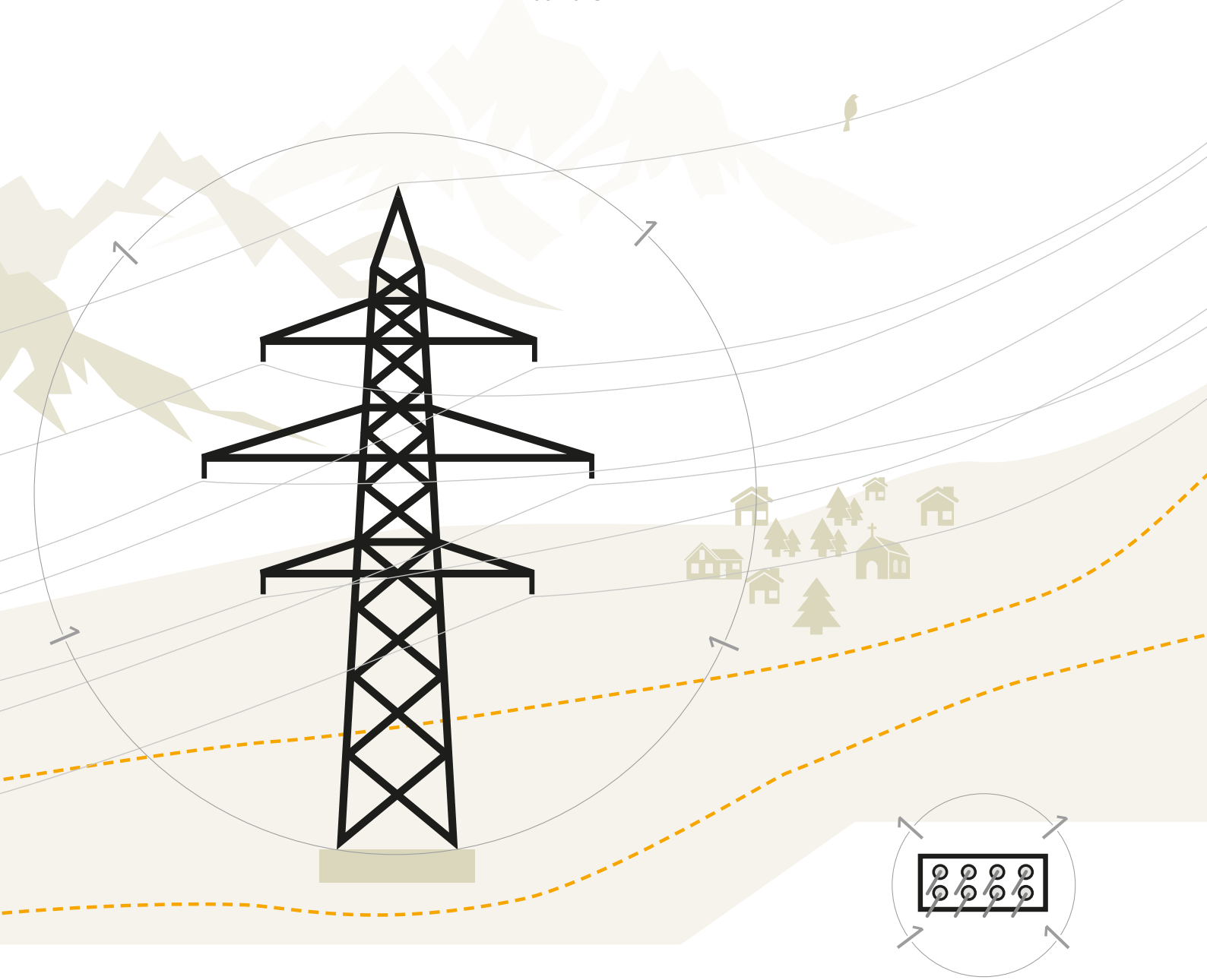
PLANS SECTORIELS ET CONCEPTIONS DE LA CONFÉDÉRATION (ART. 13 LAT)

Plan sectoriel des lignes de transport d'électricité (PSE)

21.06.2023



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Département de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication DETEC

Office fédéral de l'énergie OFEN

Office fédéral du développement territorial ARE

Impressum

Éditeur
Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (DETEC)
Office fédéral de l'énergie (OFEN), Office fédéral du développement territorial (ARE)

Cartes et graphiques
Office fédéral de l'énergie OFEN
Cartes reproduites avec l'autorisation de swisstopo © 2023 swisstopo

Conception graphique couverture
Susanne Krieg Grafik-Design (SGD)

Citation
Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication DETEC:
Plan sectoriel des lignes de transport d'électricité (PSE), Berne

Distribution
Internet: www.bfe.admin.ch
Version allemande: Sachplan Übertragungsleitungen (SÜL)
Version italienne: Piano settoriale elettrodotti (PSE)

06.2023

PLANS SECTORIELS ET CONCEPTIONS DE LA CONFÉDÉRATION (ART. 13 LAT)

Plan sectoriel des lignes de transport d'électricité (PSE)

Partie conceptuelle, 21.06.2023

Les conceptions et plans sectoriels au sens de l'art. 13 de la loi du 22 juin 1979 sur l'aménagement du territoire (LAT; RS 700) constituent les principaux instruments d'aménagement dont dispose la Confédération. Ils lui permettent non seulement de satisfaire à l'exigence légale de planification et de coordination de ses activités à incidence spatiale mais également de répondre aux problèmes de plus en plus complexes qui se posent dans le cadre de la réalisation des tâches fédérales ayant des effets sur l'organisation du territoire. Dans ses conceptions et plans sectoriels, la Confédération indique comment elle conçoit ses tâches ayant un impact sur le territoire dans un domaine ou une thématique donné(e), quels sont les objectifs ainsi poursuivis, quelles sont les exigences et prescriptions à prendre en compte pour ce faire et comment elle entend agir selon le contexte. Fruits d'une étroite collaboration entre les services fédéraux et les cantons, ces instruments soutiennent les efforts des autorités de tous niveaux en matière d'aménagement du territoire.

Table des matières

1. But et fonction du plan sectoriel 1

1.1 Introduction 1
1.2 Bases légales 2
1.3 Objet du PSE 4
1.4 But du PSE 5
1.5 Force obligatoire 10
1.6 Structure et présentation 13

2. Contexte 15

2.1 Réseau existant 15
2.2 Défis inhérents à la planification du réseau 17
2.3 Réseau planifié 17
2.4 Défis inhérents à la procédure de plan sectoriel 20

3. Principes relatifs à la conception des projets 22

3.1 Introduction 22
3.2 Identification, pondération et pesée des intérêts en présence 22
3.3 Intérêts publics pertinents et principes de planification 24
3.4 Modèle d'évaluation pour les lignes de transport d'électricité 31

4. Gestion du plan sectoriel 33

4.1 Organisation 33
4.2 Procédure 36
4.3 Information du public 48

Annexe

Liste des projets prévus (informations préalables)

Abréviations

ARE	Office fédéral du développement territorial
al.	Alinea
art.	Article
ch.	Chapitre
COT	Conférence de la Confédération pour l'organisation du territoire
Cst.	Constitution fédérale de la Confédération suisse
CPS	Conception « Paysage suisse »
DETEC	Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication
ElCom	Commission fédérale de l'électricité
ESTI	Inspection fédérale des installations à courant fort
GA	Groupe d'accompagnement
Hz	Hertz
IFP	Inventaire fédéral des paysages, sites et monuments naturels d'importance nationale
ISOS	Inventaire fédéral des sites construits d'importance nationale à protéger en Suisse
IVS	Inventaire des voies de communication historiques de la Suisse
LA	Loi fédérale du 21 décembre 1948 sur l'aviation (LA; RS 748.0)
LAgr	Loi fédérale du 29 avril 1998 sur l'agriculture (LAgr; RS 910.1)
LAT	Loi fédérale du 22 juin 1979 sur l'aménagement du territoire (LAT; RS 700)
LApEl	Loi fédérale du 23 mars 2007 sur l'approvisionnement en électricité (LApEl; RS 734.7)
LEaux	Loi fédérale du 24 janvier 1991 sur la protection des eaux (LEaux; RS 814.20)
let.	lettre
LFo	Loi fédérale du 4 octobre 1991 sur les forêts (LFo; RS 921.0)
LIE	Loi fédérale du 24 juin 1902 sur les installations électriques (LIE; RS 734.0)
LPE	Loi fédérale du 7 octobre 1983 sur la protection de l'environnement (LPE; RS 814.01)
LPN	Loi fédérale du 1er juillet 1966 sur la protection de la nature et du paysage (LPN; RS 451)
LTF	Loi fédérale du 17 juin 2005 sur le Tribunal fédéral (LTF; RS 173.110)
µT	Microtesla
OApEl	Ordonnance du 14 mars 2008 sur l'approvisionnement en électricité (OApEl ; RS 734.71)
OAT	Ordonnance du 28 juin 2000 sur l'aménagement du territoire (OAT; RS 700.1)
OCoo	Ordonnance du 7 septembre 2016 sur la coordination des tâches de la Confédération à incidence territoriale et sur la coopération dans ce domaine (OCoo; RS 709.17)
Odac	Ordonnance du DETEC du 3 décembre 2008 sur les dérogations concernant l'accès au réseau et les coûts de réseau imputables au niveau du réseau de transport transfrontalier (Odac; RS 734.713.3)

OEIE	Ordonnance du 19 octobre 1988 relative à l'étude de l'impact sur l'environnement (OEIE; RS 814.011)
OFEN	Office fédéral de l'énergie
OFEV	Office fédéral de l'environnement
OFROU	Office fédéral des routes
OFT	Office fédéral des transports
OPB	Ordonnance du 15 décembre 1986 sur la protection contre le bruit (OPB; RS 814.41)
OPIE	Ordonnance du 2 février 2000 sur la procédure d'approbation des plans des installations électriques (OPIE; RS 734.25)
ORNI	Ordonnance du 23 décembre 1999 sur la protection contre le rayonnement non ionisant (ORNI; RS 814.710)
OSIA	Ordonnance du 23 novembre 1994 sur l'infrastructure aéronautique (OSIA; RS 748.131.1)
PA	Loi fédérale du 20 décembre 1968 sur la procédure administrative (PA; RS 172.021)
p. ex.	par exemple
PS	Plans sec./conceptions
PSE	Plan sectoriel des lignes de transport d'électricité
RNI	Rayonnements non ionisants
RO	Recueil officiel
SIN	Plan sectoriel des transports, partie Infrastructure route
SIS	Plan sectoriel des transports, partie Infrastructure rail
ss.	et suivants
y c.	y compris

1. But et fonction du plan sectoriel

1.1 Introduction

1.1.1 Fonction et importance du réseau électrique

L'énergie électrique (électricité) est transportée, transformée et distribuée grâce au réseau électrique. En d'autres termes, le réseau électrique conduit l'électricité des producteurs jusqu'aux consommateurs. Il est essentiel pour garantir l'approvisionnement en électricité (sécurité d'approvisionnement). Un réseau sûr, performant, efficace et opérationnel est indispensable au développement de la société et de l'économie suisses.

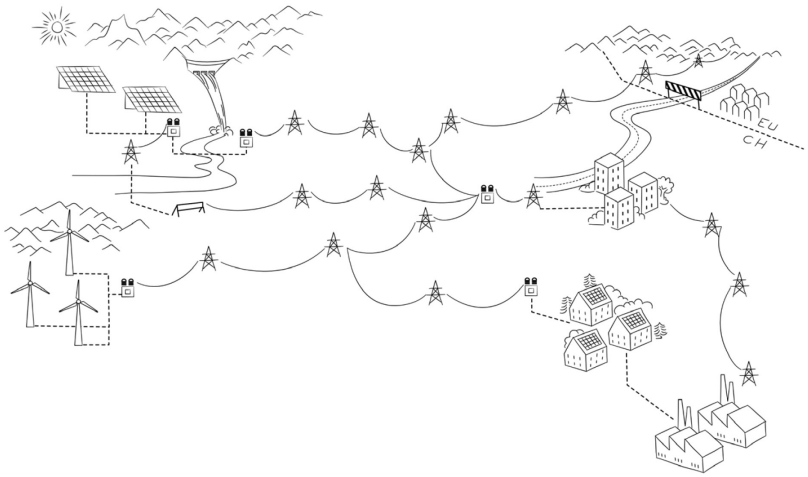
Le réseau électrique est exploité avec des tensions différentes et subdivisé en sept niveaux de réseau:

Le niveau de réseau 1 désigne le réseau de transport, exploité avec une très haute tension de 380 ou 220 kilovolts (kV).

Les niveaux de réseau 3, 5 et 7 correspondent aux trois niveaux de réseaux de distribution, dont l'exploitation repose sur des tensions supérieures ou égales à 36 kV mais inférieures à 220 kV (niveau de réseau 3, réseaux de distribution suprarégionaux, haute tension), d'au moins 1 kV mais de moins de 36 kV (niveau de réseau 5, réseaux de distribution régionaux, moyenne tension) ou inférieures à 1 kV (niveau de réseau 7, réseaux de distribution locaux, basse tension).

Les niveaux de réseau 2, 4 et 6 sont les niveaux de transformation entre les autres niveaux de réseau.

Le transport tant national que transfrontalier du courant est opéré sur le niveau de réseau 1. Les ménages et les petites entreprises obtiennent leur électricité sur le niveau de réseau 7, tandis que les grandes entreprises et les industries ayant de forts besoins en électricité sont directement reliées au niveau de réseau 3 ou 5.



Le réseau électrique suisse comprend environ 650 gestionnaires de réseau. La société nationale du réseau de transport[1] est responsable de ce dernier (niveau de réseau 1). Conformément à l'art. 20, al. 1 LApEl[2], elle veille à ce que l'exploitation du réseau soit non discriminatoire, fiable et performante et assume en ce sens une tâche publique[3].

1.1.2 Objectifs conflictuels lors de la transformation et du développement des réseaux électriques

En tant que forme d'énergie majeure, l'électricité est l'un des principaux piliers de l'approvisionnement en énergie et donc un élément important de la politique énergétique. L'approvisionnement en électricité et les installations du réseau de transport suisse (niveau de réseau 1) revêtent un intérêt national (art. 15*d*, al. 1

[1] Voir art. 18 de la loi du 23 mars 2007 sur l'approvisionnement en électricité (LApEl; RS 734.7)

[2] Loi du 23 mars 2007 sur l'approvisionnement en électricité (LApEl; RS 734.7)

[3] Voir Kathrin Föhse: *Kommentar zum Energierecht*, Editions Weblaw, commentaire de l'art. 18 LApEl (en allemand uniquement)

et 2 LIE[4]). Liée à de nombreux autres domaines, la politique énergétique présente, pour sa part, des corrélations avec les objectifs économiques, sociaux, environnementaux ou inhérents à la politique d'aménagement du territoire et à la politique financière. Le plan sectoriel des lignes de transport d'électricité (PSE) doit tenir compte des directives fédérales correspondantes en matière de politique et de planification:

- Stratégie de la Confédération en matière d'infrastructures;
- Stratégie nationale pour la protection des infrastructures critiques;
- Stratégie pour le développement durable;
- Stratégie Biodiversité Suisse;
- Projet de territoire Suisse;
- Conception «Paysage Suisse»;
- Inventaires fédéraux selon la LPN[5];
- Stratégie interdépartementale Culture du bâti;
- Autres conceptions et plans sectoriels pertinents.

Les réseaux électriques doivent être adaptés et développés en fonction des besoins. Toutefois, les objectifs liés à leur développement ultérieur sont souvent contradictoires ou sources de conflits avec les objectifs cités précédemment. Par exemple, le développement du réseau électrique peut être en contradiction avec les objectifs de la politique d'aménagement du territoire et de la politique environnementale. De plus, il bénéficie d'une faible acceptation, notamment auprès de la population directement concernée par une future ligne aérienne.

Dans ce contexte, il est indispensable de coordonner très tôt et de manière globale les infrastructures du réseau électrique avec d'autres infrastructures ayant une incidence sur l'aménagement du territoire et d'autres objectifs de protection, notamment ceux qui concernent la nature et le paysage. Cela permet d'identifier et de résoudre, ou du moins de réduire autant que possible, les conflits éventuels à un stade précoce de la planification. Lors des procédures de PSE portant sur des projets précis, les offices compétents formulent des requêtes concrètes qui découlent des directives exposées précédemment.

