

14.xxx

**Rapport explicatif
concernant la stratégie Réseaux électriques
(projet soumis à consultation)**

Table des matières

1 Présentation du projet	4
1.1 Contexte	4
1.1.1 Le réseau électrique suisse	4
1.1.2 Bases juridiques et compétences	5
1.1.3 Stratégie énergétique 2050 et stratégie Réseaux électriques	8
1.1.4 Relation de la stratégie Réseaux électriques aux réseaux électriques intelligents (smart grids)	9
1.1.5 Contexte international	10
1.1.6 Mesures nécessaires	12
1.2 La nouvelle réglementation proposée	14
1.2.1 Objectifs	14
1.2.2 Lignes directrices pour la transformation et le développement des réseaux électriques	15
1.2.3 Déroulement du futur processus de développement du réseau	28
1.2.3.1 Scénario-cadre	29
1.2.3.2 Identification des besoins (plans pluriannuels)	31
1.2.3.3 Intérêt national / plan sectoriel des réseaux d'énergie	34
1.2.3.4 Coordination territoriale	35
1.2.3.5 Autorisation des projets	37
1.2.3.6 Exécution des projets	38
1.2.3.7 Contrôle de l'efficacité des coûts	38
1.2.4 Optimisation des procédures d'autorisation	38
1.3 Justification et évaluation de la solution proposée	41
1.3.1 Justification des nouvelles réglementations	41
1.3.2 Autres solutions examinées	42
1.3.3 Expériences dans d'autres pays et conclusions pour la Suisse	43
1.4 Comparaison juridique avec le droit de l'UE	44
1.5 Mise en œuvre et évaluation de l'exécution	45
1.6 Classement d'interventions parlementaires	45
2 Explications concernant certains articles	46
2.1 Modifications de la loi sur les installations électriques	46
2.2 Modifications de la loi sur l'approvisionnement en électricité	60
3 Conséquences	69
3.1 Conséquences pour la Confédération	69
3.2 Conséquences pour les cantons et les communes	69
3.3 Conséquences économiques	70
3.3.1 Coûts de réseau et coûts macroéconomiques	70
3.3.2 Conséquences pour la croissance, l'emploi et la prospérité	73
3.3.3 Conséquence pour certaines branches et certains groupes de sociétés	74
3.4 Conséquences pour l'environnement	75
4 Relation avec le programme de la législature et avec les stratégies nationales du Conseil fédéral	76

4.1 Relation avec le programme de la législature	76
4.2 Relation avec les stratégies nationales du Conseil fédéral	77
4.2.1 Relation avec la Stratégie énergétique 2050	77
4.2.2 Relation avec la stratégie d'infrastructure	77
4.2.3 Relation avec la stratégie de développement durable	78
4.2.4 Relation avec le Projet de territoire suisse	79
4.2.5 Relation avec la Conception Paysage suisse	81
5 Aspects juridiques	82
5.1 Constitutionnalité et légalité	82
5.2 Compatibilité avec les obligations internationales de la Suisse	83
5.3 Forme de l'acte législatif	84
5.4 Délégation de compétences législatives	84
5.5 Protection des données	85
Table des abréviations	86
Annexe: Loi fédérale sur la transformation et l'extension des réseaux (Modification de la loi sur les installations électriques et de la lois sur l'approvisionnement en électricité) (<i>Projet</i>)	

1 Présentation du projet

1.1 Contexte

1.1.1 Le réseau électrique suisse

En leur qualité de chaînon entre production et consommation, les réseaux électriques revêtent une importance essentielle pour garantir l’approvisionnement en électricité. En l’absence de réseaux électriques sûrs et performants, des coupures de courant risquent de se produire, engendrant des conséquences très lourdes pour la population et l’économie. Les défis à relever dans le domaine des réseaux électriques sont significatifs, raison pour laquelle la transformation et l’extension des réseaux représentent une nécessité urgente. La stratégie Réseaux électriques constitue donc un élément important pour mettre en œuvre la Stratégie énergétique 2050 (SE 2050) (cf. ch. 1.1.3).

Fonctions et installations du réseau électrique

Le réseau électrique relie les producteurs et les consommateurs d’énergie électrique en assurant le lien entre les centrales et les consommateurs finaux par le transport, la transformation et la distribution de l’électricité. En Suisse, l’approvisionnement par le réseau électrique des consommateurs finaux est assuré par les gestionnaires de réseau, au nombre d’environ 700, dans le cadre de leur mandat d’approvisionnement. Ces gestionnaires de réseau, qui sont notamment responsables de mettre à disposition un réseau électrique sûr, performant et efficace, garantissent aux consommateurs finaux une haute qualité d’approvisionnement. En outre, le réseau électrique permet aux acteurs, à l’échelle tant nationale qu’internationale, d’effectuer des échanges et d’équilibrer ainsi aussi bien les surcapacités que les sous-capacités de production.

Le réseau électrique se compose de lignes (électriques), de sous-stations et de stations de transformation. La valeur totale des installations du réseau suisse est d’environ 18 milliards de francs, dont environ 75 % sont aux mains des 50 plus importants gestionnaires de réseau¹.

Niveaux de réseau électrique

Le réseau électrique suisse est subdivisé en sept niveaux, qui se distinguent fondamentalement par les différentes tensions, mesurées en volts (V) ou en kilovolts (kV), auxquelles l’électricité y est transportée. Ces niveaux de réseau² sont les suivants : un niveau de transport, à savoir le niveau de réseau 1 (réseau de transport très haute tension 380/220 kV), trois niveaux de réseau de distribution, soit le niveau de réseau 3 (36-220 kV), le niveau de réseau 5 (1-36 kV) et le niveau de réseau 7 (tension inférieure à 1 kV) ainsi que trois niveaux de transformation (niveaux de transformation 2, 4 et 6) où la tension est convertie. Le transport de l’électricité est assuré, tant sur le plan national qu’international, au niveau très haute tension (dans quelques cas également au niveau de réseau 3), afin de réduire les pertes de transport. Les sous-stations permettent d’abaisser la tension aux niveaux voulus pour

¹ Rapport d’activité de l’EiCom 2013 sous:
<<http://www.elcom.admin.ch/index.html?lang=fr>>.

² Définition de l’Association des entreprises électriques suisses sous:
<<http://www.strom.ch/fr.html>>.

assurer la distribution suprarégionale, régionale et locale. Si les ménages et les exploitations de moindre taille ne prélèvent leur électricité qu'au niveau de réseau 7, les entreprises de l'artisanat et de l'industrie dont les besoins en électricité sont importants sont directement raccordées aux niveaux de réseau 3 et 5. Le réseau électrique suisse destiné à desservir les consommateurs finaux dans toutes les parties du pays utilise une fréquence de 50 hertz (Hz), contre 16,7 Hz pour le réseau électrique des chemins de fer (pour la délimitation et le champ d'application, cf. art. 1 OApEl³).

Exigences posées aux réseaux électriques

La future infrastructure du réseau électrique doit satisfaire aux exigences suivantes :

- Éliminer les congestions dans le réseau actuellement observables indépendamment de la SE 2050 en assurant par des capacités suffisantes le transport sûr de la production domestique vers les centres de consommation au moyen du réseau de transport suisse et en garantissant la pleine participation du parc de centrales électriques suisses aux échanges internationaux d'électricité (en ce qui concerne la SE 2050, cf. ch. 1.1.3).
- Dimensionner le réseau de distribution de manière adéquate pour répondre aux sollicitations irrégulières de la production électrique issue des énergies renouvelables découlant de la mise en œuvre de la SE 2050.
- Développer les réseaux vers une plus grande intelligence (Smart Grids), afin d'optimiser l'interaction des pilotages de la consommation et de la production.
- Améliorer le raccordement technique du réseau avec l'étranger pour compenser à large échelle, par des importations et des exportations, les fluctuations de l'injection d'électricité issue des énergies renouvelables et pour exploiter la complémentarité des différents parcs de centrales électriques.

Répondre à ces exigences implique de développer et de transformer le réseau électrique de la Suisse. Or, au niveau des réseaux de transport en particulier, ce développement n'avance que lentement. Entre autres raisons, relevons un manque de compréhension, dans certains cas, du rôle essentiel des réseaux électriques pour garantir un approvisionnement électrique sûr, une transparence insuffisante du processus de développement du réseau, divers conflits d'intérêts et une acceptation insuffisante de projets d'infrastructure de réseau au sein de la société.

1.1.2 Bases juridiques et compétences

Constitution fédérale suisse

La réalisation de nouvelles installations d'approvisionnement en énergie, de même que la transformation, le développement, l'exploitation et l'entretien de telles installations sont soumis aux dispositions de divers domaines du droit. En vertu de

³ Ordonnance du 14 mars 2007 sur l'approvisionnement en électricité (OApEl), RS **734.71**.

l'art. 89, al. 1, de la Constitution fédérale suisse (Cst.)⁴, la Confédération et les cantons s'emploient, dans les limites de leurs compétences respectives, à promouvoir un approvisionnement énergétique suffisant, diversifié, sûr, économiquement optimal et respectueux de l'environnement, ainsi qu'une consommation économe et rationnelle de l'énergie. La sécurité de l'approvisionnement doit en particulier être garantie. La réglementation du transport et de la fourniture d'énergie relève de la compétence exclusive de la Confédération (art. 91 Cst.), qui doit toutefois tenir compte des domaines réglementaires relevant des cantons, en particulier de l'aménagement du territoire et de la protection de l'environnement.

Outre la législation proprement relative à l'approvisionnement en énergie sont déterminantes, pour l'essentiel, les dispositions visant l'aménagement du territoire, la protection de l'environnement ou encore celles afférentes à la protection de la nature et du patrimoine. Les prescriptions en matière d'aménagement du territoire sont fondées dans l'art. 75 Cst., lequel oblige les cantons à veiller à une utilisation judicieuse et mesurée du sol et à une occupation rationnelle du territoire. L'art. 74 Cst., qui règle la protection de l'environnement, prévoit que la Confédération légifère sur la protection de l'être humain et de son environnement naturel contre les atteintes nuisibles ou incommodes, les frais de prévention et de réparation de telles atteintes étant à la charge de ceux qui les causent. L'exécution des dispositions fédérales incombe aux cantons dans la mesure où elle n'est pas réservée à la Confédération par la loi. L'art. 78 Cst. constitue le cadre juridique dans le domaine de la protection de la nature et du patrimoine. Cette dernière relève de la compétence des cantons, à l'instar de l'aménagement du territoire. Dans l'accomplissement de ses tâches, la Confédération est tenue de prendre en compte les objectifs de la protection de la nature et du patrimoine.

Lois et ordonnances

*Loi sur l'énergie (LEne)*⁵: l'art. 4 LEne oblige la Confédération et les cantons à instaurer les conditions générales permettant aux entreprises de la branche énergétique d'assumer leurs tâches d'approvisionnement énergétique de manière optimale dans l'optique de l'intérêt général. A cet effet, la branche énergétique doit veiller à fournir une offre d'énergie suffisante et diversifiée et garantir un système de distribution techniquement sûr et efficace (art. 5, al. 1, LEne). Elle doit aussi s'employer à ce que soient respectées les conditions juridiques cadre visant le caractère économique de son activité et sa compatibilité aux impératifs de l'environnement, (art.5, al. 2 et 3, LEne).

*Loi sur l'approvisionnement en électricité (LApEl)*⁶: les gestionnaires de réseau doivent coordonner leurs activités en vertu de l'art. 8 LApEl. Ils pourvoient à un réseau sûr, performant et efficace (al. 1). A cet effet, ils établissent des plans pluriannuels qui servent de base au développement et à la transformation nécessaires des réseaux (al. 2).

⁴ Constitution fédérale de la Confédération suisse du 18.04.1999 (Cst.), RS **101**.

⁵ Loi du 26 juin 1998 sur l'énergie (LEne), RS **730.0**.

⁶ Loi du 23 mars 2007 sur l'approvisionnement en électricité (LApEl), RS **734.7**.

*Loi sur les installations électriques (LIE)*⁷: la LIE constitue la base des exigences techniques de sécurité posées aux installations électriques et celle des procédures d'autorisation concernant ces installations. La LIE contient en outre des dispositions pénales, des dispositions concernant le contrôle des installations électriques, la responsabilité des exploitants et les expropriations liées à la réalisation ou à la modification d'installations électriques.

*Loi fédérale sur les chemins de fer (LCdF)*⁸: les installations et lignes électriques servant entièrement ou en majeure partie à l'exploitation des chemins de fer sont soumises à la LCdF. Les dispositions de la loi sur les installations électriques s'appliquent aux lignes de transport d'électricité des chemins de fer réalisées conjointement à une installation d'approvisionnement général en électricité.

*Loi sur l'aménagement du territoire (LAT)*⁹: la LAT oblige la Confédération, les cantons et les communes à veiller à une utilisation mesurée du sol et à coordonner celles de leurs activités qui ont une incidence sur l'organisation du territoire, tout en tenant compte des données naturelles et des besoins de la population et de l'économie. En vertu de l'art. 13 LAT, la Confédération procède à des études de base pour exercer celles de ses activités qui ont des effets sur l'organisation du territoire ; elle établit les conceptions et plans sectoriels nécessaires et les fait concorder entre eux et avec la planification des cantons.

*Loi sur la protection de l'environnement (LPE)*¹⁰: l'exigence de compatibilité avec les impératifs de l'environnement (art. 5, al. 3, LENE) est remplie par le respect des dispositions de la LPE. S'agissant des installations électriques, les dispositions relatives aux études d'impact sur l'environnement et, surtout, celles visant la protection de la santé (rayonnement non ionisant, bruit) sont en première ligne.

*Loi sur la protection de la nature et du paysage (LPN)*¹¹: la LPN, qui régit la protection de la nature et du paysage, contient les éléments fondant la préservation des objets d'importance nationale particulièrement dignes de protection selon les inventaires de la Confédération, de même que les conditions-cadre d'éventuelles atteintes à de tels objets par des installations d'infrastructure.

Autres dispositions légales: la construction et l'exploitation d'installations électriques impliquent aussi la prise en considération d'autres dispositions légales, notamment dans le domaine de l'environnement, comme la loi sur les forêts¹² ou la loi sur la protection des eaux¹³.

Niveau de l'ordonnance: les conditions-cadre légales sont concrétisées et précisées par les dispositions d'exécution y relatives. Outre les ordonnances qui réglementent des aspects techniques, de sécurité ou de compatibilité environnementale, telles

7 Loi fédérale du 24 juin 1902 concernant les installations électriques à faible et à fort courant (loi sur les installations électriques, LIE), RS **734.0**.

8 Loi fédérale du 20 décembre 1957 sur les chemins de fer (LCdF), RS **742.101**.

9 Loi fédérale du 22 juin 1979 sur l'aménagement du territoire (loi sur l'aménagement du territoire, LAT), RS **700**.

10 Loi fédérale du 7 octobre 1983 sur la protection de l'environnement (loi sur la protection de l'environnement, LPE), RS **814.01**.

11 Loi fédérale du 1 juillet 1966 sur la protection de la nature et du paysage (LPN), RS **451**.

12 Loi fédérale du 4 octobre 1991 sur les forêts (loi sur les forêts, LFo), RS **921.0**.

13 Loi fédérale du 24 janvier 1991 sur la protection des eaux (LEaux), RS **814.20**.

l'ordonnance sur les lignes électriques (OLEI)¹⁴ et l'ordonnance sur la protection contre le rayonnement non ionisant (ORNI)¹⁵, les dispositions de l'ordonnance sur la procédure d'approbation des plans des installations électriques (OPIE)¹⁶ et l'ordonnance sur l'aménagement du territoire (OAT)¹⁷ revêtent une importance primordiale.

Cantons: depuis 1990, les cantons ont édicté ou adapté leurs propres législations et prescriptions (légales) en matière énergétique

1.1.3 Stratégie énergétique 2050 et stratégie Réseaux électriques

Stratégie énergétique 2050

Le Conseil fédéral et le Parlement ont pris en 2011 la décision de principe de sortir progressivement de l'énergie nucléaire¹⁸. Comme cette décision et d'autres changements profonds, notamment dans le contexte énergétique international, impliquent une transformation par étapes du système énergétique suisse, le Conseil fédéral a élaboré la SE 2050¹⁹.

La SE 2050 doit notamment permettre de transformer et de développer les réseaux électriques et le stockage de l'énergie, afin de faire face au développement des énergies renouvelables et aux fluctuations de l'injection qu'il implique. De plus, à l'avenir, il faudra aussi optimiser le raccordement du réseau suisse au réseau européen et au futur réseau électrique européen supergrid (réseau transeuropéen à haute performance). Cf. ch. 1.2.2 *ligne directrice 3 : autoroutes de l'électricité / supergrid*.

Premier paquet de mesures de la Stratégie énergétique 2050

En septembre 2013, par son message relatif au premier paquet de mesures de la SE 2050, le Conseil fédéral a pris des premières mesures concrètes pour garantir l'approvisionnement énergétique²⁰. Dans le domaine des réseaux électriques, il s'agit de mesures visant à accélérer les procédures en introduisant des délais d'ordre dans les procédures de plans sectoriels et d'approbation de plans, en abrégant les

¹⁴ Ordonnance du 30 mars 1994 sur les lignes électriques (OLEI), RS **734.31**.

¹⁵ Ordonnance du 23 décembre 1999 sur la protection contre le rayonnement non ionisant (ORNI), RS **814.710**.

¹⁶ Ordonnance du 2 février 2000 sur la procédure d'approbation des plans des installations électriques (OPIE), RS **734.25**.

¹⁷ Ordonnance du 28 juin 2000 sur l'aménagement du territoire, RS **700.1**.

¹⁸ Communiqué de presse du 25 mai 2011 « Dans sa nouvelle stratégie, le Conseil fédéral se décide pour l'abandon progressif du nucléaire », sous:

<<http://www.admin.ch/aktuell/00089/index.html?lang=fr&msg-id=39337>>.

¹⁹ Cf. <<http://www.bfe.admin.ch/themen/00526/00527/index.html?lang=fr>>.

²⁰ 13.074, Message du 4 septembre 2013 relatif au premier paquet de mesures de la Stratégie énergétique 2050 (Révision du droit de l'énergie) et à l'initiative populaire fédérale «Pour la sortie programmée de l'énergie nucléaire (Initiative «Sortir du nucléaire»)» (FF 2013 6771) et sous:

<<http://www.bfe.admin.ch/themen/00526/00527/index.html?lang=fr>>. Ci-après: « Message relatif au premier paquet de mesures SE 2050 ».

procédures de recours et en créant les bases juridiques correspondantes²¹. Il s'agit en outre d'ancrer un concept de développement des énergies renouvelables qui serve de base à la délimitation contraignante de zones d'affectation dans les plans directeurs cantonaux et les plans d'affectation cantonaux et de définir l'intérêt national que représente l'utilisation et le développement des énergies renouvelables dans le domaine de l'aménagement du territoire. De plus, une norme de délégation doit permettre de réunir les conditions voulues pour que le Conseil fédéral puisse émettre au besoin des directives en vue d'introduire des systèmes de mesure intelligents (smart metering) chez le consommateur final et qu'il puisse fixer les exigences techniques minimales correspondantes. L'imputation des coûts de ces systèmes de mesure intelligents chez le consommateur final fait l'objet d'une réglementation (art. 17a et art. 15, al. 1, LApEl)²².

Relation entre la Stratégie énergétique 2050 et la stratégie Réseaux électriques

En mai 2012, le Conseil fédéral a arrêté l'orientation de la stratégie visant à transformer et développer les réseaux électriques (stratégie Réseaux électriques). Le 14 juin 2013, il a adopté le concept détaillé de la stratégie Réseaux électriques²³ et il a chargé le Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (DETEC) de préparer jusqu'à l'automne 2014, sur la base de ce concept détaillé, un projet destiné à la consultation²⁴. Ce faisant, le Conseil fédéral a clairement manifesté sa volonté d'ancrer la stratégie de transformation et de développement des réseaux électriques dans la loi.

Si la stratégie Réseaux électriques constitue un projet autonome, elle fait aussi partie de la SE 2050, puisque des congestions surviennent sur le réseau, que le développement du réseau de transport n'avance que lentement, que certaines directives concernant le développement du réseau sont peu claires et qu'il faut améliorer la procédure visant à choisir entre une ligne aérienne ou son enfouissement pour conduire l'électricité.

1.1.4 Relation de la stratégie Réseaux électriques aux réseaux électriques intelligents (smart grids)

Les solutions intelligentes dans les réseaux électriques gagneront en importance à l'avenir, en raison de la multiplication de l'injection décentralisée aux niveaux de réseau inférieurs. Le présent projet de loi apporte de premières incitations à développer les réseaux de distribution en réseaux intelligents. Les gestionnaires de réseau se verront attribuer un petit budget utilisable dans des projets de mesures novatrices utiles à la réalisation de réseaux intelligents. Par mesures novatrices, on entend en particulier des projets qui accroissent l'observabilité ou la pilotabilité des réseaux et dont les technologies sont la plupart du temps déjà disponibles sur le

²¹ Message relatif au premier paquet de mesures SE 2050, FF 2013 6771, spécifiquement 6848 s.

²² Selon le projet de révision de la LApEl, FF 2013 6975, p. 7017.

²³ Concernant la stratégie Réseaux électriques:
<<http://www.bfe.admin.ch/themen/00612/04481/06162/index.html?lang=fr>>.

²⁴ « Stratégie Réseaux électriques ; concept détaillé dans le cadre de la Stratégie énergétique 2050 » du Conseil fédéral du 14.06.2013. Sous:
<<http://www.news.admin.ch/NSBSubscriber/message/attachments/31003.pdf>>.

marché. Ces mesures novatrices ne doivent pas nécessairement présenter un caractère unique, en quoi il faut les distinguer des projets pilotes et des projets de démonstration.

Les budgets mis à disposition constituent pour les gestionnaires de réseau des incitations à examiner également des mesures novatrices et à gagner de l'expérience avec de nouvelles solutions et technologies. Ils leur permettent de tester à petite échelle et en adéquation avec leurs propres besoins, de premières solutions novatrices en se basant sur les techniques de mesure et de pilotage. De telles expériences font encore largement défaut. Ce manque d'expérience et l'incertitude quant à l'imputabilité de tels projets à titre de coûts de réseau constituent un obstacle important à l'introduction de mesures novatrices et infléchissent les choix en faveur de solutions conventionnelles. Les budgets fournis ménagent donc aux entreprises une marge de manœuvre en leur permettant de faire progresser leurs innovations.

D'autres dispositions réglementaires dans le domaine des réseaux intelligents (p. ex. concernant l'utilisation de la flexibilité du réseau de distribution grâce au stockage décentralisé ou à d'autres mesures) ne sont pas fixées dans le présent cadre. La feuille de route pour les réseaux intelligents (« Smart Grid Road Map »)²⁵ élaborée par l'OFEN présente les mesures réglementaires nécessaires concernant les réseaux intelligents d'approvisionnement en électricité. Sur la base des défis connus, elle montre les possibilités techniques de solution dans le domaine des réseaux intelligents et les amorces de solution dans le domaine de la protection des données. Les résultats de cette feuille de route seront repris dans le projet de révision de la LAPeI.

1.1.5 Contexte international

Energies renouvelables et efficacité énergétique dans l'UE

En 2009, dans le cadre du paquet climatique et énergétique, l'UE a édicté la directive 2009/28/CE²⁶, qui vise à promouvoir l'utilisation d'énergie issue de sources renouvelables. Cette directive prévoit de réaliser d'ici à 2020, à l'échelle de l'UE, l'objectif de 20 % d'énergies renouvelables dans la consommation énergétique finale brute (contre 8,9 % en 2006). Des objectifs nationaux contraignants pour les Etats membres sont déduits de cet objectif général, l'objectif de chaque Etat membre étant déterminé selon son pouvoir économique. Il est en outre prévu d'améliorer l'efficacité énergétique de 20 % et de réduire les émissions de gaz à effet de serre de 20 % d'ici à 2020 par rapport aux niveaux de 1990 (objectifs 20-20-20).

Le 15 décembre 2011, la Commission européenne a adopté la communication « Feuille de route pour l'énergie à l'horizon 2050 » (également désignée « Feuille de route 2050 » ou « Roadmap 2050 »)²⁷. Dans le contexte de la nécessaire réduction des émissions de gaz à effet de serre, l'UE s'est donné pour objectif de réduire ses émissions de 80 à 95 % d'ici à 2050 par rapport à 1990. La Feuille de route 2050 doit

²⁵ Cf. <<http://www.bfe.admin.ch/smartgrids/index.html?lang=fr>>.

²⁶ Directive 2009/28/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 avril 2009 relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables et modifiant puis abrogeant les directives 2001/77/CE et 2003/30/CE. Sous: <<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32009L0028&from=DE>>.

²⁷ Cf. <http://ec.europa.eu/energy/energy2020/roadmap/index_fr.htm>.

constituer la base du développement d'un cadre européen à long terme auquel coopéreront toutes les parties prenantes. Le 22 janvier 2014, la Commission européenne a proposé des objectifs énergétiques et climatiques à réaliser d'ici à 2030 pour que l'UE soit en mesure de respecter son engagement de suivre la Feuille de route 2050²⁸.

Quant à l'objectif d'accroître l'efficacité énergétique de 20%, la directive 2012/27/UE²⁹ a été adoptée en octobre 2012. Elle prévoit que les Etats membres doivent fixer des objectifs d'efficacité nationaux indicatifs pour 2020 et que ces objectifs ont été transmis en été 2014 à la Commission européenne.

Le marché européen de l'électricité et ses effets sur la Suisse

La branche de l'électricité européenne se trouve actuellement dans une phase de transformation fondamentale. Un aspect important réside dans la forte croissance de la puissance installée des installations photovoltaïques et des éoliennes, notamment dans des pays voisins comme l'Allemagne et l'Italie. Sur les marchés européens de l'électricité, l'injection d'énergies renouvelables s'est accrue et ses fluctuations se sont aussi amplifiées.

Spécialement lorsque les conditions météorologiques sont bonnes et que l'injection d'électricité provenant d'installations photovoltaïques est importante, on observe une forte baisse de la charge résiduelle aux heures de midi, qui est liée à un recul correspondant des prix en périodes de charge de pointe. De ce fait, les centrales électriques conventionnelles se trouvent évincées du marché. Les modifications de la charge résiduelle ont aussi des effets sur l'exploitation et la rentabilité des centrales de pompage-turbinage de la Suisse, qui étaient prévues à ce stade pour pomper durant la nuit en utilisant de l'électricité bon marché et pour vendre de l'électricité chère aux heures de pointe pendant la journée. S'ajoutent les bas prix du CO₂ entraînés par l'efficacité limitée du système européen du commerce des droits d'émission. Associés à la baisse de la demande de charbon sur les marchés mondiaux (engendrée par l'exploitation de grande envergure du gaz de schiste aux Etats-Unis), les centrales alimentées au lignite et à la houille évincent les autres centrales électriques conventionnelles (en particulier les centrales à gaz) et elles induisent les faibles prix du commerce de gros. Cette évolution des prix met également sous pression le modèle d'affaires classique du commerce de l'électricité en Suisse, à savoir la rentabilité de la force hydraulique suisse.

De plus, compte tenu des interconnexions et des interdépendances étroites et vu l'objectif de l'UE de réaliser un marché européen de l'électricité, la dimension paneuropéenne est déterminante pour la sécurité de l'approvisionnement en électricité. Par conséquent, il est important que la Suisse participe aux organismes concernés de l'UE, notamment à l'Agence de coopération des régulateurs de

²⁸ Objectifs énergétiques et climatiques de la Commission européenne pour 2030, cf. <http://ec.europa.eu/energy/2030_fr.htm>.

²⁹ Directive 2012/27/UE du Parlement européen et du Conseil du 25.10.2012 relative à l'efficacité énergétique. Sous: <<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2012:315:0001:0056:FR:PDF>>.

l'énergie (ACER)³⁰ et au réseau européen des gestionnaires de réseau de transport d'électricité (ENTSO-E)³¹.

1.1.6 Mesures nécessaires

Défis

En 2011, dans le cadre de la SE 2050, le Conseil fédéral et le Parlement ont décidé de sortir progressivement de l'énergie nucléaire. Les centrales nucléaires, qui seront désaffectées au terme de leur durée d'exploitation définie par les paramètres techniques de sécurité, doivent être remplacées par les énergies renouvelables et, au besoin, par des importations ou des centrales thermiques à combustibles fossiles. Par ailleurs, la structure du parc des centrales électriques de l'Europe subit une profonde mutation (suite au fort développement de la production électrique renouvelable subventionnée par les pouvoirs publics sur le marché intérieur de l'électricité)³². Afin d'intégrer dans le système d'approvisionnement énergétique une quantité croissante de production décentralisée et d'électricité renouvelable irrégulière (fluctuant selon les conditions météorologiques), tout en continuant de garantir une sécurité d'approvisionnement élevée, il faut améliorer la flexibilité du système d'approvisionnement en électricité dans son ensemble. A cet effet, il faut garantir la sécurité nécessaire des réseaux (règle dite du N-1). Le gestionnaire de la zone de réglage (Swissgrid, la société nationale du réseau de transport) surveille la charge du réseau de transport en procédant à des contrôles de sécurité (de type N-1, simulation de panne de divers éléments du réseau). En l'absence d'une exploitation stable des réseaux électriques, des coupures d'électricité menacent la population et l'économie de graves conséquences. C'est pourquoi les réseaux électriques représentent un élément clé dans la mise en œuvre de la SE 2050.

Le réseau de transport suisse doit garantir sur de longues distances, jusqu'aux centres de consommation, le transport sûr et en quantités suffisantes de l'énergie injectée dans les centres de production indigènes et de l'énergie importée. Les congestions à la frontière suisse peuvent actuellement provenir de goulets d'étranglement physiques (transformateurs, lignes) sur le territoire suisse, (en plus des capacités de transport insuffisantes dans les pays voisins). Il faut donc que la Suisse soit étroitement reliée à l'Europe, tant commercialement que par son réseau, afin que les fluctuations de l'injection d'électricité renouvelable puissent être compensées à large échelle par les importations et les exportations. D'autre part, il faut pouvoir bien exploiter la complémentarité des divers parcs de centrales électriques. Comme les besoins de stockage augmenteront probablement à l'avenir pour tous les horizons temporels (stockages à court terme, à moyen terme et à long

³⁰ Agency for the Cooperation of Energy Regulators.
Cf. <http://www.acer.europa.eu/Media/Leaflets/ACER_A5_DE.pdf> (en anglais uniquement). La Suisse n'est pas membre de cette agence.

³¹ European Network of Transmission System Operators for Electricity.
Cf. <<https://www.entsoe.eu/>>. La Suisse fait partie de ce réseau en faveur d'une réglementation d'exception.

³² Directive 2001/77/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 septembre 2001 relative à la promotion de l'électricité produite à partir de sources d'énergie renouvelables sur le marché intérieur de l'électricité. Sous : <<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32001L0077&from=DE>>.

terme), les capacités de stockage inhérentes à la force hydraulique de la Suisse gagneront encore en importance. Il est donc capital d'intégrer ces capacités de stockage raccordées au niveau des réseaux de transport par une infrastructure de réseau adéquatement dimensionnée. Le raccordement international est lui aussi crucial, car des capacités transfrontalières suffisantes permettent les échanges d'électricité au sein du réseau ENTSO-E et contribuent ainsi sensiblement à la sécurité de l'approvisionnement.

De surcroît, il faut transformer et développer suffisamment les réseaux de distribution. Il importe que l'on gagne en expérience en utilisant les techniques de mesure, d'information, de communication et de pilotage dans les réseaux de distribution, car ces techniques permettront à l'avenir de transporter davantage d'énergies renouvelables vers les niveaux de réseau supérieurs. Bien orchestrées, ces solutions contribuent à intégrer une multitude d'injections, à un coût efficace et sans répercussion négative sur la sécurité de l'approvisionnement, aux niveaux inférieurs des réseaux et finalement aussi dans les marchés de l'électricité. De plus, les énergies renouvelables doivent trouver davantage de possibilités d'utilisation dans le réseau de distribution.

Dans une structure d'approvisionnement en énergie plus décentralisée, les interactions entre le réseau de transport et les réseaux de distribution revêtent une importance croissante. Les interfaces, l'échange d'informations et les responsabilités respectives de la société nationale du réseau de transport (Swissgrid) et des gestionnaires des réseaux de distribution régionaux doivent être axés sur cette amélioration des interactions.