1.2 Bases légales

1.2.1 Droit relatif à l'aménagement du territoire

La Confédération fixe les principes applicables à l'aménagement du territoire conformément à l'art. 75 de la Constitution[6]. Celui-ci incombe aux cantons et sert une utilisation judicieuse et mesurée du sol et une occupation rationnelle du territoire. La Confédération a adopté la LAT[7] et l'OAT[8] sur cette base. Selon l'art. 13 LAT, la Confédération est tenue de présenter la manière dont elle exerce ses tâches qui ont des effets sur l'organisation du territoire, en l'occurrence dans le domaine de l'énergie électrique. Elle doit établir à cette fin des plans sectoriels pour planifier et coordonner les ouvrages qui concernent son domaine de tâches et ont des effets importants sur le territoire et l'environnement. Les détails sont réglés aux art. 14 à 23 OAT.

[4] Loi du 24 juin 1902 sur les installations électriques (LIE; RS 734.0)

[5] Loi fédérale du 1er juillet 1966 sur la protection de la nature et du paysage (LPN; RS 451)

[6] RS 101

[7] Loi du 22 juin 1979 sur l'aménagement du territoire (LAT; RS 700)

[8] Ordonnance du 28 juin 2000 sur l'aménagement du territoire (OAT; RS 700.1)

1.2.2 Droit relatif à l'électricité

L'art. 91, al. 1, Cst. confie à la Confédération la compétence de légiférer sur le transport et la livraison de l'électricité. La Confédération a fait usage de cette compétence législative et a édicté les réglementations requises dans la LIE, la LApEl et les actes connexes correspondants.

a. Loi sur les installations électriques

L'art. 15*e*, al. 1, LIE concrétise les prescriptions susmentionnées du droit relatif à l'aménagement du territoire (art. 13 LAT et art. 14 OAT). Il précise que les projets concernant une ligne d'une tension nominale égale ou supérieure à 220 kV (niveau de réseau 1) qui ont des effets considérables sur le territoire et sur l'environnement doivent être fixés dans un plan sectoriel. Ces lignes sont donc soumises à une obligation de plan sectoriel.

L'art. 15*e*, al. 2, LIE habilite le Conseil fédéral à définir les exceptions à cette obligation de fixer le projet dans un plan sectoriel. L'art. 1*b* OPIE[9] régit ces exceptions.

Les projets de lignes figurent dans le PSE lorsqu'ils sont soumis à cette obligation et ne font l'objet d'aucune exception, c'est-à-dire lorsqu'ils sont déterminants pour le plan sectoriel.

b. Loi sur l'approvisionnement en électricité

La LApEl a pour objectif de créer les conditions propres à assurer un approvisionnement en électricité sûr ainsi qu'un marché de l'électricité axé sur la concurrence[10]. Elle précise notamment que les gestionnaires de réseau doivent pourvoir à un réseau sûr, performant et efficace[11].

La LApEl définit à cette fin un processus de développement du réseau qui prévoit l'établissement d'un scénario-cadre du secteur de l'énergie par l'Office fédéral de l'énergie (OFEN), avec le concours des gestionnaires de réseau, des cantons et des autres acteurs concernés. Ce scénario-cadre est ensuite approuvé par le Conseil fédéral. Le scénario-cadre présente les hypothèses relatives aux futurs développements dans ce secteur ainsi que les principaux paramètres qui exercent une influence déterminante sur les flux de charge et la modélisation ultérieure des réseaux électriques. Il fournit aux gestionnaires de réseau une base bénéficiant d'une assise politique pour planifier leurs réseaux, et jette les fondements de l'identification des besoins dans le cadre de leurs plans pluriannuels.

Les gestionnaires des niveaux de réseau 1 et 3 présentent dans des plans pluriannuels[12] comment ils veillent au respect et à la garantie de ces exigences découlant de la LApEl. À cet effet, ils y décrivent les projets de construction de lignes nécessaires. La planification technique, le financement et l'exploitation d'un réseau électrique sûr, performant et efficace ne relèvent donc pas des tâches de l'administration centrale fédérale.

De plus, la Commission fédérale de l'électricité (ElCom) examine le plan pluriannuel de la société nationale du réseau de transport en se basant sur les exigences énoncées dans la loi et l'ordonnance. L'ElCom confirme les besoins à l'issue de l'examen. Les exigences techniques minimales d'un projet concernant une tâche de transport sont fixées dans les grandes lignes, notamment le début et la fin de la liaison électrique, sa tension, la capacité de transport requise et les lignes nécessaires. Ces aspects techniques constituent une base importante pour la planification sectorielle.

1.2.3 Autres bases légales pertinentes

Les lignes électriques ne peuvent être approuvées que si elles respectent les dispositions constitutionnelles pertinentes en matière d'aménagement du territoire. Celles-ci sont concrétisées notamment à travers les exigences des législations concernant l'aménagement du territoire, la protection de l'environnement ainsi

[9] Ordonnance du 2 février 2000 sur la procédure d'approbation des plans des installations électriques (OPIE; RS 734.25)

[10] Art. 1, al. 1, LApEl

[11] Art. 8, al. 1, LApEl

[12] Art. 9*d* LApEl

que la protection de la nature et du paysage. En plus de la LAT, la LPE[13], la LPN et leurs ordonnances respectives constituent dès lors des bases légales déterminantes pour le PSE. Il convient en particulier de souligner le principe de prévention visé à l'art. 11 LPE, l'obligation de réaliser une étude de l'impact sur l'environnement au sens de l'OEIE[14] et les différents inventaires fédéraux qui reposent sur la LPN. Il faut également tenir compte, entre autres, des dispositions des autres législations fédérales qui portent sur l'aménagement du territoire, telles que les actes fédéraux relatifs aux infrastructures[15], la LAgr[16], la LFo[17] et la LEaux[18]. Enfin, les dispositions cantonales relatives à la protection des objets naturels et du paysage d'importance cantonale, par exemple, jouent également un rôle important.

Les dispositions applicables dans ces domaines spécialisés et domaines juridiques ne permettent souvent pas d'en déduire des exigences claires pour la planification des infrastructures. Au contraire, la législation offre une marge de manœuvre et formule des normes ouvertes. Il en résulte une liberté d'appréciation pour la planification, qui requiert une pesée des intérêts en présence (art. 15*i*, al. 4, LIE et art. 3 OAT; voir le ch. 3.2)[19]. Cette pesée des intérêts peut reposer sur des moyens auxiliaires, comme les Directives du Département fédéral de l'intérieur pour un aménagement adapté au paysage des installations pour le transport de l'énergie électrique et la transmission des informations[20], qui demeurent valables.

1.3 Objet du PSE

1.3.1 Objet

Le PSE vise une coordination précoce et complète entre les projets du réseau de transport (niveau de réseau 1) et les exigences de l'aménagement du territoire ainsi que d'autres intérêts publics tels que la protection du paysage, de la nature et de l'environnement, la sécurité d'approvisionnement et la rentabilité de l'approvisionnement en électricité[21]. Les projets concernant d'autres installations électriques, telles que les lignes des réseaux de distribution (niveaux de réseau 3, 5 et 7), les sous-stations, les stations de distribution, de couplage et de transformation (niveaux de réseau 2, 4 et 6) et les installations de production, ne sont pas soumis à l'obligation d'être fixés dans un plan sectoriel. Les installations du réseau de courant de traction ferroviaire relèvent du plan sectoriel des transports, partie «Infrastructure rail» (SIS).

Les questions et les objectifs liés aux politiques énergétique et économique sont examinés lors de l'élaboration du scénario-cadre et du plan pluriannuel. Cet examen ne fait pas partie du PSE. La nécessité d'un projet doit donc être étudiée en amont. Lorsqu'un projet est effectivement nécessaire, ce besoin ne peut plus être remis en cause dans le cadre de la procédure de plan sectoriel en arguant que d'autres intérêts publics s'opposent au projet de manière générale.

Les exigences relatives à l'aménagement du territoire et au droit de l'environnement peuvent influer de manière déterminante sur le choix d'un tracé ainsi que sur la disponibilité et la sélection de la technologie de transport. Ces aspects techniques spécifiques à une variante sont évalués lors de la procédure de plan sectoriel, conformément aux exigences minimales définies dans la planification du réseau.

---

[13] Loi du 7 octobre 1983 sur la protection de l'environnement (LPE; RS 814.01)

[14] Ordonnance du 19 octobre 1988 relative à l'étude de l'impact sur l'environnement (OEIE; RS 814.011)

[15] Il faut par exemple aussi considérer les dispositions des art. 41 ss de la loi fédérale sur l'aviation (LA; RS 748.0) et celles de l'ordonnance sur l'infrastructure aéronautique (OSIA; RS 748.131.1), car les lignes de transport, en qualité de lignes aériennes, représentent souvent des obstacles en raison de leur hauteur.

[16] Loi du 29 avril 1998 sur l'agriculture (LAgr; RS 910.1)

[17] Loi du 4 octobre 1991 sur les forêts (LFo; RS 921.0)

[18] Loi fédérale du 24 janvier 1991 sur la protection des eaux (LEaux; RS 814.20)

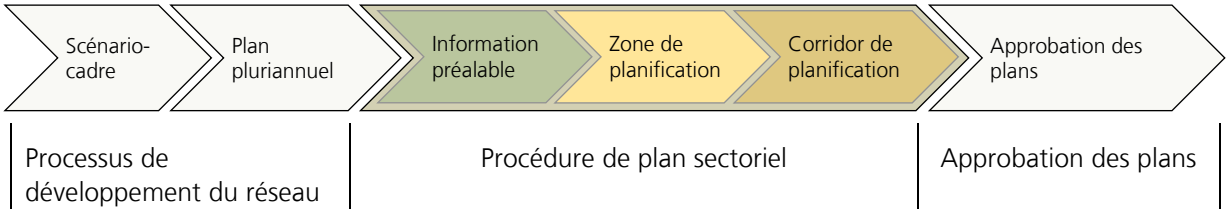
[19] Voir cependant la protection absolue des marais (art. 78, al. 5, Cst. en relation avec l'art. 25*b* LPN), qui n'autorise aucune pesée des intérêts en présence, à l'exception de la protection des droits acquis.

[20] Disponibles à l'adresse: www.bafu.admin.ch/vu-8400-f

[21] Les lignes marchandes (*merchant lines*) au regard de l'ordonnance du DETEC sur les dérogations concernant l'accès au réseau et les coûts de réseau imputables au niveau du réseau de transport transfrontalier (Odac; RS 734.713.3) relèvent également du PSE si le marchand démontre leur besoin dans le cadre de la procédure Odac.

1.3.2 Coordination avec le processus de développement du réseau

La procédure de plan sectoriel est précédée par le processus de développement du réseau.



Le scénario-cadre fournit aux gestionnaires de réseau une base bénéficiant d'une assise politique pour planifier leurs réseaux. Il intègre les questions relatives aux politiques énergétique et économique ainsi que les décisions correspondantes. Enfin, il jette les fondements de l'identification des besoins dans le cadre des plans pluriannuels de ces gestionnaires.

Les gestionnaires de réseau élaborent leur plan pluriannuel sur la base du scénario-cadre. Consacré au niveau de réseau 1, le plan pluriannuel de la société nationale du réseau de transport présente les projets nécessaires du point de vue de la technique du réseau et judicieux sur le plan économique. Il faut exposer en toute transparence la nécessité de chaque projet pour garantir un réseau sûr, performant, efficace et conforme aux besoins ainsi que l'intérêt public inhérent à sa réalisation. La planification du réseau permet de déterminer quels points de raccordement (p. ex. centrales, sous-stations ou stations de couplage) devraient être reliés avec quelles lignes et le niveau de tension requis. Les décisions correspondantes forment donc une base pour la procédure de plan sectoriel subséquente.

Le besoin au sens de l'art. 15, al. 3, let. a, OAT est réputé démontré pour les projets vérifiés par l'ElCom qui figurent dans les plans pluriannuels du niveau de réseau 1. La procédure subséquente n'a donc plus à se pencher sur la question du besoin. En revanche, ces plans n'analysent pas la mise en œuvre territoriale des projets correspondants de développement du réseau.

Un projet qui est vraisemblablement soumis à l'obligation d'être fixé dans un plan sectoriel et dont la nécessité a été confirmée par l'ElCom ou est démontrée d'une autre manière peut être inscrit dans ce plan au niveau de coordination «information préalable». La procédure d'élaboration d'une fiche d'objet dans le PSE prévoit ensuite que la planification parte d'une vaste perspective générale pour arriver à une perspective de plus en plus détaillée et concrète (principe de l'entonnoir: d'abord la zone de planification, puis le corridor de planification; voir ch. 1.4.2). Lorsque le corridor de planification est déterminé, la société nationale du réseau de transport élabore un tracé précis des lignes pour la demande d'approbation des plans, qui sera soumise à l'Inspection fédérale des installations à courant fort (ESTI) dans le cadre de la procédure d'approbation des plans en vue de la mise à l'enquête publique et de l'autorisation. Dans le cadre de cette procédure, les personnes et organisations concernées peuvent former opposition. L'ESTI délivre l'approbation des plans; dans les cas litigieux, elle transmet le dossier à l'OFEN pour décision (art. 16, al. 2, LIE). La décision d'approbation des plans qui s'en suit peut faire l'objet d'un recours. La société nationale du réseau de transport peut commencer à réaliser le projet lorsque cette décision est entrée en force.

1.4 But du PSE

1.4.1 Vue d'ensemble

Le PSE sert à la planification territoriale des différents projets de construction des lignes du réseau de transport dont le besoin est avéré. Il tient compte des exigences fixées dans les domaines juridiques concernés.

Il expose les principaux défis liés à la coordination territoriale de ces projets de construction, recense les conflits avec d'autres projets et intérêts de la Confédération et des cantons, et indique comment les résoudre

ainsi que la manière de coordonner les exigences diverses, notamment en matière d'aménagement du territoire et d'environnement[22].

De plus, en sa qualité de document public, le PSE contribue à informer sur le réseau de transport suisse et à fournir en toute transparence une vue d'ensemble de la coordination territoriale qui intervient dans ce domaine à tous les niveaux.

Le PSE vise en particulier les buts suivants:

- coordonner au niveau fédéral, cantonal et communal les projets de construction de lignes avec d'autres projets d'infrastructure et d'autres intérêts publics concernés, notamment le développement territorial recherché, ainsi qu'harmoniser les planifications correspondantes;
- évaluer au préalable les variantes de corridor afin d'identifier et de résoudre en amont les conflits pour alléger et simplifier la procédure d'approbation des plans;
- déterminer le corridor le plus approprié parmi les différentes variantes et la technologie de transport avant de concrétiser le projet en vue de sa mise à l'enquête;
- informer le public des projets de construction de lignes prévus et de l'état de leur planification;
- définir les indications par objet liées au territoire ainsi que les instructions de coordination pour les projets de construction de lignes;
- accélérer la mise en œuvre des projets en identifiant et en examinant le plus tôt possible les intérêts en jeu et les conflits éventuels.

1.4.2 Procédure de plan sectoriel en deux étapes

a. Principe de l'entonnoir: d'abord la zone de planification, puis le corridor de planification

Les projets précis sont planifiés selon le principe de l'entonnoir et font l'objet d'un processus de concrétisation. En d'autres termes, la planification est réalisée en partant d'une vaste perspective générale pour arriver à une perspective de plus en plus détaillée et concrète. L'identification des conflits entre un projet de construction de ligne et d'autres intérêts et tâches de la Confédération et des cantons ainsi que l'élaboration de mesures pour résoudre ces conflits sont exécutées au cours d'une procédure en deux étapes. Celle-ci a été introduite le 1er décembre 2013 par une modification de l'OPIE, puis ancrée le 1er juin 2019 dans les art. 15*e* à 15*k* LIE avec l'entrée en vigueur de la loi fédérale sur la transformation et l'extension des réseaux électriques (modification de la loi sur les installations électriques et de la loi sur l'approvisionnement en électricité)[23]. En vertu de ces articles, définir un projet au titre du plan sectoriel consiste à déterminer une zone de planification[24] (première étape) et, au sein de cette zone, à délimiter et à fixer un corridor de planification (deuxième étape), la technologie de transport (ligne aérienne ou souterraine, le cas échéant câblage partiel) étant choisie en même temps que le corridor[25].

Dans le cadre de ce processus et sur la base des documents rédigés à chaque étape, les autorités compétentes peuvent évaluer les avantages et les inconvénients des variantes envisagées ainsi que les conflits et les intérêts en présence, tout d'abord dans une perspective territoriale plus vaste (zone de planification), puis dans un contexte plus restreint (corridor de planification) au sein de la zone de planification fixée.

Enfin, lorsque ce corridor est déterminé, la société nationale du réseau de transport détermine sur cette base un tracé précis des lignes dans ce corridor et élabore la demande d'approbation des plans, qui sera soumise à l'autorité d'approbation (Inspection fédérale des installations à courant fort [ESTI] ou OFEN) dans le cadre de la procédure d'approbation des plans en vue de la mise à l'enquête publique et de l'autorisation.

[22] La pesée des intérêts est décrite en détail au ch. 3.2.

[23] RO 2019 1349

[24] Art. 15*h* LIE

[25] Art. 15*i* LIE

b. Zone de planification

Dans une première étape, des zones de planification sont délimitées en collaboration avec les services de la Confédération et des cantons concernés chargés d'évaluer les questions de fond attendues. Les conditions-cadres en matière d'aménagement du territoire et les intentions de la Confédération et des cantons sont déterminantes (y c. objets protégés). Ces aspects peuvent être examinés et présentés lors de la première étape de la procédure, c'est-à-dire dans un contexte global plus étendu, ce qui contribue à la compréhension des décisions futures. D'après l'art. 15*h* LIE, la zone de planification doit être assez étendue pour que plusieurs variantes de corridor comportant différentes technologies (ligne aérienne, enfouissement total ou partiel) puissent être élaborées pour un projet de construction de ligne. En revanche, les aspects techniques, économiques et environnementaux (p. ex. respect des valeurs limites en matière de bruit ou de rayonnements non ionisants [RNI]) ne peuvent pas être étudiés de manière approfondie à ce stade de la procédure[26]. Cette étape vise à déterminer à grande échelle le niveau territorial général (suprarégional / national) pour la réalisation d'un futur projet de construction de ligne. Dans certaines circonstances, en particulier lorsque la marge de manœuvre pour établir plusieurs zones de planification doit être considérée comme insuffisante, il est possible de renoncer à une fixation formelle de la zone de planification de la part du Conseil fédéral, puisqu'une telle détermination n'apporterait pas de valeur ajoutée à la planification[27].

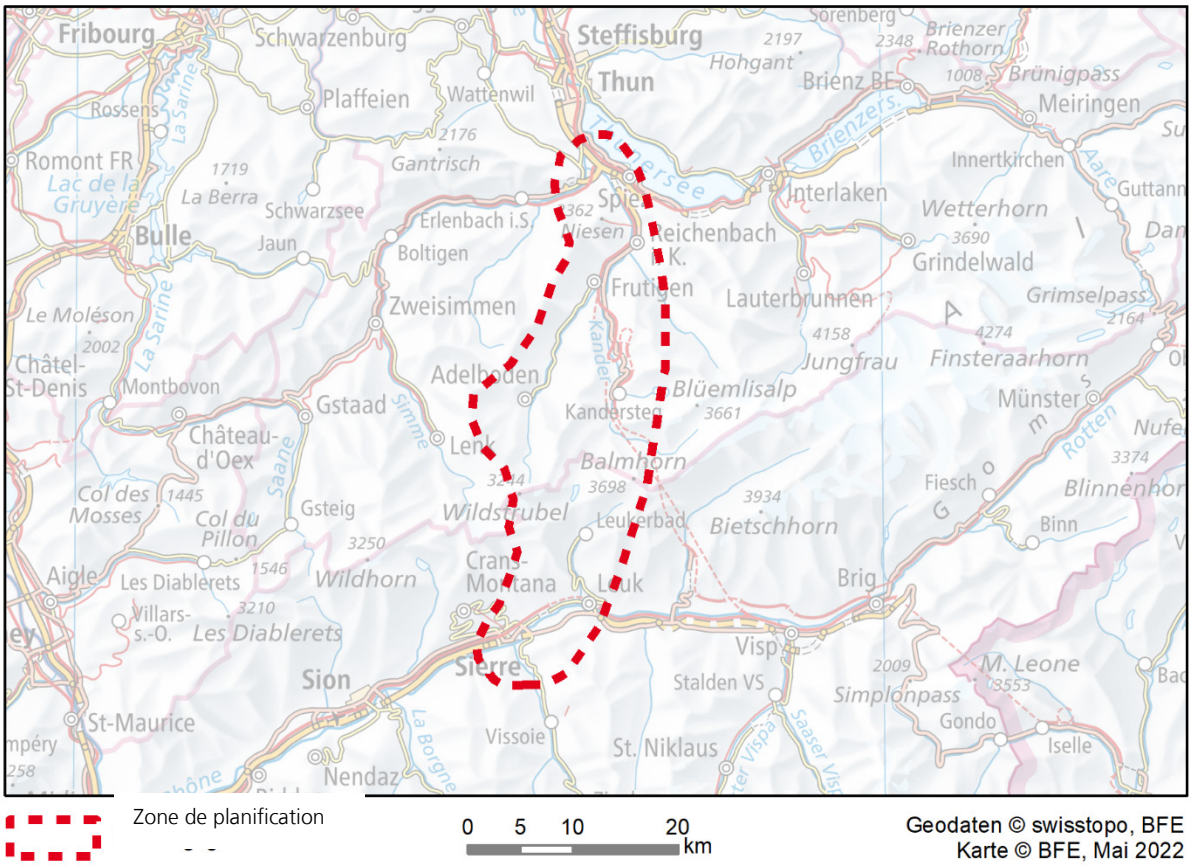


Illustration 1: Zone de planification (exemple fictif)

[26] À noter que les critères d'exclusion absolus, tels que l'interdiction de lignes aériennes dans les sites marécageux d'importance nationale, sont déjà pris en compte à ce stade.

[27] Concernant le cas de figure où la marge de manœuvre pour établir plusieurs zones de planification est considérée comme insuffisante, voir les explications sous le ch. 4.2.4, let. d, dernier paragraphe.

c. Corridor de planification

Dans une seconde étape, les corridors de planification possibles au sein de la zone de planification déterminée sont délimités et étudiés en vue de la planification détaillée. En plus des aspects spatiaux, sont notamment recensés les conflits avec les impératifs de protection de la nature, de l'environnement et du paysage. En tenant compte des exigences techniques et des conditions-cadres économiques, il est déterminé un corridor de planification dans lequel les conflits identifiés sont exposés et les différents intérêts concernés sont, autant que possible, pris en considération. Au cours de cette étape de la procédure, il est décidé de la manière de gérer les conflits régionaux relatifs au territoire et à l'environnement ainsi que des conditions-cadres techniques et financières pour réaliser le projet.

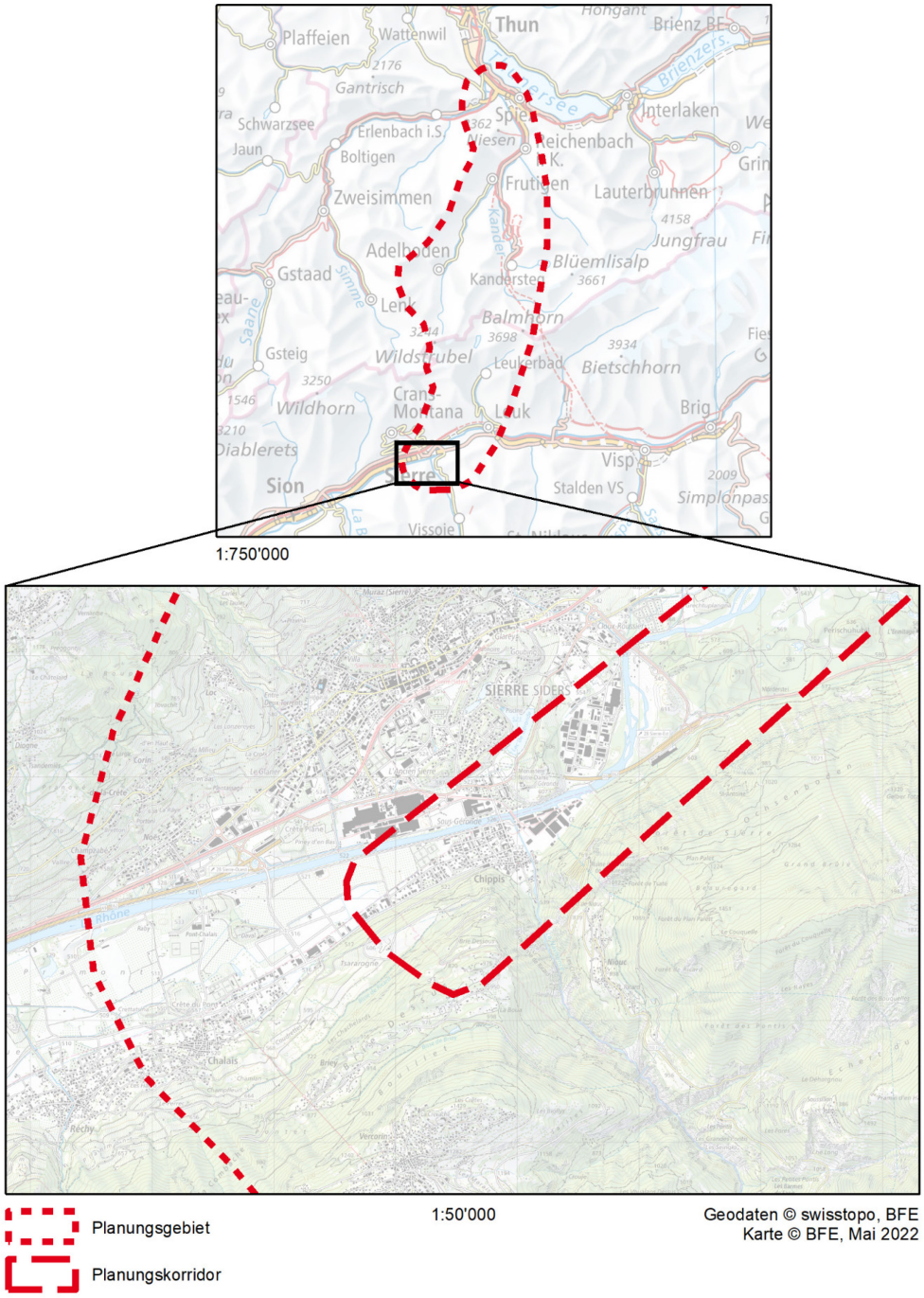


Illustration 2: Corridor de planification (exemple fictif)

Cette procédure par étapes permet d'écarter progressivement du processus d'évaluation les variantes qui présentent le plus d'inconvénients en se basant sur le degré de détail des documents et sur des examens de plus en plus approfondis. La procédure de plan sectoriel débouche sur un seul corridor (y c. la décision sur la technologie), qui se mue en un projet concret unique dans la procédure subséquente d'approbation des plans. Le Conseil fédéral confère aux résultats des deux étapes du plan sectoriel le statut de «coordination réglée», de sorte qu'ils ont force obligatoire pour les autorités.

1.4.3 Niveaux de coordination

Une distinction est opérée entre les trois niveaux de coordination «information préalable», «coordination en cours» et «coordination réglée» pour mettre en évidence dans les fiches d'objet les différents degrés d'harmonisation avec les activités de la Confédération ayant des effets sur l'organisation du territoire et avec les plans des cantons (degré de maturité du projet). Cette catégorisation correspond au stade de concrétisation dans lequel se trouvent les projets concernés. L'intensité de la coordination détermine le degré de détail des documents et des résultats des niveaux de coordination[28].

a. Information préalable

La catégorie «information préalable» permet d'indiquer dans le plan sectoriel des projets qui peuvent avoir des effets considérables sur l'organisation du territoire et sur l'environnement, mais dont l'état d'avancement ne permet pas encore d'en faire une évaluation précise. Ces projets sont en règle générale[29] repris de la planification du réseau établie par la société nationale du réseau de transport (plans pluriannuels).

b. Coordination en cours

Les conflits éventuels concernant l'aménagement du territoire et l'environnement sont identifiés à ce stade de la coordination et peuvent vraisemblablement être résolus ou évités. Une première harmonisation avec les planifications des autorités cantonales et fédérales est également réalisée. Lors de l'introduction de la procédure de plan sectoriel en deux étapes[30] pour les projets de construction de lignes, l'étape qui, dans le droit de l'aménagement du territoire, correspond au niveau «coordination en cours», a été institutionnalisée dans la LIE en tant que «fixation d'une zone de planification». Un résultat intermédiaire concret au sens du droit de l'aménagement du territoire, à savoir la zone de planification délimitée, est ainsi défini de manière contraignante dans le PSE. Cette fixation, qui revêt un caractère contraignant, permet d'assurer une sécurité de planification qui soit la plus grande possible au niveau des projets de construction de lignes. Cette première étape de la décision est suivie, lors de la deuxième étape, par la fixation d'un corridor de planification et le choix de la technologie de transport à employer. La fixation du corridor de planification correspond dès lors à une «coordination réglée» au sens du droit de l'aménagement du territoire. Au vu de cette procédure en deux étapes institutionnalisée, l'inscription dans le PSE de résultats intermédiaires en tant qu'étape intermédiaire vers la coordination réglée demeurera une exception.

c. Coordination réglée

La fixation d'une zone de planification et d'un corridor de planification indique comment les activités ayant des effets sur l'organisation du territoire sont harmonisées entre elles. Elle est réalisée dès que les conditions suivantes sont remplies:

Zone de planification

– le beso... d'un projet est avéré;

Corridor de planification

– la pesé présence au sens d'une coordination sommaire avec d'autres activités ayant des effets sur l'organisation du territoire et d'autres modes d'occupation du territoire est achevée et des solutions ont été définies pour résoudre les conflits qui subsistent (zone de planification), et

[28] Voir ch. 4.2 pour des explications plus détaillées concernant les niveaux de coordination

[29] Voir ch. 2.3.2

[30] Voir ch. 1.4.2, let. a

– les conflits au niveau de la planification territoriale ont été éliminés dans la mesure du possible (corridor de planification), de manière à pouvoir entamer l'élaboration du projet qui sera mis à l'enquête et du projet de construction.

1.5 Force obligatoire

1.5.1 Force obligatoire pour les autorités

Le PSE comprend, d'une part, les principes et les objectifs visés et, d'autre part, des mesures et des indications concrètes portant sur les conditions territoriales. Les principes et les objectifs qui figurent dans la présente conception doivent surtout être pris en compte dans la pesée des intérêts, tandis que les mesures et les indications doivent être mises en œuvre lorsqu'elles ont été reprises en tant qu'instructions dans une fiche d'objet spécifique. Dans ce contexte, il convient de préciser que le PSE ne saurait modifier le droit et les compétences en vigueur.

Les plans sectoriels ont force obligatoire pour les autorités à tous les échelons. Le respect des décisions constitue une condition fondamentale pour l'approbation des projets qui ont des effets importants sur le territoire et l'environnement. Sont concernés par cette force obligatoire:

– Les autorités et les unités administratives qui élaborent des plans ayant des effets sur l'organisation du territoire et l'environnement ou qui prennent des décisions correspondantes: elles tiennent compte des indications contraignantes lors de la pesée des intérêts et s'assurent que leurs activités à incidence territoriale sont compatibles avec les conceptions et les plans sectoriels (obligation de coordination).
– Les cantons et les communes: la LAT considère les plans sectoriels, les plans directeurs, les plans d'affectation et la procédure subséquente d'autorisation de construire comme une chaîne d'action. L'obligation d'aménager et de coordonner le territoire au sens de l'art. 2 LAT implique que les cantons et les communes prennent en considération les exigences du PSE dans l'élaboration de leurs plans directeurs et plans d'affectation. Inversement, le PSE contribue fortement à une planification cohérente grâce à la coordination avec les plans directeurs cantonaux. Les cantons doivent veiller à ce que les communes tiennent compte des dispositions du plan sectoriel dans leurs plans d'affectation.

La force obligatoire des indications du plan sectoriel s'applique quel que soit le niveau de coordination[31]. Dès lors, les informations préalables, les coordinations en cours et les coordinations réglées sont en principe contraignantes dans la même mesure. Les niveaux de coordination se distinguent uniquement par leur contenu et leur degré de concrétisation. Leur contenu et la portée de leurs effets diffèrent en conséquence: plus le contenu est concret, plus les effets se matérialisent.

Les décisions figurant dans le PSE sont coordonnées avec les autres plans sectoriels et conceptions de la Confédération ainsi qu'avec les plans directeurs cantonaux pour éviter toute contradiction entre ces outils d'aménagement du territoire. Les autorités administratives ne peuvent plus les remettre en question lors de la procédure d'approbation des plans, car la décision sous-jacente du Conseil fédéral a force obligatoire pour elles. Cela crée une sécurité de planification et une certaine sécurité d'investissement pour la société nationale du réseau de transport et réduit les charges de planification, tout en simplifiant et en accélérant les procédures.