Remplir les futures tâches des réseaux d'électricité et réaliser les objectifs qui s'y rattachent comportent souvent des conflits. Par exemple, accroître la stabilité d'un réseau peut impliquer d'imposer des restrictions aux acteurs du marché. Des capacités d'importation et d'exportation supplémentaires pour le commerce, qui sont utiles à la sécurité d'approvisionnement et à l'économie, supposent des coûts de développement de réseau plus importants. La transformation et le développement des infrastructures du réseau électrique requièrent de prendre en considération les effets sur les êtres humains, le territoire et l'environnement. Compte tenu de ces interdépendances, il n'est pas possible d'atteindre l'objectif maximal dans chaque domaine cité. Il faut pondérer les divers objectifs pour réaliser le meilleur équilibre possible en tenant compte de l'intérêt général (pesée des intérêts).

Un défi supplémentaire est que les réseaux électriques, en particulier les réseaux de transport, ne se développent jusqu'ici que lentement. Cette situation s'explique notamment par un manque de compréhension, dans certains cas, du rôle essentiel des réseaux électriques pour garantir un approvisionnement électrique sûr, par une transparence insuffisante du processus de développement du réseau, par divers conflits d'intérêts et par une acceptation insuffisante des projets d'infrastructure de réseau au sein de la société.

Mesures nécessaires

Il existe des risques liés aux réseaux pour l'approvisionnement futur en électricité en Suisse. Aujourd'hui déjà, la charge élevée du réseau de transport entraîne des restrictions de production en Suisse. Les capacités de transport aux frontières du pays sont à leurs limites et le commerce s'en trouve entravé. La forte croissance de l'injection décentralisée d'électricité renouvelable (surtout en Allemagne et en Italie)

provoque des fluctuations de production considérables, que les centrales électriques suisses, notamment, peuvent équilibrer. La Suisse doit transformer et développer conséquemment son réseau électrique si elle entend intégrer une quantité croissante de production décentralisée fluctuante dans son système d'approvisionnement en électricité et profiter au mieux des échanges d'électricité sur le marché européen ainsi que de l'injection d'énergies renouvelables dans les pays limitrophes et les changements de flux de puissance. Telle est la condition pour que l'infrastructure du réseau électrique suisse garantisse que la sécurité d'approvisionnement soit maintenue à l'avenir à son niveau élevé actuel et qu'elle maîtrise les importants défis de l'avenir.

Les besoins d'investissement sont par conséquent considérables dans le réseau électrique suisse. Des mesures de renouvellement du réseau de transport, qui est très âgé, sont en particulier indispensables. Il est en outre indiqué de développer le réseau pour y éliminer certaines congestions régionales et pour l'étendre de manière à raccorder de nouvelles installations de production de grande taille. Ce faisant, il sera impératif de procéder avec circonspection et de prendre en considération aussi bien l'espace que la protection des paysages.

1.2 La nouvelle réglementation proposée

1.2.1 Objectifs

La mise en œuvre de la stratégie Réseaux électriques doit contribuer à améliorer les conditions-cadre et ainsi les conditions requises pour transformer et développer le réseau. L'objectif est de mettre à disposition à temps un réseau électrique adapté aux besoins. Les directives fondamentales concernant les mesures nécessaires de transformation et de développement des réseaux électriques sont ancrées dans la loi pour former un cadre, politiquement établi, dont puissent disposer en particulier les gestionnaires de réseau, pour qu'ils puissent assumer au mieux leur responsabilité entrepreneuriale aux fins de développement du réseau. La stratégie Réseaux électriques fixe un nouveau processus de développement du réseau en définissant une démarche progressive et transparente, elle arrête des lignes directrices pour la transformation et le développement des réseaux et elle optimise les procédures d'autorisation. Ces mesures doivent induire une plus grande sécurité des investissements pour les gestionnaires de réseau et susciter une meilleure acceptation des projets de lignes électriques au sein de la société.

La mise en œuvre de la stratégie Réseaux électrique ne prévoit *pas* un transfert des compétences de planification, mais une planification du réseau par les gestionnaires de réseau dans des conditions-cadre limpides et selon des directives clairement formulées. L'actuelle répartition du travail entre l'Etat et l'économie dans le domaine de l'approvisionnement énergétique (à savoir la subsidiarité) sera maintenue à l'avenir également. L'Etat veillera donc à ce que les conditions-cadre soient adéquates, tandis que les entreprises de la branche énergétique assumeront la planification, les investissements et l'exploitation des infrastructures de réseau.

1.2.2 Lignes directrices pour la transformation et le développement des réseaux électriques

En adoptant le concept détaillé de la stratégie Réseaux électriques en juin 2013³³, le Conseil fédéral a défini les lignes directrices du développement et de la transformation du réseau. Ces lignes directrices, qui visent à relever les défis inhérents au domaine des réseaux électriques et à répondre adéquatement à la nécessité d'améliorer les conditions-cadre, sont désormais fixées conjointement à la stratégie Réseaux électriques. Elles décrivent notamment les objectifs fondamentaux (fonctionnalité, interprétation, exigences) visant le développement adéquat des réseaux et doivent être respectée par les acteurs impliqués dans le processus de développement du réseau.

Les lignes directrices 2 (*raccordement international*), 3 (*autoroutes de l'électricité / supergrid*) et 7 (*interprétation des intérêts pour les projets de réseaux de transport*) ne concernent que le réseau à très haute tension (réseau de transport). Les lignes directrices 5 (*coordination supra-locale à long terme des réseaux électriques et aménagement du territoire*) et 6 (*réseaux électriques d'importance nationale*) concernent les réseaux à haute tension et à très haute tension, tandis que la *ligne directrice 8 (facteur de surcoût)* vise les réseaux à haute tension et de niveaux de tension inférieurs (réseau de distribution). Les lignes directrices restantes concernent tous les niveaux de réseau.³⁴

Les 15 lignes directrices sont détaillées si dessous :

1. Approvisionnement intérieur

Les gestionnaires de réseau assurent par leur planification que les réseaux 50 Hz suisses garantissent l'approvisionnement des consommateurs suisses en tout temps et de manière suffisante et sûre ainsi que le transport de l'électricité produite dans notre pays en temps opportun, en réponse aux besoins et dans les limites du principe de proportionnalité.

Les réseaux électriques remplissent la tâche importante d'approvisionner les consommateurs finaux de manière fiable sur le territoire national. L'énergie s'écoule généralement du lieu de production jusqu'au client final en franchissant divers niveaux de réseau, plusieurs gestionnaires de réseau étant normalement impliqués. Seule une planification prévoyante, la mise à disposition de capacités suffisantes et la sûreté de l'exploitation des réseaux permettent de garantir que l'approvisionnement électrique des consommateurs finaux répondra en tout temps aux quantités souhaitées. Une sécurité d'approvisionnement élevée est extrêmement importante tant pour l'économie que pour la société. Une panne de courant à large échelle (blackout) aurait des conséquences économiques majeures.

³³ « Stratégie Réseaux électriques ; concept détaillé dans le cadre de la Stratégie énergétique 2050 » du Conseil fédéral du 14.06.2013, sous : <http://www.news.admin.ch/NSBSubscriber/message/attachments/31003.pdf>.

³⁴ « Vertiefungsstudie zur Strategie Stromnetze im Hinblick auf die Erarbeitung einer Vernehmlassungsvorlage, Schlussbericht » du 6.02.2014, OFEN, sous : http://www.bfe.admin.ch/php/modules/publikationen/stream.php?extlang=de&name=de_569021546.pdf (en allemand uniquement).

Les exigences posées aux réseaux se modifient en raison de l'augmentation prévue de production issue des énergies renouvelables et de l'abandon à long terme de l'énergie nucléaire conformément à la SE 2050. A l'avenir, davantage d'électricité sera injectée dans les réseaux de distribution (décentralisés). Cette électricité y sera en partie consommée directement, mais une partie en sera aussi transportée. Il est donc important que le transport d'électricité ne soit pas significativement restreint à long terme.

Afin que les capacités du réseau soient adéquatement garanties à temps pour assurer le transport à partir des centrales électriques, les gestionnaires de réseau et les exploitants de centrale doivent coordonner leurs planifications suffisamment tôt. Ils conviendront à cet effet des mesures et obligations mutuelles nécessaires.

L'objectif de la garantie d'approvisionnement des consommateurs finaux sur le territoire suisse est déjà pris en compte par l'art. 8, al. 1, let. a, LApEl. La ligne directrice sera ancrée dans la nouvelle section 3 de la LApEl sous le titre Développement du réseau (cf. ch. 2.2).

2. Raccordement international

La société nationale du réseau de transport garantit que le réseau suisse de transport bénéficie d'une interconnexion suffisante à l'échelle internationale pour assurer la sécurité de l'approvisionnement et du système et permettre les échanges frontaliers d'électricité.

Le raccordement au réseau européen permet notamment de tenir compte des échanges d'électricité saisonniers avec l'étranger (p. ex. possibilités d'importer en hiver pour garantir l'approvisionnement) et l'intégration des énergies renouvelables en Europe et en Suisse (p. ex. contribution des centrales de pompage-turbinage de la Suisse). Par ailleurs, comme tout autre pays européen, la Suisse dépend des centrales électriques de l'Europe pour le maintien de la fréquence du réseau en cas de panne de centrale majeure.

Les lignes transfrontalières renforcent la stabilité des réseaux suisses. De plus, un raccordement international étroit importe aussi pour la Suisse du point de vue macroéconomique, puisque les échanges internationaux d'électricité permettent à la branche suisse de l'électricité, dotée d'un parc de centrales électriques flexible, de réaliser à long terme une valeur ajoutée élevée. Actuellement, la rentabilité des échanges d'électricité de la Suisse avec l'étranger est mise sous pression en raison du bas niveau des prix de l'électricité et de la différence réduite entre les prix en période de charge de pointe et en période de faible charge.

Le développement transfrontalier du réseau électrique doit être coordonné sur le plan européen. La société nationale du réseau de transport (Swissgrid) doit introduire les conditions-cadre internationales dans l'élaboration du scénario-cadre. C'est pourquoi la planification du réseau et les plans pluriannuels de Swissgrid reflètent la planification coordonnée sur le plan international (cf. ch. 1.2.3.1 et 1.2.3.2).

Les projets d'infrastructure importants qui concernent au moins deux Etats membres de l'UE et qui sont acceptables économiquement, socialement et écologiquement peuvent être qualifiés de PIC (« projets d'intérêt commun ») par l'Union européenne. Ils reçoivent ainsi une priorité plus élevée lors de la mise en œuvre et, le cas échéant, un soutien financier (cf. ch. 1.2.3.3). Etant donné la situation

géographique de la Suisse, un raccordement et une coordination sur le plan international sont donc importants. Actuellement, dans le cadre du réseau européen des gestionnaires de réseau de transport d'électricité (ENTSO-E), la société nationale du réseau de transport a la possibilité de participer à la définition des projets PIC. A cet effet, il n'est pas nécessaire d'adapter les tâches de la société nationale du réseau de transport.

La ligne directrice est ancrée à l'art. 20, al. 2, let. d à f, (nouveau) LApEl (cf. ch. 2.2 pour l'explication détaillée des modifications).

3. Autoroutes de l'électricité / supergrid

La société nationale du réseau de transport garantit, avec le soutien de la Confédération, que les intérêts de la Suisse sont intégrés dans les réflexions conceptuelles et la planification des autoroutes de l'électricité paneuropéennes (electricity highways ou supergrid²⁰) afin d'assurer à long terme un rattachement le plus efficient possible au réseau d'interconnexion européen.

Le supergrid est un réseau électrique transeuropéen appelé à permettre de transporter de grandes puissances de manière efficiente sur de grandes distances. Des réflexions sont en cours pour qu'un tel réseau, très performant et de niveau supérieur aux actuels réseaux de transport, soit réalisé à l'avenir. La coopération de tous les acteurs impliqués est indispensable tant à la planification du développement qu'à l'exploitation d'un super-réseau. S'agissant de la planification, il faut œuvrer à l'optimisation paneuropéenne des capacités de transport à créer, une entreprise qui suppose des bases de planification communes. La Commission européenne a lancé un processus correspondant.

Grâce à la participation des acteurs suisses concernés – p. ex. la société nationale du réseau de transport (Swissgrid), l'EICom et l'OFEN – au sein des groupes de travail et dans les projets sur le plan européen, on est assuré que les futures structures du réseau seront aussi adaptées aux besoins de la Suisse. Les tâches de Swissgrid à cet égard sont d'ores et déjà suffisamment ancrées, de sorte que cette ligne directrice n'appelle aucune modification des actes législatifs existants.

La LApEl ne s'applique qu'aux réseaux alimentés en courant alternatif de 50 Hz (art. 2, al. 1, LApEl). Mais le Conseil fédéral est habilité à étendre ce champ d'application (art. 2, al. 2, LApEl). Si, à l'avenir, un super-réseau devait être exploité également en Suisse avec la participation de Swissgrid, le Conseil fédéral pourrait adapter en conséquence le domaine d'application de la LApEl.

4. Coordination des acteurs pour l'identification des besoins

La société nationale du réseau de transport coordonne la planification du réseau de transport et l'identification des besoins y afférents avec la planification des gestionnaires de réseau de distribution de niveau 2 et 3. La coordination se déroule au niveau régional entre la société nationale du réseau de transport, les gestionnaires de réseau de distribution concernés, les cantons, les CFF (en particulier en lien avec leur réseau de transport 132 kV) et les producteurs d'électricité.

L'augmentation de l'injection décentralisée dans les réseaux de distribution confère une importance croissante aux interdépendances entre les différents niveaux de réseau. Pour identifier les besoins, les acteurs impliqués se mettent mutuellement à disposition les données et informations nécessaires à la coordination. Outre les gestionnaires de réseau et les CFF, un rôle crucial échoit aussi aux cantons dans la détermination des besoins. Si, dans les zones de dessertes concernées, des chemins de fer privés sont engagés dans la construction de lignes électriques, les gestionnaires de réseau intégreront également leur planification du réseau dans la coordination.

Les cantons mettent à la disposition des gestionnaires de réseau d'éventuelles informations supplémentaires concernant l'évolution prévisible des capacités de production et de la consommation. Cette coordination avec les cantons doit garantir suffisamment tôt une harmonisation avec leurs projets et planifications et l'implication des services cantonaux dans le processus.

La société nationale du réseau de transport (Swissgrid) assume la direction de la coordination régionale, la responsabilité de la planification des réseaux de niveaux 2 et 3 incombe aux gestionnaires de réseau de distribution. L'objectif de cette coordination est de réaliser au niveau national suisse une planification harmonisée du réseau, qui prévoit l'adaptation périodique du développement du réseau entre le réseau de transport et les réseaux de distribution, compte tenu de l'évolution de la production (env. une fois par trimestre selon la pratique actuelle). Les gestionnaires de réseau de distribution coordonnent également leur planification de réseau avec tous les acteurs concernés à leurs niveaux de réseau. Ils doivent en particulier impliquer les cantons et, pour les niveaux de réseau inférieurs, les communes.

Cette ligne directrice est ancrée aux art. 9e et 22, al. 2^{bis} (nouveau), LApEl (cf. ch. 2.2).

5. Coordination supra-locale à long terme des réseaux électriques et aménagement du territoire

Les gestionnaires de réseau veillent notamment, dans leur planification à long terme des réseaux électriques en Suisse, à une prise en compte précoce des intérêts à coordonner dans les projets de niveau de réseau 1 et 3 et initient les processus de coordination territoriale entre les gestionnaires de réseau, la Confédération, les cantons, les gestionnaires de centrale, les gestionnaires de réseau de transport étrangers dans les pays voisins et, dans la mesure du possible, les CFF.

En raison de leur caractère très limité, l'espace et le sol de la Suisse doivent être mieux utilisés à l'avenir, conformément aux dispositions actuelles de l'aménagement du territoire³⁵, qui ne sont toutefois que partiellement appliquées à ce stade. Cet objectif ne saurait être atteint que si le territoire concerné est considéré dans une optique supra-locale et globale. Il faut donc harmoniser à l'échelle supra-locale la planification des réseaux électriques, en particulier les réseaux des niveaux 1 et 3, avec les zones d'habitation, les intérêts dignes de protection et les autres réseaux d'infrastructure qui ont une incidence sur le territoire (notamment

³⁵ LAT et OAT.

l'électricité, l'eau, le gaz, les télécommunications, les transports routiers et ferroviaires). (En ce qui concerne les niveaux de réseau, cf. ch. 1.2.1).

La coordination territoriale des planifications prend en considération les objectifs formulés dans le plan sectoriel des lignes de transport d'électricité³⁶. Ces objectifs sont transposés sous une forme adéquate dans la conception générale du nouveau plan sectoriel des réseaux d'énergie (cf. ch. 1.2.3.3 et 1.2.3.4).

Comme à présent, la procédure du plan sectoriel sera seulement utilisée pour les projets prévoyant des modifications déterminantes du niveau de réseau 1. Une planification dans les délais et une collaboration au-delà des domaines sectoriels et des échelons institutionnels sont des conditions essentielles en l'espèce. Les cantons doivent prévoir et délimiter à temps les espaces nécessaires aux réseaux d'infrastructure dans leurs plans directeurs (pour le niveau de réseau 1, en coordination avec la procédure du plan sectoriel). La délimitation des corridors de projet concrets est réalisée dans la procédure du plan sectoriel, dans laquelle les services spécialisés concernés des cantons et de la Confédération sont intégrés à temps. Le fruit de la collaboration est consigné dans le nouveau plan sectoriel des réseaux d'énergie. Les cantons veillent à ce que ces dispositions soient fixées dans les plans directeurs cantonaux.

Cette ligne directrice est ancrée à l'art. 9^e (nouveau) LApEI (cf. ch. 2.2).

6. Réseaux électriques d'importance nationale

Le Conseil fédéral peut spécifier des installations électriques de niveau 1 à 3 et des installations des CFF qui sont d'importance nationale et ont un intérêt équivalent ou supérieur au sens de l'art. 6, al. 2, de la loi sur la protection de la nature et du paysage (LPN).

La règle suivant laquelle un objet doit être conservé intact dans les conditions fixées par l'inventaire ne souffre d'exception en vertu de l'art. 6 LPN, que si des intérêts d'utilisation équivalents ou supérieurs, d'importance nationale également, s'opposent aux intérêts de protection. Dans un premier temps, l'autorité de décision compétente doit donc examiner au cas par cas si une ligne de transport représente un intérêt équivalent ou supérieur d'importance nationale en cas d'atteinte possible à un objet national digne de protection. Sur la base d'évaluations en partie divergentes sur l'importance de certaines lignes électriques, la discussion sur l'importance nationale d'une ligne peut coûter très cher et ralentir la procédure.

Cette ligne directrice est ancrée à l'art. 15d (nouveau) LIE (cf. ch. 2.1). Les installations du niveau de réseau 1 sont réputés représenter un intérêt national de par la loi. Les lignes de transport d'électricité des CFF ont le même statut. Le Conseil fédéral peut en outre, dans certaines circonstances, reconnaître une importance nationale à certaines installations du niveau de réseau 3 (concernant le déroulement de la procédure, cf. ch. 1.2.3.3).

³⁶ Plan sectoriel des lignes de transport d'électricité (PSE) sous : http://www.bfe.admin.ch/themen/00544/00624/index.html?lang=de&dossier_id=00795 (en allemand uniquement).

7. Interprétation des intérêts pour les projets de réseaux de transport

L'évaluation des variantes de corridor pour le niveau de réseau 1 comprend une interprétation étendue des intérêts qui tient compte des conséquences pour l'homme, le territoire et l'environnement, des aspects techniques et des considérations économiques. Cette interprétation forme la base de la pesée des intérêts nécessaire à la prise de décision finale pour la détermination du corridor.

L'interprétation des intérêts, lors de l'appréciation des variantes de corridor, est effectuée dans le cadre de la comparaison des variantes prévue par la procédure de plan sectoriel, à l'aide du modèle d'évaluation pour les lignes de transport d'électricité, dans la discussion sur le corridor qui suit la présentation du résultat intermédiaire. Le modèle d'évaluation pour les lignes de transport d'électricité fixe les bases permettant de déterminer, d'évaluer et de prendre en compte les intérêts examinés. Il sert ainsi à interpréter et à évaluer les intérêts à la base de la pesée des intérêts subséquente (concernant le déroulement de la procédure, cf. ch. 1.2.3.4). Cette ligne directrice et, partant, l'application du modèle d'évaluation sont ancrés à l'art. 15i, al. 2 (nouveau) LIE (cf. ch. 2.1)

L'utilisation du modèle d'évaluation pour les lignes de transport d'électricité doit notamment contribuer à savoir s'il faut préférer l'enfouissement de la ligne ou une ligne aérienne. Les possibilités d'enterrer la ligne pour les réseaux électriques de 16,7 Hz sont très limitées en raison du problème de la résonance. Il faut en tenir compte s'agissant d'appliquer le modèle d'évaluation pour les lignes de transport d'électricité.

8. Facteur de surcoût

Dans la mesure des possibilités techniques, les lignes à haute tension 50 Hz doivent en principe être enterrées sous forme câblée sur les nouveaux tracés et les extensions sur des tracés existants de niveau 3 et pour les réseaux de niveau 5 et 7 si les coûts globaux de la construction et de l'exploitation du câble souterrain ne dépassent pas les coûts globaux d'une variante techniquement équivalente de ligne aérienne d'un certain facteur. L'autorité qui octroie l'autorisation peut accorder des dérogations sur demande si l'intérêt public le requiert.

Comme l'indiquent les expériences à ce stade, les procédures de construction ou de renouvellement de lignes aériennes rencontrent une résistance croissante au sein de la population, car elles jouissent d'une faible acceptation dans la société. La réalisation d'importants projets qui doivent contribuer dans une forte mesure à la sécurité de l'approvisionnement est remise en question. Ces projets n'avancent que lentement en raison de nombreuses oppositions. En revanche, l'enfouissement des lignes de tels projets est mieux accepté par la population et il améliore la protection du territoire et du paysage. L'enfouissement des lignes électriques est toutefois plus onéreux.

Actuellement, on décide de cas en cas si une solution par câblage s'intégrerait dans un réseau efficace. Il en résulte des incertitudes et la sécurité relative à l'imputabilité des coûts n'est pas obtenue, car celle-ci n'est fixée qu'après coup par le régulateur. De ce fait, les gestionnaires de réseau sont moins portés à envisager l'enfouissement des lignes pour l'extension du réseau. Les lignes aériennes et les longues procédures

qu'elles impliquent sont privilégiées, car elles offrent une meilleure sécurité d'investissement. Une réglementation simple quant au câblage des lignes aux niveaux de réseau 3, 5 et 7 tend à accélérer les procédures tout en induisant des effets positifs sur l'utilisation de l'espace et en ménageant le paysage. Diverses interventions parlementaires ont aussi demandé un réseau mieux conçu pour répondre aux besoins du futur approvisionnement énergétique, par exemple les postulats 12.3312 « Tournant énergétique. Améliorer la sécurité des investissements pour les entreprises d'électricité », 11.3425 Groupe BD « Efficacité énergétique. Privilégier l'enfouissement des lignes à haute tension », 10.3348 CEATE-N « Sécuriser notre réseau de transmission et de distribution d'électricité et la motion 10.4082 Killer « Projets de renouvellement des lignes électriques à très haute tension. Simplifier les procédures d'autorisation pour permettre une mise en œuvre d'ici à 2020. Le présent projet traite et propose de classer toutes ces interventions. Cf. ch. 1.6).

A l'avenir, par conséquent, l'enfouissement d'une ligne électrique devrait en principe survenir si les coûts globaux de réalisation et d'exploitation de la variante par câble n'excèdent pas d'un facteur déterminé (facteur de surcoût) les coûts totaux d'une variante par ligne aérienne techniquement équivalente. Le Conseil fédéral fixe ce facteur de surcoût, qui ne doit pas excéder 3. La réglementation du facteur de surcoût visée à l'art. 15c (nouveau) LIE s'appliquera aux tracés nouveaux et existants des niveaux de réseau 3, 5 et 7.

Ainsi, à l'avenir, les nouvelles lignes des niveaux de réseau 3, 5 et 7 devront en principe être réalisées par enfouissement des lignes, tout comme le développement et le remplacement des lignes existantes. S'agissant de lignes existantes, qui doivent être seulement renouvelées, développées ou transformées, il faut admettre que cet instrument ne s'appliquera pour commencer que dans certains cas. En effet, l'infrastructure nécessaire existant déjà dans une large mesure, elle peut être adaptée à moindres coûts pour permettre la poursuite de l'exploitation. Les coûts supplémentaires d'une variante câblée tendront alors à être supérieurs au facteur fixé.

Le même facteur de surcoût s'applique en principe dans toutes les régions de la Suisse. On évite de différencier le facteur de surcoût, afin d'empêcher une fragmentation des conditions-cadre qui induirait des insécurités juridiques dans certains cas d'espèce. De fait, les critères et les objets d'une éventuelle différenciation manquent de netteté. En outre, il faut éviter de créer des incitations à enfouir des lignes dans les zones protégées et de désavantager certaines régions par rapport à d'autres. Globalement, il faut permettre une simplification de la planification des projets. Une dérogation en faveur de l'enfouissement des lignes demeure possible, même si le facteur de surcoût est dépassé, au cas où la pesée des intérêts déboucherait sur une utilité manifestement prépondérante de cette mesure pour la région concernée (art. 15c, al. 3 [nouveau] LIE ; cf. ch. 2.1).

Le processus de développement du réseau pour le réseau de transport électrique des CFF (132 kV, 16,7 Hz) est soumis aux règles de la législation relative aux chemins de fer : le facteur de surcoût ne s'y applique pas.

9. Mesures de remplacement s'étendant à plusieurs niveaux de tension

A titre de remplacement pour la construction de nouvelles lignes aériennes sur le réseau de niveau 1, il est possible, si la technique le permet, de réunir des lignes aériennes de niveaux de tension inférieurs avec la nouvelle ligne aérienne de niveau 1 dans la région en question, de les câbler ou de les démonter. Les coûts supplémentaires qui découlent, pour le gestionnaire de réseau de distribution, de telles mesures de remplacement pour des lignes aériennes existantes sont pris en charge par la société nationale du réseau de transport et sont imputables au niveau du réseau de transport³⁷.

Dans le cadre du développement du réseau de niveau 1, selon le scénario-cadre, la planification du réseau et les plans pluriannuels qui en découlent, il se peut que des mesures de remplacement au sens de la législation sur la protection de l'environnement soient nécessaires. Ces mesures servent à protéger l'environnement et les paysages. Outre de telles mesures de remplacement, d'autres mesures concernant le réseau électrique existant peuvent contribuer en temps utile à un développement du réseau conforme aux besoins, lorsqu'elles permettent de réduire encore la charge sur l'espace et l'environnement dans la zone de planification visée. Il est par exemple possible de réunir des lignes existantes de niveaux de tension inférieurs aux nouvelles lignes du niveau de tension supérieur, de les câbler ou de les démonter. De telles mesures peuvent aussi concerner des lignes CFF. Les acteurs concernés doivent procéder au contrôle et à l'évaluation de la faisabilité technique et des coûts de telles mesures dans le contexte de la coordination spatiale des infrastructures de réseau de la zone de planification concernée, de manière à obtenir une vue d'ensemble pour la zone de planification.

Les coûts générés par de telles mesures de remplacement sont imputables au projet de ligne électrique du niveau de réseau 1. Ainsi sont garanties la sécurité juridique et la sécurité des investissements, notamment pour les mesures prises aux niveaux de réseau inférieurs au niveau de réseau 1. Toutefois, ces mesures doivent se situer dans un rapport de proportionnalité avec le projet tout en présentant un rapport direct à la zone de planification. L'autorité compétente pour décerner l'autorisation contrôlera que ces conditions sont bien remplies.

Cette ligne directrice est ancrée aux art. 15b et 15i, al. 3 (nouveau) LIE et, conjointement à la ligne directrice 10, à l'art. 15, al. 3 (nouveau) LApEl (cf. ch. 2.2).

10. Autres coûts imputables des projets de réseaux

Les coûts des mesures environnementales (mesures de reconstitution ou de remplacement) et les servitudes en lien avec la réalisation de projets de réseau sont considérés comme des coûts de projet et donc comme des coûts imputables au sens de la LApEl.

En vertu de l'art. 15, al. 1, LApEl, les coûts de réseau imputables englobent en principe les coûts d'exploitation et les coûts de capital d'un réseau sûr, performant et efficace.

³⁷ Les possibilités d'enfouissement des lignes pour les réseaux électriques de 16,7 Hz sont très restreintes en raison des problèmes de résonance.

A ce stade, aucune réglementation explicite ne précisait dans quelle mesure les coûts générés par des mesures environnementales impératives, mais sans lien matériel direct avec le projet de construction ou la gestion du réseau, étaient imputables. Les interventions dans des paysages protégés, des biotopes ou en forêt doivent en principe être compensées. Ce remplacement repose sur une reconstitution ou sur des mesures de remplacement et de reconstitution appropriées. L'ampleur de l'atteinte portée à un objectif de protection précis est évaluée par les autorités compétentes, y compris la Commission fédérale pour la protection de la nature et du paysage (CFNP). Les coûts liés à ces mesures justifiées par des dispositions environnementales comptent parmi les coûts de projet imputables. La restriction de droits de propriété est indemnisée par des servitudes (librement consenties ou instituées par une expropriation). Le montant de l'indemnisation est fixé par la Commission fédérale d'estimation locale compétente.

A l'avenir, ces coûts seront réputés coûts de projet imputables dans la perspective du contrôle des coûts par l'EICom. L'art. 15, al. 2 et 3 (nouveau) LApEI précise les détails (cf. ch. 2.2).

11. Champs de recherche des gestionnaires de réseau

Les gestionnaires de réseau 50 Hz (la société nationale du réseau de transport et les gestionnaires de réseau de distribution) peuvent faire valoir des dépenses liées à la recherche appliquée, au développement et à la démonstration (RD-D) dans une mesure à définir (p. ex. une certaine part des recettes provenant de la rémunération pour l'utilisation du réseau) comme des coûts de réseau imputables. Les gestionnaires de réseau doivent fournir la preuve qu'ils rapportent les dépenses correspondantes aux activités de RD-D appliquées.

Les progrès technologiques peuvent réduire le besoin de développement du réseau. Les dépenses consenties pour tester de telles technologies nouvelles dans le réseau doivent, dans des proportions limitées, être assimilables à des coûts de réseau imputables, notamment si une partie seulement de l'utilité peut être anticipée et que l'expérience d'exploitation fait défaut. Une incitation à investir dans les innovations d'infrastructure et d'exploitation du réseau est ainsi créée. L'accent de cette incitation porte sur des projets relativement aisés à mettre en œuvre. Normalement, dans ce domaine, les projets ne comportent pas vraiment un caractère de différenciation unique comme pourraient le présenter les résultats d'une recherche fondamentale. Il n'est donc pas impérativement requis que les projets n'aient encore jamais été réalisés auparavant (de tels projets ne peuvent généralement plus figurer à titre de projets pilotes ou de projets de démonstration). Il ne faut donc pas les assimiler à des projets de recherche, de développement et de démonstration (projets RD&D)³⁸, lesquels sont soutenus par ailleurs (cf. art. 12 LEne). Il s'agit plutôt d'intégrer dans les concepts d'exploitation des gestionnaires de réseau des technologies novatrices déjà disponibles, à tout le moins au stade de l'ébauche. Chaque gestionnaire de réseau reçoit ainsi la possibilité d'expérimenter, dans sa

³⁸ Par exemple: Recherche, développement et démonstration dans le domaine de l'énergie en Suisse; Office fédéral de l'énergie, novembre 2002. Liste des projets 2000/2001, sous: <http://www.bfe.admin.ch/php/modules/enet/streamfile.php?file=000000007621_01.pdf&name=000000220244>.

zone, une solution adaptée à sa structure et à ses conditions géographiques, économiques et techniques spécifiques.

Les innovations réalisées dans la zone d'un gestionnaire de réseau, qui permettent de concevoir l'exploitation du réseau plus efficacement, plus sûrement et de manière plus respectueuse de l'environnement, bénéficient aux consommateurs finaux de cette zone qui sont raccordés à ce réseau. C'est pourquoi les coûts correspondants sont réputés constituer des coûts de réseau imputables. Dans ce contexte, il faut garantir la transparence de la planification, de la mise en œuvre, de l'utilité identifiée et des expériences réunies, de manière à pouvoir exploiter au mieux les effets d'apprentissage et à permettre le transfert de connaissances entre les gestionnaires de réseau. Globalement, on veut induire ainsi, à long terme, une évolution vers des réseaux électriques plus intelligents (smart grids), qui permettront d'atténuer les besoins de développement du réseau, partant les coûts y relatifs, et d'améliorer l'exploitation des ressources d'infrastructures.

Cette ligne directrice est régie par l'art. 15, al. 3 (nouveau) LApEl (cf. ch. 2.2).

12. Participation, information et communication

Lors de la planification des réseaux électriques en Suisse, il est indispensable de garantir la prise en compte de la population dans la procédure ainsi qu'une information et une communication étendues par l'ensemble des acteurs. Les processus et exigences nécessaires sont documentés et communiqués de manière transparente.

Le développement des réseaux électriques implique des intérêts publics et privés contradictoires. C'est pourquoi la participation, l'information et la communication jouent un rôle important lors de la planification du développement du réseau et dans la réalisation des projets de construction. La participation du grand public et celle des représentants d'intérêts organisés doit survenir, tout au long du processus, lorsque les intervenants sont concrètement concernés et de ce fait légitimés à s'engager dans le processus. Pour que cette participation se déploie adéquatement, les intéressés doivent recevoir les informations nécessaires à temps de manière à pouvoir se forger une opinion.

L'information et la participation interviennent, principalement au niveau national au cours des étapes suivantes du processus de développement du réseau : « scénario-cadre », « identification des besoins » et « intérêt national / plan sectoriel des réseaux d'énergie » (cf. figure 1). La Confédération informe la population, dans l'esprit d'un mandat élargi d'information public, sur les aspects fondamentaux du développement du réseau et du processus de ce développement ainsi que sur les possibilités de participation. Elle encourage également le dialogue entre les divers groupes d'intérêts. Les tâches de l'OFEN sont fixées à l'art. 9f, al. 1 (nouveau), LApEl.

A la jonction entre l'étape du processus de développement du réseau « intérêt national / plan sectoriel des réseaux d'énergie » et celle de la « coordination territoriale », les mesures de participation et d'information passent au niveau régional. A cet effet, les cantons assument la conduite du processus dans le cadre de leurs tâches d'aménagement du territoire. Les tâches de participation, d'information et de communication des cantons sont définies à l'art. 9f, al. 2 (nouveau), LApEl,

tandis que la Confédération les soutient et peut définir leurs tâches de participation, d'information et de communication au niveau régional dans des conventions de prestations, créant ainsi une base pour l'indemnisation des coûts correspondants assumés par les cantons. L'OFEN peut répercuter sur les gestionnaires de réseau les coûts générés dans ce contexte en percevant des taxes (art. 3^{bis}, al. 2 (nouveau), LIE).

Au cours de la planification de projets concrets au sens des étapes du processus de développement de réseau « autorisation des projets » et « exécution des projets », la participation et l'information suit en principe les règles actuelles de la procédure d'approbation des plans. La société nationale du réseau de transport est tenue d'informer le public aussi tôt que possible. Il est recommandé à tous les autres concepteurs de projet d'informer le public concerné suffisamment tôt et de lui offrir la possibilité de participer. Les cantons peuvent soutenir les concepteurs de projet dans ces tâches en participant à l'exécution de la procédure de participation et en complétant les informations sur les projets. La facturation des coûts spécifiques aux projets que doivent supporter les cantons pour des mesures de participation, d'information et de communication liées à des projets concrets est réglée contractuellement entre les cantons et les concepteurs de projet concernés. Conformément aux dispositions de l'art. 15, al. 2, let. d (nouveau), LApEl, les concepteurs de projet peuvent répercuter ces coûts dans une certaine mesure sur les projets correspondants. (cf. explications sur les art. de la LIE au ch. 2.1 et sur les art. de la LApEl au ch. 2.2)

Au sein du public et parmi les acteurs concernés, la controverse porte surtout sur les projets du réseau de transport, lesquels sont d'une importance particulière pour la sécurité d'approvisionnement. C'est pourquoi, en vertu de l'art. 20, al. 2, let. g (nouveau), LApEl la société nationale du réseau de transport est légalement tenue d'une part d'informer le public à temps et complètement de ses projets et de leur importance pour l'approvisionnement électrique de la Suisse et, d'autre part, de fournir à la Confédération et aux cantons les informations utiles à leurs mesures de relations publiques élargies (art. 20, al. 2, let. h [nouveau], LApEl).

Le tableau suivant (cf. figure 1) résume les tâches de la Confédération, des cantons et des gestionnaires de réseau concernant la participation, l'information et la communication, ainsi que les besoins de réglementation qui en émanent.

Tâche relative à la participation, à l'information ou à la communication	Etape du processus de développement du réseau								Financement	Besoin d'ancrage légal	
	Basés légales	Scénario-cadre	Identification des besoins	Intérêt national / plan sectoriel des réseaux d'énergie	Coordination territoriale	Réalisation des projets	Exécution des projets	Contrôle de l'efficience des coûts			
Confédération											
Consultation des offices	X	X		X	X					Ressources générales de la Confédération (mandat de base de l'OFEN)	Aucun besoin (mandat de base)
Consultation/ audition	X	X		X	X						
Communiqués de presse	X	X	X	X	X	X					
Plateforme de dialogue	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Ressources générales de la Confédération (mandat de base de l'OFEN élargi)	Norme de compétence (art. 9f, al. 1 (nouveau), LApEI)
Site web	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Soutien des mesures régionales de particip./inform./communic.				X	X	X	X				
Autres mesures d'information (p. ex. annonces, discussion en ligne, brochures thématiques, article spécialisé)			X	X	X	X					
Cantons											
Consultation des offices (cant.)				X	X					Ressources générales des cantons (mandat de base dans le cadre de l'aménagement du territoire)	Aucun besoin
Consultation/ audition				X	X						
Communiqués de presse				X	X	X	X				
Communication régionale (p. ex. séances d'information, brochures, ambassadeurs régionaux)				X	X					Financement soumis à des conventions de prestations Confédération / cantons et assuré par les redevances des gestionnaires de réseau.	Norme de compétence (art. 9f, al. 2 (nouveau), LApEI en rel. à art. 3 ^{bis} al. 2 (nouveau) LIE)
						X	X			Aspect contractuel entre le concepteur de projet et le canton (imputable à titre de coût d'exploitation)	Coûts imputables (art. 15, al. 2, let. d (nouveau), LApEI)
Gestionnaire du réseau de transport											
Information relative à la procédure (site web, séances d'information, brochures)					X	X	X			Imputation aux coûts de projet, financement par la rémunération d'utilisation du réseau	Mandat d'information (art. 20, al. 2, let. g (nouveau), LApEI) Coûts imputables (art. 15, al. 2, let. d (nouveau), LApEI)
Participation de la population aux projets						X					
Mise à disposition d'informations et de documents de base pour l'OFEN (participation, information, communication)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Pas de financement	Mandat d'information (art. 20, al. 2, let. h (nouveau), LApEI)

Figure 1 Processus et financement des mesures relatives à la participation, à l'information et à la communication

13. Vue d'ensemble géographique du réseau électrique suisse

Les gestionnaires de réseau documentent leurs installations électriques sous forme de données territoriales (géodonnées) et les mettent à la disposition de l'OFEN. Celui-ci réunit ces géodonnées dans une vue d'ensemble du réseau électrique suisse et les fournit aux personnes autorisées.

La vue d'ensemble géographique du réseau électrique suisse constitue une base pour la coordination de l'identification des besoins et de la planification des réseaux électriques, pour les mesures de remplacement s'étendant à plusieurs niveaux de tension (cf. ligne directrice 9 *Mesures de remplacement s'étendant à plusieurs niveaux de tension*) des projets de lignes et, par conséquent, pour la mise en œuvre de la stratégie Réseaux électriques. En outre, la disponibilité des géodonnées du réseau électrique contribue à protéger l'infrastructure du réseau et à l'harmoniser avec d'autres installations d'infrastructure.

Conformément à la législation actuelle³⁹, les gestionnaires de réseau électrique doivent préciser la situation et les modalités de câblage de leurs lignes câblées dans des plans d'ouvrages⁴⁰. Ces plans d'ouvrages et la vue d'ensemble des installations électriques⁴¹ constituent les géodonnées de base au sens du droit fédéral. Aux fins de développer une vue d'ensemble du réseau électrique, les gestionnaires de réseau documentent leurs installations électriques sous forme de données spatiales (géodonnées), qu'ils mettent à la disposition de l'OFEN. Celui-ci définit dans un modèle d'échange de données, en coopération avec les gestionnaires des réseaux de distribution, les exigences minimales que doivent remplir les données fournies. L'OFEN réunit ces géodonnées en une vue d'ensemble du réseau électrique suisse qu'il met à la disposition du public.

La publication des informations relatives aux lignes contribue à la protection contre les dangers et prévient l'endommagement des réseaux d'approvisionnement souterrains (p. ex. en raison de travaux de génie civil). Comme les infrastructures du niveau de réseau 1, critiques pour la sécurité intérieure, sont déjà publiées dans des cartes géographiques de l'Office fédéral de la topographie (swisstopo), cette publication n'entraîne pas de nouveau danger potentiel considérable. Cette ligne directrice est ancrée à l'art. 26a (nouveau) LIE (cf. ch. 2.1).

14. Optimiser le réseau avant de le renforcer et avant de le développer

Pour une extension du réseau en réponse aux besoins, les gestionnaires de réseau tiennent compte du principe suivant: optimisation du réseau avant renforcement avant extension.

Les principes de planification du réseau des gestionnaires de réseau reflètent l'exigence d'efficacité de la planification des réseaux électriques. C'est pourquoi, conformément au principe consistant à optimiser avant de renforcer ou de développer le réseau, ils comportent l'aspect d'un ordre de priorité et d'une classification économiques permettant l'évaluation des diverses mesures techniques

³⁹ Art. 62 OLEI

⁴⁰ Annexe 1 de l'ordonnance sur la géoinformation (OGéo) du 21 mai 2008, RS **510.620**, identificateur 92.

⁴¹ Annexe 1 OGéo, identificateur 93.

sur le réseau. Selon cette hiérarchisation et ce classement économiques, les mesures relevant de l'optimisation sont généralement plus avantageuses en termes de coûts que celles qui consistent à renforcer le réseau, lesquelles sont à leur tour plus favorables sous l'angle des coûts que les mesures de développement. Cet aspect est ancré à l'art. 9d, al. 2 (nouveau), LApEl (cf. ch. 2.2).

En outre, la distinction entre le renforcement et le développement prend en considération le critère d'une gestion aussi économe que possible du territoire et du sol.

15. Principes techniques de planification des réseaux

Lors de l'élaboration des plans pluriannuels, les gestionnaires de réseau doivent prendre en compte et publier les principes techniques de planification des réseaux. Au besoin, l'ElCom peut fixer des principes uniformes de planification des réseaux.

Les principes techniques de planification des réseaux fournissent, outre les directives du scénario-cadre d'économie énergétique, une base essentielle pour la planification des réseaux des gestionnaires de réseau. L'utilisation de principes techniques de planification des réseaux dans la planification du réseau garantit une planification selon des standards uniformes. Le contrôle des plans pluriannuels se trouve massivement facilité lorsque les principes sous-jacents à la planification des réseaux sont transparents et connus. C'est notamment pour cette raison que la publication des principes de planification doit être ancrée à l'art. 9d, al. 1 (nouveau), LApEl (cf. ch. 1.2.3.2 et ch. 2.2).

1.2.3 Déroulement du futur processus de développement du réseau

Le futur processus de développement du réseau est présenté comme un processus global. Afin d'en réduire la complexité, il est subdivisé en processus partiels dans lesquels les acteurs concernés sont impliqués.

Déroulement de l'ensemble du processus (cf. figure 2)

Le scénario-cadre d'économie énergétique mis à la disposition des gestionnaires de réseau (société nationale du réseau de transport Swissgrid, gestionnaires des réseaux de distribution) constitue pour eux une base de planification de réseau politiquement étayée. Sur la base du scénario-cadre et selon les besoins supplémentaires, les gestionnaires de réseau recensent les futurs besoins de développement et de transformation du réseau électrique à l'aide de plans pluriannuels. Compte tenu des plans pluriannuels contrôlés par l'ElCom, le Conseil fédéral fixe par voie d'ordonnance quels projets de développement sont d'intérêt national. Les projets d'intérêt national sont intégrés dans le nouveau plan sectoriel des réseaux d'énergie.

S'agissant de la coordination territoriale (procédure de plan sectoriel), il est prévu de coordonner et de synchroniser à un stade précoce la planification de réseau des gestionnaires et les planifications cantonales pour constituer un aménagement supra-

local d'une région. L'autorisation des projets de même que l'exécution et le contrôle de l'efficacité des coûts seront effectués comme jusqu'à présent.⁴²

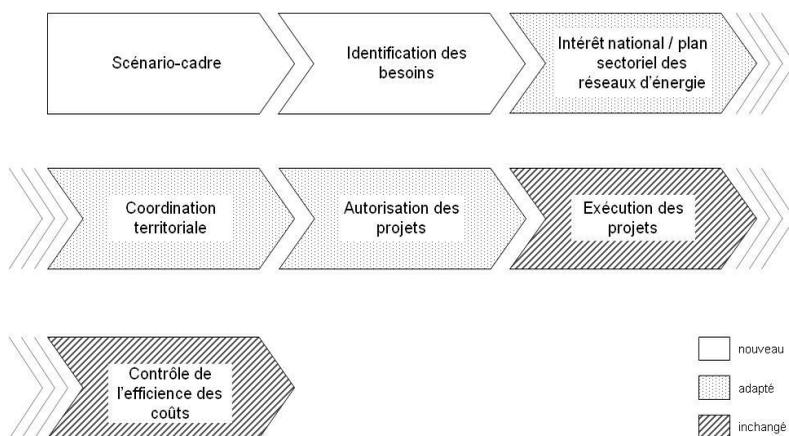


Figure 2 Vue d'ensemble du processus de développement du réseau (présentation simplifiée)

Les divers processus partiels du processus de développement du réseau sont expliqués en détail ci-après.

1.2.3.1 Scénario-cadre

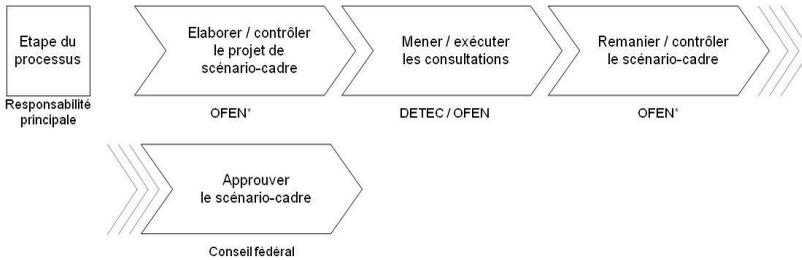
Il convient d'élaborer des exigences concernant les conditions-cadres en tant que données de référence d'économie énergétique qui puissent servir de base au calcul ultérieur des besoins pour la planification des gestionnaires de réseau. A cet effet, on définit un « scénario-cadre » reflétant les hypothèses concernant les développements futurs de l'économie énergétique. Les nouvelles dispositions concernant le scénario-cadre se trouvent à l'art. 9a (nouveau) LApEl (cf. ch. 2.2).

Déroulement du processus (cf. figure 3)

Sur la base des objectifs de politique énergétique de la Confédération et des données-cadres de l'économie globale et en tenant compte du contexte international, l'OFEN élabore un scénario-cadre à titre de référence pour la planification de réseau. Il associe à cette élaboration la société nationale du réseau de transport, les autres gestionnaires de réseaux et les autres acteurs concernés. Après une consultation ordinaire de tous les cercles intéressés, le scénario-cadre est, le cas

⁴² Le processus de développement du réseau pour le réseau de transport électrique des CFF (132 kV, 16,7 Hz) est soumis aux règles de la législation sur les chemins de fer. Certaines étapes de la procédure peuvent être identiques pour le réseau électrique de 16,7 Hz.

échéant, adapté avant d'être approuvé par le Conseil fédéral et intégré au plan sectoriel des réseaux d'énergie.



* Avec le concours des acteurs directement concernés

Figure 3 **Processus partiel: scénario-cadre**
(présentation simplifiée)

Exigences

Le scénario-cadre doit comporter au moins trois scénarios illustrant la gamme des développements probables dans le secteur de l'énergie. A des fins de comparabilité avec l'UE, le scénario-cadre doit se fonder sur les informations du Réseau européen des gestionnaires de réseau de transport d'électricité ENTSO-E⁴³.

Les scénarios doivent être suffisamment différents pour illustrer une gamme appropriée de développements probables. Un scénario médian principal permet de déterminer le développement le plus probable des valeurs nominales de l'économie énergétique par rapport au statu quo et aux objectifs actuels de la politique énergétique. Les scénarios peuvent en particulier se singulariser au niveau des différentes possibilités de développement des énergies renouvelables, à l'échelle nationale et européenne, mais il est nécessaire de tenir compte des plans d'extension des grandes centrales ainsi que des objectifs des différents pays en matière de politique climatique et environnementale. Les scénarios doivent couvrir une période de dix ans au minimum, et l'un d'eux (découlant du scénario principal) doit se projeter dans l'avenir sur 20 ans..

Le scénario-cadre doit intégrer les principaux paramètres qui influent de manière déterminante sur les flux de charge et la modélisation ultérieure des réseaux (exigences minimales: puissance installée de toutes les centrales, consommation d'électricité [consommation de courant annuelle et charge maximale annuelle], évolution du prix du CO₂ et du prix des combustibles et capacités des lignes de transport transfrontalières [interconnexions]). Il existe par ailleurs d'autres hypothèses, exigences et paramètres (durée de vie technique, rendement et émissions de CO₂ des centrales, pertes de réseau, utilisation de nouvelles technologies telles

⁴³ ENTSO-E 10-Year development plan 1012:
<https://www.entsoe.eu/fileadmin/user_upload/_library/SDC/TYNDP/2012/TYNDP_2012_report.pdf> (en anglais uniquement). Pour en savoir plus:
<<https://www.entsoe.eu/major-projects/ten-year-network-development-plan/tyndp-2012/Pages/default.aspx>>.

que «Power to Gas»⁴⁴, câbles, taux de change, taux d'intérêt, prescriptions et conditions légales) qui doivent être donnés pour les différents modèles et qui influencent directement les résultats.⁴⁵

Cadre temporel

Le scénario-cadre est contrôlé et mis à jour tous les cinq ans. Si les conditions-cadres de l'économie énergétique changent entre-temps de manière significative, le Conseil fédéral peut, sur demande du DETEC, ordonner que le scénario-cadre soit contrôlé ou actualisé de manière anticipée. Le cas échéant, une nouvelle période de cinq ans allant jusqu'à la prochaine vérification (ordinaire) commence à partir du moment de l'adaptation anticipée.

Durant la phase transitoire qui va jusqu'à la première définition du scénario-cadre, les gestionnaires de réseau doivent se conformer directement aux scénarios et variantes des perspectives énergétiques.

1.2.3.2 Identification des besoins (plans pluriannuels)

L'identification des besoins est réalisée à l'aide de plans pluriannuels, un instrument qui doit réduire le risque de mauvais investissements et est donc censé contribuer au développement à long terme du réseau à des coûts efficaces. L'utilisation des plans pluriannuels comme instruments de planification est conçue par analogie aux dispositions de la directive relative au marché intérieur de l'UE (2009/72/CE)⁴⁶, laquelle oblige les gestionnaires de réseau de transport à présenter chaque année à l'autorité de régulation, après consultation de tous les représentants d'intérêts concernés, un plan de développement de réseau à dix ans.

En vertu de l'art. 6 OApEl, tous les gestionnaires de réseau sont tenus de soumettre leurs plans pluriannuels pour examen à l'ElCom si leurs moyens d'exploitation sont alimentés à une tension supérieure à 36 kV, ce qui correspond aux niveaux de réseau 1, 2 et 3 (concernant la définition des niveaux de réseau, cf. ch. 1.1.1). Outre la société nationale du réseau de transport (Swissgrid), environ 65 gestionnaires de réseau de distribution sont concernés. Cette réglementation garantit que les projets individuels conduits aux niveaux de réseau 1, 2 et 3, économiquement plus importants que ceux des niveaux de tension inférieurs, soient systématiquement traités avec l'instrument des plans pluriannuels.

S'agissant de l'examen des plans pluriannuels par l'ElCom, il faut veiller à ce qu'il n'entrave pas l'éventuelle introduction ultérieure d'une régulation incitative. Cette

⁴⁴ Transformation du courant renouvelable en oxygène ou en méthane. Cf. à ce sujet : <<http://www.dena.de/projekte/erneuerbare/strategieplattform-power-to-gas.html>> (en anglais ou allemand uniquement).

⁴⁵ Exigences fondées sur l'étude de la « Deutsche Energie-Agentur » (dena) mandatée par l'OFEN: «Anforderungen an einen energiewirtschaftlichen Szenariorahmen für die Netzplanung in der Schweiz», 28.3.2013. Sous : <<http://www.news.admin.ch/NSBSubscriber/message/attachments/31004.pdf>> (en allemand uniquement).

⁴⁶ Directive 2009/72/CE du Parlement européen et du Conseil du 13.07.2009 concernant des règles communes pour le marché intérieur de l'électricité et abrogeant la directive 2003/54/CE. Sous : <<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:211:0055:0093:FR:PDF>>.

précaution implique surtout de laisser ouverte, lors de l'examen préalable, la possibilité d'introduire une évaluation comparative (comparaison statistique d'efficacité) des gestionnaires de réseau de distribution. Cette évaluation doit s'appliquer à l'ensemble des coûts influençables et ses résultats doivent pouvoir s'appliquer lors de la reconnaissance des coûts. Si des éléments d'une éventuelle régulation incitative s'appliquent, l'examen préalable de l'EiCom ne peut confirmer que les besoins de base et non pas la mesure concrète.

L'art. 9b (nouveau) LApEl contient les nouvelles dispositions réglementaires relatives aux plans pluriannuels (cf. explications au ch. 2.2).

Les pays voisins de la Suisse connaissent de semblables réglementations visant à établir des plans de développement des réseaux. En Autriche, par exemple, les gestionnaires de réseau de transport sont tenus de soumettre chaque année à l'approbation de l'autorité de régulation (E-Control) un plan de développement de réseau à dix ans pour le réseau de transport⁴⁷. Ce plan de développement de réseau est fondé dans un scénario-cadre basé sur la situation actuelle et les prévisions concernant l'offre et la demande d'électricité⁴⁸. Pour élaborer ce plan de développement de réseau, les gestionnaires de réseau de transport adoptent des hypothèses appropriées quant à l'évolution de la production, de l'approvisionnement, de la consommation électrique et des échanges d'électricité avec les autres pays⁴⁹ (aux fins de comparaison avec les pays voisins, cf. ch. 1.3.3).

Déroulement du processus (cf. figure 4)

Les gestionnaires de réseau établissent une ébauche de plan pluriannuel pour leur zone de desserte. L'EiCom examine dans les neuf mois qui suivent leur réception les plans pluriannuels reçus sous l'angle des dispositions prévues par la loi et l'ordonnance et demande d'éventuelles adaptations aux gestionnaires de réseau. Par cet examen des plans pluriannuels, l'EiCom confirme totalement ou partiellement, leur nécessité (partielle ou totale) avant même la réalisation des projets des niveaux de réseau 1, 2 et 3. En outre, la société nationale du réseau de transport est tenue de publier les plans pluriannuels examinés par l'EiCom, de manière à garantir la transparence voulue envers le public quant aux futures mesures de développement du réseau. La loi prévoit des exemptions à l'obligation de publier, afin de prémunir la sécurité publique contre les risques et pour protéger les secrets d'affaires des gestionnaires.

⁴⁷ §37 de « Elektrizitätswirtschafts-und Elektrizitätsorganisationsgesetz » (EiWOG 2010) en relation avec les législations respectives des divers états fédérés de la République fédérale d'Allemagne.

⁴⁸ Selon §37, al. 4, EiWOG.

⁴⁹ Cf. étude de dena sur mandat de l'OFEN: « Anforderungen an einen energiewirtschaftlichen Szenariorahmen für die Netzplanung in der Schweiz », 28.3.2013, ch. 3.2.2. Sous:
<<http://www.news.admin.ch/NSBSubscriber/message/attachments/31004.pdf>> (en allemand uniquement).

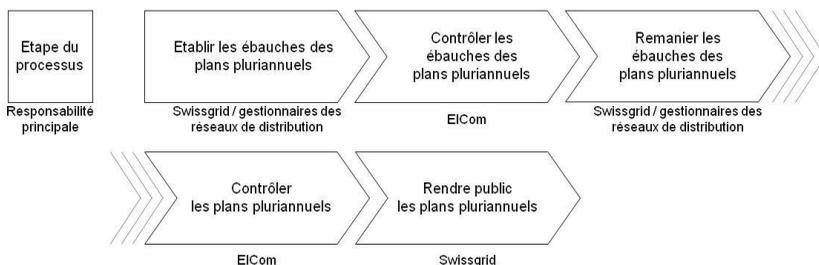


Figure 4 Processus partiel: identification des besoins (représentation simplifiée)

Exigences

Les plans pluriannuels contiennent la désignation des projets et des moyens d'exploitation correspondants, le type d'investissement visé (p. ex. renouvellement, développement, construction à neuf), la phase actuelle du projet, le statut actuel de la procédure et la date prévue de mise en exploitation. Les plans pluriannuels comprennent en outre une estimation (approximative) des coûts de projet (investissements) et une justification du projet, à savoir la preuve de sa nécessité technique et de son utilité économique en relation avec le scénario-cadre d'économie énergétique fixé et avec les autres besoins (par autres besoins, il faut entendre des projets de renouvellement ou de remplacement et des projets régionaux, visant le raccordement des installations de production ou des consommateurs finaux, qui ne figurent pas dans le scénario-cadre). Les plans pluriannuels indiquent la contribution d'un projet mesurée selon les critères prévus par les lignes directrices visant la transformation et le développement des réseaux électriques (p. ex. garantie de la sécurité [N-1], transport de la puissance d'une centrale électrique, garantie de l'approvisionnement dans les réseaux de distribution régionaux, accroissement des capacités de transport transfrontalier). Le cas échéant, afin d'assurer un déroulement efficace de l'établissement et du contrôle des plans pluriannuels, l'EiCom peut prescrire l'usage d'un format standardisé.

Si l'EiCom évalue positivement les besoins de base des projets dans le cadre de son examen préalable, les gestionnaires de réseau n'encourent pas le risque, dans le cadre de la régulation ex post, que l'EiCom ne conclue son éventuel contrôle tarifaire par une baisse de tarif justifiée par un manque de besoin. Les réticences à l'investissement correspondantes se trouvent ainsi réduites. Pour les gestionnaires de réseau, toutefois, le risque d'investissement demeure quant à l'évaluation de l'efficacité de la réalisation du projet, car une telle évaluation des coûts engagés ne peut survenir qu'à posteriori.

Cadre temporel

Les plans pluriannuels sont en principe établis à un horizon temporel de dix ans. Ils doivent être soumis à l'EiCom pour contrôle dans les neuf mois qui suivent l'approbation du dernier scénario-cadre par l'OFEN. L'EiCom communique le résultat de son contrôle aux gestionnaires de réseau dans un délai de neuf mois (art. 22, al. 2^{bis} [nouveau], LApEl). Les plans pluriannuels sont ainsi actualisés au fur et à

mesure du contrôle et de la mise à jour du scénario-cadre; en d'autres termes, à un rythme quinquennal. Dans la mesure où le scénario-cadre constitue la base de la planification de réseau, les gestionnaires de réseau sont aussi tenus d'actualiser les plans pluriannuels en cas de contrôle et de mise à jour du scénario-cadre anticipés ou fondés sur des circonstances exceptionnelles, ordonnés par le Conseil fédéral (selon l'art. 9a, al. 4[nouveau], LApEl).

1.2.3.3 Intérêt national / plan sectoriel des réseaux d'énergie

Les installations du réseau de transport (réseau à 220-kV/380-kV) sont généralement d'importance nationale. Le Conseil fédéral arrête en outre par voie d'ordonnance, en tenant compte des plans pluriannuels examinés par l'EICom, quelles installations du réseau de distribution revêtent un intérêt national.

L'instrument ainsi repris a depuis longtemps fait ses preuves en droit de l'environnement. Cette démarche soulagera l'autorité décisionnelle compétente, dans les cas d'espèce, d'une décision de grande portée : savoir si un projet de construction ou de transformation d'une installation électrique susceptible de porter atteinte à un objet protégé en vertu du droit national est lui aussi d'intérêt national au sens de l'art. 6, al. , LPN. En de pareils cas, l'autorité pourra directement procéder à la pesée des intérêts et décider si l'intérêt concret de l'utilisation ou l'intérêt concret de la protection prévaut, tranchant ainsi la question de savoir si l'on peut ou non déroger à la règle qu'un objet visé à l'art. 5 LPN doit être conservé intact. La législation clarifie exhaustivement, aux niveaux de la loi et de l'ordonnance, la question de savoir si un intérêt d'utilisation revêt fondamentalement une importance nationale. La procédure devrait s'en trouver accélérée.

Par conséquent, s'il est jugé d'importance nationale, l'intérêt d'utilisation d'un projet de développement du réseau de transport ou d'un projet concernant le réseau de distribution est placé au même niveau que les autres intérêts de protection d'intérêt national, en particulier dans le domaine de la culture et de l'environnement (cf. p. ex. l'inventaire fédéral des paysages, sites et monuments historiques d'importance nationale⁵⁰, l'inventaire fédéral des sites construits à protéger en Suisse⁵¹ et l'inventaire des voies de communication historiques de la Suisse⁵²). Il faudra néanmoins examiner de cas en cas si l'intérêt de protection concret ou l'intérêt d'utilisation concret l'emporte, chacun étant d'importance nationale. Eu égard à l'orientation du rapport de la Confédération sur les réseaux d'infrastructure⁵³, le Conseil fédéral a la possibilité d'intégrer dans la liste des installations d'importance nationale des projets concernant le réseau de transport

⁵⁰ Inventaire fédéral des paysages, sites et monuments naturels d'importance nationale (IFP), sous: <<http://www.bafu.admin.ch/bln/index.html?lang=fr>>.

⁵¹ Inventaire fédéral des sites construits à protéger en Suisse (ISOS), sous: <<http://www.bak.admin.ch/isos/03201/03752/index.html?lang=fr>>.

⁵² Inventaire des voies de communication historiques de la Suisse (IVS), sous: <<http://www.ivs.admin.ch/index.php?id=242&L=3>>.

⁵³ Rapport du Conseil fédéral «Avenir des réseaux d'infrastructure nationaux en Suisse» (17.09.2010), sous : <http://www.uek.admin.ch/verkehrspolitikdesbundes/02759/02826/index.html?lang=fr&download=NHZLpZeg7t_Inp6l0NTU042l2Z6ln1ae2lZn4Z2qZpnO2YUq2Z2gppJCDdn19fmyml62epYbg2c_JjKbNoKSn6A-->>.

d'électricité répertoriés dans la liste de l'UE des « Projets d'intérêt commun » (PIC)⁵⁴ (cf. ch. 4.2.2).

Les bases de ces changements sont ancrées à l'art. 15d (nouveau) LApEI (cf. ch. 2.1).

Déroulement du processus (cf. figure 5)

Les installations du réseau de transport figurent obligatoirement dans le plan sectoriel : après que l'EiCom a examiné le plan pluriannuel, elles doivent normalement être mentionnées dans le plan sectoriel des réseaux d'énergie à titre de pré-orientation pour être ensuite concrétisées dans le cadre de la coordination territoriale (procédure de plan sectoriel comprenant la fixation d'un corridor de projet concret et la détermination d'une technologie de transport). La périodicité des adaptations du plan sectoriel correspond au rythme de l'établissement et du contrôle des plans pluriannuels, dont l'horizon temporel est de dix ans et qui sont en règle générale contrôlés tous les cinq ans par l'EiCom, quel que soit le rythme du contrôle et de la mise à jour du scénario-cadre (cf. ch. 1.2.3.2).