1.5.2 Force obligatoire pour les acteurs extérieurs à l'administration

a. Entités assumant des tâches publiques qui n'appartiennent pas à l'administration

En vertu de l'art. 22, al. 2, OAT, la force obligatoire du PSE s'étend également aux entités assumant des tâches publiques qui n'appartiennent pas à l'administration. Dans le secteur de l'électricité, il s'agit de la société nationale du réseau de transport (voir ch. 1.1.2), qui est tenue de prendre en compte les décisions

[31] Art. 5, al. 2, OAT

du plan sectoriel dans la planification ultérieure de ses projets de construction de lignes. Si ceux-ci sont réalisés, cette société doit fournir aux autorités les prestations de planification requises pour pouvoir mettre en œuvre ce qui a été défini dans le PSE. En revanche, ce dernier ne s'accompagne pas d'une obligation de réalisation. Les dispositions du droit relatif à l'électricité et à la sécurité d'approvisionnement en électricité qui concernent notamment la sécurité (d'approvisionnement) peuvent cependant imposer de prendre certaines mesures.

En outre, eu égard à sa force obligatoire pour les autorités chargées d'octroyer les autorisations, le PSE définit de fait des conditions-cadres impératives pour la société nationale du réseau de transport. Il fixe dès lors les conditions auxquelles ces autorités peuvent autoriser un projet, et restreint par conséquent la marge de manœuvre de la société nationale.

b. Particuliers

En tant que planification ayant force obligatoire pour les autorités, le PSE ne lie pas les particuliers sur le plan juridique. Les décisions qu'il contient ne peuvent dès lors pas être attaquées: l'art. 189, al. 4, Cst. exclut tout recours direct (distinct) contre les décisions du Conseil fédéral.

Les décisions du plan sectoriel sont mises en œuvre lors de l'élaboration du projet de construction et du projet mis à l'enquête. Seul ce dernier comprend le tracé précis de la ligne qui doit être examiné dans le cadre de la procédure d'approbation des plans. L'octroi de cette approbation confère au projet autorisé une force obligatoire pour les propriétaires fonciers et autres personnes concernées. Les personnes et organisations concernées peuvent donc faire opposition au projet dans le cadre de cette procédure et recourir contre une éventuelle décision d'approbation des plans auprès du Tribunal administratif fédéral et, le cas échéant, du Tribunal fédéral. Cela vaut également pour les communes concernées.

Lorsque des personnes, organisations et communes légitimées attaquent la décision d'approbation des plans, le Tribunal administratif fédéral peut, en cas de requête dûment justifiée, examiner à titre préjudiciel la légalité et la constitutionnalité de la décision sous-jacente du PSE avant même de statuer. Bien qu'il dispose en l'espèce d'un pouvoir d'examen illimité en matière de droit, de faits et d'appréciation, il ne saurait substituer sans nécessité son appréciation à celle de l'instance précédente, qui est dotée d'une compétence spécialisée particulière (appréciation technique). Le Tribunal administratif fédéral ne s'écarte pas à son gré, mais uniquement pour de justes motifs, de l'évaluation de l'autorité spécialisée compétente ou des décisions du plan sectoriel.

Il convient de noter que l'art. 83, let. w LTF[32] n'autorise une procédure de recours devant le Tribunal fédéral contre les décisions d'approbation des plans que si le recours soulève une question juridique de principe.

1.5.3 Relation avec d'autres plans en vertu de la LAT

a. Relation avec les plans directeurs cantonaux

Le plan directeur cantonal est un outil stratégique des cantons en matière de gestion et d'aménagement du territoire qui énonce les principales conditions-cadres du futur développement territorial. Il a force obligatoire pour l'ensemble des autorités de la Confédération, des cantons et des communes, mais pas pour les propriétaires fonciers, et sert de base au plan d'affectation communal (plan de zones). Il doit être approuvé par le Conseil fédéral[33], être entièrement révisé en général tous les dix ans et, si nécessaire, être adapté aux nouvelles conditions-cadres et à l'évolution des besoins.

Élaboré en étroite collaboration avec les cantons, le PSE tient compte des plans directeurs cantonaux approuvés par la Confédération[34]. Les planifications de la Confédération, des cantons et des communes se

[32] Loi du 17 juin 2005 sur le Tribunal fédéral (LTF; RS 173.110)

[33] Les modifications qui ne suscitent aucune opposition peuvent être approuvées par le DETEC (art. 11, al. 2, OAT).

[34] Au sujet de la coordination entre planifications sectorielle et directrice, voir «Aide de travail pour les conceptions et plans sectoriels de la Confédération», ARE, 2022, ch. 7.3

complètent donc et présentent des corrélations. En contrepartie, pour l'exécution de leurs tâches et de celles des communes, les cantons prennent en considération les effets du plan sectoriel en formulant les instructions de coordination correspondantes dans le plan directeur. En vertu de l'art. 6, al. 4, LAT et de l'art. 23, al. 1, OAT, les cantons et les communes ont les obligations suivantes:

- garantir la compatibilité de leurs activités ayant des effets sur l'organisation du territoire avec les plans sectoriels en vigueur;
- tenir compte des exigences des plans sectoriels dans la pesée des intérêts en présence;
- motiver leurs éventuelles demandes d'adaptation des plans sectoriels en vigueur et, ce faisant, prendre en compte de manière globale les intérêts en jeu.

L'application de ce principe de prise en considération et de coordination mutuelles («principe du contrecourant») entend prévenir les différences de fond entre les plans sectoriels et les plans directeurs, puisque la procédure fédérale de plan sectoriel aussi bien que la procédure cantonale de plan directeur doivent, dans la mesure du possible, prendre en compte les intérêts de l'autre. Les requêtes matérielles des cantons doivent être prises en considération lors de la pesée des intérêts, dans le respect du principe de proportionnalité. L'obligation de prise en compte incombant à la Confédération est cependant limitée, car les intérêts cantonaux et communaux ne sauraient affecter de manière disproportionnée, voire empêcher l'exécution des tâches fédérales inscrites dans la Constitution et la loi. Si un plan directeur cantonal en vigueur empêche ou entrave de façon disproportionnée la réalisation des objectifs visés par un plan sectoriel, le canton et le service fédéral compétent coordonnent les procédures d'adaptation du plan directeur et d'élaboration du plan sectoriel[35]. On s'assure ainsi que les spécifications de ce dernier sont intégrées aussi vite que possible dans les outils de planification des cantons et des communes et que la protection des espaces soit aussi optimale que possible, afin que les plans d'affectation communaux (qui ont force obligatoire pour les propriétaires fonciers) empêchent la réalisation de projets qui iraient à l'encontre des intérêts nationaux. Si des conflits territoriaux subsistent entre la planification sectorielle et la planification directrice cantonale, la procédure de conciliation[36] constitue la dernière tentative pour trouver une solution; si la divergence persiste, le Conseil fédéral statue en dernier ressort.

Pour éviter autant que possible les contradictions entre le PSE et les plans directeurs cantonaux et permettre notamment une adaptation rapide de ces derniers, la société nationale du réseau de transport est tenue, en vertu de l'art. 1*d*, al. 1, OPIE, de conclure un accord de coordination avec les cantons concernés avant de déposer une demande de procédure de plan sectoriel. Cet accord réglemente en particulier la collaboration avec les cantons et la procédure d'adaptation des plans cantonaux. L'art. 1*d*, al. 1, OPIE définit la teneur minimale de l'accord de coordination.

b. Relation avec d'autres plans sectoriels et conceptions

Le PSE doit s'assurer de la compatibilité avec les autres conceptions et plans sectoriels qui ont été approuvés par le Conseil fédéral ou qui sont encore en cours d'élaboration. Sont essentiellement concernés les inventaires nationaux, la conception «Paysage suisse», ainsi que le plan sectoriel militaire, le plan sectoriel des surfaces d'assolement et le plan sectoriel des transports (rail, route, aéronautique). Un aperçu des plans sectoriels et des conceptions existants est disponible sur le site Internet de l'Office fédéral du développement territorial (ARE)[37], les cartes correspondantes figurant sur le géoportail de la Confédération (https://map.geo.admin.ch/?topic=sachplan).

[35] Voir art. 18, al. 2, OAT. Si l'adaptation d'un plan directeur cantonal se fonde sur les dispositions d'un plan sectoriel, la Confédération en prend acte en tant que mise à jour (voir art. 23, al. 2, OAT). Celle-ci ne se déroule pas en parallèle à la procédure de plan sectoriel, mais après la décision correspondante de la Confédération.

[36] Voir art. 20, al. 2 et 3, OAT, en relation avec les art. 7, al. 2, et 12 LAT ainsi que l'art. 13 OAT

[37] www.plansectoriel.ch

1.6 Structure et présentation

Le PSE est composé d'une partie générale comportant des indications sur la planification conceptuelle (conception), qui présente l'objet et l'impact du PSE, les principes de planification des projets ainsi que la procédure de PSE (objectifs spécialisés, objectifs de l'aménagement du territoire, intérêts à prendre en compte, etc.), et d'une partie spécifique aux objets comportant des instructions territoriales concrètes pour les différents projets (fiches d'objet et rapports explicatifs sur les projets).

1.6.1 Conception

La conception comprend des informations générales applicables à tous les projets. En guise d'introduction, elle propose une vue d'ensemble de la situation et expose les conditions-cadres en matière de planification et de législation afin de définir sur cette base les objectifs et les principes de planification. En plus des dispositions de l'OAT, elle règle les modalités d'utilisation du plan sectoriel. Cette partie est structurée comme suit:

Le chapitre 1 définit le but et la fonction du PSE. Il présente les limites et les interfaces avec la planification du réseau ainsi que la relation avec les autres outils de planification.

Le chapitre 2 fournit des informations sur le contexte et le réseau prévu ainsi que sur les défis qui se présentent.

Le chapitre 3 fixe les principes pour la planification des projets.

Le chapitre 4 fixe les modalités de la procédure de plan sectoriel et du développement futur de ce dernier.

1.6.2 Fiches d'objet

Les fiches d'objet précisent, pour chaque projet, les dispositions de la conception applicables. Tout projet de construction de ligne qui est important pour le plan sectoriel est présenté dans une fiche d'objet comprenant trois parties: la situation initiale, l'appréciation et la détermination. Les fiches d'objet indiquent notamment le résultat de la procédure de plan sectoriel ainsi que les effets sur le territoire et l'environnement, et garantissent la coordination avec les utilisations et les zones de protection aux alentours. Elles comportent plusieurs stades en fonction de l'avancement de la coordination avec les différentes activités de la Confédération ayant des effets sur l'organisation du territoire et les plans des cantons (voir ch. 1.4.3). Ces fiches constituent une base pour élaborer les projets détaillés de construction de lignes dans le cadre de la procédure d'approbation des plans.

Les rapports explicatifs concernant les différentes fiches d'objet donnent des indications sur le déroulement de la planification ainsi que sur les résultats de la collaboration, de la procédure d'audition et d'une éventuelle procédure de participation, tout en précisant la manière dont chaque intérêt en présence a été pris en compte lors de la pesée des intérêts.

1.6.3 Présentation et questions de forme

La conception du PSE est disponible sur le site Internet de l'OFEN[38] et peut y être téléchargée. Conformément au rythme de la planification pluriannuelle de la société nationale du réseau de transport, elle est remaniée tous les quatre ans. Les modifications apportées dans le cadre d'adaptations et de mises à jour concernent principalement le chapitre 2 (contexte et réseau planifié).

Disponibles elles aussi sur le site Internet de l'OFEN, les fiches d'objet sont révisées en fonction de l'état de la planification de chaque projet. En outre, les géodonnées spécifiques à un objet peuvent être consultées sur le site map.geo.admin.ch > Thème «Plans sec./conceptions» > «PS Lignes transport électricité (PSE)». Elles sont également téléchargeables[39].

[38] www.bfe.admin.ch/psefr > Documents

[39] https://data.geo.admin.ch > ch.bfe.sachplan-uebertragungsleitungen_kraft

Les fiches d'objet du PSE comportent du texte et des cartes. Les rapports explicatifs correspondants fournissent des indications matérielles et des informations de fond pour mieux comprendre les interactions et les motifs des décisions.

Remarque concernant les indications contraignantes

- Les décisions ayant force obligatoire pour les autorités sont surlignées en orange dans le texte tant dans la partie conceptuelle que dans les fiches d'objet. Les décisions antérieures à l'entrée en vigueur de la nouvelle partie conceptuelle le 21 juin 2023 sont surlignées en gris.

2. Contexte

2.1 Réseau existant

2.1.1 Introduction

En Suisse, le réseau de transport de l'énergie électrique est généralement utilisé à 220/380 kV pour convoyer l'électricité sur de grandes distances[40]. D'une longueur d'environ 6700 km, il comprend également 141 postes de couplage et est relié au réseau européen à très haute tension grâce à des lignes transfrontalières. Il constitue la base d'un approvisionnement sûr en électricité des différentes régions du pays, tout en jouant un rôle important pour la sécurité du réseau interconnecté européen.

Le réseau de transport à l'échelle de la Suisse est exploité par la société nationale du réseau de transport, qui en est également la propriétaire[41]. Celle-ci veille à son entretien, à sa rénovation et à son développement en fonction des besoins.

[40] Art. 4, al. 1, let. h, LApEl

[41] Art. 18, al. 1 et 2, LApEl

2.1.2 Carte du réseau

Cette carte est mise à jour tous les quatre ans (voir ch. 4.2.2).

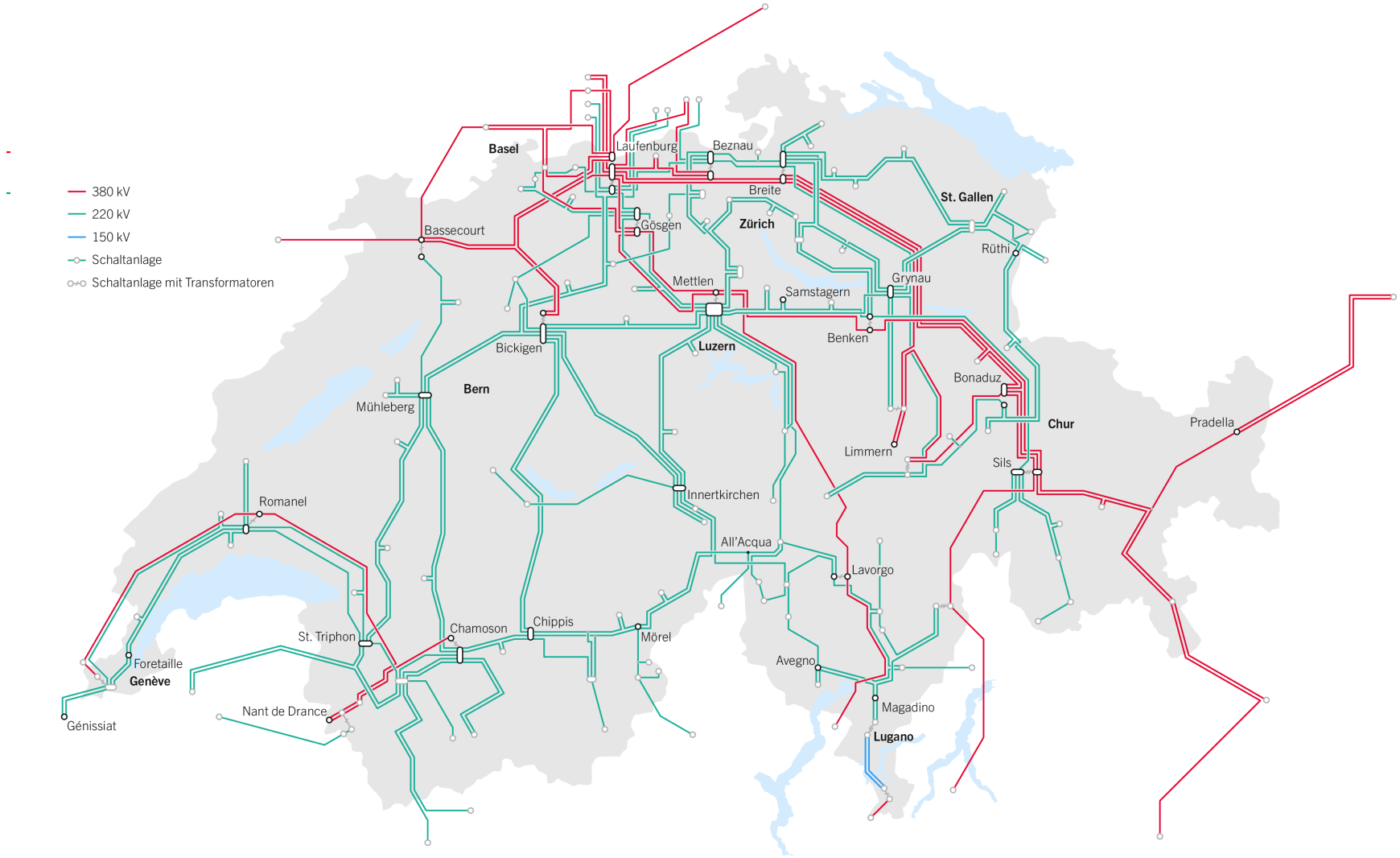


Illustration 3: Réseau existant

2.2 Défis inhérents à la planification du réseau

Le réseau d'électricité suisse devrait être à même de répondre aux différentes évolutions du secteur de l'énergie en matière de consommation, de production, de régulation et d'intégration dans le réseau d'électricité européen. Cela concerne en particulier les changements de flux de charge et une modification de la répartition actuelle des importations et des exportations aux frontières.