A l'appui des plans pluriannuels examinés par l'EiCom, l'OFEN identifie les installations du réseau de distribution susceptibles de revêtir un intérêt national à l'instar des cas décrits à l'art. 15d, al. 3 (nouveau) LIE. Puis, le DETEC demande au Conseil fédéral de désigner ces installations du réseau de distribution explicitement, par voie d'ordonnance, comme installations d'intérêt national. Cette procédure correspond à celle déjà usuelle en droit de l'environnement.

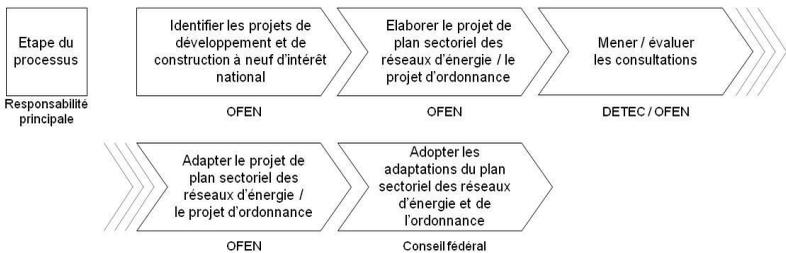


Figure 5 Processus partiel: intérêt national / plan sectoriel des réseaux d'énergie (présentation simplifiée)

1.2.3.4 Coordination territoriale

La coordination territoriale d'un projet de développement de réseau avec les autres exigences territoriales survient normalement dans une procédure de plan sectoriel à deux niveaux. L'articulation de la procédure de plan sectoriel en deux étapes garantit

⁵⁴ « Projets d'intérêt commun » (PIC), dont la liste est disponible sous : <http://ec.europa.eu/energy/infrastructure/pci/doc/2013_pci_projects_country.pdf>. Plus d'information sous: <http://ec.europa.eu/energy/infrastructure/pci/pci_fr.htm>.

une sécurité de planification aussi grande que possible pour les gestionnaires de réseau, puisque les résultats intermédiaires de la planification font l'objet d'une décision du Conseil fédéral. Il est ainsi possible de focaliser progressivement l'ensemble du processus de planification et de le concentrer sur les variantes de solution les plus judicieuses aux yeux de la Confédération et des cantons. On veut ainsi éviter de revenir ultérieurement sur des zones de planification ou des corridors de projet exclus de la procédure.

Toutefois, comme il est nécessaire de fixer un corridor de projet et une technologie de transport directement dans le cadre d'une procédure à un seul niveau, en particulier pour les lignes relativement courtes, le Conseil fédéral peut déterminer par voie d'ordonnance dans quels cas il est possible de renoncer à fixer une zone de planification (art. 15h, al. 3 [nouveau] LIE).

Ce déroulement de la procédure a déjà été introduit dès le 1^{er} décembre 2013 sur la base de la législation existante grâce à une adaptation de l'OPIE et est désormais ancré sous le nouveau titre « IIIa Procédure de plan sectoriel » aux art. 15e à 15j (nouveaux) LIE (cf. explications relatives à ces articles sous ch. 2.1).

Déroulement du processus (cf. figure 6)

1. Détermination des zones de planification

Dans un premier temps, une zone de planification est délimitée avec la participation de tous les intéressés, en particulier des cantons concernés. La coopération précoce entre la partie requérante et les cantons dans la procédure de plan sectoriel des réseaux d'énergie permet aux cantons concernés de constater en temps utile quelles sont les mesures d'adaptation nécessaires du plan directeur et s'il y a déjà lieu d'y procéder parallèlement à la procédure de plan sectoriel.

La partie requérante commence par conclure avec les cantons concernés une convention de coopération au sujet des projets de développement et de construction à neuf. Puis, elle élabore une requête et la soumet à l'OFEN. Dans cette requête, elle indique pour diverses zones de planification envisageables comment il serait possible d'intégrer un projet de ligne dans l'espace à large échelle.

Il faut coordonner matériellement la convention de prestations destinée à définir les mesures d'information et de communication visée à l'art. 9f, al. 2 (nouveau) LApEl et la convention de coopération visée à l'art. 1 OPIE, chacune de ces conventions pouvant référer à l'autre.

Après l'ouverture de la procédure de plan sectoriel, l'OFEN organise un groupe d'accompagnement aux fins de discuter une zone de planification. Ce groupe d'accompagnement réunit les cantons et les offices fédéraux concernés, les organisations environnementales actives à l'échelle nationale et la partie requérante. Il examine les diverses options et propose une zone de planification déterminée.

Au terme des procédures de consultation et de participation du public au sujet de la zone de planification, conformément à l'art. 19 OAT, la zone de planification éventuellement adaptée est fixée par le Conseil fédéral.

2. Détermination des corridors de projet

Une deuxième étape de la procédure est consacrée à la désignation de corridors de projet concrets. Sur la base de la zone de planification fixée par le Conseil fédéral, la partie requérante élabore des variantes de corridors de projet et les soumet à l'avis de l'OFEN. L'OFEN évalue ces corridors en coopération avec le groupe d'accompagnement à l'aide du modèle d'évaluation pour les lignes de transport d'électricité⁵⁵.

Puis, sur la base de la recommandation du groupe d'accompagnement, l'OFEN élabore une fiche d'objet et un rapport explicatif pour permettre au Conseil fédéral de déterminer le corridor. Il conduit les procédures de consultation et de participation prescrites. La procédure de plan sectoriel s'achève lorsque le Conseil fédéral, respectivement dans certains cas le DETEC détermine le corridor.

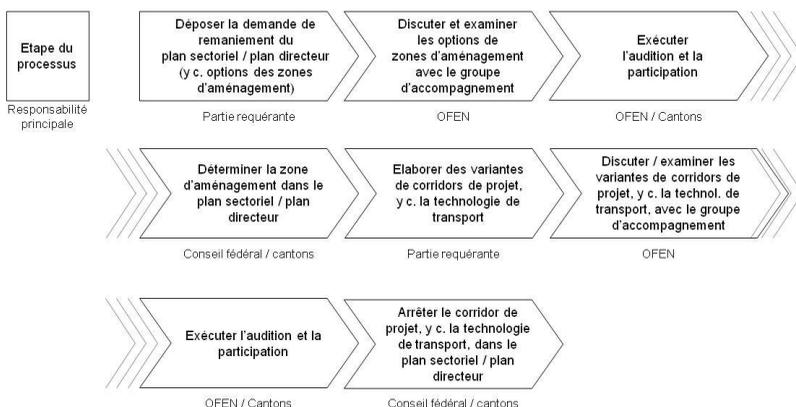


Figure 6 Processus partiel: coordination territoriale (présentation simplifiée)

1.2.3.5 Autorisation des projets

Les parties requérantes soumettent leurs projets auprès de l'inspection fédérale des installations à courant fort (ESTI) en se fondant sur les plans pluriannuels et les corridors déterminés dans le plan sectoriel des réseaux d'énergie. Les projets sont mis à l'enquête publique et en consultation auprès de la Confédération et des cantons. L'ESTI peut ensuite approuver les projets. Elle tente de lever à l'amiable les oppositions découlant de la mise à l'enquête publique. Si elle n'y parvient pas, la requête est transmise à l'OFEN.

⁵⁵ « Modèle d'évaluation pour les lignes de transport d'électricité », Office fédéral de l'énergie (OFEN), en coopération avec l'Office fédéral de l'environnement (OFEV), l'Office fédéral du développement territorial (ARE) et le secrétariat technique de l'EICOM. Modèle d'évaluation et manuel sous: <http://www.bfe.admin.ch/themen/00612/04482/index.html?lang=fr&dossier_id=05811>.

L'OFEN peut conduire des négociations sur les oppositions si une levée consensuelle de l'opposition est plausible. Les éventuelles divergences entre les services fédéraux concernés sont réglées dans le cadre d'une procédure d'élimination des divergences.

L'OFEN rend sa décision après avoir pesé tous les intérêts. Pour autant qu'aucun recours ne soit formé en première instance auprès du Tribunal administratif fédéral ou, le cas échéant, en deuxième instance par devant le Tribunal fédéral, cette décision est exécutoire. Selon le premier paquet de mesures de la SE 2050, les possibilités de recours auprès du Tribunal fédéral doivent se limiter à des questions d'importance fondamentale relatives aux lignes électriques⁵⁶.

1.2.3.6 Exécution des projets

Une fois l'approbation des plans obtenue, la partie requérante peut commencer l'exécution. Normalement, la réalisation du projet se conforme aux normes de la Société suisse des ingénieurs et des architectes⁵⁷ relatives au déroulement des projets de construction. Rien ne doit changer à l'avenir à cet égard, le législateur ne réglementant pas ce point.

Concrètement, après l'approbation des documents de planification, on préparera la réalisation dans le détail et procédera ensuite à la mise en œuvre à temps. La réalisation achevée, le gestionnaire de réseau met les installations en exploitation. Enfin, le gestionnaire de réseau envoie un avis d'achèvement des travaux à l'ESTI, qui procède à la réception des installations.

1.2.3.7 Contrôle de l'efficacité des coûts

Le contrôle de l'efficacité des coûts est effectué comme par le passé conformément aux réglementations prévues par la LAPeI et l'OApE. L'ElCom, qui a examiné les plans pluriannuels, a déjà fourni une confirmation des besoins fondamentaux des projets que ces plans contiennent. Les gestionnaires de réseau (société nationale du réseau de transport (Swissgrid) et gestionnaires des réseaux de distribution) transmettent leurs comptabilités analytiques à l'ElCom, laquelle en fait une analyse avant de retourner un avis. L'ElCom choisit ensuite des gestionnaires de réseau en vue d'un examen détaillé de leurs coûts (examen partiel ou complet) et elle procède à cet examen.

1.2.4 Optimisation des procédures d'autorisation

Outre des conditions-cadre et des directives claires pour le développement et la transformation du réseau de même que des déroulements et responsabilités définis sans ambiguïté dans le processus de développement du réseau, le règlement rapide

⁵⁶ Art. 83, let. w de la loi du 17.06.2005 sur le Tribunal fédéral (LTF), RS **173.110** et message relatif au premier paquet de mesures de la Stratégie énergétique 2050, FF 2013 6771, en l'occurrence 6848, 6915.

⁵⁷ Société suisse des ingénieurs et des architectes (sia) sous: <<http://www.sia.ch/fr/>>.

des procédures d'autorisation pour le développement et la transformation des lignes électriques constitue l'une des conditions de la concrétisation dans les délais voulus des réseaux électriques nécessaires. C'est pourquoi le Conseil fédéral a chargé l'OFEN d'examiner, tout en élaborant la stratégie Réseaux électriques, comment améliorer le déroulement des procédures d'autorisation.

Ensuite, dans le cadre d'un groupe de travail constitué avec les concepteurs de projets, les autorités responsables de délivrer les autorisations et les services fédéraux concernés par la construction des lignes électriques, l'OFEN a examiné le déroulement actuel des procédures et a élaboré des recommandations visant à simplifier et à optimiser les procédures d'autorisation. Au cours de six séances tenues entre mi-mars et mi-juillet 2012, le groupe de travail pour les questions juridiques et les procédures (« Arbeitsgruppe Rechtsfragen und Verfahren ») a discuté au total 77 mesures visant à accélérer les procédures et il a recommandé la mise en œuvre ou la poursuite de l'analyse de 36 d'entre elles⁵⁸. L'OFEN a en outre organisé en décembre 2013 un remue-ménages (brainstorming) avec les concours de spécialistes choisis hors de l'administration dans le but d'optimiser les procédures. Les résultats de ce processus et les résultats d'une évaluation des mesures prévues pour accélérer les procédures, qui font l'objet d'un mandat attribué par l'OFEN⁵⁹, ont été intégrés dans le présent projet. On a également examiné en détail et repris dans le projet mis en consultation, dans la mesure où elles étaient réalisables, les propositions d'optimisation des procédures d'autorisation soumises par la Société nationale du réseau de transport (Swissgrid)⁶⁰. On envisage donc la possibilité de définir des zones réservées, de fixer l'alignement et de confier la conduite des procédures à des entités externes à l'administration (cf. ch. 2.1, explications ad art. 17a [nouveau] LApEl).

Processus législatifs en cours

Le processus législatif contient déjà diverses mesures d'optimisation des procédures dans le cadre du premier paquet de mesures de la SE 2050. Parmi les mesures influençant directement la durée des procédures, la limitation des possibilités de former recours auprès du Tribunal fédéral à des questions d'importance fondamentale relatives aux lignes électriques (art. 83, let. w [nouveau], de la loi sur le Tribunal fédéral [LTF])⁶¹ et l'introduction de délais d'ordre (art. 16, al. 5, et art. 16a^{bis} [nouveau] LIE ont déjà été intégrées dans le premier paquet de mesures de la SE 2050 du 9 septembre 2013⁶². Les modifications correspondantes de la loi sont donc engagées.

⁵⁸ Stratégie Réseaux électriques, « Arbeitsgruppe Rechtsfragen und Verfahren », Schlussbericht Beschleunigung der Bewilligungsverfahren du 19.9.2012, OFEN, Section Droit de l'électricité et des eaux. Sous: <http://www.bfe.admin.ch/php/modules/publikationen/stream.php?extlang=de&name=de_623156256.pdf> (en allemand uniquement).

⁵⁹ Michael Merker, Analyse für das BFE betreffend Hauptstossrichtungen zur Verfahrensbeschleunigung, Baden 6.3.2014 sous: <http://www.bfe.admin.ch/php/modules/publikationen/stream.php?extlang=de&name=de_301671579.pdf> (en allemand uniquement).

⁶⁰ Merker, idem, chapitre D.

⁶¹ Loi du 17.06.2005 sur le Tribunal fédéral (LTF), RS **173.110**.

⁶² Message relatif au premier paquet de mesures de la Stratégie énergétique 2050, FF 2013 6771, en l'occurrence 6848 et 6915, pour les recours auprès du Tribunal fédéral : 6808.

Quant aux mesures dont l'effet est d'accélérer indirectement les procédures, la stratégie Réseaux électriques améliore les conditions-cadre de transformation et de développement des réseaux électriques, respectivement elle facilite et de ce fait accélère le règlement des procédures d'autorisation correspondantes. Il s'agit en l'occurrence de la planification régionale globale des infrastructures (cf. ch. 1.2.3.4), de la reconnaissance de l'intérêt national des réseaux électriques (cf. ch. 1.2.3.3) et de la réglementation de l'imputabilité des coûts (cf. ch. 1.2.3.7). La participation en qualité d'experte de la Commission fédérale pour la protection de la nature et du paysage⁶³ dans les procédures d'approbation des plans des installations électriques fait l'objet d'un examen dans le cadre de l'initiative parlementaire 12.402 et de la motion 12.3069 « Expertises de la Commission fédérale pour la protection de la nature et du paysage »⁶⁴.

Au demeurant, dans le cadre de la révision partielle de l'OPIE, le Conseil fédéral a déjà transposé en droit applicable, au niveau de l'ordonnance, nombre des mesures d'optimisation proposées pour rationaliser et abrèger les procédures. Citons par exemple la réglementation détaillée du déroulement de la procédure de plan sectoriel visant à fixer un corridor de prestations pour les lignes à haute tension d'une tension nominale de 220 kV ou plus (art. 1a à 1d OPIE), la conduite de négociations sur les oppositions réservée aux cas où l'OFEN le juge adéquat (abrogation de l'art. 6a OPIE) et l'introduction de délais de traitement pour l'OFEN (art. 8a OPIE).

Au niveau de l'administration également, certains efforts ont déjà été consentis en vue d'optimiser les procédures. Outre diverses mesures organisationnelles, il faut surtout mentionner le modèle d'évaluation pour les lignes de transport d'électricité, qui constitue d'une part une ligne directrice pour l'élaboration des dossiers de requête et qui, d'autre part, est crucial pour évaluer et comparer les diverses variantes de projet. En interne, l'OFEN a en outre produit, à titre d'assistance pour les concepteurs de projet, un guide intitulé « Leitfaden Spannungserhöhung »⁶⁵. Grâce à ces instructions, les concepteurs de projet sont mieux à même de préparer tant les transformations et les augmentations de tension ou de capacités des lignes existantes que le remplacement d'installations sur les tracés actuels. Le déroulement des procédures d'approbation des plan sera dès lors plus efficace et plus rapide (cf. ch. 1.2.3.5).

Durant l'élaboration du projet, diverses propositions différentes ont été examinées de manière approfondie. Les propositions de solution qui n'ont délibérément pas été retenues dans le projet sont présentées au ch. 1.3.2, « Autres solutions examinées ».

Effets sur le déroulement et la durée des procédures

L'articulation du processus de développement de réseau en étapes partielles transparentes (cf. ch. 1.2.3) et la définition claire des compétences induisent une gestion optimale de la complexité du processus global et permettent la coordination efficace requise des acteurs impliqués.

⁶³ La CFNP est une commission extra-parlementaire indépendante de la Confédération.
Sous: < <http://www.enhk.admin.ch/fr/la-commission/index.html> >.

⁶⁴ Iv.Pa. 12.402 du 29.2.2012 Conseil des Etats, Joachim Eder et Mo 12.3069 du 1.3.2012 de la Groupe libéral-radical.

⁶⁵ « Leitfaden Spannungserhöhung » du 3.05.2011, sous:
<http://www.bfe.admin.ch/php/modules/publikationen/stream.php?extlang=de&name=de_890430077.pdf> (en allemand uniquement).

Ainsi, à l'avenir, il ne sera plus nécessaire de discuter de la nécessité d'une ligne électrique durant la phase d'élaboration du plan sectoriel, car cette question aura été tranchée dès l'examen des plans pluriannuels (cf. ch. 1.2.3.2 et 1.2.3.4). De plus, grâce aux nouvelles réglementations, les directives régissant les décisions concernant le plan sectoriel seront fixées de manière complète et contraignante, de sorte qu'il ne sera plus nécessaire de réaliser après coup, durant la procédure d'approbation des plans, des travaux de base tels que des études de variantes ou d'enfouissement des lignes. La procédure s'en trouvera accélérée.

Le Conseil fédéral étant désormais habilité à reconnaître un intérêt national au sens de l'art. 6, al. 2, LPN à certaines installations électriques, il sera possible, lors de projets de développement, de procéder à une pesée des intérêts envers les autres intérêts dignes de protection, ce qui débouchera en définitive sur une accélération de la procédure (cf. ch. 1.2.3.3 et 1.2.2, *Ligne directrice 6: Importance nationale des réseaux électriques*).

En vertu de l'art. 16g, al. 2 (nouveau) LIE, un délai de trois mois est désormais fixé aux commissions visées à l'art. 25 LPN (principalement la CFNP) pour qu'elles remettent leurs expertises, lesquelles sont actuellement souvent longtemps indisponibles, notamment par manque de ressources en personnel. Cette mesure doit elle aussi contribuer à accélérer les procédures.

De plus, en raison de l'élaboration plus aisément traçable des projets et d'une procédure décisionnelle plus transparente, il y a lieu de prévoir que le nombre de recours diminue à moyen terme et que le risque de retour des décisions d'approbation des plans à l'instance préalable pour compléter la clarification des faits se réduise.

1.3 Justification et évaluation de la solution proposée

1.3.1 Justification des nouvelles réglementations

Les lignes de transport, âgées pour certaines de plus de 40 ans, ne répondent plus aux flux d'électricité actuels et futurs. Elles doivent être renouvelées et développées d'urgence. Il est donc urgent et nécessaire de légiférer en vue de mettre en œuvre la stratégie Réseaux électriques, qui vise à transformer et à développer les réseaux électriques (pour les mesures nécessaires, cf. ch. 1.1.6).

Comme nous l'avons présenté en introduction au présent rapport, la stratégie Réseaux électriques est étroitement liée à la Stratégie énergétique 2050. Elle est traitée comme projet séparé du premier paquet de mesures, parce que la complexité du thème requiert une préparation supplémentaire (cf. ch. 1.1 Contexte).

Par le concept détaillé de la stratégie Réseaux électriques du 14 juin 2013, le Conseil fédéral a exprimé sa volonté d'ancrer dans la loi la stratégie de transformation et de développement des réseaux électriques. Le présent projet crée les conditions-cadre juridiques de la mise en œuvre de la stratégie Réseaux électriques ou il les adapte si elles existent déjà.

Pour relever les défis que présente le domaine des réseaux électriques et faire face aux besoins d'amélioration des conditions-cadre, il faut dans un premier temps ancrer juridiquement les lignes directrices relatives au développement et à la transformation du réseau électrique présentées dans le concept détaillé de la stratégie

Réseaux électrique. Ces lignes directrices constituent notamment des directives fondamentales pour le développement des réseaux conforme aux besoins, notamment en ce qui concerne la fonctionnalité, l'interprétation et les exigences (cf. ch. 1.1.2). Il faut en outre réglementer en droit les compétences, les rôles et les tâches des divers acteurs dans le processus de développement du réseau (notamment la Société nationale du réseau de transport (Swissgrid), les gestionnaires des réseaux de distribution, l'ElCom, l'ESTI et l'OFEN).

Les adaptations de la LNP liées au présent projet sont traitées dans le cadre de diverses interventions parlementaires, par exemple iv.pa.12.402 Eder et mo. 12.3069 Groupe PLR: «Expertises de la Commission fédérale pour la protection de la nature et du paysage» (cf. ch. 1.2.4, «Processus législatifs en cours»).

1.3.2 Autres solutions examinées

L'objectif de la stratégie Réseaux électriques est de fixer des conditions-cadre adéquates à une transformation et un développement des réseaux électriques conformes aux besoins et effectués en temps voulu. En lieu et place de la stratégie Réseaux électriques proposée, on peut envisager de renoncer complètement à une nouvelle réglementation, ce qui obligerait la branche de l'électricité suisse à s'orienter selon les lois et procédures existantes et selon les adaptations proposées dans le projet de Stratégie énergétique 2050 et dans les autres mesures découlant de l'adaptation prévue par la révision partielle de l'OPIE, pour autant que celles-ci soient mises en œuvre.

Les mesures présentées dans le cadre du premier paquet de mesures de la Stratégie énergétique 2050 et qui ont été anticipées permettent d'abrèger et de limiter les procédures d'autorisation (introduction de délais d'ordre pour les procédures de plan sectoriel et d'approbation des plans, abrègement de la procédure de recours) et elles créent les conditions d'introduction de systèmes de mesure intelligents. Le premier paquet de mesures réglemente aussi l'imputation des coûts de ces systèmes de mesure intelligents. Une grande part du potentiel d'accélération que revêtent la coordination territoriale, la communication et l'optimisation du déroulement des projets, les critères et les directives pour le choix entre ligne aérienne ou enfouie, l'amélioration de l'acceptation des lignes et la transparence, ne pourrait pas être réalisée par les mesures proposées dans le cadre de la stratégie Réseaux électriques. Le manque de directives de rang supérieur de la part de la Confédération quant au développement du réseau (fonctionnalité, interprétation, exigences) pourrait engendrer une inefficacité des réseaux, laquelle pourrait finalement menacer la sécurité de l'approvisionnement en électricité. En outre, renoncer à une nouvelle réglementation reviendrait à maintenir l'actuel manque de transparence des processus d'identification des besoins et de planification des réseaux, un manque de transparence qui entraîne une acceptation insuffisante des projets de lignes électriques.

Même la répartition des tâches, la coordination entre les acteurs concernés et le dialogue entre les défenseurs des intérêts d'utilisation et des intérêts de protection ne pourraient pas être améliorés en renonçant à la stratégie Réseaux électriques. Les directives actuelles prévues par la LAT et l'OAT en matière d'aménagement du territoire, qui visent une meilleure utilisation de l'espace et du sol exigus de la Suisse, ne sont que partiellement mises en œuvre.

On a approfondi l'examen de diverses solutions dans le cadre des clarifications visant à optimiser les procédures d'autorisation, mais plusieurs variantes n'ont délibérément pas été retenues. Il s'agit notamment de restrictions supplémentaires du droit de recours, de la justiciabilité et du caractère obligatoire pour les propriétaires fonciers des plans sectoriels, de restrictions imposées au droit de participation et d'autres compétences liées aux décisions d'approbation des plans. Ces mesures n'apparaissent pas dans le projet, parce que l'on a estimé qu'elles ne seraient pas pertinentes, qu'elles ne contribueraient pas à accélérer les procédures ou qu'elles ne seraient pas réalisables. En ce qui concerne les mesures proposées pour optimiser les procédures d'autorisation et leurs effets, cf. ch. 1.2.4.

Si l'on renonçait au projet, les conditions et les conditions-cadre ne seraient pas réunies pour développer et transformer le réseau, pour coordonner la planification des réseaux de manière à obtenir l'amélioration requise et pour accroître la transparence du processus de développement du réseau. La mise à disposition dans les délais voulus d'un réseau électrique répondant aux besoins s'en trouverait compromise. C'est pourquoi la renonciation au projet ne constitue pas une option praticable (concernant les mesures nécessaires, cf. ch. 1.1.6 ; pour les objectifs, cf. ch. 1.2.1).

1.3.3 Expériences dans d'autres pays et conclusions pour la Suisse

L'étude menée sur mandat de l'OFEN sur les exigences posées à un scénario-cadre d'économie énergétique⁶⁶ a notamment analysé et présenté sous forme comparative la pratique internationale de planification des réseaux. Cette analyse de la pratique internationale relative à la planification des réseaux révèle une démarche d'établissement des plans de développement de réseau comparable dans les pays étudiés (Allemagne, Autriche, France, Italie, Grande-Bretagne et, aux Etats-Unis, l'interconnexion de la Pennsylvanie, du New Jersey et du Maryland). S'agissant de l'espace européen, cette situation s'explique par les dispositions du troisième paquet législatif pour un marché intérieur du gaz et de l'électricité dans l'UE⁶⁷.

Dans tous les pays étudiés, hormis les Etats-Unis, un plan de développement de réseau à dix ans est établi chaque année, le scénario-cadre sous-jacent étant lui aussi établi ou à tout le moins actualisé chaque année. Dans tous les pays considérés, la responsabilité d'établir le scénario-cadre et les plans de développement de réseau incombe aux gestionnaires des réseaux de transport. La plupart du temps, l'autorité nationale de régulation contrôle, examine et approuve le scénario-cadre et les plans de développement de réseau. En Italie et en France, le Ministère de l'énergie est en outre appelé à donner son autorisation.

Les procédures de consultation concernant les plans de développement de réseau et les plans pluriannuels sont en principe ouvertes à tous les intéressés dans les pays étudiés. Toutefois, contrairement à la pratique allemande d'une large participation du public, le cercle des participants se limitent dans la plupart des pays aux

⁶⁶ Etude de la dena sur mandat de l'OFEN: «Anforderungen an einen energiewirtschaftlichen Szenariorahmen für die Netzplanung in der Schweiz», 28.03.2013, ch. 3. Sous: <<http://www.news.admin.ch/NSBSubscriber/message/attachments/31004.pdf>>. (en allemand uniquement).

⁶⁷ Sous: <http://ec.europa.eu/energy/gas_electricity/legislation/legislation_fr.htm>.

représentants d'intérêts directement concernés par les mesures de développement de réseau prévues. Normalement, tant les gestionnaires de réseau de transport que les autorités de régulation mènent une procédure de consultation séparément. Cependant, à l'exception de l'Allemagne et de la Grande-Bretagne, le scénario-cadre ne fait pas l'objet d'une consultation publique: il est discuté et adapté dans le cadre d'un groupe d'experts.

Le nombre de scénarios à examiner dans le scénario-cadre, sur lesquels reposent les plans de développement de réseau, varie entre deux et quatre. L'horizon temporel considéré est généralement de dix ans. Ces scénarios reposent sur les travaux du réseau ENTSO-E. Les niveaux de réseau 1 et 2 sont compris dans tous les plans de développement de réseau, certains réseaux en aval du réseau de transport étant aussi pris en compte.

Pour la Suisse, un constat essentiel ressort de ces analyses: il est nécessaire de définir un processus clairement structuré pour planifier, coordonner et mettre en œuvre fructueusement un développement de réseau qui réponde aux besoins dans les délais voulus. Sur la base des observations fournies par l'étude en question, le présent projet crée, sur le plan de la loi, un processus clairement défini pour développer le réseau à l'avenir. En outre, conformément aux recommandations issues de l'étude de référence, le processus de développement de réseau reposera sur un scénario-cadre d'économie énergétique (cf. ch. 1.2.3).

1.4 Comparaison juridique avec le droit de l'UE

L'UE a préparé le marché intérieur européen de l'énergie en édictant divers règlements et directives. En 2009, le troisième paquet législatif pour un marché intérieur du gaz et de l'électricité dans l'UE était adopté. Fondamentalement, chaque Etat membre est responsable de planifier et de construire les installations d'infrastructure énergétique. Mais l'UE détient la compétence d'encourager le développement et l'extension de réseaux d'énergie transeuropéens, de fixer des lignes directrices et de désigner les projets d'intérêt commun (PIC). En outre, le traité de Lisbonne (2009)⁶⁸ confère à l'UE la compétence de soutenir les liaisons interétatiques (interconnecteurs).

Les principes majeurs régissant les planifications nationales de réseau ont été arrêtés par la directive 2009/72/CE⁶⁹ dans le cadre du troisième paquet pour un marché intérieur⁷⁰ (cf. en particulier l'art. 22 «Développement du réseau et compétences pour les décisions d'investissement»). Par le règlement N° 347/2013⁷¹ du 17 avril 2013, l'UE a édicté des règles visant à développer et à rendre interopérables en temps utile les corridors et domaines transeuropéens prioritaires d'infrastructure

⁶⁸ Sous:

<<http://www.europa.admin.ch/themen/00502/00742/00743/00747/index.html?lang=fr>>.

⁶⁹ Directive 2009/72/CE du Parlement européen et du Conseil du 13.07.2009 concernant des règles communes pour le marché intérieur de l'électricité et abrogeant la directive 2003/54/CE. Unter: <<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:211:0055:0093:FR:PDF>>.

⁷⁰ Sous: <http://ec.europa.eu/energy/gas_electricity/legislation/legislation_fr.htm>.

⁷¹ Règlement (UE) N° 347/2013 du Parlement européen et du Conseil du 17.04.2013. Sous: <<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2013:115:0039:0075:FR:PDF>>.

énergétique. Ce règlement repose sur les principes de planification des réseaux de la directive 2009/72/CE, tout en la complétant et en l'élargissant à l'espace européen.

L'objectif explicite du Conseil fédéral est de conclure aussi rapidement que possible un accord sur l'électricité avec l'UE. S'agissant du domaine de l'électricité, il œuvre à reprendre le droit de l'UE correspondant (troisième paquet pour un marché intérieur européen de l'énergie et ses règles concernant l'électricité). Bien que le droit de l'UE ne soit pas immédiatement applicable à la Suisse, il s'agit d'éviter, dans la perspective d'un accord sur l'électricité avec l'UE, que des réglementations ne soient créées qui seraient incompatibles avec celles de l'UE. La stratégie Réseaux électriques a été contrôlée quant à sa compatibilité avec le droit de l'UE: elle poursuit la même ligne que les bases de droit de l'UE et est compatible tant avec la directive 2009/72/CE qu'avec le règlement N° 347/2013. C'est ainsi que l'utilisation en Suisse des plans pluriannuels comme instrument de planification est conçue similairement aux dispositions de la directive 2009/72/CE pour un marché intérieur européen, qui prévoient que les gestionnaires de réseau de transport sont tenus de présenter chaque année à l'autorité de régulation, après consultation de tous les représentants d'intérêts concernés, un plan de développement de réseau à dix ans.

1.5 Mise en œuvre et évaluation de l'exécution

Conformément au premier paquet de mesures de la Stratégie énergétique 2050, le DETEC mettra sur pied, en coopération avec le Département de l'économie, de la formation et de la recherche (DEFR) et avec d'autres services fédéraux, un monitoring détaillé de la mise en œuvre de la Stratégie énergétique 2050 et il rendra compte à intervalles réguliers de l'état d'avancement de cette mise en œuvre⁷².

Dans ce cadre, on examinera aussi les coûts et l'utilité des mesures et l'on observera l'évolution de la sécurité d'approvisionnement et de ses effets sur l'environnement. En outre, on observera continuellement l'évolution internationale et les progrès des diverses technologies de production énergétique et électrique, dont l'énergie nucléaire, de même que le développement et la transformation du réseau, pour en informer l'Assemblée fédérale.

1.6 Classement d'interventions parlementaires

Le Conseil national et le Conseil des Etats ont déposé et transmis au Conseil fédéral pour y donner suite diverses interventions parlementaires concernant des mesures liées aux infrastructures électriques. Les interventions parlementaires suivantes sont réglées dans le cadre de la stratégie Réseaux électriques:

2010 P 09.4041 Etat du réseau électrique suisse (E 9.03.10, Stähelin)

2010 P 10.3348 Sécuriser notre réseau de transmission et de distribution d'électricité (N 30.09.10, Commission de l'environnement, de l'aménagement du territoire et de l'énergie CN)

⁷² Message relatif au premier paquet de mesures de la Stratégie énergétique 2050, FF 2013 6771, en l'occurrence 6867.

- 2011 M 10.4082 Projets de renouvellement des lignes électriques à très haute tension. Simplifier les procédures d'autorisation pour permettre une mise en œuvre d'ici à 2020 (N 8.06.11, Killer; E 28.09.11)
- 2011 M 11.3423 Créer un consortium chargé de régler les échanges énergétiques Suisse-UE (N 9.06.11, groupe BD; E 28.09.11)
- 2011 P 11.3425 Efficacité énergétique. Privilégier l'enfouissement des lignes à haute tension (N 9.06.11, groupe BD)
- 2011 M 11.3458 Approvisionnement en électricité décentralisé. Définir un nouveau réseau stratégique pour répondre aux nouveaux besoins (N 9.06.11, Bäumlé, E 28.09.11)
- 2012 P 12.3312 Tournant énergétique. Améliorer la sécurité des investissements pour les entreprises d'électricité (N 16.03.2012, Grossen)

2 Explications concernant certains articles

2.1 Modifications de la loi sur les installations électriques

Dans le cadre de la Stratégie Réseaux électriques, la LIE doit faire l'objet d'une révision partielle. De nombreuses dispositions demeurent inchangées – tout au moins sur le fond – ou sont uniquement modifiées de manière minimale. Les modifications de nature purement rédactionnelle ou qui résultent seulement d'un déplacement dans le texte ou d'un changement de numérotation sont présentées ci-après de façon uniquement ponctuelle.

Article 3^{bis}

Le message relatif au premier paquet de mesures de la Stratégie énergétique 2050 introduit le nouvel art. 3^{bis} LIE⁷³. Conformément à l'*al. 1*, le Conseil fédéral doit être en mesure d'édicter des dispositions concernant la perception d'émoluments appropriés pour les décisions, les contrôles et les prestations de l'administration fédérale et de l'ESTI.

Avec l'*al. 2*, le présent projet introduit la base légale permettant à la Confédération d'introduire des dispositions afin de percevoir des émoluments pour les frais incombant à l'OFEN dans le cadre des conventions de prestations conclues avec les cantons concernant leurs tâches d'information et de communication visées à l'art. 9f, al. 2, (nouveau) LApEI. L'OFEN peut facturer ainsi aux gestionnaires de réseau les coûts générés dans ce domaine par les conventions de prestation avec les cantons. Conformément à l'art. 15, al. 2, let. d (nouveau), LApEI, les coûts que cet émolument implique pour les gestionnaires de réseau sont considérés comme coûts d'exploitation et peuvent ainsi être imputés aux coûts de réseau (cf. explications concernant les articles de la LApEI, ch. 2.2).

Les *al. 3, 4 et 5* sont identiques aux al. 2, 3 et 4 tels qu'ils sont proposés dans message relatif au premier paquet de mesures de la Stratégie énergétique 2050.

⁷³ Message relatif au premier paquet de mesures de la Stratégie énergétique 2050, FF 2013 6771, ici 6930 et 7015.

Article 15, alinéa 5

Suite à l'entrée en vigueur de la LTF le 17 juin 2005, la loi fédérale d'organisation judiciaire du 16 décembre 1943 (art. 131 LTF) a été abrogée. Dans le cadre de la présente révision de la loi, une légère modification de l'art. 15 permet de tenir compte de cette abrogation.

Articles 15b à 15e

Art. 15b

L'al. 1 établit que lors de la construction de toute nouvelle ligne, il faut envisager, en principe, la réalisation sous forme de ligne aérienne ou de ligne souterraine. Les deux technologies de transport existantes sont équivalentes sur le fond. Etant donné que le réseau de transport des CFF est exploité avec une tension de 132 kV, la présente disposition ne s'applique pas au réseau des CFF.

Conformément à l'al. 2, les mesures de remplacement ordonnées en application de la législation sur la protection de l'environnement, de la nature et du patrimoine doivent être réalisées à l'intérieur de la zone de planification correspondante (la législation sur la protection de l'environnement, de la nature et du patrimoine se compose notamment de la LPN, la LPE, la LEaux, la LFO et la loi sur la chasse⁷⁴).

Si les mesures de remplacement ne peuvent pas être prises dans le réseau de transport, la présente disposition permet d'intervenir à l'échelon des niveaux de réseau inférieurs au réseau de très haute tension (p. ex. si les lignes ne peuvent pas être enfouies au niveau du réseau de transport). Cela concerne notamment le regroupement du projet au niveau de très haute tension avec des lignes des niveaux de réseau inférieurs, le démantèlement de telles lignes ou l'enfouissement de lignes aux niveaux de réseau inférieurs. Dans le cadre d'une vision globale prenant en considération l'ensemble des intérêts, il est ainsi possible d'apporter des améliorations notamment concernant le paysage et l'aménagement du territoire.

Les mesures doivent être mises en œuvre de manière à continuer de garantir en grande partie une sécurité d'approvisionnement constante et à ce que le projet de construction nouvelle et de transformation soit réalisé rapidement afin de contribuer à l'exploitation sûre, performante et efficace du réseau. L'identification et la mise en œuvre des mesures doivent être coordonnées entre l'initiateur du projet, les gestionnaires de réseau concernés des niveaux de réseau inférieurs et les autres acteurs concernés. Ils examinent de telles mesures à la lumière de la faisabilité technique et cherchent une solution. L'initiateur du projet doit, par exemple, expliquer que l'enfouissement des lignes aux niveaux inférieurs – dont les coûts dépassent le facteur de surcoût – est déterminant pour la réalisation plus rapide du projet de très haute tension (concernant le facteur de surcoût, voir les ch. 1.2.3.2 et ch. 1.2.2, *Ligne directrice 8: Facteur de surcoût*, ainsi que les explications suivantes concernant l'art. 15c [nouveau] LIE).

S'agissant des regroupements d'infrastructures et des démantèlements, il convient de veiller à la proportionnalité des dépenses. Si de telles mesures présentent des avantages considérables, notamment dans le domaine de l'environnement et du

⁷⁴ Loi fédérale du 20 juin 1986 sur la chasse et la protection des mammifères et oiseaux sauvages (Loi sur la chasse, LChP), RS 922.0.

paysage, des dépenses correspondantes élevées ou certains inconvénients touchant l'exploitation d'une nouvelle ligne peuvent néanmoins être jugés judicieux dans un cas de figure donné, après avoir mis en balance tous les intérêts en présence. Dans de tels cas, les coûts supplémentaires sont imputables aux coûts du réseau.

Cette règle doit favoriser une approche globale des réseaux électriques et créer également une base claire pour que les coûts supplémentaires extérieurs au projet même soient considérés comme imputables au sens de l'art. 15 LApEl.

L'al. 3 oblige les gestionnaires de réseau visés à l'al. 2 à prendre eux-mêmes les mesures de remplacement. Il y est également précisé que comme les gestionnaires de réseau de distribution concernés ne doivent pas, faire face à des coûts supplémentaires suite aux mesures de remplacement, et qu'ils sont indemnisés en totalité par le gestionnaire du réseau de transport. Ces coûts sont des coûts imputables conformément à l'art. 15, al. 3 (nouveau), LApEl. Le Conseil fédéral a la compétence de fixer les modalités permettant, d'une part, de garantir l'application en temps voulu de coûts de remplacement sur un réseau étranger et, d'autre part, d'assurer qu'il n'en résulte ni avantage ni inconvénient illicites pour les gestionnaires de réseau concernés.

Art. 15c

Conformément à l'*al. 1*, de nouvelles lignes et des lignes existantes des réseaux de distribution qui doivent être remplacées, rénovées ou étendues doivent être réalisées, en règle générale, sous forme d'enfouissement, dans la mesure où cela est techniquement possible et où les coûts en résultant ne sont pas disproportionnés.

Les lignes nouvelles sont des lignes sur des tracés nouveaux n'existant pas encore. On entend par extension toutes les mesures en rapport avec le raccordement de nouveaux consommateurs ou de nouvelles installations de production, notamment suite à des augmentations de la tension de tracés existants. Les projets de rénovation sont des projets conservant en principe une ligne existante et permettant de garantir son exploitation technique sûre. Les projets de rénovation ne sont pas liés avec une augmentation de capacité du réseau existant. La ligne reste comme elle était dans le réseau.

La proportionnalité des coûts est respectée lorsque les coûts totaux de la réalisation et de l'exploitation de la ligne souterraine ne dépassent pas d'un facteur donné (facteur de surcoût) l'ensemble des coûts d'une ligne aérienne techniquement équivalente. Concernant les conséquences techniques et économiques du facteur de surcoût, se reporter à la figure 7.

L'*al. 2* fixe un facteur de surcoût maximum de 3. Il découle d'études comparatives sur les coûts des lignes aériennes et des lignes souterraines⁷⁵, mais tient aussi compte de paramètres complémentaires associés aux coûts tels que les hausses de prix futures, un prolongement à attendre du tracé des lignes ou la réalisation prioritaire de lignes d'infrastructures existantes proches. Le facteur a uniquement valeur de limite supérieure ménageant, à l'avenir, une marge de manœuvre

⁷⁵ Etude consentec sur mandat de l'OFEN: Grundlagen für eine Berechnungsmethode zum Kostenvergleich zwischen Kabeln und Freileitungen sowie zur Festlegung eines Mehrkostenfaktors 12.4.2013. Sous: <<http://www.news.admin.ch/NSBSubscriber/message/attachments/31007.pdf>> (en allemand uniquement).

suffisante, pour définir le facteur applicable dans la pratique. Le Conseil fédéral est chargé de fixer le facteur de surcoût devant s'appliquer dans les faits.

La fixation d'une limite supérieure indiquée au Conseil fédéral où se situe le seuil maximum de ce qui, d'un point de vue global, peut être considéré comme acceptable s'agissant des coûts pour l'économie nationale et compte tenu de l'utilité pour les personnes, le territoire et l'environnement. A partir de là, le Conseil fédéral doit déterminer un facteur adéquat, dans le cadre établi et au vu des circonstances actuelles, qu'il conviendra d'adapter si les conditions changent. Des critères sur lesquels faire reposer la détermination du facteur de surcoût sont cités, la liste n'étant pas exhaustive. La hausse du degré de câblage est un critère important. Des lignes existantes du réseau haute tension et des niveaux inférieurs sont déjà enfouies. Un facteur de surcoût plus élevé se traduit par un enfouissement accru des lignes. La hausse du degré de câblage depuis l'introduction du facteur est déterminante pour analyser les conséquences d'un facteur de surcoût donné ou de sa modification. Les conséquences au niveau de la rémunération pour l'utilisation du réseau constituent un autre critère. Il ne peut toutefois s'agir que d'une estimation sommaire, étant donné qu'une évaluation complète de l'impact d'un enfouissement accru des lignes est extrêmement complexe du fait de la diversité et de l'hétérogénéité des gestionnaires de réseau et de leur comptabilité. Des études reposant sur des valeurs moyennes et leur effet sur la moyenne suisse globale constituent néanmoins un indicateur suffisamment fiable. Le progrès technologique et les coûts d'un enfouissement des lignes est un des autres critères cités pour fixer le facteur de surcoût. Cela permet au législateur de réagir suite aux changements dans le mode de la construction et aux coûts en résultant.

Il revient au Conseil fédéral de fixer une méthode de calcul uniforme indiquant comment les coûts de deux variantes doivent être comparés en vue de calculer un facteur de surcoût. Cela garantit une utilisation cohérente et non discriminatoire de l'instrument.

Le processus de développement du réseau de transport des CFF (132 kV, 16,7 Hz) repose sur les règles de la législation sur les chemins de fer, ce qui signifie que le facteur de surcoût ne s'applique pas pour ces réseaux.

L'*al.* 3 prévoit que le Conseil fédéral règle dans les dispositions d'exécution les cas où il y a obligation d'enfouir partiellement ou entièrement la ligne même si le facteur de surcoût ressortant de l'*al.* 2 est dépassé. Il en va ainsi lorsque la mise en balance des intérêts en présence (qui sera faite comme à l'art. 15i, al. 4 [nouveau], LIE: appréciation de tous les aspects techniques et économiques ainsi que des autres intérêts publics) laisse apparaître un bénéfice prépondérant manifeste au niveau de l'aménagement du territoire, de la population ou de l'environnement, par exemple pour des projets devant être réalisés dans des zones bâties à proximité de la population ou dans des zones protégées.

Conformément à l'*al.* 4, le Conseil fédéral règle les situations particulières où il peut être renoncé à l'enfouissement de la ligne même si le facteur de surcoût visé à l'*al.* 2 n'est pas dépassé ou est inférieur. Après appréciation de tous les aspects techniques et économiques ainsi que des intérêts publics (mise en balance des intérêts comme à l'art. 15i, al. 4 [nouveau] LIE), il peut, par exemple, sembler plus raisonnable de combiner une ligne du réseau de distribution avec une ligne aérienne existante du réseau de transport, car une ligne souterraine entraînerait des coûts plus élevés et ne réduirait quasiment pas les nuisances au niveau de l'aménagement du territoire.

Art. 15d

L'al. 1 spécifie en général que l'approvisionnement en énergie électrique est d'intérêt national. La réglementation explicite du principe – qui s'applique en fait déjà en vertu des art. 2 et 89 de la Constitution fédérale –, garantit lors de l'évaluation de projets l'égalité de traitement avec des intérêts devant être protégés et expressément mentionnés dans la loi (p. ex. protection de l'environnement et du paysage).

Il est stipulé à l'al. 2 que les installations du niveau de réseau 1 présentent, de par la loi, un intérêt national. Les installations de transport des CFF ont le même statut. Ces installations présentent donc un intérêt équivalent ou supérieur au sens de l'art. 6, al. 2, LPN. On pense ici avant tout aux intérêts nationaux dans le domaine de l'environnement et de la culture (p. ex. Inventaire fédéral des paysages, sites et monuments naturels d'importance nationale (IFP)⁷⁶, Inventaire fédéral des sites construits à protéger en Suisse (ISOS)⁷⁷ et Inventaire fédéral des voies de communication historiques de la Suisse (IVS)⁷⁸).

Cela évite à l'autorité compétente dans le cas concret de rendre une décision de grande portée en devant juger si un projet de construction ou de transformation d'une installation électrique, qui pourrait nuire à un objet d'intérêt national, est également d'importance nationale au sens de l'art. 6, al. 2, LPN. Dans le cas de tels projets – pour autant qu'il n'y ait pas de protection constitutionnelle absolue, comme par exemple pour les marais et les sites marécageux (art. 78, al. 5, Cst.) –, l'autorité peut directement mettre les intérêts en balance, ce qui accélère la procédure.

Au vu de l'orientation 3 du rapport du Conseil fédéral sur l'avenir des infrastructures nationales en Suisse⁷⁹, le Conseil fédéral a la possibilité d'intégrer également des projets figurant sur la liste PIC (Projets d'intérêt commun) de l'UE à la liste des installations d'importance nationale (voir ch. 4.2.2).

Il ressort de l'al. 3 que dans certaines circonstances, le Conseil fédéral peut également conférer à des installations du niveau de réseau 3 un intérêt national conformément à l'art. 6, al. 2, LPN, si elles sont absolument nécessaires pour garantir la sécurité de l'approvisionnement de certaines parties du pays ou d'infrastructures d'importance nationale ou si elles raccordent des installations de production qui sont elles-mêmes d'intérêt national conformément à l'art. 14 (nouveau) LEne. Cette disposition donne au Conseil fédéral la compétence de définir dans une liste, par voie d'ordonnance, sur la base d'une évaluation des besoins ou des plans pluriannuels, quels projets d'aménagement revêtent un intérêt national. Le fait que le Conseil fédéral se fonde sur les plans pluriannuels qui ont été examinés par l'EiCom garantit que seules des installations ayant fait l'objet d'un

⁷⁶ Inventaire fédéral des paysages, sites et monuments naturels d'importance nationale (IFP) sous: <<http://www.bafu.admin.ch/bln/index.html?lang=fr>>.

⁷⁷ Inventaire fédéral des sites construits à protéger en Suisse (ISOS) sous: <<http://www.bak.admin.ch/isos/03201/03752/index.html?lang=fr>>.

⁷⁸ Inventaire fédéral des voies de communication historiques de la Suisse (IVS) sous: <<http://www.ivs.admin.ch/index.php?id=242&L=3>>.

⁷⁹ Rapport du Conseil fédéral du 17 septembre 2010 sur l'avenir des infrastructures nationales en Suisse, sous: <http://www.uvek.admin.ch/verkehrspolitikdesbundes/02759/02826/index.html?lang=fr&download=NHZLpZeg7t,lnp6lONTU042lZ26ln1ae2lZn4Z2qZpnO2Yuq2Z6gpJCDdn19fmyM162epYbg2c_JjKbNoKSn6A-->>.

contrôle s'agissant de la nécessité, de l'urgence et de l'efficacité seront reconnues d'intérêt national.

Comme les installations du réseau de transport doivent faire l'objet d'un plan sectoriel, après l'examen des plans pluriannuels par l'ElCom, elles doivent, en règle générale, être d'abord inscrites dans le plan sectoriel Réseaux d'énergie, à titre d'information préliminaire, avant d'être concrétisées dans le cadre de la coordination territoriale (procédure de plan sectoriel avec fixation d'une zone de planification et ensuite d'un corridor concret de planification et détermination d'une technologie de transport). La périodicité de l'adaptation du plan sectoriel suit le rythme d'élaboration et de vérification des plans pluriannuels. Ils sont élaborés pour une période de 10 ans et sont en règle générale examinés tous les 5 ans par l'ElCom en fonction du rythme des vérifications et des adaptations du scénario-cadre (voir ch. 2.2, explications concernant l'art. 9b [nouveau] LApEl).

L'al. 4 établit clairement que l'intérêt national à la réalisation de ces projets qui est visé aux al. 1 à 3 pèse autant que d'autres intérêts nationaux ressortant de l'art. 6, al. 2, LPN. Dans un cas concret donné, l'intérêt en termes d'approvisionnement en énergie peut ainsi être directement comparé aux intérêts de protection et les intérêts peuvent être mis en balance. La formulation de cette disposition correspond au nouvel al. 2 de l'art. 14 LEnE qui est proposé dans le cadre du premier volet de mesures de la Stratégie énergétique 2050 et qui prévoit que certaines installations de production pour les énergies renouvelables peuvent être désignées comme étant d'intérêt national⁸⁰.

IIIa. Procédure de plan sectoriel

Le déroulement d'une procédure de plan sectoriel en deux étapes a déjà été introduit sur la base de la législation existante suite à l'adaptation de l'OPIE le 1^{er} décembre 2013. Les présentes propositions de modification permettent d'ancrer ces règles au niveau de la loi. Concernant le déroulement de la nouvelle procédure dans le cadre de la coordination territoriale, se reporter aussi au ch. 1.2.3.4.

Art. 15e

L'al. 1 figure déjà à l'art. 16, al. 5, 1^{re} phrase (nouveau) LIE conformément au premier paquet de mesures de la Stratégie énergétique 2050⁸¹. Pour des raisons liées à la systématique de la loi, cette règle est déplacée dans le nouvel art. 15e, au nouveau titre «IIIa Procédure de plan sectoriel». Suite à ce déplacement, il est procédé à une légère reformulation, relevant purement de la forme et ne touchant pas le fond.

Selon *l'al. 2*, le Conseil fédéral est explicitement autorisé à l'échelon de la loi à régler, en général, dans quels cas il est possible de renoncer à une procédure de plan sectoriel, parce que les projets n'ont pas d'effets considérables sur l'aménagement du territoire et sur l'environnement. Il convient notamment de renoncer à une procédure de plan sectoriel lorsqu'une nouvelle ligne à réaliser ne porte vraisemblablement atteinte à aucun objectif de protection et qu'aucune autorisation

⁸⁰ Message relatif au premier paquet de mesures de la Stratégie énergétique 2050, FF 2013 6771, ici 6880 ss et 6980 s.

⁸¹ Message relatif au premier paquet de mesures de la Stratégie énergétique 2050, FF 2013 6771, ici 6930 et 7015.

exceptionnelle au sens de l'ORNI n'est nécessaire pour atteindre un état conforme au droit. S'agissant du remplacement, de la modification ou de l'extension d'une ligne existante, on renoncera à une procédure de plan sectoriel lorsque d'éventuels conflits avec d'autres utilisations et objets protégés peuvent vraisemblablement être résolus dans le cadre de la procédure d'autorisation des plans et qu'aucune autorisation exceptionnelle au sens de l'ORNI n'est nécessaire pour atteindre un état conforme au droit.

Art. 15f

D'après *l'al. 1*, l'OFEN décide si une procédure de plan sectoriel doit être menée

Aux termes de *l'al. 2*, l'OFEN consulte les services compétents de la Confédération et des cantons concernés avant de décider si une procédure de plan sectoriel doit être menée. Il a toutefois la possibilité de convenir avec les autorités concernées (ou seulement avec certains services) qu'aucune consultation ne sera menée pour les cas simples. Cette disposition correspond à la règle de l'art. 62a, al. 4, de la loi sur l'organisation du gouvernement et de l'administration (LOGA)⁸² concernant la consultation des autorités fédérales dans le cadre d'une concentration des procédures d'élaboration des décisions.

L'al 3 figure déjà avec la même formulation dans le premier paquet de mesures de la Stratégie énergétique 2050 à l'art. 16, al. 5, 2^e et 3^e phrases (nouveau) LIE⁸³. Suite à l'introduction du nouveau titre «IIIa Procédure de plan sectoriel», cette règle est déplacée dans le nouvel art. 15f pour des raisons liées à la systématique du droit. Il s'agit d'une modification de pure forme ne concernant pas le fond.

Art. 15g

L'al. 1 désigne l'OFEN comme étant l'autorité dirigeant la procédure de plan sectoriel.

L'al. 2 prévoit que l'OFEN est tenu d'instituer un groupe de suivi pour chaque procédure de plan sectoriel. La mise en place de ce groupe de suivi marque le début effectif de la procédure de plan sectoriel. Le Conseil fédéral peut déterminer la composition du groupe de suivi dans l'OPIE.

Art. 15h

L'al. 1 précise que le groupe de suivi recommande une zone de planification à l'OFEN. Le groupe de suivi examine à cet égard plusieurs options et recommande ensuite une zone de planification assez grande pour que plusieurs variantes de corridor puissent être élaborées. Le soutien de la recommandation par l'ensemble du groupe de suivi est idéalement à atteindre. Il n'est cependant pas nécessaire que tous soient d'accord pour que la procédure puisse se poursuivre.

Le Conseil fédéral fixe la zone de planification conformément à *l'al. 2* (en se fondant sur la proposition du DETEC). Dans des cas d'importance secondaire, le

⁸² Loi du 21 mars 1997 sur l'organisation du gouvernement et de l'administration (LOGA) RS 172.010.

⁸³ Message relatif au premier paquet de mesures de la Stratégie énergétique 2050, FF 2013 6771, ici 6930 et 7015.

Conseil fédéral peut déléguer cette compétence au DETEC (voir à ce propos les explications suivantes concernant l'art. 15j [nouveau] LIE).

L'al. 3 stipule que le Conseil fédéral a la compétence de définir les cas dans lesquels il est possible de renoncer à fixer une zone de planification.

Art. 15i

L'al. 1 précise que l'entreprise transmet à l'OFEN les documents concernant en règle générale au moins deux variantes concrètes différentes de corridor dans la zone de planification visée à l'art. 15h (nouveau) LIE. Les variantes de corridor doivent impérativement être élaborées en association avec les cantons concernés qui doivent être impliqués suffisamment tôt. En sa qualité d'autorité dirigeant la procédure, l'OFEN peut définir les exigences à respecter s'agissant des documents.

L'al. 2 prévoit que le groupe de suivi recommande un corridor de planification à l'OFEN et la technologie de transport à employer. Il doit, pour ce faire, avoir pris en compte tous les aspects. Cela signifie qu'il doit avoir examiné tous les intérêts, ainsi que les conséquences des différentes variantes de corridor et des technologies de transport sur la population, l'aménagement du territoire et l'environnement. Les aspects techniques, ainsi que des considérations relatives à l'exploitation et à l'économie nationale doivent aussi avoir été pris en considération. A cet effet, il est possible de recourir au modèle d'évaluation pour les lignes de transport qui a été élaboré par l'OFEN en collaboration avec l'OFEV, l'ARE et le secrétariat technique de l'ElCom⁸⁴ (voir ch. 1.2.2, *Ligne directrice 7: Interprétation des intérêts pour les projets de réseaux de transport*). L'OFEN élabore une fiche et un rapport explicatif concernant la fixation du corridor.

Selon l'al. 3, le Conseil fédéral fixe le corridor de planification concret (en se fondant sur la proposition du DETEC) et détermine la technologie de transport à employer. Dans des cas d'importance moindre, le Conseil fédéral peut déléguer cette compétence au DETEC (voir à ce propos les explications suivantes concernant l'art. 15j [nouveau] LIE). Cela clôt la procédure de plan sectoriel. Conformément à l'art. 21, al. 4, OAT, lorsque l'adaptation d'un plan sectoriel existant n'entraîne pas de nouveaux conflits et n'a pas d'effets importants sur le territoire et l'environnement, elle peut être adoptée par le département compétent.

L'al. 4 fixe quels aspects doivent être mis en balance lors du choix de la technologie de transport. Les notions d'aménagement du territoire, d'environnement, d'aspects techniques et de rentabilité correspondent au modèle d'évaluation développé dans le cadre de la pratique pour les lignes de transport. L'ancrage dans la loi des aspects déterminants pour la mise en balance des intérêts doit renforcer le caractère contraignant de la décision sur la technologie de transport et la question étroitement liée du corridor choisi. La procédure suivante d'approbation des plans est ainsi affranchie de toute question et incertitude fondamentales et les chances pour les décisions d'approbation des plans de résister à un examen judiciaire ultérieur se trouvent accrues. La sécurité juridique s'en trouve ainsi améliorée et la durée des procédures est raccourcie.

⁸⁴ Modèle d'évaluation et manuel sous:
<http://www.bfe.admin.ch/themen/00612/04482/index.html?lang=fr&dossier_id=05811>.

Art. 15j

Dans des cas d'importance moindre, le Conseil fédéral peut déléguer au DETEC sa compétence ressortant de l'art. 15h, al. 2, et de l'art. 15i, al. 3.

IIIb. Procédure d'approbation des plans

Art. 16

L'al. 5 précise que les plans ne peuvent être approuvés qu'après la clôture de la procédure de plan sectoriel visée aux art. 15e à 15j (nouveau) LIE (dans la mesure où une procédure de plan sectoriel doit être menée).

Art. 16g

L'al. 2 fixe dorénavant pour les commissions visées à l'art. 25 LPN⁸⁵ un délai de trois mois pour remettre leurs expertises. Cette disposition correspond au nouvel al. 2 de l'art. 16 LENE. Cet article est proposé dans le cadre du premier paquet de mesures de la Stratégie énergétique 2050 pour les expertises (principalement de la CFNP) concernant les autorisations selon le droit cantonal pour des installations de production d'énergies renouvelables⁸⁶. L'élaboration de ces expertises dure aujourd'hui parfois très longtemps, notamment faute de ressources suffisantes en personnel. La fixation d'un délai de remise pour les commissions visées à l'art. 25 LPN doit permettre de raccourcir les procédures. L'autorité dirigeant la procédure attendra que les documents relatifs à la procédure soient complets pour demander une expertise à l'autorité spécialisée. Si une visite des lieux est nécessaire, la fixation du délai peut être reportée jusqu'à ce que la visite ait eu lieu. Cette dernière doit intervenir à brève échéance, afin de ne pas repousser de manière inutile le début du délai pour l'expertise.

Art. 17a

Les activités intervenant dans le cadre d'une procédure d'approbation des plans et constituant des tâches administratives peuvent, en vertu des art. 178, al. 3, Cst. et art. 2, al. 4, LOGA, être confiées par voie légale à des personnes externes à l'administration fédérale. Les règles de la procédure administrative s'appliquent conformément à l'art. 1, al. 1, PA (p. ex. récusation visée à l'art. 10 PA).

L'al. 1 confie à l'OFEN la compétence de confier la réalisation de procédures d'approbation des plans à des personnes externes à l'administration fédérale. Ces dernières mènent la procédure au nom de l'OFEN et en respectant le mandat reçu. Le recours à des personnes externes à l'administration doit être exceptionnel et temporaire, lorsque les ressources en personnel de l'OFEN ne suffisent pas pour exécuter la procédure dans les délais d'ordre.

⁸⁵ Art. 25, al. 1 LPN: «Le Conseil fédéral nomme une ou plusieurs commissions consultatives pour la protection de la nature, la protection du paysage et la conservation des monuments historiques».

⁸⁶ Message relatif au premier paquet de mesures de la Stratégie énergétique 2050, FF 2013 6771, ici 6882.

Cette règle correspond au §29 de la loi allemande sur l'accélération du développement des réseaux (NABEG)⁸⁷. Afin d'accélérer la procédure, le §29 NABEG prévoit que l'autorité compétente peut charger un tiers (dit gestionnaire de projets) de préparer et réaliser des étapes de la procédure. Des exemples d'étapes de la procédure pouvant être confiées à ce gestionnaire de projets sont cités au §29 NABEG: plans directeurs de la procédure avec délais intermédiaires, contrôles des délais, coordination des expertises, projet de rapport de consultation, première évaluation des prises de position ainsi que préparation et conduite des séances de discussion.

Les coûts générés dans le cadre de la charge administrative par le recours à des personnes externes à l'administration fédérale et qui sont appropriés conformément à l'ordonnance sur les émoluments peuvent être mis à la charge de l'entreprise. Il convient à cet égard de respecter le principe d'équivalence et de couverture des coûts.

D'après l'*al.* 2, les personnes externes à l'administration fédérale peuvent diriger la procédure, l'échange de correspondance, mener d'éventuelles négociations et élaborer un projet de décision à l'intention de l'OFEN. Elles ne peuvent toutefois se voir déléguer le pouvoir de décision de l'OFEN. Ce dernier est donc libre d'apprécier les intérêts publics et privés d'une manière différente par rapport à ce que proposent les personnes externes à l'administration dans leur projet de décision. L'édition de décisions pouvant être contestées par la voie d'un recours distinct (décisions incidentes pouvant causer un préjudice irréparable, art. 46, al. 1, PA) reste impérativement de compétence de l'OFEN et ne peut pas être déléguée. Si une décision pouvant être contestée par la voie d'un recours distinct est édictée dans le cadre d'une procédure à la demande d'une des parties à ladite procédure ou si une telle décision s'impose pour des raisons d'économie de procédure, l'OFEN est alors obligatoirement compétent.

Le Conseil fédéral peut régler les modalités d'une telle passation de marché dans les dispositions d'exécution (compétences des personnes externes à l'administration, critères de choix de ces personnes et adjudication du marché).

IIIc. Zones réservées et alignements

Art. 18

L'instrument des zones réservées est introduit à l'*art. 18* de la LIE. Cette disposition s'inspire de la réglementation de la LCdF (art. 18n à 18p LCdF). Une zone réservée doit permettre d'assurer la libre disposition des terrains nécessaires à la planification de nouvelles installations à courant fort. Les entreprises doivent ainsi pouvoir suivre leurs options de planification pendant un temps donné, grâce à cette protection contre les facteurs d'influence perturbateurs, sans qu'il soit pour autant nécessaire de procéder à des expropriations. Les zones réservées doivent couvrir uniquement les surfaces vraisemblablement indispensables aux installations.