La planification des réseaux électriques s'appuie sur le scénario-cadre du secteur de l'énergie que l'OFEN établit sur la base de l'art. 9*a* LApEl. L'approbation de ce scénario-cadre fait l'objet d'un arrêté du Conseil fédéral qui n'est pas susceptible de recours.

Le scénario-cadre comprend des chiffres-clés sur les principaux facteurs de l'évolution du réseau et illustre la vaste gamme des développements probables dans le secteur de l'énergie. Pour ce faire, il donne des indications sur une future évolution du réseau apte à assurer le transport de l'électricité dans les différents scénarios exposés.

La planification et la réalisation des installations électriques, et en particulier des lignes du réseau de transport en Suisse doivent notamment faire face aux défis suivants:

- La Stratégie énergétique 2050 a réorienté la politique énergétique de la Suisse afin de sortir progressivement du nucléaire, de promouvoir l'utilisation des énergies renouvelables et d'adapter par étapes le système énergétique suisse aux nouveaux défis d'ici à 2050.
- Les perspectives énergétiques 2050+ montrent les possibilités qui s'offrent à la Suisse pour transformer son approvisionnement énergétique de manière à atteindre la neutralité climatique d'ici à 2050, tout en garantissant la sécurité d'approvisionnement.
- Le système européen d'approvisionnement en électricité repose sur une interconnexion étroite des différents pays. Compte tenu de la situation géographique centrale et des capacités physiques installées élevées du réseau de transport en Suisse, les exigences à son égard sont fortement influencées par l'évolution du secteur de l'énergie en Europe.
- Le développement attendu de la production décentralisée d'électricité à partir de sources d'énergie renouvelable irrégulières et dépendantes des conditions météorologiques tant en Suisse que dans les pays voisins accroît les exigences relatives à l'exploitation sûre des réseaux électriques et à une exploitation aussi flexible que possible du réseau de transport. L'infrastructure réseau doit donc être adaptée régulièrement.
- Le développement, la transformation et la rénovation des réseaux électriques existants ne font pas l'unanimité, surtout au sein de la population directement concernée. On argue souvent que la ligne en question n'est pas nécessaire pour garantir l'approvisionnement, ce qui impose des exigences élevées pour justifier la nécessité des projets de construction de lignes. Dans le même temps, pour comprendre de tels projets, il faut posséder certaines connaissances relatives aux aspects techniques, à la topologie du réseau et à l'approvisionnement en électricité. Une information et une communication générales ainsi que des mesures de communication concrètes, notamment au préalable et dans le cadre du processus de développement des réseaux, permettent d'instaurer une transparence en la matière[42].

2.3 Réseau planifié

2.3.1 Plan pluriannuel

Le développement du Réseau stratégique incombe à la société nationale du réseau de transport. Les gestionnaires de réseau doivent garantir et respecter les exigences découlant de la LApEl. En s'appuyant sur le scénario-cadre, ils doivent en particulier prendre les mesures requises pour s'assurer que la Suisse dispose

[42] Voir www.developpementreseaux.ch

des réseaux d'électricité dont elle a besoin. La société nationale du réseau de transport et les quelque 65 gestionnaires d'un réseau de distribution ayant des équipements sous haute tension (niveaux de réseau 1 à 3) présentent en toute transparence dans les plans pluriannuels les projets requis à cet effet.

Le plan pluriannuel de la société nationale, qui comprend les projets de construction de lignes du réseau de transport (niveau de réseau 1), est examiné par l'ElCom. À cette occasion, l'ElCom confirme sur le principe la nécessité des projets, avant leur planification concrète et leur réalisation[43].

2.3.2 Du plan pluriannuel au plan sectoriel

Les projets de construction de lignes du réseau de transport doivent être fixés dans le plan sectoriel[44]. Un projet qui est vraisemblablement assujetti à cette obligation et dont la nécessité a été confirmée par l'ElCom ou est démontrée d'une autre manière – par exemple sur la base d'une planification technique à court terme de la société nationale du réseau de transport – peut être inscrit dans le plan sectoriel comme mise à jour ayant le niveau de coordination «information préalable» (art. 1*c* OPIE; voir ch. 4.2.2).

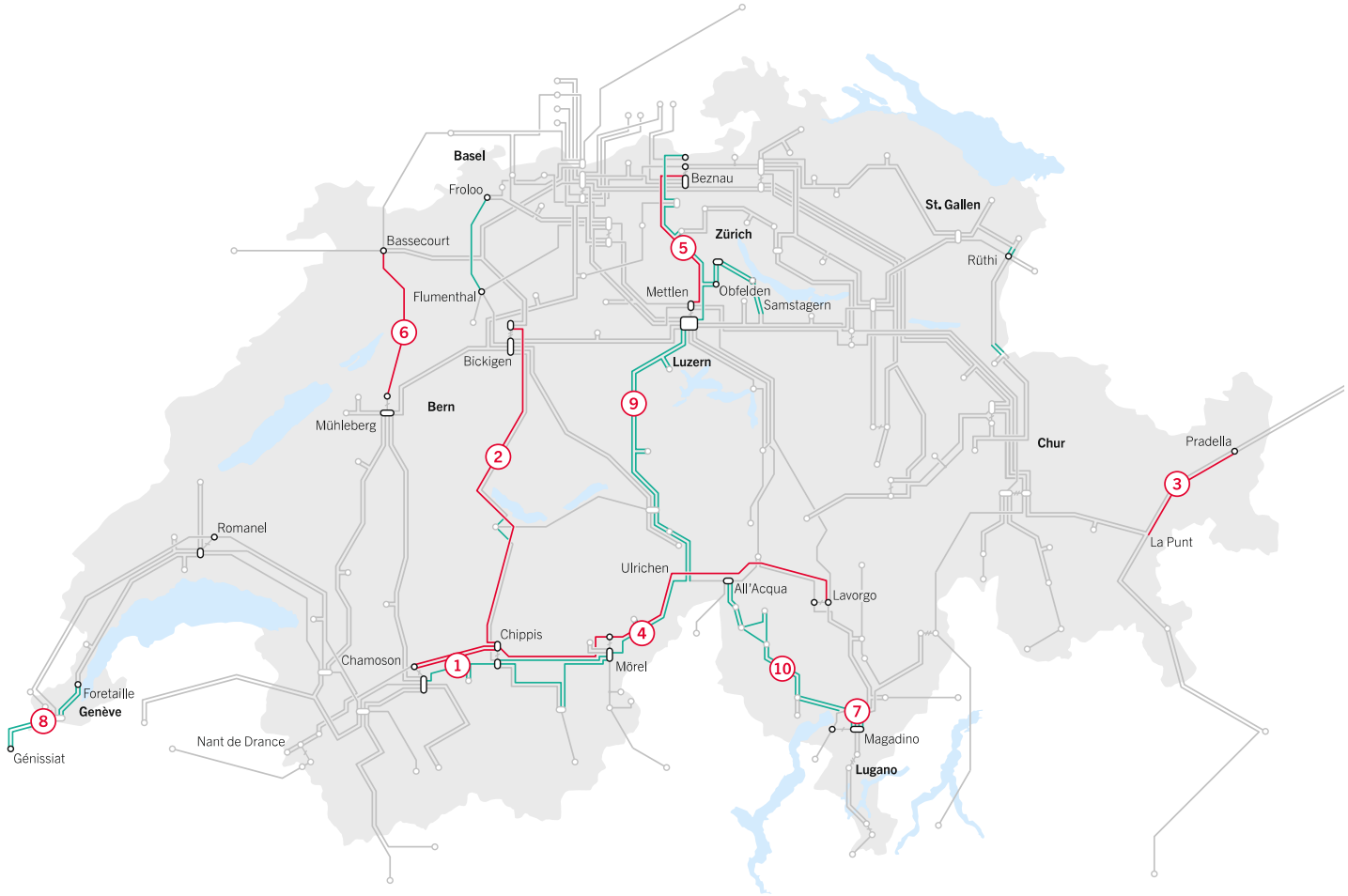
Dans le cadre de la procédure de plan sectoriel, la planification d'un projet de construction de ligne conforme au réseau stratégique se concrétise progressivement grâce à la détermination d'une zone de planification, puis d'un corridor de planification. Cela permet de coordonner précocement ces projets avec les autres tâches à incidence territoriale de la Confédération et des cantons.

2.3.3 Carte du réseau (en cours d'élaboration)

Remarque: la planification pluriannuelle de Swissgrid devrait être disponible au troisième trimestre 2024 (adoption du scénario-cadre par le Conseil fédéral le 23 novembre 2022, puis élaboration du plan pluriannuel par Swissgrid et présentation à l'ElCom dans un délai de 9 mois, examen par l'ElCom dans un délai supplémentaire de 9 mois). À titre transitoire (uniquement) – et ce jusqu'à ce que les processus de scénario-cadre et de planification pluriannuelle soient établis – il est fait renvoi ci-après à la planification stratégique du réseau de Swissgrid.

[43] Art. 22, al. 2bis, LApEl

[44] Art. 15*e*, al. 1, LIE



Räumliche Koordination

5 Niederwil – Obfelden
9 Innertkirchen – Mettlen
9 Innertkirchen – Ulrichen
10 All'Acqua – Maggiatal – Magadino

Genehmigungsverfahren

2 Bickigen – Chippis
4 Chippis – Mörel
4 Airolo – Lavorgo

Ausführung Projekte

1 Chamoson – Chippis
3 Pradella – La Punt
4 Mörel – Ernen
6 Bassecourt – Mühleberg

Überprüfung Projekte

4 Ernen – Ulrichen
5 Beznau – Birr

Illustration 4: Réseau prévu

La carte sera mise à jour tous les quatre ans (voir ch. 4.2.2).

L'annexe répertorie les projets prévus et l'état de leur planification respective. Elle renvoie également aux documents correspondants sur la planification du réseau de la société nationale du réseau de transport. Cette liste équivaut au niveau de coordination «information préalable».

2.4 Défis inhérents à la procédure de plan sectoriel

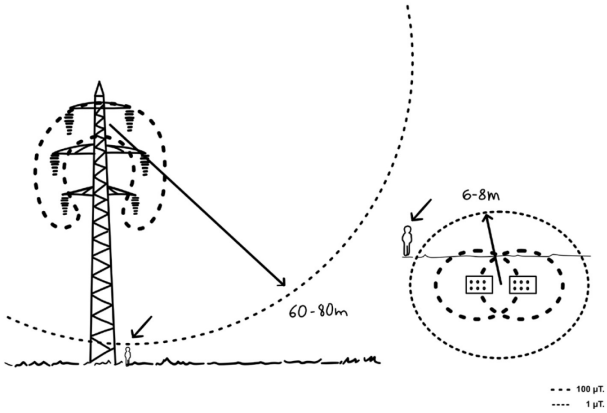
2.4.1 Identification et pesée des intérêts

La question de l'acceptation est souvent essentielle pour la réalisation d'un projet. La population concernée devrait être en mesure d'identifier les raisons pour lesquelles un projet précis de construction de ligne est nécessaire sur le tracé envisagé. À mesure que l'urbanisation progresse, l'agencement territorial d'une ligne de transport d'électricité et ses effets sur l'environnement sont étroitement liés à la question du meilleur tracé et de la meilleure technologie de transport (ligne aérienne ou souterraine) dans un cas concret.

Seule une pesée transparente et détaillée de tous les intérêts en présence permet de relever ces défis. Le droit relatif à l'aménagement du territoire offre, à travers la procédure de plan sectoriel[45], un cadre pour identifier et évaluer ces intérêts. La coordination territoriale et l'intégration d'un projet de construction de ligne dans le paysage constituent ainsi le point de départ des discussions.

L'évaluation d'un projet de construction de ligne est, dans une large mesure, une question d'appréciation. Il existe peu de dispositions juridiques et de conditions-cadres concrètes en la matière. Elles figurent principalement dans le droit de l'environnement, et en particulier dans la LPN (notamment dans les inventaires des objets d'importance nationale au sens des art. 5, 18*a*, 23*a* et 23*b*), dans l'ORNI[46] ou dans l'OPB[47]. Le principal défi de la procédure de plan sectoriel consiste à prendre en compte de manière appropriée tous les intérêts en présence lors de l'évaluation d'un projet et de la pesée détaillée de ces derniers (voir ch. 3.2).

2.4.2 Technologie de transport



Une ligne peut être réalisée sous forme de ligne aérienne ou de ligne souterraine (voir art. 15*b*, al. 1, LIE). La technologie de transport à employer est déterminée sur la base de différents critères, tels que les spécificités du lieu ainsi que les éventuels critères et objectifs de protection déterminants des objets protégés. Ainsi, la construction d'une ligne souterraine doit être exclue dans certaines circonstances en raison de la géologie et des risques qui en découlent pour l'installation (p. ex. bloc de câbles dans une zone de glissement de terrain). Sont également à exclure, en règle générale, la construction de lignes aériennes dans les réserves d'oiseaux d'eau et de migrateurs d'importance internationale et nationale, l'intérêt pour la protection des oiseaux dans ces zones devant être considéré comme très élevé. Les lignes aériennes dans les sites marécageux d'importance nationale ou les câbles enterrés dans les biotopes marécageux sont exclus dans tous les cas.

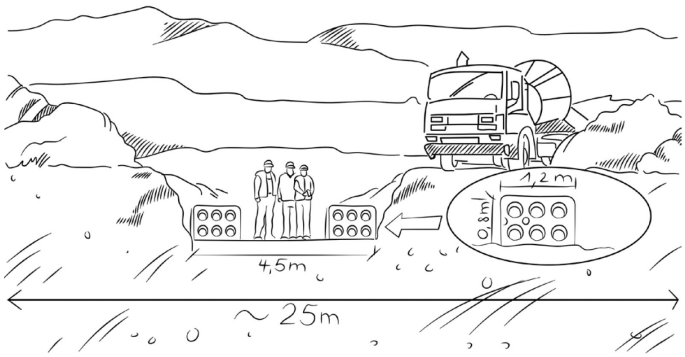
Les lignes souterraines sont moins perceptibles dans le paysage que des lignes aériennes. Seules sont visibles, par exemple, les coupes dans les forêts, les stations aéro-souterraines, les chambres de jonction et les voies d'accès. De plus, les non-spécialistes considèrent que les risques pour la santé liés au rayonnement non ionisant (appelé «électrosmog» en langage courant) sont moindres en cas d'enfouissement. C'est la raison pour laquelle les lignes enterrées sont généralement mieux acceptées par la population que les lignes aériennes. Elles sont également préférables pour la sécurité aérienne, mais elles nécessitent fréquemment

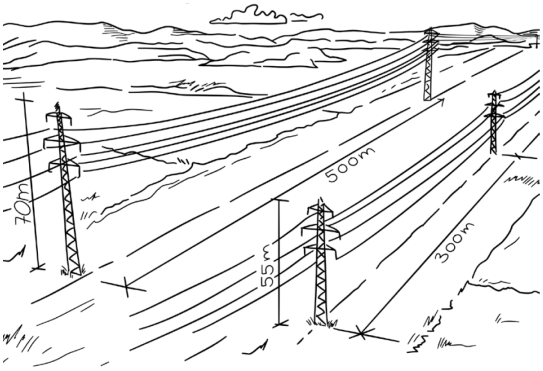
[45] Art. 13 LAT et art. 14 à 23 OAT

[46] Ordonnance du 23 décembre 1999 sur la protection contre le rayonnement non ionisant (ORNI; RS 814.710)

[47] Ordonnance du 15 décembre 1986 sur la protection contre le bruit (OPB; RS 814.41)

un investissement technique sensiblement plus élevé et engendrent des surcoûts considérables[48]. Cette problématique se traduit souvent par des discussions ardues, car une partie de la population concernée n'est pas disposée à accepter une ligne aérienne moins coûteuse et, dans de nombreux cas, techniquement plus appropriée qu'une ligne souterraine, laquelle serait sensiblement plus chère, mais «invisible». La décision concernant la technologie de transport à utiliser dans un cas concret représente dès lors un défi majeur dans la réalisation des projets de construction de lignes. Les débats sur le sujet doivent être menés dans le cadre de la procédure de plan sectoriel.





2.4.3 Défis sociétaux

Indépendamment du processus d'évaluation et de décision, la question de l'acceptation d'un projet de construction de ligne tant par la population directement concernée que par le grand public se pose toujours dans un cas concret. La population concernée est souvent sceptique face à ces projets, pour différentes raisons, en particulier lorsque la variante aérienne d'une ligne est envisagée. D'une part, peu de personnes ont conscience de l'importance d'un approvisionnement sûr en électricité et donc de la nécessité de disposer des infrastructures requises (lignes, réseaux d'électricité). D'autre part, les projets de construction de lignes sont assortis de réserves importantes en raison de la pression urbanistique, de considérations liées au paysage et de craintes concernant les atteintes à la santé.

Une communication et une information englobant l'ensemble des participants peuvent avoir des effets bénéfiques sur la procédure de plan sectoriel. Elles permettent d'accroître l'acceptation de la population, tout en présentant la procédure et la prise de décision de manière transparente. Des informations sur la procédure concrète de plan sectoriel sont donc fournies à la population directement concernée, qui dispose ainsi d'une base pour mieux comprendre un projet précis de construction de ligne et les processus nécessaires en la matière.

2.4.4 Durée de la procédure

Des décisions de planification exécutoires doivent être prises à court terme pour pouvoir réagir rapidement aux modifications de la demande et assurer une exploitation stable du réseau par la mise en service de nouvelles lignes. L'art. 15*f*, al. 3, LIE fixe donc un délai d'ordre de deux ans pour réaliser une procédure de plan sectoriel. Or, les projets concernés ont de multiples répercussions sur le territoire et l'environnement et affectent des intérêts tout aussi nombreux que variés. Les autorités doivent dès lors mener en peu de temps et conformément à la loi des procédures contraignantes qui soulèvent parfois des questions très complexes. La société nationale du réseau de transport effectue les vérifications requises avant d'engager la procédure de plan sectoriel et élabore avec soin le dossier de demande, contribuant ainsi à son traitement rapide. Les autorités et les services concernés doivent ensuite être impliqués suffisamment tôt et collaborer dans le cadre de la procédure pour trouver une solution, sans préjuger du résultat.

[48] La maintenance entraîne également des surcoûts car il n'est souvent pas possible d'accéder directement aux câbles comme on le ferait pour des câbles conducteurs aériens.

3. Principes relatifs à la conception des projets

3.1 Introduction

Comme indiqué au chapitre 1, les réflexions stratégiques concernant le réseau de transport sont réalisées dans le cadre du processus de développement du réseau, et la nécessité d'un projet concret de construction de ligne est démontrée dans le plan pluriannuel. Par conséquent, la procédure de PSE se concentre sur l'examen de la manière dont les deux points de réseau seront reliés entre eux et dont la ligne requise à cet effet s'intégrera dans le paysage. Elle se focalise donc sur la coordination territoriale des projets de construction de lignes planifiés.

Lorsqu'est prise la décision quant à la détermination d'une zone ou d'un corridor de planification d'une ligne de transport, il convient d'étudier les effets du projet sur les intérêts publics concernés, à savoir en premier lieu l'aménagement du territoire, l'environnement, les aspects techniques et la rentabilité[49].

La procédure de PSE vise à édicter des directives ayant force obligatoire pour les autorités en vue de la procédure subséquente d'approbation des plans, ces directives assurant la coordination optimale d'un projet avec les autres conceptions et plans sectoriels de la Confédération, les plans directeurs cantonaux et d'autres intérêts publics. De plus, la détermination d'une zone ou d'un corridor de planification permet de réserver le secteur concerné au niveau des autorités pour la planification du tracé concret de la ligne (réservation du tracé pour l'aménagement du territoire).

3.2 Identification, pondération et pesée des intérêts en présence

Le PSE identifie les conflits spatiaux avec d'autres projets et intérêts de la Confédération et des cantons. Il présente également la façon dont ces conflits peuvent être résolus et dont les différentes exigences, notamment en matière d'aménagement du territoire et d'environnement, peuvent être coordonnées.

Les intérêts publics concernés par la réalisation d'un projet de construction de ligne sont notamment les suivants:

a) les intérêts relatifs à l'aménagement du territoire au sens des art. 1 à 3 LAT;
b) les intérêts de la protection de l'environnement;
c) les intérêts visant à éviter que des coûts disproportionnés et une charge excessive au titre de la rémunération pour l'utilisation du réseau pèsent sur la population;
d) les intérêts liés au maintien de la performance et de la sécurité du réseau (technique, besoin).

Ces intérêts publics entrent souvent en contradiction les uns avec les autres. Ainsi, les mesures qui visent à prendre davantage en compte les intérêts inhérents à l'aménagement du territoire ou à l'environnement s'accompagnent fréquemment de contraintes techniques et de surcoûts.

[49] Art. 15*i*, al. 4, LIE

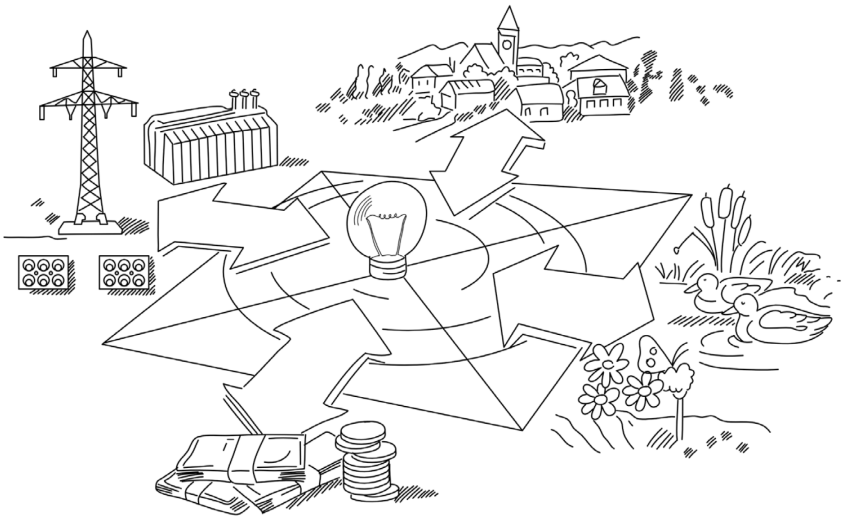


Illustration 5: Intérêts publics concernés par la réalisation d'un projet de construction de ligne

La pesée des intérêts en présence qui doit être réalisée dans la procédure de PSE permet de planifier un projet concret, conforme au cadre juridique, de telle manière que, dans la mesure du possible, l'ensemble des intérêts publics concernés soit pris en considération dans une perspective globale[50]. La mise en œuvre de la pesée des intérêts est un élément central de la procédure de PSE (voir chap. 1).

Lors de la planification d'un projet de lignes, la marge de manœuvre concerne les aspects suivants:

a) le tracé de la ligne;

b) le choix de la technologie (ligne aérienne ou souterraine);

c) le regroupement avec d'autres infrastructures linéaires (p. ex. routes, voies ferrées, galeries);

d) la prise en compte de mesures de reconstitution ou de remplacement.

Cette marge de manœuvre peut être examinée et utilisée lors de l'élaboration des différentes variantes d'un projet de construction de ligne, ces variantes permettant ensuite d'évaluer dans quelle mesure les intérêts publics mentionnés peuvent être pris en considération.

Il n'est pas possible d'en déduire clairement un tracé de ligne optimal dans une perspective globale. Celui-ci résulte davantage d'une évaluation qualitative (pondération) et de la pesée des intérêts légitimes concernés. Il se peut dès lors que plusieurs variantes d'un tracé prennent différemment en compte les intérêts publics en présence. Le choix définitif d'une variante spécifique se fait en deux étapes: on détermine tout d'abord les variantes les plus appropriées sur la base des informations géographiques pertinentes. Ces variantes sont ensuite comparées et l'on étudie dans quelle mesure chacune d'entre elles permet de tenir compte des intérêts concernés. Cette analyse permet de tirer un bilan global et d'identifier la meilleure variante. L'étude de ces variantes a pour objectif un examen détaillé des faits et une pesée des intérêts aussi exhaustive que possible; c'est donc l'un des principaux éléments de la procédure de plan sectoriel.

Le résultat dépend notamment de la pondération des intérêts identifiés et du pouvoir d'appréciation exercé par l'autorité de décision, celle-ci étant liée en particulier par le principe de proportionnalité inscrit dans la Constitution[51]. Par conséquent, les mesures visant à préserver l'environnement, par exemple, doivent être appropriées et nécessaires. De même, le coût de leur réalisation doit être raisonnable par rapport à leurs effets. En outre, l'autorité de décision est soumise à l'interdiction de l'arbitraire et au principe de l'égalité de traitement[52]. Elle doit donc évaluer de la même façon des faits similaires qui relèvent de procédures différentes et appliquer les mêmes critères d'évaluation à toutes les procédures. Ce faisant, l'autorité de

[50] Art. 3, al. 1, let. c, OAT

[51] Art. 5 Cst.

[52] Art. 8 et 9 Cst.

décision est tenue de toujours effectuer une appréciation des faits concrets, une évaluation et une pesée des intérêts en tenant également systématiquement compte d'autres décisions relatives au plan sectoriel. L'OFEN doit lui aussi respecter ces principes lors de la rédaction des fiches d'objet, des rapports explicatifs et de ses recommandations au Conseil fédéral.

Par ailleurs, la pesée des intérêts doit tenir compte du fait que les installations du réseau de transport revêtent de plein droit un intérêt national en vertu de l'art. 15*d*, al. 2, LIE. Dès lors, une pesée des intérêts peut être envisagée, par exemple sur la base de l'art. 6, al. 2, LPN, même si un projet de construction de ligne devant être fixé dans un plan sectoriel porte gravement atteinte à des objets qui figurent dans des inventaires fédéraux au sens de l'art. 5 LPN et qui, d'après l'art. 6, al. 1, LPN, doivent être conservés intacts et ménagés le plus possible[53].

Enfin, l'étude des variantes et sa pesée détaillée des intérêts représentent la principale tâche de l'OFEN en tant qu'autorité unique dans la procédure de plan sectoriel, car le Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (DETEC) doit soumettre à l'autorité de décision, c'est-à-dire au Conseil fédéral, une proposition concrète et dûment motivée pour la détermination d'une zone ou d'un corridor de planification et de la technologie de transport. Le Conseil fédéral est ensuite libre de suivre les arguments et donc la pesée des intérêts de l'OFEN ou de lui renvoyer le dossier en vue d'une nouvelle évaluation.

Principes généraux

- Il faut veiller à prendre en considération, dans la mesure du possible, l'ensemble des intérêts publics pertinents concernés par un projet de construction de ligne, dans une perspective globale et en respectant le cadre juridique.
- Des faits similaires relevant de procédures différentes doivent être évalués selon les mêmes principes. Les mêmes critères d'évaluation doivent s'appliquer à toutes les procédures.
- La pesée des intérêts doit être présentée de façon transparente et compréhensible.

3.3 Intérêts publics pertinents et principes de planification

3.3.1 Aspects relatifs à l'aménagement du territoire

Les variantes de corridor doivent être conformes aux planifications de la Confédération et des cantons, tout en respectant le principe de l'utilisation mesurée du sol. Pour ce qui est de la coordination territoriale des projets de construction de lignes, les objectifs d'aménagement du territoire ci-après, notamment, doivent être pris en compte en vertu de l'art. 1 LAT:

a) protéger les bases naturelles de la vie, telles que le sol, l'air, l'eau, la forêt et le paysage;

b) créer (p. ex. en démantelant des lignes) et préserver un milieu bâti harmonieusement aménagé, qui instaure et préserve les conditions territoriales nécessaires à l'habitat ainsi qu'à l'exercice des activités économiques;

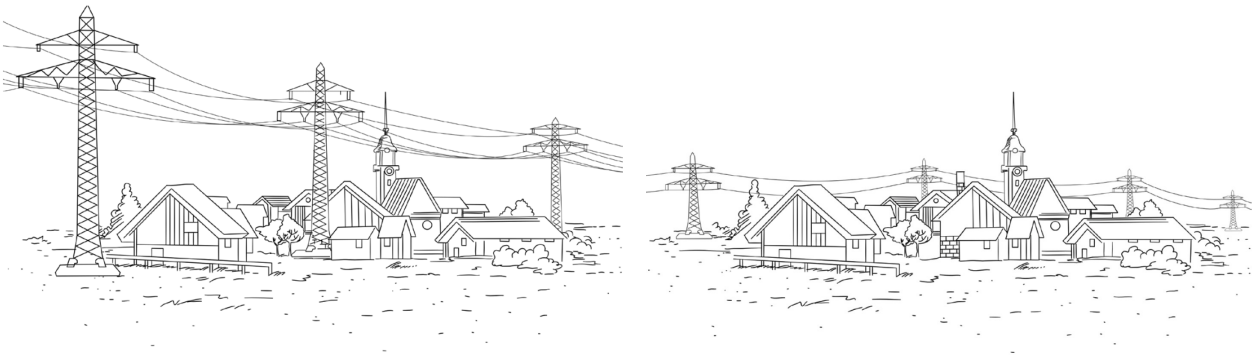
c) assurer des sources d'approvisionnement suffisantes dans le pays.

Les principes de planification suivants, notamment, s'appliquent du point de vue de l'aménagement du territoire:

[53] Fait exception la protection absolue des marais (art. 78, al. 5, Cst. en relation avec l'art. 25*b* LPN).

a. Protection des zones d'habitation

Dans la mesure du possible, les projets de construction de lignes n'affecteront pas la qualité des zones d'habitation. Il convient de préserver une culture du bâti de qualité, de ménager les sites et les monuments protégés et de prendre en considération les espaces de loisir de proximité ainsi que les lieux touristiques.



b. Conformité avec les autres plans fédéraux, les plans directeurs et les conceptions Paysage des cantons, les planifications suprarégionales et les plans d'affectation communaux

Le projet doit être conforme aux plans qui sont en vigueur et/ou concrètement en cours d'élaboration. Au moment de vérifier la conformité avec les plans existants, on veillera à ne pas empêcher ni entraver excessivement la réalisation d'autres projets et le développement territorial souhaité. Si des conflits sont identifiés, il convient de montrer comment ceux-ci doivent être résolus.

c. Regroupement avec des infrastructures existantes ou prévues

Lors de la planification d'une ligne, le potentiel de regroupement avec d'autres infrastructures linéaires (lignes électriques et voies de communication) doit être pris en compte dans la mesure où cela est opportun afin de protéger les intérêts publics concernés. Le regroupement doit permettre, d'une part, de préserver le paysage des atteintes visuelles, et d'autre part, de contribuer à une utilisation mesurée du sol en limitant la surface occupée par les infrastructures. Le regroupement d'infrastructures est visé tant pour les lignes enterrées que pour les lignes aériennes, qu'il s'agisse d'infrastructures existantes ou de nouvelles infrastructures. On parle d'*infrastructure multifonctionnelle* (cas particulier d'un regroupement, voir ch. 3.3.5) lorsque la construction d'une ligne aérienne ou souterraine peut être intégrée, sur le plan architectural, dans une infrastructure destinée à une voie de communication (p. ex. pose de câbles dans un tunnel routier ou ferroviaire).

d. Préservation des terres arables

On évitera d'utiliser des terres arables, en particulier des surfaces d'assolement, pour des projets ou des mesures de remplacement. Lorsque le recours à ces surfaces est inévitable, les surfaces utilisées doivent être compensées. Le projet doit également indiquer les surfaces qui sont libérées à la suite d'un démantèlement de lignes.

Principes généraux

- Dans la mesure du possible, les projets de construction de lignes n'affectent pas la qualité des zones d'habitation et des terres arables.
- Les variantes de corridor sont harmonisées avec les autres plans de la Confédération et des cantons.
- L'élaboration de ces variantes tient compte du principe de l'utilisation mesurée du sol. Si cela est judicieux dans la perspective de la sauvegarde des intérêts publics concernés, le regroupement potentiel avec d'autres infrastructures linéaires (lignes électriques et voies de communication) doit être pris en considération.

3.3.2 Aspects relevant du droit de l'environnement

Le droit de l'environnement fixe des exigences revêtant différents caractères: d'une part, il pose des limites quantifiables qui ont généralement un caractère absolu; d'autre part, il définit des obligations légales dont l'application confère un certain pouvoir d'appréciation aux autorités compétentes (p. ex. l'expression non définie «ménager le plus possible» figurant dans certaines dispositions).