L'*al.* 1 confère à l'OFEN la décision de fixer des zones réservées. La procédure suit les règles générales de la procédure administrative. Comme les zones réservées

⁸⁷ Loi du 28 juillet 2011 sur l'accélération du développement des réseaux, réseau de transport (NABEG), (journal officiel allemand BGBl. I, p. 1690).

empiètent sur les droits de propriété foncière de tiers, une demande de zone réservée doit notamment prouver l'existence d'un besoin manifeste et l'absence d'autres possibilités de disposer du terrain requis.

Aux termes de *l'al. 2*, les cantons et les communes, ainsi que les propriétaires fonciers concernés doivent être consultés avant la fixation de la zone réservée. Cela correspond à la procédure administrative générale.

D'après *l'al. 3*, les décisions portant sur l'établissement de zones réservées ne doivent pas seulement être communiquées aux parties concernées, mais doivent être publiées dans les communes concernées à l'intention des cercles intéressés. Il est ainsi tenu compte du fait que les zones réservées peuvent restreindre provisoirement les possibilités de projet de tiers, mais aussi de collectivités. Contrairement à ce que prévoit l'art. 55 de la loi sur la procédure administrative (PA)⁸⁸, le recours n'a pas d'effet suspensif. En effet, cela pourrait éventuellement empêcher la création d'une zone réservée pendant une longue durée, alors que le but d'une zone réservée est précisément de réserver du terrain à titre préventif.

Art. 18a

L'al. 1 précise qu'une zone réservée peut être fixée pour une durée de cinq ans et peut être prolongée de trois ans au plus. Selon la jurisprudence du Tribunal fédéral, une interdiction de construire pour une durée de 8 ans n'est pas considérée, en règle générale, comme une mesure assimilable à une expropriation.

L'al. 2 stipule qu'une zone réservée existante peut être supprimée lorsque son objet initial n'existe plus ou seulement partiellement. Cette procédure tient compte des intérêts des propriétaires fonciers concernés.

D'après *l'al. 3*, les décisions de fixation ou de suppression d'une zone réservée doivent être publiées dans les communes concernées.

Art. 18b

L'instrument des alignements pour les installations à courant fort est introduit à l'art. 18b de la LIE. Cette disposition s'inspire elle aussi de la réglementation de la LCdF (art. 18q à 18t). Il importe toutefois de tenir compte des différences entre les installations ferroviaires et les installations électriques. Les alignements concernant les installations électriques ne doivent ainsi pas satisfaire aux exigences de l'exécution finale prévisible de ces travaux, les installations électriques ne pouvant, à l'inverse des installations ferroviaires, être planifiées et réalisées par étapes.

Grâce à la fixation d'alignements, les entreprises doivent pouvoir assurer à long terme le tracé de lignes ainsi que l'exploitation, l'entretien et la rénovation de lignes existantes. Cela est nécessaire car la densification urbaine soumet les lignes actuelles à une pression grandissante. A l'heure actuelle, il peut déjà s'avérer délicat de rénover une ligne existante, notamment en raison des prescriptions sur les rayonnements non ionisants, parce que les terrains libres indispensables ne sont plus disponibles. Pour cette raison, les lignes ne peuvent souvent plus être optimisées et renouvelées sur le même tracé. Des moyens importants doivent être investis pour

⁸⁸ Loi fédérale du 20 décembre 1968 sur la procédure administrative (PA), RS **172.021**.

rechercher de nouveaux tracés de lignes, ce qui, d'une part, devient de plus en plus difficile et, d'autre part, va de pair avec des coûts élevés.

Les alignements protègent le territoire essentiel à la pérennité d'une ligne contre les activités de construction de tiers. Ils doivent être adaptés aux exigences particulières d'une ligne concrète ainsi qu'aux conditions locales ou matérielles. C'est pourquoi la loi ne fixe aucune dimension précise. Pour entrer en force, les alignements n'ont pas besoin d'être inscrits au registre foncier à titre de mesure de droit public. Au sens d'information, ils doivent néanmoins faire l'objet d'une mention dans le registre foncier ou, à l'avenir, dans le cadastre des restrictions de droit public à la propriété.

D'après l'*al. 1*, l'autorité chargée de l'approbation des plans est compétente pour fixer des alignements. Elle peut les fixer avec l'autorisation pour la ligne dont elles servent à la protection. Dans le cas de lignes existantes, l'entreprise peut également demander la fixation d'alignements ultérieurement. Dans ce cas, la procédure suit également les règles de la procédure administrative générale. Des dispositions de procédure particulières ne sont pas nécessaires.

L'*al. 2* précise que la décision fixant un alignement doit être publiée dans les communes concernées. Il est ainsi tenu compte du fait que les alignements agissent comme une interdiction de construire et peuvent avoir un impact sur les projets de personnes privées, mais aussi de collectivités.

L'*al. 3* stipule que les alignements sont limités à la durée de vie de l'installation correspondante. Aucune décision n'est nécessaire pour les annuler lorsqu'ils deviennent sans objet (contrairement aux zones réservées, voir art. 18a, al. 3 LIE). Ils deviennent caducs de plein droit lorsque l'installation disparaît sans être remplacée. La radiation d'une inscription au registre foncier peut donc intervenir dans ce cas sans acte particulier.

D'après l'*al. 4*, en vertu des dispositions relatives à l'enrichissement illégitime, les entreprises peuvent demander la restitution des indemnités versées pour les alignements devenus caducs. Pour calculer le montant devant être restitué, il est tenu compte de la restriction à la propriété occasionnée par l'alignement jusqu'à ce qu'il devienne caduc. L'obligation de restitution concerne le propriétaire du terrain pour lequel l'entreprise a versé une indemnité lors de la création de l'alignement et qui n'est plus pénalisé suite à la disparition de l'alignement.

Art. 18c

L'*al. 1* présente en détail les conséquences des zones réservées et des alignements.

L'*al. 2* précise qu'après consultation de l'entreprise, l'OFEN peut exceptionnellement donner son accord à des mesures ayant un autre but que l'entretien ou l'élimination de danger et d'effets nuisibles. Ces mesures étant toutefois prises en toute connaissance de l'impact des zones réservées fixées, le propriétaire doit renoncer à toute indemnisation ultérieure de la valeur ajoutée liée à ces mesures si elles doivent être annulées parce que la construction d'une installation à courant fort le requiert.

D'après l'*al.* 3, des actes préparatoires peuvent être effectués en vertu de l'art. 15 de la loi fédérale sur l'expropriation (LEx)⁸⁹.

Art. 18d

En vertu de l'*al.* 1, les restrictions à la propriété entraînées par la fixation d'une zone réservée ou d'alignements et ayant les mêmes effets qu'une expropriation donnent droit à une indemnité pleine et entière. Cette règle suit les dispositions de la LCdF (LCdF, art. 18u).

D'après l'*al.* 2, l'indemnité est due par l'entreprise responsable de la restriction à la propriété.

Les *al.* 3 et 4 règlent la procédure en vue de faire valoir des droits controversés et les modalités d'indemnisation.

L'*al.* 3 stipule que l'intéressé doit faire valoir ses prétentions par écrit dans les 10 ans qui suivent la date à laquelle la restriction à la propriété a pris effet et renvoie à la procédure prévue dans la LEx.

L'*al.* 4 précise que cette procédure ne porte que sur des prétentions produites.

Art. 26a

A l'heure actuelle, les entreprises sont déjà tenues de dresser un plan d'ensemble de leurs installations électriques. (art. 14, al. 1, OPIE) et d'indiquer la situation et le genre de pose de leurs lignes câblées (art. 62, al. 3, OLEI). Ces plans diffèrent toutefois fortement dans leurs formes et leurs contenus et n'existent souvent pas encore sous forme numérique dans un système de géoinformation. Par ailleurs, ces informations ne peuvent être remises qu'à des personnes et autorités précises, mais pas nécessairement à l'OFEN. C'est pourquoi on ne dispose pas encore d'un ensemble de données couvrant l'ensemble du territoire concernant le réseau électrique. Le relevé et la publication de géodonnées de base sont réglés, en principe, dans la loi fédérale sur la géoinformation (LGéo)⁹⁰ et dans l'ordonnance sur la géoinformation (OGéo)⁹¹. L'annexe 1 de la LGéo (catalogue des géodonnées de base du droit fédéral) doit être adaptée aux modifications proposées ici.

L'*al.* 1 impose aux exploitants de documenter leurs installations électriques sous forme de géodonnées et de transmettre ces données à l'OFEN.

L'*al.* 2 charge l'OFEN d'établir un aperçu global du réseau électrique de la Suisse à partir de ces géodonnées et de le mettre à la disposition du public. Il s'agit ainsi d'assurer la possibilité d'établir un jeu de géodonnées complet sur le réseau d'électricité suisse. Un tel aperçu global géographique du réseau électrique de la Suisse sert notamment de base pour coordonner la détermination des besoins, planifier les réseaux électriques (coordination territoriale) et pour les mesures de remplacement des lignes aériennes sur plusieurs niveaux de tension. Il permet également de garantir la coordination avec les autres infrastructures et de protéger les lignes électriques enfouies. A cet effet, les indications concernant l'emplacement des installations électriques doivent être publiées et librement accessibles.

⁸⁹ Loi fédérale du 20 juin 1930 sur l'expropriation (LEx), RS **711**.

⁹⁰ Loi fédérale du 5 octobre 2007 sur la géoinformation (LGéo), RS **510.62**.

⁹¹ Ordonnance du 21 mai 2008 sur la géoinformation (OGéo), RS **510.620**.

L'al. 3 stipule que l'OFEN peut aussi définir la portée et les exigences à respecter concernant la documentation sur les installations électriques et les données à communiquer au sens d'un modèle d'échange de données. Le relevé des données visé à l'al. 1 suit en premier lieu un objectif de coordination territoriale (voir al. 2). L'OFEN demande seulement les données nécessaires pour atteindre ce but. Les données d'exploitation des entreprises jouent, par exemple, uniquement un rôle secondaire dans ce cadre. Afin de pouvoir établir un aperçu global du réseau électrique de la Suisse à partir de toutes ces géodonnées, il est par ailleurs indispensable que les entreprises créent les données sur la base d'un modèle uniforme (concernant la protection des données, se reporter au ch. 5.5).

Art. 55

La formulation de la disposition pénale à l'al. 1, let. a, ne répond plus aux exigences actuelles. Lorsque cette disposition a vu le jour, les installations électriques étaient, en règle générale, planifiées, réalisées et exploitées par une seule entreprise. A l'heure actuelle, de nombreux acteurs participent à la réalisation d'une installation électrique. Même la mise en œuvre des plans de construction approuvés est répartie entre différents spécialistes. Il n'est donc plus correct de rendre punissable «uniquement» le début de la réalisation ou de la modification d'une installation électrique. En outre, le sens et le but de cette disposition ne peut pas être de rendre potentiellement punissable chacun de ces acteurs pour un comportement respectivement une obligation (d'approbation des plans) qui concerne seulement le propriétaire de l'installation. La disposition pénale doit porter sur chaque activité effectuée sur ou dans des installations électriques, sans approbation des plans. Les personnes agissant concrètement sont punissables, de même que celui qui donne le mandat de réaliser de tels travaux.

L'al. 2 fait augmenter l'amende pour négligence de 10 000 à 50 000 francs, afin que l'écart entre l'amende pour agissement intentionnel (al. 1) et pour négligence ne soit pas trop important. Ce rapport de 2 à 1 entre amende pour agissement intentionnel et pour négligence est largement répandu dans le droit pénal accessoire (p. ex. à l'art. 39 de la loi sur la surveillance de la révision⁹² et à l'art. 52 de la loi sur les télécommunications⁹³). Ce rapport permet aussi de punir les cas de négligence grave ou intentionnelle de manière appropriée et proportionnelle à la faute commise.

L'al. 2^{bis} procède à une adaptation par rapport à l'art. 7, al. 1, de la loi fédérale sur le droit pénal administratif (DPA)⁹⁴. Cet article prévoit que lorsque l'amende entrant en ligne de compte ne dépasse pas 5000 francs et que l'enquête rendrait nécessaire des mesures d'instruction hors de proportion avec la peine encourue à l'égard de la personne physique punissable ayant agi, il est loisible de renoncer à poursuivre cette personne et de condamner à sa place la personne morale au paiement de l'amende. Avec une amende maximum de 100 000 francs, l'amende entrant en ligne de compte aujourd'hui dépasse généralement le montant de 5000 francs, s'il ne s'agit pas d'une bagatelle absolue. Par conséquent, si l'enquête à l'égard de la personne physique punissables nécessite des démarches hors de proportion avec la peine encourue, ce qui est de plus en plus vraisemblable et de plus en plus souvent le cas étant donné la

⁹² Loi fédérale du 16 décembre 2005 sur l'agrément et la surveillance des réviseurs (loi sur la surveillance de la révision, LSR), RS **221.302**.

⁹³ Loi du 30 avril 1997 sur les télécommunications (LTC), RS **784.10**.

⁹⁴ Loi fédérale du 22 mars 1974 sur le droit pénal administratif (DPA), RS **313.0**.

taille et l'organisation de plus en plus complexe des acteurs dans le domaine de l'électricité, les infractions ne peuvent plus être sanctionnées. Il y a donc lieu de relever le seuil pour la condamnation des personnes morales à 20'000 francs dans la LIE (contre 5000 dans la DPA).

2.2 Modifications de la loi sur l'approvisionnement en électricité

Art. 9a Scénario-cadre

L'al. 1 stipule que l'OFEN établit un scénario-cadre reflétant les hypothèses concernant les développements futurs dans le secteur énergétique et servant ainsi de base à la planification du réseau. L'établissement du scénario-cadre s'appuie sur l'ensemble des données macroéconomiques (p. ex. évolution démographique, développements du PIB et du secteur), les objectifs de la Confédération en matière de politique énergétique et le contexte international (p. ex. développement du secteur de l'énergie dans les pays voisins, politique énergétique de l'UE, état de la planification du réseau ENTSO-E, conception du marché de l'électricité, prix de l'énergie sur les marchés mondiaux). Le scénario-cadre doit prendre en compte les paramètres les plus importants influant de manière décisive sur les flux de puissance et sur la modélisation ultérieure du réseau. En font partie, sous forme récapitulative, les éléments suivants: la puissance installée de toutes les centrales en Suisse, la consommation annuelle d'électricité et la charge maximale annuelle en Suisse, l'évolution des prix du CO₂ et du carburant et les capacités des lignes de transport transfrontalières (stations de couplage aux frontières). D'autres hypothèses, prescriptions et paramètres devront de plus être pris en compte pour la modélisation ultérieure des flux de puissance (durée de vie technique, rendement et émissions de CO₂ des centrales, pertes de réseau, cours de change et taux d'intérêt, etc.). Pour l'élaboration du scénario-cadre, l'OFEN associe de manière appropriée les cantons, la société nationale du réseau de transport Swissgrid, les autres gestionnaires de réseau et les autres acteurs concernés. Ceux-ci ont l'obligation de mettre à la disposition de l'OFEN les renseignements et les documents nécessaires.

L'al. 2 précise que le scénario-cadre doit comporter au moins trois scénarios suffisamment différents illustrant la gamme des développements probables dans le secteur de l'énergie. Les scénarios périphériques ne sont pas pris en considération. Le scénario principal montre quelle est l'évolution la plus probable. Les scénarios couvrent une période de dix ans au minimum. A partir du scénario principal, au moins un scénario couvrant une période de dix ans supplémentaires est à établir, afin qu'au moins un scénario se projette dans l'avenir sur 20 ans. Cela doit permettre de classer les développements à long terme.

En vertu de *l'al. 3*, il appartient au Conseil fédéral d'approuver le scénario-cadre par le biais d'une décision (ne pouvant pas être attaquée).

Conformément à *l'al. 4*, le scénario-cadre est vérifié et actualisé tous les cinq ans par l'OFEN. Cet intervalle permet, d'une part, de répondre au besoin d'une certaine sécurité de planification et, d'autre part, de pouvoir intégrer rapidement des modifications notables des conditions dans le scénario-cadre, afin que celui-ci offre toujours une base de planification aussi proche que possible de la réalité. Le principe d'une périodicité de cinq ans permet de tenir compte des rythmes de planification usuels dans la branche en ce qui concerne le réseau, les investissements et le

financement tout en établissant le lien avec le monitoring comme cela est proposé dans le message relatif au premier paquet de mesures de la Stratégie énergétique 2050 (art. 61, al. 3, LEné)⁹⁵.

En cas de développements exceptionnels, le Conseil fédéral peut ordonner une actualisation du scénario-cadre de manière anticipée. Le cas échéant, une nouvelle période de cinq ans allant jusqu'à la prochaine vérification (ordinaire) commence à partir du moment de l'adaptation anticipée.

L'al. 5 stipule que le scénario-cadre est contraignant pour les autorités. On établit ainsi clairement par rapport à l'art. 21, al. 2 LApEl, que l'EiCom est liée au scénario-cadre dans l'exercice de son activité et s'agissant de ses évaluations. Cela signifie que le scénario-cadre doit être utilisé pour la planification et ne peut plus être remis en question par les autorités par la suite.

Art. 9b Plans pluriannuels

En vertu de l'al. 1, sur la base du scénario-cadre et en fonction des besoins supplémentaires, les gestionnaires de réseau établissent un plan de développement du réseau, ledit plan pluriannuel. 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 exigences du scénario-cadre doivent être prises en compte dans le cadre de la planification du réseau dont résulte finalement le plan pluriannuel. A cet égard, le scénario-cadre doit être considéré dans son ensemble. Cela signifie que tous les scénarios prédéfinis doivent être intégrés de manière appropriée dans les planifications, la priorité devant être accordée au scénario principal (concernant le processus de détermination des besoins par le biais de plans pluriannuels, voir le ch. 1.2.3.2).

L'actualisation des plans pluriannuels suit la périodicité de la vérification et de l'actualisation du scénario-cadre ce qui signifie qu'en règle générale une actualisation a lieu tous les cinq ans. Les plans pluriannuels doivent être soumis à l'examen de l'EiCom dans les neuf mois qui suivent l'approbation du dernier scénario-cadre par le Conseil fédéral. L'EiCom communique par écrit le résultat de son contrôle dans un délai de neuf mois (art. 22, al. 2^{bis} [nouveau], LApEl). Cela garantit, d'une part, que la planification est suffisamment actuelle et qu'elle est adaptée à la périodicité usuelle des planifications dans la branche. D'autre part, l'établissement et la vérification des plans pluriannuels n'entraînent pas une hausse disproportionnée des ressources nécessaires pour les gestionnaires de réseau et l'EiCom.

Comme le scénario-cadre constitue la base de la planification de réseau, les gestionnaires de réseau doivent procéder à une actualisation des plans pluriannuels en cas de vérification et d'actualisation anticipée du scénario-cadre ordonnée par le Conseil fédéral en raison de développements exceptionnelles (conformément à l'art. 9a, al. 4 [nouveau], LApEl).

L'al. 2, let. a, définit le contenu minimum des plans pluriannuels en s'appuyant sur la directive 2009/72/CE⁹⁶. La description des projets doit comprendre leur

⁹⁵ Message relatif au premier paquet de mesures de la Stratégie énergétique 2050, FF 2013 6771, ici 6907 et 6998 s.

désignation, la nature de l'investissement (rénovation, extension ou construction nouvelle), l'avancement des projets et de la procédure d'autorisation, le moment de la mise en service prévue y compris l'échelonnement des projets concernant la priorité ainsi qu'une estimation (sommaire) des coûts des projets. Il faut aussi prouver que les projets sont efficaces et appropriés. En principe, seuls des projets nécessaires pour satisfaire aux exigences du scénario-cadre et répondre aux prescriptions légales peuvent figurer dans les plans pluriannuels. La preuve demandée s'appuie sur les critères d'examen des plans pluriannuels appliqués à l'avenir par l'ElCom.

Les gestionnaires des réseaux doivent également apporter la preuve de l'efficacité des projets prévus et des alternatives possibles. Un projet est efficace sur le plan technique lorsque, grâce au projet,

- le réseau est sûr en (N-1), mais ne l'est pas sans lui,
- la stabilité du réseau est suffisamment assurée, mais ne l'est pas sans lui,
- aucune limite de tension n'est dépassée, mais sans lui si,
- l'intégration des énergies renouvelables au réseau est garantie, mais ne l'est pas sans lui,
- les valeurs limites de court-circuit sont respectées, mais pas sans lui, ou bien
- les flux de bouclage indésirables peuvent être évités sur le réseau de transport européen, mais pas sans lui.

Un projet est efficace sur le plan économique lorsque le projet permet d'éviter des dépenses disproportionnées pour remédier à des surcharges (ou à d'autres problèmes) à des niveaux de réseau égaux ou inférieurs ou lorsque le projet entraîne une augmentation voulue des capacités de transport (transfrontalières).

Les gestionnaires des réseaux doivent également établir que les projets prévus dans les plans pluriannuels sont appropriés compte tenu des autres mesures possibles. Dans le cadre de la régulation ex post actuelle, cela implique que les coûts attendus doivent être comparés avec les effets positifs des projets prévus et des alternatives envisageables (analyse du rapport coûts-efficacité), pour autant que les mesures ne soient pas indispensables sur le plan technique.

Afin de vérifier la nécessité des projets, l'ElCom peut fixer en plus des critères simples, comme par exemple des critères de charge minimale. Dans le cas des projets financièrement très importants au niveau de réseau 1, une analyse du rapport entre les coûts et les avantages est aussi possible, dans la mesure où elle peut être réalisée compte tenu des conditions générales non influençables (notamment les mesures contraignantes ressortant du droit de la protection du paysage et de l'environnement ainsi que du droit de l'aménagement du territoire). Cette analyse porte sur les différentes conséquences en termes monétaires et permet une évaluation supplémentaire complète. S'agissant de la possible introduction d'une régulation incitative à l'avenir, on se reportera aux explications fondamentales au ch. 1.2.3.2.

⁹⁶ Directive 2009/72/CE du Parlement Européen et du Conseil en date du 13.7.2009 concernant des règles communes pour le marché intérieur de l'électricité, notamment l'art. 22 (plan de développement du réseau) sous: <<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:211:0055:0093:fr:PDF>>

Les nouveaux critères ne vont pas à l'encontre des critères existants («réseau sûr, performant et efficace») visés à l'art. 8, al. 1, let. a, LApEl. Les nouveaux critères («efficaces et appropriés») permettent en fait de préciser que les gestionnaires de réseau doivent établir les effets positifs attendus et les coûts estimés (de façon sommaire) occasionnés par les mesures prévues ainsi que par les alternatives éventuelles. L'objectif est de présenter de manière transparente comment chaque mesure contribue à garantir aussi à l'avenir un réseau sûr, performant et efficace.

L'examen des plans pluriannuels par l'ElCom est réglé à l'art. 22, al. 2^{bis} (nouveau) LApEl.

Conformément à l'al. 2, let. b, le plan pluriannuel doit également indiquer les mesures prévues pour les 10 années suivant la période de 10 ans couverte par le plan pluriannuel. Cette perspective à plus long terme doit permettre une meilleure coordination avec l'évolution au niveau européen.

L'al. 3 donne au Conseil fédéral la compétence d'édicter des dispositions d'exécution, afin de fixer d'autres exigences à respecter par les plans pluriannuels. Il peut également prévoir des exceptions à l'obligation de soumettre leurs plans pluriannuels pour les gestionnaires de réseau de distribution.

L'art. 8, al. 4, et l'art. 6 OApEl libèrent les gestionnaires des réseaux de distribution des niveaux de tension moyenne et basse de l'obligation d'établir des plans pluriannuels.

L'al. 4 prévoit une obligation de principe de publier les plans pluriannuels, sous réserve des exceptions mentionnées aux let. a à c.

Art. 9c Fixation du point d'injection

L'al. 1 établit que les points d'injection pour de nouvelles installations de production doivent être fixés par les gestionnaires de réseau sur la base de données de planification solides. Les données de planification sont des données des autorités compétentes et des entreprises concernées concernant l'évolution à venir de la production et de la consommation au niveau du réseau dans la zone concernée. Il s'agit d'assurer que les points d'injection pour de nouvelles installations de production sont fixés sur la base d'une planification à long terme par les gestionnaires de réseau. Afin de pouvoir garantir un raccordement efficace à long terme des installations de production visées à l'art. 7 LEne, le gestionnaire de réseau est par ailleurs rétribué pour la variante de développement du réseau couvrant de manière efficace et appropriée les besoins établis sur la base de données de planification solides concernant l'évolution à venir de la production et de la consommation.

L'al. 2 précise qu'en règle générale, le point d'injection à retenir sur le réseau existant ou futur doit être, en règle générale, celui qui offre le raccordement le plus avantageux aux niveaux technique et économique. Cette disposition a pour but de permettre que le réseau existant ou futur soit utilisé par plusieurs producteurs d'électricité et/ou consommateurs finaux à partir du point d'injection. En raison des mesures contraignantes ressortant du droit de l'aménagement du territoire et du droit de la protection du paysage et de l'environnement, il peut exceptionnellement être dérogé à ce principe.

Art. 9d Principes pour la planification du réseau

L'al. 1 établit le principe selon lequel l'examen des plans pluriannuels peut se fonder sur les principes de planification du réseau appliqués par le gestionnaire de réseau. Les principes connus de planification du réseau constituent un élément important pour comprendre la planification du réseau sur laquelle les plans pluriannuels reposent. Pour cette raison notamment, la publication des principes de planification est judicieuse. La transparence des principes de planification peut en outre faciliter la planification entre des gestionnaires de réseau voisins ainsi que de niveau de réseau inférieur et supérieur.

Les modalités concrètes des principes techniques de planification pour différents niveaux de réseau peuvent révéler des différences importantes dans certains domaines. Cela s'explique par le fait que les réseaux de transport et de distribution se distinguent par de fortes différences au niveau de la structure d'une part et de l'exploitation d'autre part. Les caractéristiques locales de la zone d'approvisionnement peuvent également jouer un rôle au niveau de l'agencement concret. Les principes de planification comportent différents éléments:

Dans les *conditions-cadres* sont identifiés les facteurs significatifs pour l'extension du réseau. Il s'agit par exemple de l'injection et du soutirage verticaux au niveau de réseau correspondant, ou encore de plans concernant le développement ou l'arrêt de centrales.

Le *champ d'analyse* et la *méthodologie d'analyse* permettent d'illustrer les critères d'évaluation pertinents. Ce sont notamment les calculs de flux de charge et les analyses de la qualité de tension dans des conditions d'exploitation sans perturbation de réseau ou compte tenu d'éventuelles faiblesses de réseau (défaillance d'un élément de réseau). En outre, on prendra généralement compte des calculs du courant de court-circuit, de la disponibilité des installations ainsi que de considérations liées à la qualité d'approvisionnement. Une sélection de cas d'exploitation de réseau pertinents permet d'assurer une évaluation transparente de la situation du réseau. Ces cas doivent être choisis de manière à ce qu'ils puissent couvrir, par recoupement, tous les autres cas d'exploitation. Dans le réseau de transport, les cas d'exploitation de réseau pertinents pour l'interprétation peuvent par exemple se caractériser par des importations ou des exportations élevées ou encore par un bilan équilibré.

Les *critères techniques d'évaluation des réseaux* réunissent les critères techniques d'évaluation pertinents pour chaque niveau de réseau. Au nombre des critères importants figurent le critère (N-1)⁹⁷, les limites de charge thermique, les limites de tension, la qualité de tension, l'analyse du courant de court-circuit (valeurs minimales et maximales pour le courant alternatif de court-circuit), les concepts de protection et d'autres aspects.

Les mesures permettant de respecter les critères d'évaluation peuvent comprendre des mesures liées au réseau non modifié et des mesures planifiées avec intervention au niveau du réseau existant. Dans cette optique, les principes de planification du réseau doivent refléter un ordre de priorité économique s'appliquant à l'évaluation des différentes mesures techniques liées au réseau (principe RORE, cf. explications relatives à l'al. 2).

⁹⁷ Définition, cf. ch. 1.1.6

L'al. 2 introduit le principe selon lequel il faut généralement préférer une optimisation du réseau à son renforcement, lequel est à son tour prioritaire par rapport à son extension (en bref: principe RORE, Réseau Optimisé avant Renforcement avant Extension) (voir ch. 1.2.2, *Ligne directrice 14: Optimiser le réseau avant de le renforcer ou de le développer, RORE*). Ce principe introduit une hiérarchie économique concernant l'évaluation des différentes mesures techniques au niveau du réseau. En vertu de cette hiérarchie, les mesures d'optimisation sont généralement moins coûteuses que celles de renforcement, ces dernières étant à leur tour plus avantageuses que celles d'extension. La distinction entre renforcement et extension tient aussi compte du critère d'une utilisation aussi modérée que possible du sol et du territoire. En vertu de ce principe, il peut seulement être procédé à une extension si une optimisation et un renforcement ne permettent pas d'atteindre le résultat visé.

Voici quelques exemples illustrant la distinction entre optimisation, renforcement et extension, la liste n'étant pas exhaustive:

Les optimisations comprennent des mesures comme l'élimination des congestions dans les sous-stations, la mise en place d'installations provisoires dans le réseau, l'augmentation de la tension par des mesures d'exploitation (p. ex. de 220 à 380 kV), l'exploitation des lignes en fonction de la température, l'intégration d'un système de surveillance des lignes aériennes, le dimensionnement de l'onduleur en vue d'intégrer les installations décentralisées afin de soutenir le réseau, l'optimisation ou l'adaptation du concept de mise à la terre ou la réalisation d'une optimisation topologique des points de séparation.

Les renforcements comprennent des mesures comme le développement et l'élargissement des installations de couplage, l'utilisation de supports de lignes libres ou de blocs de tubes libres, l'augmentation de la tension par des mesures au niveau de la construction (p. ex. de 220 à 380 kV), le remplacement des câbles en cas de distances plus élevées par rapport au sol (augmentation des sections de câbles, changement de conducteurs [en faisceau triple ou quadruple], utilisation de câbles conducteurs à haute température [HTLS]), l'augmentation de la puissance du transformateur (remplacement, transformateurs supplémentaires), l'utilisation de transformateurs de distribution réglables et la réalisation d'installations de compensation de puissance réactive.

On entend par *extension* l'extension des lignes sur un nouveau tracé, la construction de nouveaux transformateurs et de nouvelles installations de couplage ainsi que la réalisation de réseaux overlay ou super-réseau (p. ex. transport en courant continu à haute tension).

Le principe RORE peut, d'une manière générale, être appliqué à tous les niveaux des réseaux électriques. Il faut noter que l'ordre de priorité des différentes mesures varie selon le niveau de réseau.

Les différentes mesures d'un projet de réseau doivent toujours être considérées dans leur ensemble. Le principe RORE doit donc être appliqué dans des projets concrets de réseau présentant de nombreuses mesures distinctes de telle manière à trouver une solution proactive et efficace. Les principes de planification du réseau reflétant le principe RORE ne conduisent pas toujours nécessairement d'abord à une optimisation, suivie par un renforcement, lequel précède une extension. La législation en matière de protection de l'environnement peut notamment limiter l'optimisation et le renforcement du réseau, parce que les valeurs limites prescrites

ne peuvent plus être respectées suite à l'optimisation et au renforcement du réseau (notamment s'agissant du rayonnement non ionisant ou du bruit).

D'après l'al. 3, afin de faciliter la comparaison, l'EiCom peut définir les exigences minimales à respecter par les principes de planification du réseau visés à l'al. 1 et les données de planification ressortant de l'al. 2. L'EiCom peut par ailleurs prévoir des exceptions à l'obligation de publier (p. ex. pour les très petits gestionnaires de réseau de distribution).

Art. 9e Coordination de la planification

L'al. 1 stipule que tous les gestionnaires de réseau doivent coordonner leur planification. Comme cette coordination est particulièrement importante, elle justifie une réglementation plus spécifique que celle existant déjà à l'art. 9, al. 1, LApEI.

L'al. 2 impose à la société nationale du réseau de transport Swissgrid de coordonner la planification du réseau de transport. Cela implique un devoir de participation pour les gestionnaires du réseau de distribution qui se retrouve notamment dans l'obligation de renseigner visée à l'art. 25, al. 1, LApEI. La notion de planification doit être prise au sens large et porte sur l'ensemble du processus de développement du réseau. En plus des cantons, Swissgrid doit également associer les exploitants de grandes centrale de manière appropriée, afin de garantir que lors de la planification du réseau de transport, la coordination s'opère non seulement en temps voulu avec les réseaux de transport proches, mais aussi s'agissant de l'aménagement du territoire et des besoins des grandes centrales injectant directement leur production dans le réseau de transport.

L'al. 3 ancre dans la loi une obligation incombant aux autres gestionnaires de réseau de renseigner la société nationale du réseau de transport Swissgrid. Cette disposition s'inscrit dans la logique des adaptations de l'al. 1 – qui établit une obligation de coordination de la planification pour tous les gestionnaires de réseau de transport – et de l'al. 2 – qui confère à Swissgrid la responsabilité de la coordination de la planification du réseau de transport. Swissgrid n'est toutefois pas habilitée à rendre des décisions et n'a de ce fait aucune possibilité juridique dans le cas où les informations demandées à des services fédéraux ne lui sont pas communiquées par ceux-ci. Dans l'hypothèse où Swissgrid ne reçoit pas les informations nécessaires à l'accomplissement de ses tâches, elle peut s'adresser à l'EiCom. L'EiCom peut alors ordonner par décision que les informations soient transmises à Swissgrid.

Conformément à l'al. 4, les autres gestionnaires de réseau sont en outre eux-mêmes responsables de la coordination régionale des acteurs importants de la planification. Il s'agit notamment des cantons, des entreprises de la branche de l'électricité et, selon le niveau de réseau, également des communes.

Art. 9f Information du public

L'al. 1 définit les exigences à suivre par la Confédération dans le cadre de ses tâches d'information et de communication concernant les principaux aspects du développement du réseau. Au sens d'un mandat d'information public, la Confédération met à disposition des informations complètes relatives au développement du réseau en temps utile et conformément aux besoins et au déroulement de la procédure de développement du réseau, par exemple sous forme de pages web, de brochures, de vidéos ou d'articles dans des publications de la

Confédération. Afin de permettre un dialogue constructif entre les différents groupes d'intérêts, la Confédération gère également des plateformes d'échange.

L'al. 2 est consacré aux tâches d'information et de communication des cantons. L'information du public par les cantons doit se concentrer sur les projets controversés d'extension des niveaux de réseau 1 à 3. La Confédération peut conclure des conventions de prestations avec les cantons dans le cadre de leur communication régionale et créer ainsi la base pour l'indemnisation des coûts correspondants des cantons. Les coûts de ces prestations sont financés par le biais des émoluments que la Confédération peut définir au niveau de l'ordonnance en vertu de l'art. 3^{bis}, al. 2 (nouveau), LIE. Les coûts des mesures s'inscrivant dans le mandat de base des cantons (p. ex. informations générales en lien avec l'aménagement du territoire) ou en relation avec des projets spécifiques (p. ex. prises de position au cours de la procédure d'approbation des plans) ne relèvent pas de telles conventions de prestations. La Confédération aide également les cantons sur le fond concernant la mise en forme des informations et de la participation (p. ex. par le biais d'aides à l'exécution, de matériel d'information ou en mettant à disposition des conférenciers).

Art. 15 Coûts de réseau imputables

La précision selon laquelle les coûts d'exploitation et les coûts de capital des systèmes de mesure intelligents prescrits par la loi et installés chez le consommateur final sont aussi toujours considérés comme des coûts imputables (al. 1) et des coûts d'exploitation (al. 2) est déjà comprise dans le premier paquet de mesures de la Stratégie énergétique 2050⁹⁸.

L'al. 2 établit clairement que les coûts d'exploitation englobent également les coûts des servitudes requises, les coûts liés aux mesures d'information des entreprises et les émoluments versés par les gestionnaires de réseau conformément à l'art. 3^{bis}, al. 1 (nouveau), LIE. La réglementation des servitudes s'applique aussi aux collectivités. Au sens d'un processus efficace de développement du réseau et afin de favoriser son acceptation, les gestionnaires de réseau doivent associer et informer le public et les groupes d'intérêt concernés suffisamment tôt concernant la planification des projets de construction. Il peut être intéressant pour les gestionnaires de réseau de faire appel aux cantons sur une base contractuelle aussi pour ces tâches de communication, d'information et de participation spécifiques à des projets et allant au-delà des tâches des cantons visées à l'art. 9f, al. 2 (nouveau) LApEl. Les coûts en résultant doivent, en principe, pouvoir être imputés à la rémunération de l'utilisation du réseau.

L'al. 3 stipule de manière explicite que les coûts occasionnés par la réalisation de mesures indispensables de précaution, de protection, de remise en état et de remplacement qui ont été prises en vertu de la législation en matière de protection de l'environnement, de la nature et du patrimoine sont également imputables comme des coûts du capital, même s'ils ne servent pas à proprement parler aux installations électriques. De manière analogue à la réglementation figurant à l'art. 15b, al. 3 (nouveau), LIE, la législation concernant l'environnement comprend non seulement la LPN et la LPE, mais aussi notamment la LEaux, la LFo et la LChP. Il convient, en

⁹⁸ Message relatif au premier paquet de mesures de la Stratégie énergétique 2050, FF 2013 6771 ici 6847 et s. et 7016.

principe de pallier aux atteintes à des paysages, des biotopes protégés ou à la forêt (voir à ce propos le ch. 1.2.2, *ligne directrice 10: Autres coûts imputables des projets de réseaux*).

Les coûts des mesures novatrices pour des réseaux intelligents doivent eux-aussi être imputables dans une mesure limitée. Les gestionnaires de réseau doivent avoir ainsi la possibilité, et non l'obligation, d'imputer comme coûts du réseau les coûts des innovations concernant le réseau. Cela doit notamment contribuer à réaliser à l'avenir des projets ne présentant pas de caractéristique distinctive, mais permettant de rassembler d'importantes expériences pratiques avec des mesures grâce auxquelles il est possible, d'éviter de devoir développer le réseau ou de limiter ce développement voire d'améliorer l'intégration au réseau des nouvelles énergies renouvelables. Sur la base l'art. 15, al. 4, let. a, le Conseil fédéral doit réglementer le calcul des coûts imputables et limiter l'étendue des coûts imputables, en conformité avec les bases juridiques européennes.

L'al. 3bis donne au Conseil fédéral la compétence de définir dans les dispositions d'exécution l'étendue des coûts imputables en vertu des al. 1 à 3.

Art. 20 Tâches de la société nationale du réseau de transport

L'al. 2, let. d, précise désormais qu'il doit être remédié de manière efficace aux congestions du réseau.

L'al. 2, let. e, complète les tâches de la société nationale du réseau de transport (Swissgrid) en stipulant que le réseau de transport d'électricité suisse doit être suffisamment connecté avec le réseau de transport d'électricité international. La société nationale du réseau de transport doit tenir compte des conditions au niveau international dans le cadre de l'élaboration du scénario-cadre (voir ch. 1.2.3.1). La planification du réseau et les plans pluriannuels de Swissgrid illustrent la coordination internationale de la planification. La société nationale du réseau de transport a d'ores et déjà la possibilité de garantir la coordination de la planification du réseau de transport suisse dans le cadre du réseau ENTISO-E et de participer à l'élaboration de projets d'intérêt commun de l'Union européenne. Une adaptation des tâches de la société nationale du réseau de transport n'est pas nécessaire à cet égard (voir ch. 1.2.2, *Ligne directrice 2, Raccordement international*).

La mention de la collaboration transfrontalière est également supprimée à *l'al. 2, let. f*, étant donné qu'elle apparaît désormais à *l'al. 2, let. e*.

Comme les projets concernant les niveaux du réseau de transport sont souvent controversés, mais revêtent aussi une importance de taille pour la sécurité de l'approvisionnement en électricité de la Suisse et qu'une information complète et précoce est importante pour l'acceptation des projets, *l'al. 2, let. g*, prévoit que la société nationale du réseau de transport doit informer le public des raisons et de l'état d'avancement des projets qu'elle met en place sur la base du plan pluriannuel examiné par l'EiCom et expliquer l'importance de ces projets pour l'approvisionnement en électricité de la Suisse. Les informations doivent être présentées de manière à être compréhensibles pour le grand public. Même si une obligation analogue n'est pas introduite pour les gestionnaires du réseau de distribution, il sera pour eux-aussi de plus en plus souvent nécessaire d'informer notamment les personnes et les milieux concernés de manière complète et précoce.

Conformément à l'al. 2, *let. h*, la société nationale du réseau de transport doit aussi communiquer à l'OFEN et aux cantons les renseignements nécessaires à l'accomplissement des tâches visées à l'art. 9f (nouveau) LApEI, et mettre à leur disposition les documents correspondants.

Art. 22 Tâches

Conformément à l'al. 2^{bis}, la Commission fédérale de l'électricité (ElCom) a l'obligation d'examiner à compter d'un délai de neuf mois les plans pluriannuels soumis par les gestionnaires de réseau conformément à l'art. 9b (nouveau) LApEI (voir ch. 1.2.2, *Ligne directrice 4: Coordination des acteurs pour l'identification des besoins*).

3 Conséquences

3.1 Conséquences pour la Confédération

En l'état actuel des connaissances, l'élaboration et la mise en œuvre de la stratégie Réseaux électriques requièrent des ressources en personnel supplémentaires pour une durée indéterminée. Ces ressources doivent être affectées prioritairement aux tâches suivantes: élaboration du scénario-cadre, coordination des processus d'aménagement du territoire, participation à l'élaboration du plan sectoriel des réseaux d'énergie et renforcement des relations publiques. Il faut en outre examiner dans quelle mesure les ressources en personnel de l'ElCom doivent être adaptées aux modifications des tâches. Les coûts liés à ces besoins supplémentaires en ressources pourront probablement être couverts pour l'essentiel par des taxes ou des redevances. Au terme de la consultation, les postes nécessaires seront définis plus précisément. Au-delà des besoins supplémentaires en personnel, il n'y aura pas de conséquences financières supplémentaires pour la Confédération.

3.2 Conséquences pour les cantons et les communes

La mise en œuvre de la stratégie Réseaux électriques n'implique pas de transfert des compétences en matière de planification. De ce fait, aucune conséquence n'apparaît pour les cantons et les communes.

L'un des objectifs de la stratégie Réseaux électriques est d'intégrer précocement les acteurs concernés, c'est-à-dire aussi les communes et les cantons, dans le processus de planification et de prendre en compte les conditions-cadre d'aménagement du territoire pour déterminer les zones de planification. La Confédération soutient les acteurs impliqués de manière à ce qu'ils puissent assumer au mieux leur responsabilité dans le contexte des conditions-cadre données.

La coordination territoriale d'un projet de développement de réseau avec d'autres exigences concernant l'espace se déroule en deux étapes conformément aux règles de la procédure de plan sectoriel (cf. ch. 1.2.3.4). Tous les intéressés, notamment les cantons concernés, sont impliqués dès la première étape, lors de laquelle une zone de planification doit être fixée. Cette coopération et cette coordination sont poursuivies durant la deuxième étape, lors de la détermination d'un corridor de planification. Grâce à cette coopération étroite et précoce entre la partie requérante et les cantons

dans la procédure de plan sectoriel des réseaux d'énergie, les cantons sont à même de constater en temps utile les adaptations requises pour la planification cantonale. Il leur est ainsi possible de procéder à d'éventuelles modifications parallèlement à la procédure de plan sectoriel. Cette réglementation ne porte aucunement atteinte à la souveraineté des cantons en matière d'aménagement.

3.3 Conséquences économiques

La stratégie Réseaux électriques améliore les conditions-cadres du développement du réseau de la Suisse. Elle accroît la sécurité de l'approvisionnement de la Suisse grâce à une sécurité de planification accrue et à une meilleure sécurité des investissements. Cette remarque concerne en particulier la sécurité d'approvisionnement dans le domaine du réseau de transport, où l'augmentation des violations N-1 trahit aujourd'hui les congestions et l'épuisement des capacités⁹⁹. La probabilité de pannes d'électricité, qui entraînent des coûts considérables pour l'économie nationale (notamment en raison de l'interruption de la production et des pénuries de fourniture et des pénuries d'approvisionnement qui en résultent) est réduite. De plus, l'acceptation du développement de réseau est améliorée au sein de la société, parce que de meilleures possibilités d'enfouissement des lignes sont créées. Le risque de défaillance de la régulation en raison d'une coordination insuffisante du développement du réseau est moindre. Les incertitudes économiques et les coûts macroéconomiques qui leur sont liés, compte tenu de l'importance des investissements, sont limités. L'accélération recherchée des procédures d'autorisation génère des potentiels d'efficacité en raccourcissant la durée des procédures. Globalement, les coûts d'étude de projet devraient baisser.

En outre, le raccordement international de la Suisse est amélioré, le transport de la production indigène vers le consommateur final est assuré, la sécurité d'approvisionnement aujourd'hui déjà élevée continue d'être garantie et l'introduction de budgets pour des mesures innovantes pour des réseaux intelligents constituent des incitations à innover.

L'amélioration des possibilités d'enfouissement des réseaux électriques, qui correspond à une préoccupation de la société et la nécessité d'impliquer le public dans la planification des réseaux entraînent des coûts supplémentaires.

3.3.1 Coûts de réseau et coûts macroéconomiques

Coûts de réseau actuels et en relation avec la Stratégie énergétique 2050

Comme exposé dans le rapport sur le premier paquet de mesures de la SE 2050, le Conseil fédéral évalue à environ 18 milliards de francs les coûts globaux relatifs à la rénovation et au développement du réseau de transport ainsi qu'au développement du réseau de distribution.¹⁰⁰ Sont inclus dans ces coûts 2,3 à 2,7 milliards de francs

⁹⁹ « Sécurité d'approvisionnement et développement de la concurrence sous la LApEl et l'OApeI », rapport de l'OFEN, division Economie, novembre 2013, ch. 3.2. Sous: <<http://www.bfe.admin.ch/energie/00588/00589/00644/index.html?lang=fr&msg-id=51627>>.

¹⁰⁰ Message relatif au premier paquet de mesures SE 2050, FF 2013 6771, en l'occurrence 6850.

pour les projets d'extension du réseau de transport nécessaires à l'horizon 2050 et environ 4 milliards de francs pour la rénovation du réseau de transport d'ici 2030. Les 18 milliards de francs incluent également les coûts de l'extension des réseaux de distribution. L'augmentation des injections décentralisées va générer des besoins d'extension des réseaux supplémentaires d'ici 2050 qui, selon le scénario d'extension des énergies renouvelables, seront de l'ordre de 3,9 à 12,6 milliards de francs. Ces coûts pourraient être réduits par une gestion intelligente (p. ex. maintien de la tension, introduction de possibilités de stockage décentralisé ou pilotage de la production décentralisée). Les coûts d'extension et de transformation des réseaux, y compris de l'éventuelle introduction de compteurs intelligents, seront supportés par les gestionnaires de réseau. Ces derniers pourront répercuter les coûts sur les consommateurs finaux, pour autant que ces coûts soient réputés imputables, par le biais de la rémunération de l'utilisation du réseau (tarifs d'utilisation du réseau). L'ElCom vérifie d'office la rémunération pour l'utilisation du réseau. Elle peut ordonner une réduction ou interdire une augmentation. A titre d'exemple, on peut aujourd'hui partir de l'hypothèse d'une rémunération de 10 ct./kWh par ménage représentatif.¹⁰¹ Cette rémunération augmenterait d'environ 1 ct./kWh en cas de réalisation des projets d'extension et de transformation transformation et d'extension du réseau de transport et du réseau de distribution d'ici 2035.¹⁰² La rémunération actuelle pour l'utilisation du réseau inclut les coûts d'exploitation et de capitaux imputables selon l'LAPEI. La rénovation des réseaux est fondamentalement incluse dans la rémunération de l'utilisation du réseau. Globalement, aucun financement de l'Etat n'est prévu dans le domaine des réseaux.

Coûts de réseau supplémentaires de la stratégie Réseaux électriques générés par l'enfouissement des lignes

Afin d'accroître l'acceptation par la société du développement nécessaire du réseau au sein du grand public, la stratégie Réseaux électriques prévoit un enfouissement accru des lignes aux niveaux de réseau 3, 5 et 7, en tenant compte d'un facteur de surcoût. A cet égard, il faut considérer que le niveau de réseau 7 est d'ores et déjà presque complètement enfoui. Si l'on enfouissait dans une large mesure les lignes des niveaux de réseau 3 et 5 (facteur de surcoût de 3¹⁰³) dans le cadre de renouvellement ou de remplacement, les coûts (non actualisés) devraient atteindre 5,25 milliards de francs d'ici 2035 et 10,5 milliards de francs d'ici à 2050.¹⁰⁴ En prenant l'exemple d'une valeur inférieure des coûts (facteur de surcoût de 1,5), qui nécessiterait un enfouissement d'une moindre ampleur, les coûts supplémentaires seraient de 2,95 milliards de francs d'ici 2035 et de 5,9 milliards de francs d'ici 2050

¹⁰¹ Pour un ménage représentatif, on part de l'hypothèse d'une consommation annuelle de 4000 à 5500 kWh (selon la base de données).

¹⁰² Message relatif au premier paquet de mesures SE 2050, FF 2013 6771, en l'occurrence 6953 (tableau 16).

¹⁰³ Par rapport à un facteur de surcoût de 2,75, un facteur de surcoût de 3 comporte une marge de sécurité

¹⁰⁴ Il convient de tenir compte ici du fait que la construction de lignes aériennes sur le réseau de niveau 1, dans la mesure où cela est techniquement possible, permet de câbler des lignes aériennes supplémentaires de niveaux de tension inférieurs. L'effet sur les coûts de cette possibilité est, dans une large mesure, inclus dans la limite supérieure mentionnée.

(voir figure 7 ci-après). Lors de l'évaluation de ces coûts¹⁰⁵, on part de l'hypothèse que la moitié des kilomètres de ligne concernés par le facteur de surcoût sur le territoire suisse seraient enfouis d'ici à 2035, l'autre moitié l'étant d'ici à 2050. Le nombre total de kilomètres de ligne concernés par le facteur de surcoût varie en fonction du niveau de ce facteur. La répartition des coûts d'ici à 2050 pourrait se présenter différemment, selon la mise en œuvre effective des projets, de sorte qu'une part des coûts est susceptible de survenir plus tôt que prévu.

DOMAINE DE COÛTS	FOURCHETTE DE COÛTS			
	VALEUR INFÉRIEURE en milliards de CHF (facteur de surcoût de 1,5)		VALEUR SUPÉRIEURE en milliards de CHF (facteur de surcoût de 3)	
	Jusqu'en 2035	Jusqu'en 2050	Jusqu'en 2035	Jusqu'en 2050
Coûts de la stratégie Réseaux électriques (enfouissement, facteur de surcoût de 1,5 à 3)	2,95	5,9	5,25	10,5

Figure 7 Coûts directs de l'enfouissement prévu par la stratégie Réseaux électriques

Les coûts de réseau supplémentaires imputables à l'enfouissement dépendent largement de la définition ultérieure par le Conseil fédéral de la valeur du facteur de surcoût applicable. L'art. 15c, al. 2 (nouveau), LIE fixe la limite supérieure du facteur de surcoût à 3. En prenant à titre d'exemple un facteur de surcoût de 1,5, on obtient une augmentation de la rémunération de l'utilisation du réseau d'environ 0,29 ct./kWh¹⁰⁶ d'ici 2050. Avec un facteur de surcoût de 3, l'augmentation de la rémunération de l'utilisation du réseau d'ici 2050 est d'environ 0,55 ct./kWh¹⁰⁷, en procédant par extrapolation.

¹⁰⁵ Etude consentec sur mandat de l'OFEN: Grundlagen für eine Berechnungsmethode zum Kostenvergleich zwischen Kabeln und Freileitungen sowie zur Festlegung eines Mehrkostenfaktors 12.4.2013. Sous:

<<http://www.news.admin.ch/NSBSubscriber/message/attachments/31007.pdf>> (en allemand uniquement). Les coûts en valeur absolue indiqués sont entachés de grandes incertitudes car ils ont été calculés sur la base d'hypothèses d'évolutions à très long terme.

¹⁰⁶ Augmentation de 0,14 ct./kWh à partir du niveau 5, basée sur environ 70 millions de CHF par an et une consommation finale estimée à 50 TWh à partir du niveau 5 et augmentation d'environ 0,15 ct./kWh à partir du niveau 3, basée sur une estimation de 90 millions de CHF par an et une consommation estimée à 60 TWh. Les coûts d'exploitation et les intérêts sont pris en compte de manière appropriée.

¹⁰⁷ Augmentation de 0,15 ct./kWh à partir du niveau 5, basée sur environ 70 millions de CHF par an et augmentation d'environ 0,4 ct./kWh à partir du niveau 3, basée sur une estimation de 240 millions de CHF par an. Hypothèses identiques pour la consommation, les coûts d'exploitation et les intérêts.

Coûts de réseau supplémentaires de la stratégie Réseaux électriques imputables à des mesures innovantes pour les réseaux intelligents

Les essais de nouvelles technologies pour les réseaux intelligents pourrait aussi générer des coûts supplémentaires, pour autant que ces coûts soient réputés imputables. Des incitations à l'innovation doivent ainsi être créées, cette nouvelle réglementation se concentrant toutefois sur des projets de relativement petite taille et assez faciles à mettre en œuvre (cf. ch. 1.2.2, *ligne directrice 11: champs de recherche des gestionnaires de réseau*). Les coûts supplémentaires dépendent du montant maximal possible et autorisé de telles dépenses. Si l'on prend par exemple un taux maximal de 0,5% des coûts de réseau en Suisse, le montant maximal d'environ 20 millions de francs par an peut être atteint à long terme (en tenant compte des coûts d'exploitation du réseau). Ce montant correspond à une augmentation de la rémunération de l'utilisation du réseau pour les ménages au niveau de réseau 7 d'environ 0,04 ct./kWh¹⁰⁸. Il est prévu d'harmoniser cet instrument avec les mesures promotionnelles existantes.

Autres coûts macroéconomiques directs de la stratégie Réseaux électriques

Par ailleurs, des mesures environnementales nécessaires génèrent d'autres coûts notables. Il s'agit entre autres des coûts de mesures de remplacement ou de remise en état, conformément à la législation sur l'environnement, et de coûts voulus par l'institution des servitudes requises. Mais ces coûts surviendraient aussi en l'absence de la stratégie Réseaux électriques, qui élimine les incertitudes juridiques actuelles qui retardent les procédures d'autorisation et qui ralentissent l'extension des réseaux.

Effets macroéconomiques supplémentaires de la stratégie Réseaux électriques sur l'utilité et les coûts

Outre ces coûts supplémentaires, l'amélioration de la sécurité de la planification entraîne d'autres effets macroéconomiques sur l'utilité. Le risque de planifications erronées et de coûts macroéconomiques qu'elles induisent, qu'il n'est pas possible de réduire a posteriori (coûts dits irréversibles ou irrécupérables), se trouve réduit, car les surcapacités prévisibles sont mieux évitées d'emblée. Le coût probable des études de projet conduites par les concepteurs de projet devrait lui aussi diminuer. De plus, le développement du réseau et la réduction des situations de pénurie qu'il permet pourront diminuer les coûts de réattribution¹⁰⁹ en Suisse.

3.3.2 Conséquences pour la croissance, l'emploi et la prospérité

Bien qu'elles soient d'importance pour les entreprises concernées, les conséquences directes de la stratégie Réseaux électriques sont négligeables sur le plan macroéconomique quant à la croissance du PIB et à l'emploi. Son influence prévisible sur ces caractéristiques macroéconomiques est limitée. Comme exposé ci-dessus, l'inducteur de coûts essentiel dans le domaine des réseaux électriques est le facteur de surcoût pour l'enfouissement des lignes, dont les investissements ont à leur tour un certain impact sur l'emploi. L'amélioration de la coordination des

¹⁰⁸ Arrondi et pour une consommation de 60 TWh.

¹⁰⁹ Les mesures de réattribution sont des mesures préventives ou opérationnelles visant à éliminer les pénuries et qui peuvent être appliquées au niveau national ou international.

planifications pour le développement du réseau est susceptible de réduire les éventuels coûts macroéconomiques dus aux planifications erronées, comme nous l'avons vu précédemment. De plus, les connexions avec les pays européens voisins seront améliorées, ce qui ménagera d'éventuels bénéfices commerciaux à la branche suisse de l'énergie.

On ne saurait chiffrer précisément a priori les effets de la stratégie Réseaux électriques sur la prospérité, raison pour laquelle ils sont décrits qualitativement. En principe, les mesures de la stratégie Réseaux électrique augmentent surtout la sécurité d'approvisionnement et la sécurité du système de la Suisse. Cette remarque s'applique en particulier au niveau du réseau de transport. Compte tenu du montant important des coûts potentiels entraînés par les pannes d'électricité, il s'agit d'un bénéfice macroéconomique essentiel. L'amélioration des possibilités économiques associées à un enfouissement des lignes exerce aussi un effet positif car elle permet l'intégration des nouvelles énergies renouvelables et la société est ainsi mieux disposée à accepter le développement de réseau qui lui est nécessaire.

Outre la réduction des coûts liés aux oppositions formées contre les projets et aux procédures d'approbation plus complexes causées par celles-ci, il faut aussi prendre en compte en principe les coûts externes ainsi évités. Toutefois, on ne peut pas justifier un enfouissement des lignes par les coûts externes évités, on peut surtout le justifier par son utilité dans le domaine de l'environnement et du paysage et par l'acceptation accrue du développement du réseau au sein de la société qui en résulte. Faute de cette acceptation accrue, l'extension du réseau nécessaire ne saurait être réalisé comme prévu, ce qui pourrait entraîner des coûts macroéconomiques subséquents, par exemple en raison de la sécurité d'approvisionnement moindre inhérente au réseau.

Les conséquences commerciales sur la prospérité de l'amélioration de la connexion internationale de la Suisse ne sont pas quantifiables de manière sûre. Elles dépendent surtout de l'évolution des marchés Suisse et de l'UE, autrement dit de l'évolution des potentiels de l'offre et de la demande de part et d'autre de la frontière par rapport aux capacités marginales disponibles. Notons que la Suisse réalise actuellement un excédent d'exportations d'électricité de 327 millions de francs. Son commerce extérieur est donc fondamentalement bénéficiaire¹¹⁰. Le commerce repose principalement sur les 75 entreprises d'électricité, la présence étrangère sur le marché suisse étant limitée à ce stade.

3.3.3 Conséquence pour certaines branches et certains groupes de sociétés

Economie / industrie

La stratégie Réseaux électriques permet de réduire le besoin de développement des structures de réseau inutiles. Elle limite donc indirectement les coûts, dans une proportion qui n'est toutefois pas chiffrable à l'avance. Toutes les branches

¹¹⁰ Cf. le communiqué de presse de l'OFEN du 10.04.2014 relatif à la consommation d'électricité et à d'importantes caractéristiques de l'économie énergétique en 2013. Sous: <<http://www.bfe.admin.ch/energie/00588/00589/00644/index.html?lang=fr&msg-id=52616>>.

devraient connaître une tendance similaire. Une garantie de stabilité du système se répercute aussi sur l'ensemble du réseau.

D'une autre côté, la rémunération du réseau est plus élevée en raison de l'enfouissement des niveaux de réseau 3 et inférieurs. Au niveau de réseau 3, il faut prévoir un plafond de coûts d'environ 215 millions de francs par an avec un facteur de surcoût d'environ 2,75, ce qui correspond au niveau de réseau 7 à une augmentation maximale de 0,35 ct./kWh¹¹¹ d'ici à 2050. Au niveau de réseau 5, les coûts supplémentaires ne sont que d'environ 70 millions de francs d'ici à 2050, soit une augmentation maximale de 0,15 ct./kWh¹¹², de l'utilisation du réseau au niveau 7. Les branches à forte consommation d'énergie sont en particulier touchées par ces augmentations relatives de coûts. Il s'agit surtout des producteurs d'acier, de papier et de ciment.

Ménages

En ce qui concerne les effets généraux de la stratégie Réseaux électriques, ses conséquences sur les ménages doivent être en principe considérées par analogie à celles décrites sous *Economie / industrie*. S'agissant de l'impact spécifique sur les coûts, notons que l'enfouissement des lignes peut entraîner à long terme une charge financière supplémentaire maximale d'environ 20 francs par an pour un ménage représentatif en Suisse. Ce montant correspond à environ 5% des coûts de réseau actuels.¹¹³

3.4 Conséquences pour l'environnement

L'un des objectifs de la stratégie Réseaux électriques est en principe d'enfouir à l'avenir les nouvelles lignes électriques et de réaliser sous forme d'enfouissement des lignes le développement des lignes actuelles et le remplacement de celles qui sont vétustes. Toutefois, dans ces cas, l'enfouissement des lignes ne sera exécuté que si les coûts totaux de réalisation et d'exploitation de la variante câblée ne dépassent pas d'un facteur déterminé (facteur de surcoût) les coûts totaux d'une variante de ligne aérienne techniquement équivalente. La réglementation du facteur de surcoût prévue à l'art. 15c (nouveau) LIE doit s'appliquer aux tracés nouveaux et actuels des lignes des niveaux de haute tension, de tension moyenne et de basse tension (cf. ch. 1.2.2, *Ligne directrice 8: Facteur de surcoût*, et 2.1, explications ad art. 15c [nouveau] LIE). De telles mesures peuvent apporter des avantages importants dans les domaines de l'environnement et du paysage.

Développer et transformer le réseau est nécessaire pour garantir la sécurité d'approvisionnement. Il faut effectuer des études de variantes complètes au stade du plan sectoriel pour minimiser les atteintes aux objets placés sous protection. Désormais, lors de l'évaluation des variantes de corridor pour le niveau de réseau 1, il faudra procéder à une pesée des intérêts complète qui devra prendre en compte notamment les effets sur l'être humain, l'espace et l'environnement (cf. ch. 1.2.2,

¹¹¹ Hypothèses identiques à celles citées précédemment. Pour un facteur de surcoût de 3 en comparaison avec le facteur de surcoût faible de 2,75 observé.

¹¹² Hypothèses identiques à celles citées précédemment.

¹¹³ En relation avec une consommation présumée de 4000 kWh par an pour un ménage représentatif et une rémunération pour l'utilisation du réseau de 10 ct./kWh.

ligne directrice 7, Interprétation des intérêts pour les projets de réseaux de transport).

De plus, outre les coûts d'exploitation et de capital d'un réseau sûr, performant et efficace, les coûts des mesures environnementales (mesures de remplacement ou de reconstitution) liés à la réalisation de projets de réseau vaudront à l'avenir comme coûts de projet et seront donc imputables au sens de l'art. 15, al. 3 (nouveau) LApEl (cf. ch. 1.2.2, *ligne directrice 10, autres coûts imputables des projets de réseaux* et ch. 2.2, explications ad art. 15, al. 3 [nouveau], LApEl).

Dans le cadre du développement de réseau au niveau de très haute tension, des mesures de remplacement au sens de la législation relative à l'environnement peuvent s'avérer nécessaires. Ces mesures servent à protéger l'environnement et les paysages. Outre des mesures de remplacement de ce genre, d'autres mesures concernant le réseau électrique actuel peuvent contribuer en temps utile à un développement du réseau conforme aux besoins, pour autant qu'elles permettent d'obtenir une réduction supplémentaire des atteintes au territoire et à l'environnement dans la zone de planification considérée. Par exemple, on peut réunir les lignes déjà existantes des niveaux de tension inférieurs avec les nouvelles lignes du niveau de très haute tension, on peut les câbler, voire les démonter. Les coûts supplémentaires causés par de telles mesures de remplacement sont imputables dans le cadre du projet de ligne du niveau de très haute tension (cf. ch. 1.2.2, *ligne directrice 9, Mesures de remplacement s'étendant à plusieurs niveaux de tension* et ch. 2.2, explications ad art. 15b et 15i, al. 4 [nouveau], LIE).

Désormais, la procédure de désignation des installations d'importance nationale est reprise du droit relatif à l'environnement. Le Conseil fédéral peut ainsi arrêter quels projets de développement de réseau revêtent un intérêt national et l'égalité de traitement des divers autres intérêts de protection d'intérêt national est garantie. Par conséquent, l'intérêt d'utilisation d'un projet de développement se situe au même niveau que les autres intérêts de protection, en particulier dans les domaines de l'environnement et de la culture (p. ex. l'IFP). Dans un cas de réalisation concret, l'intérêt d'utilisation de l'approvisionnement en énergie peut donc être opposé aux intérêts de protection concernés pour donner lieu à une pesée des intérêts en présence (cf. ch. 1.2.3.3).