Les principes de planification ci-après permettent de répondre aux exigences du droit de l'environnement:

a. Respect des valeurs limites selon l'ORNI et l'OPB

Les décisions du plan sectoriel doivent permettre de trouver, lors de la procédure d'approbation des plans, un tracé de ligne qui respecte les valeurs limites de l'installation et les valeurs limites d'immission de l'ORNI ainsi que les valeurs limites de l'OPB.

b. Préservation du paysage

Les obligations relatives à la protection du paysage offrent souvent une marge de manœuvre dans leur application. Sur la base de la Conception «Paysage suisse» (CPS)[54], l'activité de planification doit, dans la mesure du possible, s'orienter sur les principes d'aménagement suivants:

- Il faut éviter les objets protégés, les paysages particulièrement dignes de protection et les zones limitrophes déterminantes sur le plan visuel (voir le devoir général de ménager le paysage selon l'art. 3 LPN). Doivent en particulier être évités, autant que possible, les objets figurant dans les inventaires fédéraux au sens de l'art. 5 LPN (à conserver intacts ou en tout cas à ménager le plus possible au sens de l'art. 6 LPN). Il s'agit notamment d'objets figurant dans l'Inventaire fédéral des paysages, sites et monuments naturels d'importance nationale (IFP), l'Inventaire fédéral des sites construits d'importance nationale à protéger en Suisse (ISOS) et l'Inventaire des voies de communication historiques de la Suisse (IVS). En lieu et place d'un contournement, il est parfois possible de traverser un site protégé en enfouissant la ligne, à condition que rien ne s'y oppose d'un point de vue écologique ou archéologique. En revanche, ce contournement est impératif pour les marais et les sites marécageux d'une beauté particulière qui présentent un intérêt national.
- Les lignes doivent être placées de manière à limiter au strict minimum les atteintes visuelles et environnementales au paysage et les restrictions d'utilisation. Par exemple, les champs d'action structurels et visuels des sites et des paysages représentatifs ainsi que les champs de vision privilégiés des pôles d'attraction tels que des clochers, des biens culturels, des richesses naturelles ou des bâtiments représentatifs devraient rester exempts de lignes aériennes. De plus, celles-ci devraient être masquées par des arbres ou des obstacles topographiques.
- De manière générale, les lignes doivent suivre des tracés adaptés aux formes de paysage (p. ex. en pied de versant, dans des dépressions et en fonction des axes et schémas dominants du relief).

[54] Conception «Paysage suisse» (www.bafu.admin.ch/conceptionpaysage)

- Dans la mesure du possible, on préservera l'intégrité des paysages vierges ou n'ayant subi aucune atteinte d'ordre technique.
- En plaine et en milieu ouvert, les lignes aériennes longent principaux axes de circulation, les voies ferrées et les lignes aériennes existantes (regroupement / infrastructure multifonctionnelle).
- Il convient de contourner les zones exposées visuellement, en particulier les sommets. Dans les vallées, les lignes aériennes seront placées sur les pentes à l'ombre. Les pylônes ne devraient pas dépasser la ligne d'horizon, et l'on évitera les traversées marquantes de ravins et de vallées latérales sur les pentes montagneuses, tout comme la formation de couloirs très visibles.

c. Protection des forêts, des biotopes et des espèces menacées

La législation sur la protection des forêts doit être respectée. En principe, les zones forestières doivent être exemptes de lignes. Les défrichements sont admis uniquement lorsque les conditions énoncées à l'art. 5 LFo sont réunies et que le défrichement est compensé conformément à l'art. 7 LFo; les exploitations préjudiciables (limitation de la hauteur des arbres) nécessitent des motifs importants (art. 16 LFo).

De plus, on veillera à éviter toute atteinte au niveau des biotopes d'importance nationale en vertu de l'art. 18*a* LPN ou des biotopes d'importance régionale et locale en vertu de l'art. 18*b*, al. 1, LPN. Les biotopes d'importance nationale comprennent les marais d'importance nationale, les prairies et pâturages secs d'importance nationale ainsi que les sites de reproduction de batraciens d'importance nationale. Les planifications visant à préserver et à valoriser des biotopes et à améliorer leurs interconnexions doivent être prises en considération. De façon générale, tout atteinte liée à des lignes électriques dans les biotopes marécageux d'importance nationale est interdite[55]. Dans le cas des biotopes marécageux, la pesée des intérêts jouera de façon anticipée en faveur de la conservation intacte..

En outre, il convient de tenir compte autant que possible des impératifs liés à la protection des espèces. Dans la mesure du possible aucune ligne aérienne ne doit traverser les habitats des espèces d'oiseaux protégées, en particulier lorsqu'il s'agit de réserves d'oiseau d'eau et d'oiseaux migrateurs d'importance nationale (art. 11, al. 1 et 2 LChP[56]).

d. Respect des dispositions relatives à la protection des eaux et des sols ainsi qu'aux sites contaminés

Le respect des dispositions relatives à la protection des eaux et des sols doit être examiné. Il faut donc envisager, par exemple, des mesures pour protéger le sol ou la nappe phréatique ou pour éviter un conflit avec les espaces réservés aux eaux ou les zones ou périmètres de protection des eaux souterraines, et vérifier la présence éventuelle de sites contaminés.

[55] Les marais et sites marécageux d'une beauté particulière et d'importance nationale doivent être contournés. Si un contournement est impossible, il convient de passer en dessous sans porter atteinte au régime hydrologique. Des lignes aériennes peuvent passer au-dessus d'un marais à condition que les pylônes soient installés en dehors du périmètre et qu'ils ne portent pas atteinte à son hydrologie.

[56] Loi du 20 juin 1986 sur la chasse (LChP; RS 922.0)

Ce faisant, une harmonisation avec la planification de la protection des eaux souterraines (voir les cartes de protection des eaux des cantons concernés) est notamment nécessaire. Il faut éviter les atteintes aux zones de protection des eaux souterraines. Les éventuelles mesures nécessaires afin de protéger la nappe souterraine doivent être incluses dans la planification. Les justificatifs requis doivent être fournis dans le cadre de la procédure d'approbation des plans. Le tracé doit, le cas échéant, être adapté et une solution doit être trouvée, si nécessaire, pour remplacer le captage des eaux souterraines du domaine public par une eau potable de qualité irréprochable.

De plus, les projets de construction de lignes éviteront les espaces réservés aux eaux de surface éventuellement concernées.

Principes généraux

- Les valeurs limites prévues par l'ORNI et l'OPB doivent être respectées.
- Il convient de ménager le paysage. Dans la mesure du possible, on veillera à préserver des atteintes, en particulier, les objets protégés, les paysages particulièrement dignes de protection et les zones limitrophes déterminantes sur le plan visuel ainsi que les paysages vierges ou n'ayant subi aucune atteinte d'ordre technique.
- Les marais et les sites marécageux d'une beauté particulière qui présentent un intérêt national doivent être contournés ou traversés de façon à ce qu'il ne leur soit pas porté préjudice.
- Aucune ligne ne doit en principe être construite dans les régions forestières et les biotopes. Des exceptions sont possibles si les conditions prévues au niveau légal sont réunies.
- Il convient de tenir compte des intérêts de la protection des espèces, et en particulier de celle des oiseaux.
- Les conflits avec la protection des eaux et des eaux souterraines, la protection du sol et les éventuels sites contaminés doivent être identifiés à un stade précoce et pris en compte dans la suite de la planification.

3.3.3 Aspects techniques

En vertu de l'art. 8 LApEl, les gestionnaires de réseau sont tenus de pourvoir à un réseau sûr, performant et efficace. Conformément à l'art. 20, al. 2, let. a, LApEl, la société nationale du réseau de transport est responsable de la planification et du contrôle de l'ensemble de ce réseau (niveau de réseau 1). Par conséquent, elle doit inscrire dans sa planification du réseau les projets qui sont nécessaires du point de vue de la technique du réseau et judicieux sur le plan économique (voir ch. 1.3.2). Les exigences techniques minimales définies dans le plan pluriannuel qui sont imposées à un projet de construction de ligne sont contraignantes pour la planification ultérieure et ne peuvent pas être remises en question lors de la procédure de PSE.

Le volet «Aspects techniques» englobe les exigences minimales fixées pour un projet de construction de ligne mais aussi un certain nombre de critères permettant d'évaluer les effets d'une variante précise du projet sur l'exploitation du réseau. Il porte donc notamment sur les caractéristiques d'un réseau sûr et performant.

Les aspects techniques sont définis à l'aide des critères ci-après:

a. Exigences techniques minimales en matière de transport d'électricité

Les variantes à évaluer doivent être appropriées sur le plan technique pour assurer comme il se doit les fonctions correspondant au besoin du projet et atteindre les objectifs de ce dernier. Les variantes de lignes doivent répondre aux exigences techniques minimales requises pour le transport entre un point de départ et un point d'arrivée définis. Ces exigences incluent au moins la puissance thermique limite (ou charge admissible) nécessaire et l'indisponibilité maximale admise.

b. Adéquation de la sécurité technique des variantes de corridor

La fiabilité et la sécurité de la ligne doivent pouvoir être garanties. De plus, les variantes de corridor et la technologie de transport prévue ne doivent présenter aucun risque technique ou opérationnel excessif pour l'exploitation du réseau, ni constituer une menace significative pour les aspects relevant de la sécurité technique. Il faut par exemple éviter que les lignes planifiées soient exposées de manière excessive à des dangers naturels ou aux intempéries.

Les critères techniques susmentionnés sont des exigences minimales. Par conséquent, la comparaison des variantes du projet de construction ne tiendra pas compte de celles qui ne remplissent pas ces exigences. Ces critères fixent des obligations absolues qu'aucun autre intérêt public ne peut relativiser.

Principe général

- Les exigences techniques minimales et l'adéquation des variantes de corridor avec les critères de base relevant de la sécurité technique doivent impérativement être respectées lors de la planification des projets de construction de lignes.

3.3.4 Aspects économiques

a. Exigence de rentabilité dans la procédure de plan sectoriel

Il va de soi que les différentes variantes d'un projet de construction de ligne ont des effets divers sur le territoire, l'environnement et, en particulier, le paysage. Par exemple, le paysage peut être préservé en enfouissant une ligne et en contournant un objet inscrit dans un inventaire fédéral ou une forêt. Toutefois, ces mesures ou les variantes d'un projet qui en découlent occasionnent en général des coûts de construction plus élevés, voire renchérissent l'exploitation d'une ligne. Or, les coûts et donc la rentabilité au sens de l'art. 15*i* LIE peuvent constituer des arguments contre le choix d'une variante.

La rentabilité est l'un des intérêts pertinents qui doivent être évalués individuellement dans le cadre de la pesée détaillée des intérêts en présence selon l'art. 3 OAT et comparés aux autres intérêts importants. Par conséquent, la décision prise à l'issue de l'examen des variantes ne portera pas nécessairement sur la variante la plus économique ou la plus rentable si les intérêts de protection en question doivent être considérés comme supérieurs.

La rentabilité d'une variante est évaluée en fonction du rapport entre les coûts prévisibles et la plus-value ou moins-value réelle (qui n'est pas exclusivement financière, mais inclut aussi les avantages ou dommages réels) que la variante correspondante engendrerait pour les différents critères de protection et d'utilisation concernés (rapport prix/prestation). Les coûts d'investissement et d'exploitation probables de chaque variante sont déterminés (estimation des coûts) pour toute la durée de vie supposée de la ligne (coûts sur l'ensemble du cycle de vie) afin de fournir une base à la pesée des intérêts en présence. Cette estimation des coûts (prix) est mise en parallèle avec les différents avantages et inconvénients de la variante correspondante pour les critères de protection et d'utilisation concernés (prestation). L'autorité de décision dispose d'un pouvoir d'appréciation étendu lors de l'examen du rapport prix/prestation, qui doit être réalisé dans le cadre de la pesée détaillée des intérêts en présence. Elle est cependant tenue de respecter systématiquement le principe de proportionnalité (voir ch. 3.2).

L'estimation des coûts nécessaire à cette pesée des intérêts doit être présentée de manière transparente et compréhensible. Dans la mesure du possible, elle sera réalisée selon une méthode uniforme applicable à toutes les procédures de PSE. Pour s'en assurer, la société nationale du réseau de transport a élaboré, en collaboration avec l'ElCom et l'OFEN, une méthode de calcul standardisée pour les coûts prévisibles des différentes variantes des lignes aériennes et des câblages. Cette méthode est régulièrement adaptée aux connaissances les plus récentes (p. ex. sur les technologies de pose).

Les aspects économiques à prendre en considération lors de la pesée détaillée des intérêts en présence selon l'art. 3 OAT englobent également les mesures d'accompagnement éventuelles, c'est-à-dire les démarches ou travaux qui ne concernent pas directement le projet de ligne, tels que le regroupement ou l'enfouissement de lignes de niveau de réseau inférieur, les mesures de renaturation destinées à compenser les atteintes à la nature et à l'environnement (réduction de la charge pesant sur une zone naturelle protégée ou une zone d'habitation) ainsi que le financement des indemnisations. Lors de la comparaison des variantes, seuls les coûts des mesures d'accompagnement qui seront probablement engagés en cas de réalisation efficace de la variante concernée doivent être pris en compte.

b. Obligation d'efficacité des gestionnaires de réseau

En vertu de l'art. 8, al. 1, let. a, LApEl, les gestionnaires de réseau doivent pourvoir à un réseau sûr, performant et efficace. Il faut donc pondérer les avantages (garantie d'un réseau sûr et performant) et les coûts de construction, d'exploitation et d'entretien du réseau. Le résultat de cette pondération révèle si un réseau efficace est assuré.

Le législateur accorde à l'autorité de décision un pouvoir d'appréciation dans de nombreux domaines lorsqu'elle applique les dispositions relatives à l'aménagement du territoire et au droit de l'environnement dans le cadre d'une procédure de plan sectoriel. Les intérêts précis qu'un projet de construction de ligne doit satisfaire en matière d'aménagement du territoire et de droit de l'environnement dépendent donc de l'appréciation des autorités dans ces domaines. Celles-ci exercent leur pouvoir d'appréciation au cas par cas lors de la pesée des intérêts selon l'art. 3 OAT, en considérant autant que possible dans leur décision l'ensemble des intérêts concernés d'après l'évaluation du cas. Par conséquent, l'efficacité d'un gestionnaire de réseau au sens de l'art. 8, al. 1, let. a, LApEl lors de la réalisation d'un projet de construction de ligne ne peut être évaluée qu'après la détermination exhaustive des directives à prendre en compte pour chaque projet. On ne saurait imputer au gestionnaire de réseau une inefficacité au sens de la LApEl en raison des obligations ordonnées par les autorités dans le cadre de la procédure de PSE ou des obligations légales.

Il convient donc d'opérer une distinction claire entre l'obligation de peser tous les intérêts en présence au sens de l'art. 3 OAT et celle de pourvoir à un réseau sûr, performant et efficace énoncée à l'art. 8, al. 1, let. a, LApEl. La première obligation fixe surtout des directives au Conseil fédéral pour l'exercice de sa compétence décisionnelle dans la procédure de plan sectoriel, tandis que la seconde s'adresse directement aux gestionnaires de réseau et transforme les obligations correspondantes en éléments qui relèvent principalement de leur pouvoir de décision et sont surveillés par l'ElCom.

Principes généraux

- La rentabilité d'un projet de construction de ligne est l'un des intérêts pertinents qui doivent être évalués individuellement dans le cadre de la pesée détaillée des intérêts en présence et pondérés avec les autres intérêts importants.
- L'estimation des coûts nécessaire à cette pesée des intérêts doit être présentée de manière transparente et compréhensible. Dans la mesure du possible, elle sera réalisée selon une méthode uniforme applicable à toutes les procédures de PSE.

3.3.5 Cas particuliers des infrastructures multifonctionnelles

Le regroupement des infrastructures peut contribuer à la protection du paysage et à une utilisation mesurée du sol. On entend par regroupement une proximité spatiale ou une fusion de plusieurs infrastructures de transport ou énergétiques. L'utilisation multifonctionnelle des infrastructures de transport, c'est-à-dire un usage mixte de la surface de transport par plusieurs utilisateurs, représente un cas particulier parmi les regroupements. Par exemple, un tunnel ferroviaire ou routier peut également servir de structure porteuse à une ligne à haute tension. Il convient donc d'accorder une importance particulière au principe du regroupement lors du futur développement des infrastructures d'importance nationale destinées au trafic routier (routes nationales), au trafic ferroviaire (voie à écartement normal et voie étroite) et au transport de

l'électricité (réseau de transport de 220/380 kV à 50 Hz). Jusqu'à présent, les potentiels de regroupement multifonctionnel n'étaient pas présentés systématiquement dans les plans sectoriels respectifs (PSE; plan sectoriel des transports, parties Infrastructure route [SIN] et Infrastructure rail [SIS]).