4 Relation avec le programme de la législature et avec les stratégies nationales du Conseil fédéral

4.1 Relation avec le programme de la législature

Le projet n'est annoncé ni dans le message du 25 janvier 2012¹¹⁴ sur le programme de la législature 2011 à 2015 ni dans l'arrêté fédéral du 15 juin 2012¹¹⁵ sur le programme de la législature 2011 à 2015.

La stratégie Réseaux électriques est une composante de la SE2050, mais elle est traitée dans un projet séparé du premier paquet de mesures de celle-ci (cf. ch. 0 et 4.2.1). Simultanément, par sa décision du 14 juin 2013 concernant le concept

¹¹⁴ FF 2012 349.

¹¹⁵ FF 2012 6667.

détaillé de la stratégie Réseaux électriques¹¹⁶, le Conseil fédéral a donné mandat pour que l'on élabore un projet de stratégie Réseaux électriques à mettre en consultation. Le présent projet mis en consultation répond à ce mandat.

4.2 Relation avec les stratégies nationales du Conseil fédéral

4.2.1 Relation avec la Stratégie énergétique 2050

Les Réseaux électriques sont un élément clé pour la mise en œuvre de la SE 2050 en tant que chaînon entre la production et la consommation (cf. ch. 1.1.3). La stratégie Réseaux électriques réunit les conditions nécessaires à l'extension et la transformation du réseau. A cet effet, il faut ancrer juridiquement les directives contraignantes concernant le développement du réseau et prendre en compte les données d'économie énergétique de référence (scénario-cadre) pour planifier le réseau. La stratégie Réseaux électriques est traitée dans un projet séparé, car la complexité du sujet requiert des travaux préparatoires supplémentaires. Certaines mesures d'optimisation des procédures ont déjà été présentées dans le cadre du premier paquet de mesures de la SE 2050¹¹⁷ (accélération des procédures en introduisant des délais d'ordre dans les procédures de plans sectoriels et d'approbation de plans et en abrégant les procédures de recours et introduction des bases juridiques correspondantes).

4.2.2 Relation avec la stratégie d'infrastructure

La stratégie d'infrastructure du Conseil fédéral comprend, selon le rapport du Conseil fédéral sur l'avenir des réseaux d'infrastructure nationaux en suisse¹¹⁸, les objectifs du développement durable économique, écologique et social. Cinq lignes d'action sont définies à cet effet: 1. Garantir la capacité des infrastructures nationales; 2. Assurer la protection des êtres humains, de l'environnement et des infrastructures; 3. Optimiser les conditions cadre des secteurs d'infrastructure; 4. Accroître la rentabilité des réseaux d'infrastructure étatiques et 5. Garantir le financement à long terme des réseaux d'infrastructure étatiques.

La stratégie nationale du Conseil fédéral pour la protection des infrastructures critiques¹¹⁹ demande en outre que la résistance (résilience) des infrastructures critiques, dont font entre autres partie les installations d'approvisionnement en

¹¹⁶ «Stratégie Réseaux électriques; concept détaillé dans le cadre de la Stratégie énergétique 2050 du Conseil fédéral du 14.06.2013. Sous:

<<http://www.news.admin.ch/NSBSubscriber/message/attachments/31003.pdf>>.

¹¹⁷ Message relatif au premier paquet de mesures de la Stratégie énergétique 2050, FF 2013 6771, en l'occurrence 6848 s..

¹¹⁸ Rapport du Conseil fédéral du 17.09.2010, « l'avenir des réseaux d'infrastructure nationaux en suisse » :

<http://www.uvek.admin.ch/verkehrspolitikdesbundes/02759/02826/index.html?lang=fr&download=NHZLpZeg7t,lnp6I0NTU042I2Z6ln1ae2IZn4Z2qZpnO2YUq2Z6gpJCDDn19fmym162epYbg2c_JjKbNoKSn6A-->>.

¹¹⁹ Stratégie nationale pour la protection des infrastructures critiques du 27.06.2012; cf. <<http://www.bevoelkerungsschutz.admin.ch/internet/bs/fr/home/themen/ski/parsysrelated.1.76002.downloadList.15795.DownloadFile.tmp/natstratski2012f.pdf>>.

électricité, soit renforcée. A cet effet, des mesures permettant d'empêcher les graves indisponibilités doivent notamment être prises.

La stratégie Réseaux électriques reprend les lignes d'action suivantes, prescrites pour le domaine des réseaux électriques par le rapport de la Confédération sur les infrastructures :

Afin de réaliser une planification du réseau coordonnée à l'échelle de la Suisse et pour coordonner les divers acteurs impliqués (p. ex. cantons, Société nationale du réseau de transport, gestionnaires des réseaux de distribution, CFF et producteurs), certaines parties des lignes d'action 2 et 3 du rapport de la Confédération sur les infrastructures sont reprises (cf. ch. 1.2.2, *ligne directrice 4, Coordination des acteurs pour l'identification des besoins* et ch. 2.2, explications ad art. 9b et art. 22, al. 2^{bis} [nouveau] LApEl).

Grâce à l'établissement d'un aperçu géographique global du réseau électrique (cf. ch. 1.2.2, *ligne directrice 5, Coordination supra-locale à long terme des réseaux électriques et aménagement du territoire* et ch. 2.2, explications ad art. 9e [nouveau] LApEl) et l'introduction d'importants moyens auxiliaires pour améliorer la coordination territoriale, par exemple les zones réservées et les plans d'alignement visant à assurer la protection des territoires, respectivement des tracés (cf. ch. 2.1, explications ad art. 18 à 18d [nouveau] LIE), la ligne d'action 2 du rapport sur les infrastructures est reprise.

Selon la ligne d'action 3 du rapport sur les infrastructures, le Conseil fédéral a la possibilité d'intégrer dans la liste des installations d'importance nationale également les projets figurant dans la liste des PIC (cf. ch. 1.2.2, *ligne directrice 6, Réseaux électriques d'importance nationale* et ch. 2.1, explications ad art. 15d [nouveau] LIE).

Certaines parties des lignes d'action 2 et 4 du rapport d'infrastructure sont repris, puisque l'évaluation des variantes de corridor pour le niveau de réseau 1 donne lieu à une pesée des intérêts complète qui prend en compte les conséquences pour l'être humain, le territoire et l'environnement, les aspects techniques et *les considérations microéconomiques et macroéconomiques* (cf. ch. 1.2.2 *ligne directrice 7, Interprétation des intérêts pour les projets de réseaux de transport*).

Désormais, outre les coûts d'exploitation et de capital d'un réseau sûr, performant et efficace, d'autres coûts visés à l'art. 15 LApEl doivent être imputables. Tel sera par exemple le cas des coûts liés à des mesures environnementales impératives. De plus, la limitation de droits de propriété par l'institution de servitudes sera dédommée. Des parties des lignes d'action 2 et 5 du rapport d'infrastructure de la Confédération sont ainsi intégrées (cf. ch. 1.2.2 *ligne directrice 10, Autres coûts imputables des projets de réseaux* et ch. 2.2, explications ad art. 15, al. 2 et 3 [nouveau] LApEl).

4.2.3 Relation avec la stratégie de développement durable

La Suisse a élevé le développement durable au niveau d'un objectif d'Etat à long terme. Le développement durable est ancré en plusieurs endroits dans la Constitution fédérale¹²⁰, notamment dans l'art. 2 (But), qui concerne la raison d'être de la

¹²⁰ RS 101.

Constitution. Le Conseil fédéral, qui s'emploie à remplir le mandat constitutionnel, formule ses intentions régulièrement depuis 1997 dans sa «Stratégie pour le développement durable»¹²¹. Cette stratégie constitue un cadre de référence pour comprendre le développement durable et sa mise en œuvre dans les divers domaines politiques de la Confédération et pour permettre aux cantons, régions, villes et communes de coopérer.

La quatrième édition de la Stratégie pour le développement durable contient cinq lignes directrices, un bilan de l'action politique menée depuis 1992, un plan d'action remanié comprenant des mesures pour la législature en cours et des activités d'accompagnement qui visent à permettre une mise en œuvre efficace. Dans le domaine de l'énergie, le plan d'action 2012 – 2015 prévoit de réduire la consommation et d'encourager les énergies renouvelables¹²². La SE 2050 étant l'une des mesures de ce plan d'action, le premier paquet de mesures contribue par conséquent à sa mise en œuvre¹²³.

La stratégie Réseaux électriques contribue à la stratégie pour le développement durable dans la mesure où elle prévoit de premières incitations pour les gestionnaires de réseau, qui reçoivent de petits budgets exclusivement voués à l'intégration d'innovations du domaine de la recherche appliquée dans les réseaux. A long terme, ce dispositif sert à améliorer l'intégration de la production décentralisée et dépendante de l'offre issue des énergies renouvelables (production provenant d'installations qui, selon l'offre d'énergie primaire, doivent produire en fonction des conditions météorologiques, en particulier les éoliennes et le photovoltaïque). Les gestionnaires de réseau peuvent ainsi réunir de premières expériences avec les nouvelles solutions techniques aux défis présents et à venir. Mais ceci ne signifie pas pour autant que les réseaux intelligents («smart grids») soient introduits à l'échelle nationale. L'OFEN élabore actuellement, à titre de base matérielle d'une telle introduction, la «feuille de route pour les réseaux intelligents» (Smart Grid Roadmap), qui esquisse le calendrier de telle introduction¹²⁴.

4.2.4 Relation avec le Projet de territoire suisse

Le Projet de territoire Suisse est un projet de la Confédération, des cantons, des villes et des communes dont le but est de réaliser une représentation commune du développement territorial du pays¹²⁵. Ce projet n'est pas contraignant juridiquement, mais il constitue, pour les autorités à tous les niveaux, un instrument d'orientation lorsqu'elles planifient le milieu bâti, les infrastructures de transport et les infrastructures énergétiques, lorsqu'elles conçoivent les paysages ou qu'elles exercent d'autres activités qui ont une influence sur le territoire. L'idée directrice du Projet de territoire Suisse est de maintenir et de renforcer la diversité des espaces, la cohésion des régions et la compétitivité de la Suisse. Cinq objectifs découlent de cette idée directrice: renforcer la qualité du cadre de vie et la diversité régionale,

¹²¹ Stratégie pour le développement durable 2012 - 2015 du Conseil fédéral. Sous: <<http://www.are.admin.ch/themen/nachhaltig/00262/00528/index.html?lang=fr>>.

¹²² Plan d'action 2012 - 2015, ch. 2, sous: <<http://www.are.admin.ch/themen/nachhaltig/00262/00528/04599/index.html?lang=fr>>.

¹²³ FF 2013 6771, en l'occurrence 6956 s..

¹²⁴ Cf. <<http://www.bfe.admin.ch/smartgrids/index.html?lang=fr>>.

¹²⁵ Version remaniée de 2012, sous: <<http://www.are.admin.ch/themen/raumplanung/00228/00274/index.html?lang=fr>>.

ménager les ressources naturelles, gérer la mobilité, renforcer la compétitivité et encourager les collaborations. Pour atteindre ces objectifs, le Projet de territoire Suisse mise sur trois stratégies qui se complètent :

La première stratégie doit permettre de créer des territoires d'action et de renforcer le polycentrisme des villes et des communes. La deuxième stratégie veut revaloriser le milieu bâti et les paysages. Grâce à une utilisation modérée du sol, à une densification de qualité et à la prise en compte précoce des paysages lors de la planification, il est possible de promouvoir la qualité de l'habitat et la diversité régionale, tout en préservant les ressources naturelles et les terres cultivables. La troisième stratégie vise à mieux coordonner les transports, l'énergie et le développement territorial. Elle veut principalement mieux coordonner l'urbanisation et les transports, garantir l'approvisionnement énergétique, assurer une bonne accessibilité régionale et internationale et définir un système de transport finançable. Pour le développement de l'économie et de la société, un approvisionnement sûr et efficace en énergie est essentiel. C'est pourquoi le Projet de territoire Suisse prévoit, entre autres, qu'il faudra des infrastructures destinées à la production énergétique, des réseaux d'énergie entre les sites de production et les lieux de consommation, de même que des infrastructures de stockage de l'énergie, que les terrains et les tracés souterrains et en surface nécessaires à l'exploitation seront protégés et que les synergies seront autant que possible exploitées. Ces objectifs doivent être réalisés, en coopération avec tous les niveaux de l'Etat, grâce à une coordination sur l'ensemble du territoire. Le Projet de territoire Suisse attribue à la Confédération en particulier le rôle de coordonner la planification des infrastructures énergétiques qui relèvent de sa compétence avec les intérêts de la protection du paysage.

La stratégie Réseaux électriques reprend des objectifs importants de la deuxième et de la troisième stratégie du Projet de territoire Suisse. Fondamentalement, la stratégie Réseaux électriques vise à créer les conditions cadre d'une transformation et d'un développement en temps utile des réseaux électriques, ce qui représente une condition de base pour garantir à l'avenir un approvisionnement énergétique efficace. La coordination territoriale de projets de développement du réseau avec d'autres exigences posées au territoire est un objectif essentiel de la stratégie Réseaux électriques (cf. ch. 1.2.3.4). Dans le cadre de cette stratégie, d'importants instruments auxiliaires doivent être introduits pour améliorer la coordination territoriale, notamment *l'établissement d'un aperçu géographique global du réseau électrique* (cf. ch. 1.2.2, *ligne directrice 13, Vue d'ensemble géographique du réseau électrique suisse*, ch. 2.2, explications ad art. 9^e [nouveau] LApEl), la possibilité de mesures de remplacement s'étendant à plusieurs niveaux de tension (cf. ch. 1.2.2, *ligne directrice 9: Mesures de remplacement s'étendant à plusieurs niveaux de tension* et ch. 2.1, explications ad art. 15b et 15i, al. 4 [nouveau] LIE) ou encore les zones réservées et les plans d'alignement visant à protéger des territoires ou des tracés (cf. ch. 2.1, explications ad art. 18 à 18d [nouveau] LIE). Grâce à l'introduction d'un facteur de surcoût et à l'enfouissement accru de lignes des niveaux de réseau 3 et inférieurs qui en découle, il s'agit de satisfaire davantage aux intérêts de la protection du paysage (cf. ch. 2.1, explications ad art. 15b, 15i, al. 4, et 15c [nouveau] LIE).

4.2.5 Relation avec la Conception Paysage suisse

La conception Paysage suisse¹²⁶, adoptée le 19 décembre 1997 par le Conseil fédéral, constitue de ce fait une base contraignante pour les tâches fédérales s'agissant de protection de la nature et du paysage. Cette conception formule une politique cohérente et fixe des objectifs généraux. Les plus importants de ces objectifs sont les suivants: valoriser l'eau dans le paysage, réserver des espaces libres pour la dynamique naturelle, préserver les habitats et reconstituer leurs réseaux et concentrer les infrastructures dans le territoire. En outre, les paysages fortement sollicités, en particulier les zones d'habitat, doivent être valorisés du point de vue écologique et rendus attractifs.

Dans le domaine de l'énergie, la conception Paysage suisse prévoit que les installations de transport d'énergie doivent être mieux groupées, plus souvent enfilées et qu'elles doivent être coordonnées à un stade précoce avec les intérêts de la protection de la nature, du paysage et du patrimoine culturel.¹²⁷

La Conception Paysage suisse prévoit explicitement l'élaboration d'une «Conception des lignes de transport d'énergie» à laquelle se réfère la planification des lignes de transport, qui doivent s'intégrer au mieux dans le paysage¹²⁸. Cette directive a été satisfaite par la création du plan sectoriel des lignes de transport d'électricité¹²⁹. Le présent projet tient compte de cette préoccupation dans le cadre de la réforme de la procédure de coordination territoriale. La réservation des zones de planification pour les futurs projets de construction de ligne est effectuée au niveau fédéral par leur inscription dans le plan sectoriel des lignes de transport d'électricité, qui sera remplacé à moyen terme par un plan sectoriel des réseaux d'énergie (cf. ch. 1.2.3.4).

En outre, la conception Paysage suisse est concrétisée par les nouvelles dispositions des art. 15b et 15i, al. 4 (nouveau) LIE. Selon ces dispositions, tant la réalisation d'une ligne aérienne que celle d'une ligne enfilée doivent en principe être envisagées à l'avenir pour toute construction d'une nouvelle ligne. Les dispositions légales déterminent quels aspects doivent être soupesés pour choisir la technologie de transport utilisable dans le cas d'espèce, le modèle d'évaluation pour les lignes de transport d'électricité¹³⁰ servant de référence. Il est en outre prévu que les mesures de remplacement qui doivent être décidées, sur la base de la législation relative à l'environnement et des objectifs de la politique d'organisation du territoire, en raison de la réalisation de nouvelles lignes, doivent être exécutées dans la même zone de planification. Si des infrastructures sont regroupées ou démontées, il faut veiller à la proportionnalité des dépenses. Au cas où lesdites mesures peuvent apporter d'importants avantages, en particulier dans le domaine de l'environnement et du paysage, il se peut que même leur coût élevé ou certains inconvénients dans l'exploitation d'une nouvelle ligne soient jugés opportuns dans le cas d'espèce et après avoir pesé tous les intérêts. Dans de tels cas, les coûts supplémentaires sont

¹²⁶ Conception Paysage suisse du 19.12.1997, partie I Conception et partie II Rapport, sous: <<http://www.bafu.admin.ch/landschaft/00524/01671/02393/index.html?lang=fr>>.

¹²⁷ Conception Paysage suisse, partie II Rapport, Introduction, ch. 2.

¹²⁸ Conception Paysage suisse, partie II Rapport, Objectifs et mesures, ch. 2.

¹²⁹ Plan sectoriel des lignes de transport d'électricité (PSE) sous: <http://www.bfe.admin.ch/themen/00544/00624/index.html?lang=de&dossier_id=00795> (en allemand uniquement).

¹³⁰ Modèle d'évaluation et Manuel, sous: <http://www.bfe.admin.ch/themen/00612/04482/index.html?lang=fr&dossier_id=05811>.

imputables aux coûts de réseau (cf. ch. 2.1, explications ad art. 15b et 15i, al. 4 [nouveau], LIE).

Par ailleurs, en vertu de l'art. 15c (nouveau) LIE, les nouvelles lignes, le développement de lignes existantes et le remplacement de lignes vétustes des niveaux de réseau 3, 5 et 7 devront être exécutés à l'avenir par enfouissement des lignes, pour autant que cela soit tenu pour techniquement réalisable et qu'il n'en découle pas des coûts disproportionnés. La proportionnalité des coûts est donnée lorsque les coûts totaux de la réalisation et de l'exploitation d'une ligne souterraine ne dépassent pas d'un facteur déterminé (facteur de surcoût) les coûts totaux d'une variante de ligne aérienne techniquement équivalente. Cette réglementation doit entre autres permettre de préserver le paysage sur le long terme, puisqu'il faut éviter de favoriser certaines zones par rapport à d'autres, respectivement de créer des incitations à construire dans des zones particulièrement sensibles du point de vue de l'environnement (cf. ch. 1.2.2, *ligne directrice 8, facteur de surcoût* et ch. 2.1, explications ad art. 15c [nouveau] LIE).

5 Aspects juridiques

5.1 Constitutionnalité et légalité

En vertu de l'art. 89, al. 1, Cst., dans les limites de leurs compétences respectives, la Confédération et les cantons s'emploient à promouvoir un approvisionnement énergétique suffisant, diversifié, sûr, économiquement optimal et respectueux de l'environnement, ainsi qu'une consommation économe et rationnelle de l'énergie. En particulier, la sécurité d'approvisionnement doit être garantie.

Le projet de stratégie Réseaux électriques est fondé sur la réglementation spécifique des compétences visée à l'art. 91 Cst., qui confère à la seule Confédération la compétence de réglementer le transport et la fourniture d'énergie électrique. Dans ce domaine, la Confédération dispose d'une compétence législative très étendue, qui lui permet par exemple de fixer des règles aux entreprises de la branche électrique, de prévoir des principes et des mesures visant la sécurité d'approvisionnement (comme le raccordement et l'obligation de livrer) et de réglementer le rapport entre le fournisseur d'électricité et son client (droits et obligations de part et d'autre)¹³¹. Toutes les questions qui s'y rapportent, dans les deux domaines du transport et de la fourniture, peuvent faire l'objet d'une réglementation. Mais les droits constitutionnels doivent être préservés: dans le présent contexte, il s'agit surtout de la garantie de la propriété et de la liberté économique. Celles-ci n'excluent pas d'être limitées, mais elles requièrent qu'une telle limitation soit soumise aux conditions des bases légales, de l'intérêt public et du principe de proportionnalité. En outre, toutes les mesures doivent respecter l'égalité de droit¹³².

Le projet ne comporte pas de mesure qui s'oppose à la concurrence ou qui touche l'égalité de droit. La seule réglementation susceptible d'exercer une influence sur les droits constitutionnels est celle de l'art. 15b, al. 3 (nouveau), LIE. Cet article

¹³¹ René Schaffhauser dans: Ehrenzeller et. al., Commentaire saint-gallois de la Constitution fédérale, ch. 3 ad art. 91. Concernant le but de l'art 91 Cst., cf. «Message relatif à une nouvelle constitution fédérale» du 20.11.1996, FF 1997 I 1 ss, N dort 270.

¹³² Riccardo Jagmetti, dans: Schweizerisches Bundesverwaltungsrecht, tome VII. Energierecht, §6, N 6111, Bâle 2005.

réglemente la prise de mesures de remplacement, qui doivent être ordonnées, conformément à la législation sur la protection de l'environnement et aux objectifs de l'organisation territoriale, lorsque de nouvelles lignes sont réalisées. Une telle démarche, qui permet d'intervenir aux niveaux de réseau inférieurs au réseau à très haute tension, représente une atteinte à la garantie de la propriété des propriétaires de ces niveaux de réseau. Mais les conditions d'une telle intervention sont données: l'intervention s'appuie sur une base légale (LIE), elle repose sur l'intérêt public que constituent la protection du paysage et l'organisation territoriale et son application proportionnée est garantie, puisque l'article précise qu'une pesée complète des intérêts sera effectuée dans le cadre d'un examen global.

Dans l'exercice de ses compétences au sens de l'art. 91 Cst., la Confédération doit tenir compte des domaines de réglementation du ressort des cantons. Cette remarque concerne en premier lieu l'aménagement du territoire et la protection de l'environnement. Les dispositions des nouveaux art. 15e à 15j et 18 à 18d LIE qui concernent l'aménagement du territoire sont compatibles avec la réglementation des compétences de l'art. 75 Cst. (aménagement du territoire), à l'instar de la LCdF et de la loi sur l'aviation (LA)¹³³. En vertu de la compétence législative limitée aux principes, définie dans cette disposition constitutionnelle, la Confédération est habilitée à émettre des directives contraignantes qui montrent aux cantons avec quels objectifs, quels instruments, quelles mesures et quelles procédures ils doivent s'employer à assumer leur tâche d'aménagement du territoire. D'une autre côté, la Confédération peut fort bien, en fonction des tâches qui lui sont confiées (p. ex. transports ou énergie), arrêter des plans sectoriels et alimenter de leurs contenus les plans d'aménagement cantonaux¹³⁴.

L'art. 15d (nouveau) LIE du projet prévoit désormais une pondération de l'intérêt national attaché à l'approvisionnement en énergie électrique et de l'intérêt national inhérent aux installations du niveau de réseau 1. Il faut considérer ces principes dans le cadre d'une pesée des intérêts. De ce fait, ils ne constituent pas une contradiction au mandat de protection de la Confédération, défini à l'art. 78, al. 2, Cst. (Protection de la nature et du patrimoine). En effet, le libellé de la Constitution est clair: le mandat de protection doit toujours être concrétisé en rapport aux circonstances et dans le cadre d'une pesée des intérêts.

5.2 Compatibilité avec les obligations internationales de la Suisse

Dans le domaine du droit de l'énergie et du commerce d'agents énergétiques, la Suisse est liée par divers traités et conventions bilatéraux et multilatéraux. Le Traité sur la Charte de l'énergie¹³⁵, entré en vigueur en 1998, présente un lien avec la stratégie Réseaux électriques. Ce Traité oblige les parties contractantes, sous le titre «Transit», à prendre les mesures nécessaires pour faciliter le transit des matières et produits énergétiques en conformité avec le principe de libre transit et sans distinction quant à l'origine, à la destination ou à la propriété de ces matières et produits énergétiques, ni discrimination quant à une formation des prix faite sur la

¹³³ Loi fédérale du 21.12.1948 sur l'aviation (LA), RS **748.0**.

¹³⁴ Martin Lendi, dans: Ehrenzeller et. al., Commentaire saint-gallois de la Constitution fédérale de la Suisse, ch. 24 ad art. 75.

¹³⁵ Traité sur la Charte de l'énergie, conclu à Lisbonne le 17.12.1994, entré en vigueur pour la Suisse le 16.04.1998, RS **0.730.0**.

base de telles distinctions, de même que sans imposer de retards, de restrictions ou de taxes déraisonnables (art. 7, al. 1). En outre, les parties contractantes encouragent les autorités compétentes à coopérer à la modernisation des équipements de transport d'énergie et au développement et au fonctionnement des équipements de transport d'énergie desservant la zone de plus d'une partie contractante. De plus, l'interconnexion des équipements de transport d'énergie doit être facilitée (art. 7, al. 2). La stratégie Réseaux électriques est axée sur la réalisation et le respect de cette obligation internationale.

La Suisse négocie depuis 2007 avec l'UE sur un accord bilatéral dans le domaine de l'électricité. La priorité est donnée à l'amélioration des flux d'électricité transfrontaliers et à l'accroissement de la sécurité d'approvisionnement. A l'automne 2010, le Conseiller fédéral a élargi le mandat de négociation suisse à ce sujet. Ce mandat tient compte des récents développements du droit de l'UE (p. ex. le troisième paquet «marché intérieur»)¹³⁶. A long terme, le mandat vise la conclusion d'un accord global sur l'énergie avec l'UE.

Ainsi, actuellement, aucun accord bilatéral avec l'UE ne crée d'obligation de conclure un accord dans le domaine des réseaux électriques. Mais dans la perspective de la conclusion d'un accord sur l'électricité avec l'UE, il faut éviter les conflits avec le droit de l'UE. Le projet a été examiné quant à sa compatibilité avec le droit de l'UE et il ne s'oppose pas matériellement à un accord sur l'électricité avec l'UE, dans la mesure où ce point peut être évalué du point de vue actuel (cf. ch. 1.4).

5.3 Forme de l'acte législatif

Le projet contient d'importantes dispositions législatives qui, en vertu de l'art. 164, al. 1, Cst., doivent être édictées sous la forme d'une loi fédérale. Les modifications de la loi sur les installations électriques et de la loi sur l'approvisionnement en électricité surviendront donc dans le cadre de la procédure législative normale.

5.4 Délégation de compétences législatives

A l'instar des lois existantes, la LIE modifiée et la LApEl modifiée contiennent diverses normes de délégation qui permettent, en vertu de l'art. 182 Cst., d'édicter des dispositions sous la forme d'ordonnance. Les pouvoirs de légiférer nouvellement introduits se limitent à un objet de réglementation déterminé et sont suffisamment concrétisés selon les contenus, le but et l'ampleur. Dans la LIE, les délégations se rapportent à l'édiction de dispositions de détail et de procédure lors de la mise en œuvre de mesures de remplacement s'étendant à plusieurs niveaux de tension (art. 15b, al. 3 [nouveau] LIE), à la détermination du facteur de surcoût (art. 15c, al. 2 [nouveau] LIE), à la possibilité de prévoir d'autres cas nécessitant un enfouissement (art. 15c, al. 3, [nouveau] LIE) ou permettant, à titre exceptionnel, de renoncer à l'enfouissement (art. 15c, al. 4 [nouveau], LIE), à la désignation des installations électriques d'intérêt national (art. 15d, al. 3 [nouveau] LIE), aux

¹³⁶ Sous: <http://ec.europa.eu/energy/gas_electricity/legislation/legislation_fr.htm>.

exceptions à l'obligation de fixer le projet dans un plan sectoriel (art. 15°, al. 2 [nouveau] LIE), à l'introduction de délais pour la procédure de plan sectoriel (art. 15f, al. 3 [nouveau] LIE) et à la détermination des exigences posées aux géodonnées à relever par l'OFEN (art. 26, al. 3 [nouveau] LIE). Dans la LApEI, la délégation se rapporte à la disposition visant les coûts d'exploitation et les coûts de capital imputables (art. 15, al. 3^{bis} [nouveau] LApEI).

5.5 Protection des données

Dans son activité, l'OFEN tient compte des droits de la personnalité garantis par la Constitution, qui sont concrétisés dans la loi fédérale sur la protection des données (LPD)¹³⁷. Selon l'art. 17 LPD, le traitement de données personnelles sensibles et de profils de la personnalité requiert une réglementation expresse d'une loi au sens formel. Le droit de l'OFEN de traiter des données personnelles, y compris des données sensibles concernant des poursuites ou des sanctions pénales dans les domaines expressément cités et de les conserver sous forme électronique est établi à l'art. 64 LEnE.

Reprenant les propositions du présent projet, l'art. 26a (nouveau) LIE ancre l'obligation des exploitants de documenter leurs installations sous forme de géodonnées et de les mettre à la disposition de l'OFEN. Celui-ci en établit un aperçu global et le met à la disposition du public. Les données dont il s'agit ne sont pas des données sensibles au sens de l'art. 3, let. c, LPD. Les résultats des analyses sont publiés par l'OFEN, mais sous une forme ne permettant pas, selon le cours ordinaire des choses, d'identifier les personnes juridiques concernées. Les données peuvent également être utilisées à des fins d'évaluation statistique dans la mesure où les conditions définies à l'art. 22, al. 1, LPD sont remplies.

¹³⁷ Loi fédérale du 19.06.1992 sur la protection des données (LPD), RS 235.1.

Table des abréviations

ACER	Agence de coopération des régulateurs de l'énergie
ARE	Office fédéral du développement territorial
CFNP	Commission fédérale pour la protection de la nature et du paysage
CHF	Franc suisse
Cst.	Constitution fédérale de la Confédération suisse
ct./kWh	Centime par kilowattheure
DEFR	Département fédéral de l'économie, de la formation et de la recherche
DETEC	Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication
ElCom	Commission fédérale de l'électricité
ENTSO-E	European Network of Transmission System Operators for Electricity (réseau européen des gestionnaires de réseau de transport d'électricité)
ESTI	Inspection fédérale des installations à courant fort
Hz	Hertz
IFP	Inventaire fédéral des paysages, sites et monuments naturels d'importance nationale
kV	Kilovolt
LApEl	Loi sur l'approvisionnement en électricité
LAT	Loi sur l'aménagement du territoire
LCdF	Loi sur les chemins de fer
LChP	Loi sur la chasse
LEaux	Loi fédérale sur la protection des eaux
LEne	Loi sur l'énergie
LFo	Loi sur les forêts
LEx	Loi fédérale sur l'expropriation
LGéo	Loi sur la géoinformation
LIE	Loi sur les installations électriques
LPE	Loi sur la protection de l'environnement
LPN	Loi sur la protection de la nature et du paysage
LTF	Loi sur le Tribunal fédéral
NPE	Scénario «Nouvelle politique énergétique» (selon le message 13.074, du 4.09.2013, relatif au premier paquet de mesures de la Stratégie énergétique 2050)
OApEl	Ordonnance sur l'approvisionnement en électricité
OAT	Ordonnance sur l'aménagement du territoire
OFEN	Office fédéral de l'énergie

OFEV	Office fédéral de l'environnement
OGéo	Ordonnance sur la géoinformation
OLEI	Ordonnance sur les lignes électriques
OPIE	Ordonnance sur la procédure d'approbation des plans des installations électriques
ORNI	Ordonnance sur la protection contre le rayonnement non ionisant
PCF	Scénario «Mesures politiques du Conseil fédéral» (selon le message 13.074, du 4.09.2013, relatif au premier paquet de mesures de la Stratégie énergétique 2050)
PIC	Projet d'intérêt commun
PPA	Scénario «Poursuite de la politique actuelle» (selon le message 13.074, du 4.09.2013, relatif au premier paquet de mesures de la Stratégie énergétique 2050)
SE 2050	Stratégie énergétique 2050
USP	Union suisse des paysans
V	Volt