Sur mandat du DETEC, l'OFEN a réalisé en 2018 et en 2019 l'étude «Clarification de questions de principe concernant le regroupement de lignes de transport d'électricité avec des routes nationales et des lignes ferroviaires» pour examiner les questions de principe relatives aux projets de regroupement. Plusieurs services fédéraux et la société exploitant le réseau de transport y ont notamment participé.

Cette étude a démontré que le regroupement d'infrastructures ferroviaires ou routières et de lignes à très haute tension à 380/220 kV est techniquement réalisable en respectant les exigences établies dans l'étude. Toutefois, de tels projets ne sont généralement possibles que si les deux infrastructures sont construites simultanément ou si la structure porteuse préexistante fait l'objet d'un assainissement global. Une coordination précoce entre les processus de planification de la construction et/ou de l'assainissement des structures porteuses (rail/route) et ceux qui concernent la construction des lignes de transport d'électricité est donc primordiale pour effectivement réaliser des infrastructures regroupées ou multifonctionnelles, ce qui implique d'identifier à temps les potentiels de regroupement. Pour ce faire, les analyses géographiques des projets de regroupement éventuels doivent être réalisées en tenant compte des projets d'infrastructure prévus dans les années à venir[57].

Par conséquent, le processus de clarification du potentiel de regroupement doit précéder la procédure de plan sectoriel afin que les variantes éventuelles d'une infrastructure regroupée puissent être considérées dans l'approche globale.

S'appuyant sur les enseignements de l'étude susmentionnée, l'ARE, l'Office fédéral des routes (OFROU), l'Office fédéral des transports (OFT), l'OFEN et le DETEC ont signé en mai 2019 une déclaration d'intention selon laquelle ces autorités souhaitent examiner de manière régulière et approfondie et, si cela est judicieux, mettre en œuvre les possibilités de regroupement de ces infrastructures lors de la planification des lignes de transport d'électricité, des routes nationales et des tronçons ferroviaires. Sur la base de cette déclaration d'intention notamment, l'ARE a mis en place un processus d'évaluation systématique des potentiels de regroupement géographiques afin de proposer aux services concernés de la Confédération une plateforme de géoinformations régulièrement actualisée qui permet d'identifier ces potentiels de manière précoce. On pourra ainsi savoir dès le lancement d'une procédure de plan sectoriel concernant la construction d'une ligne de transport d'électricité s'il existe un potentiel de regroupement avec une autre infrastructure du point de vue tant géographique que technique. Si tel est le cas, l'autorité de décision devra examiner la «variante regroupée» (utilisation multifonctionnelle) comme variante supplémentaire lors de cette procédure.

Principe général

- Lorsqu'il existe, du point de vue tant géographique que technique, un potentiel d'utilisation multifonctionnelle pour une infrastructure, la «variante regroupée» correspondante permet d'examiner l'exploitation éventuelle de ce potentiel.

3.4 Modèle d'évaluation pour les lignes de transport d'électricité

L'évaluation comparative des différentes variantes d'un projet pour identifier celle qui est globalement et à tous les niveaux la plus appropriée pour sauvegarder les intérêts publics concernés s'accompagne de plusieurs défis: tout d'abord, l'évaluation des aspects territoriaux, environnementaux et techniques des variantes est de nature qualitative et, dès lors, généralement biaisée par une pesée des intérêts spécifique à un cas, en dépit de critères clairement définis. Seule l'évaluation de l'aspect de la rentabilité, qui comprend une estimation des coûts du projet durant tout son cycle de vie, est de nature quantitative. De plus, les

[57] Voir également à ce sujet les explications figurant dans le rapport en réponse au postulat 08.3017 Rechsteiner «Routes nationales multifonctionnelles pour préserver le paysage»

différents aspects s'opposent fréquemment: les dispositifs et les mesures qui protègent mieux le paysage (p. ex. regroupements ou enfouissements) présentent souvent des inconvénients au niveau de la rentabilité ou de la technique. Dans l'approche globale, il faut se demander comment tous les intérêts concernés peuvent être pris en compte dans la mesure du possible.

Pour relever ces défis, une standardisation de l'identification et de la pondération des intérêts à l'aide d'une procédure systématique uniforme semble indispensable, en particulier en ce qui concerne les aspects territoriaux, environnementaux et techniques. D'une part, on s'assure ainsi de pouvoir comparer ou classer directement les différents aspects des variantes en fonction de leur évaluation. D'autre part, l'impact des aspects devient quantifiable, ce qui permet d'estimer leur influence dans le cadre d'une approche globale. Enfin, on veille à ce que la pratique d'évaluation garde une certaine cohérence lorsqu'elle dépasse les limites d'un simple cas et, partant, à ce que le principe de l'égalité de traitement soit pris en compte. Cela permet également d'accroître la compréhension de la pratique décisionnelle par des tiers ainsi que la sécurité juridique. Élaboré par l'OFEN en collaboration avec l'Office fédéral de l'environnement (OFEV), l'ARE et le secrétariat technique de l'ElCom, le Modèle d'évaluation pour les lignes de transport d'électricité fixe les différents critères des quatre aspects susmentionnés et, dans le cadre de la procédure de plan sectoriel, sert de base aux autorités pour recommander un corridor de planification et une technologie de transport. Les documents nécessaires pour comparer les variantes, leur niveau de détail et la manière dont le groupe d'accompagnement doit évaluer concrètement les critères qualitatifs sont déterminés au cas par cas, conformément aux explications figurant dans le Manuel relatif au Modèle d'évaluation pour les lignes de transport d'électricité.

Lors de l'application du modèle d'évaluation, on veillera à ce que les variantes de corridor envisagées respectent les dispositions légales et soient réalisables. Si tel est le cas, ce modèle permet de comparer les différentes variantes de lignes aériennes, de lignes souterraines ou de lignes mixtes (enfouissement partiel) et contribue à la pesée des intérêts de ces variantes.

Le Modèle d'évaluation pour les lignes de transport d'électricité n'est pas le seul instrument à disposition pour identifier et pondérer les intérêts. Il est conçu comme une aide, mais ne remplace pas la pesée détaillée des intérêts au cas par cas. Les intérêts et les spécificités de chaque cas concret doivent être pris en compte lors de la pesée des intérêts. C'est pourquoi le modèle d'évaluation doit être utilisé de manière flexible et adapté dans la mesure où les circonstances l'exigent. Les services responsables de sa publication procèdent à son remaniement en cas de nécessité. Ce faisant, ils doivent veiller à ce que la pratique en matière d'évaluation des variantes reste uniforme et compréhensible.

Le Modèle d'évaluation pour les lignes de transport d'électricité et le manuel correspondant peuvent être téléchargés sur le site Internet de l'OFEN[58].

Principe général

- Les autorités ont recours au modèle d'évaluation à titre d'aide pour la pesée détaillée des intérêts.

[58] www.bfe.admin.ch/psefr > Documents

4. Gestion du plan sectoriel

4.1 Organisation

4.1.1 Introduction

En vertu de l'art. 13 LAT, la Confédération procède à des études de base pour exercer celles de ses activités ayant des effets sur l'organisation du territoire qui ont des répercussions notables au niveau spatial et environnemental. Le PSE fixe le cadre de la planification pour développer le réseau de transport (voir ch. 1.3). Grâce au PSE, la Confédération veille à la coordination territoriale avec les plans sectoriels, les conceptions et les projets dans d'autres domaines ainsi qu'avec la planification cantonale.

4.1.2 Les acteurs et leurs tâches

Les acteurs suivants participent à l'élaboration et à l'adaptation du PSE:

a. Conseil fédéral[59]

Le Conseil fédéral approuve la partie du plan sectoriel relative aux conceptions et la «coordination réglée» des différentes fiches d'objet, sur proposition du DETEC. De plus, il décide en cas de contradictions entre la planification de la Confédération et celle des cantons ainsi qu'en cas de procédure de conciliation éventuelle selon l'art. 20 en relation avec l'art. 13 OAT.

b. Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication DETEC[60]

Le DETEC propose au Conseil fédéral d'approuver le plan sectoriel élaboré par l'office fédéral compétent.

Il décide seul de l'adaptation du plan sectoriel et des différentes fiches d'objet lorsqu'elle n'entraîne aucun nouveau conflit et n'a aucun effet important sur le territoire et l'environnement.

Si les contradictions entre l'adaptation prévue du plan sectoriel et la planification directrice cantonale ne peuvent pas être éliminées, le canton concerné peut saisir le DETEC en vue d'une conciliation. Ce dernier dirige la procédure correspondante. En l'absence d'accord, le DETEC demande au Conseil fédéral de trancher.

c. Office fédéral de l'énergie OFEN[61]

L'OFEN dirige la procédure de PSE en tant qu'autorité unique. Il est chargé d'adapter et de mettre à jour la conception ainsi que les fiches d'objet.

Il vérifie si une procédure de plan sectoriel doit être menée et décide en conséquence.

Il convoque le groupe d'accompagnement et préside ses réunions.

Il rédige un projet de fiche d'objet et les commentaires correspondants sur la base des travaux et des débats du groupe d'accompagnement ainsi que d'une pesée détaillée des intérêts en présence. Avec le soutien de l'ARE, il harmonise ce projet avec les planifications cantonales et fédérales.

Il consulte les cantons concernés et veille avec eux à l'information et à la participation de la population.

Il évalue les avis reçus dans le cadre de la procédure de consultation et de participation.

---

[59] Art. 12 LAT

[60] Art. 20 et 21 OAT

[61] Art. 15*f* et 15*g* LIE; art. 1*f* OPIE

Il examine et remanie les projets de fiches d'objet et de rapport explicatif en s'appuyant sur les résultats de cette procédure de consultation et de participation.

Il propose au DETEC, à l'attention du Conseil fédéral ou en vue d'une décision directe, de déterminer la zone ou le corridor de planification d'un projet précis.

Sur mandat du DETEC, l'OFEN prépare la procédure de conciliation en collaboration avec l'ARE.

Il examine le plan sectoriel d'office ou sur demande et procède le cas échéant à l'adaptation ou à l'abrogation des décisions.

d. Office fédéral du développement territorial ARE[62]

L'ARE aide l'OFEN à mener la procédure de plan sectoriel, en particulier en ce qui concerne la coordination avec les planifications cantonales et fédérales, la consultation, l'information et la participation.

L'ARE confirme à l'autorité compétente que le plan sectoriel ou une fiche d'objet précise répond aux exigences de la législation sur l'aménagement du territoire et peut être approuvé (rapport de contrôle).

e. Société nationale du réseau de transport[63]

La société nationale du réseau de transport demande à l'OFEN de mener une procédure de plan sectoriel afin de fixer une zone ou un corridor de planification pour un projet concret.

Elle rédige la demande de procédure de plan sectoriel et fournit les informations et documents requis.

Elle participe au groupe d'accompagnement en tant qu'organe spécialisé dans les questions de sécurité d'approvisionnement ainsi que dans les questions techniques et économiques[64].

f. Cantons[65]

Dans la procédure de plan sectoriel, les cantons ont pour tâche, d'une part, de mettre à contribution leurs connaissances particulières des conditions locales (notamment en matière d'aménagement territorial et d'environnement) afin d'apporter un soutien technique à la Confédération lors de la planification sectorielle et, d'autre part, de faire valoir les intérêts définis dans leurs plans directeurs cantonaux lors de cette planification. Ils assument par conséquent plusieurs rôles:

- de par leur activité au sein du groupe d'accompagnement en particulier, ils aident l'OFEN à harmoniser les planifications cantonales avec celles de la Confédération dans le cadre de la procédure de plan sectoriel;
- lors de la procédure de consultation et de participation, ils veillent à consulter les services cantonaux, régionaux et communaux;
- ils soutiennent les travaux de l'OFEN visant à informer le public sur les aspects généraux du développement du réseau, conformément à l'art. 9*e* LApEl.

g. Conférence de la Confédération pour l'organisation du territoire COT[66]

Les services fédéraux représentés dans la COT examinent, sur la base des intérêts qu'ils défendent en matière d'aménagement du territoire, la demande de la société nationale du réseau de transport visant à déterminer une zone ou un corridor de planification. Le cas échéant, ils siègent dans le groupe d'accompagnement.

---

62 Art. 17 OAT

63 Art. 20 en relation avec l'art. 8, al. 2, LApEl; art. 6 OApEl

64 La société nationale du réseau de transport est également membre du groupe d'accompagnement en cas de projet de ligne marchande *(merchant line)*.

65 Art. 13, al. 2, LAT; art. 18, 19 et 20 OAT

66 Art. 4 et 5 de l'ordonnance du 7 septembre 2016 sur la coordination des tâches de la Confédération à incidence territoriale et sur la coopération dans ce domaine (OCoo; RS 709.17)

h. Groupe d'accompagnement[67]

Le groupe d'accompagnement soutient l'OFEN lors de l'élaboration et l'examen des différentes variantes de planification, qui sont évaluées et débattues dans cet organe au rôle consultatif. Il identifie et pondère tous les intérêts concernés. Le groupe d'accompagnement rédige une recommandation dûment motivée en vue de la pesée des intérêts en présence par l'OFEN et du choix d'une variante précise.

La composition du groupe d'accompagnement dans une procédure spécifique de plan sectoriel est prescrite par la loi. Ce groupe rassemble les services spécialisés de la Confédération qui pourraient être concernés par le projet dans leur domaine. En outre, les cantons concernés, le requérant (en général, la société nationale du réseau de transport) et les organisations de protection de l'environnement qui œuvrent au niveau national y sont représentés. Par conséquent, siègent en général dans ce groupe:

- l'ARE;
- l'OFEV;
- les autres offices fédéraux éventuellement concernés;
- l'ElCom;
- l'ESTI;
- les cantons concernés;
- une représentation des organisations de protection de l'environnement qui œuvrent au niveau national;
- la société nationale du réseau de transport.

Le cas échéant, l'OFEN peut inviter d'autres services spécialisés et organisations, par exemple les gestionnaires d'un réseau de distribution spécialement concernés ou d'autres gestionnaires d'infrastructure, à participer au groupe d'accompagnement.

Les représentants des différents services spécialisés et organismes doivent avoir les compétences requises pour pouvoir participer aux discussions, élaborer des solutions et prendre position sur les sujets débattus sans devoir consulter plus avant leur propre organisation. On part du principe que les positions représentées ont été consolidées dans les différents services spécialisés et organismes.

Le groupe d'accompagnement procède comme suit:

- Il détermine les faits pertinents.
- Il expose les conflits et les divergences entre les exigences relatives au territoire et à l'environnement.
- Il identifie et examine les questions spécialisées soulevées.
- Il définit un éventuel besoin de coordination entre les planifications cantonales et fédérales.
- Il recense tous les arguments.
- Il discute des différentes variantes des solutions.
- Il identifie et pondère les intérêts concernés en tenant compte de tous les aspects correspondants.
- Il fournit les bases de la pesée des intérêts de l'OFEN.
- Il formule une recommandation de décision à l'attention de l'OFEN (de manière consensuelle, dans la mesure du possible).

[67] Art. 18 OAT

4.2 Procédure

4.2.1 Principes

- Les principales exigences relatives à l'élaboration et à l'adaptation des plans sectoriels (procédure de plan sectoriel) sont énoncées dans les art. 17 à 21 OAT. Les dispositions de droit spécial concernant cette procédure, notamment celles qui portent sur sa durée, sont contenues aux art. 15*e* ss LIE et aux art. 1*a* à 1*g* OPIE.
- La procédure de plan sectoriel est conçue comme une procédure gouvernementale. Les dispositions de la PA[68], en particulier celles sur les droits des particuliers en matière de participation et de partie, ne s'y appliquent donc pas. Dans cette procédure, les intérêts des communes et de la population sont représentés par les cantons. Le grand public peut donner son avis sur les projets de plan sectoriel lors de la phase d'information et de participation. Le dépôt d'un avis ne confère toutefois pas aux personnes et aux organisations correspondantes la qualité de partie au sens de la PA dans la suite de la procédure.
- Le Conseil fédéral ou le DETEC fixe les zones et les corridors de planification, ce qui ne constitue pas une décision susceptible de recours au sens de la PA. D'après la jurisprudence du Tribunal fédéral, le tribunal peut cependant statuer à titre préjudiciel, dans le cadre d'une procédure de recours, contre une décision concrète d'approbation des plans qui s'appuie sur un élément du plan sectoriel.

La société nationale du réseau de transport élabore les documents nécessaires à la réalisation de la procédure de plan sectoriel et à la prise de décision correspondante. Ces documents présentent le degré de détail requis par l'étape procédurale concernée et divergent selon la détermination recherchée. Ceux qui portent sur l'étape suivante de la procédure s'appuient sur les documents de l'étape précédente et les approfondissent. Différentes étapes sont donc nécessaires en fonction du niveau de coordination.

[68] Loi fédérale du 20 décembre 1968 sur la procédure administrative (PA; RS 172.021)

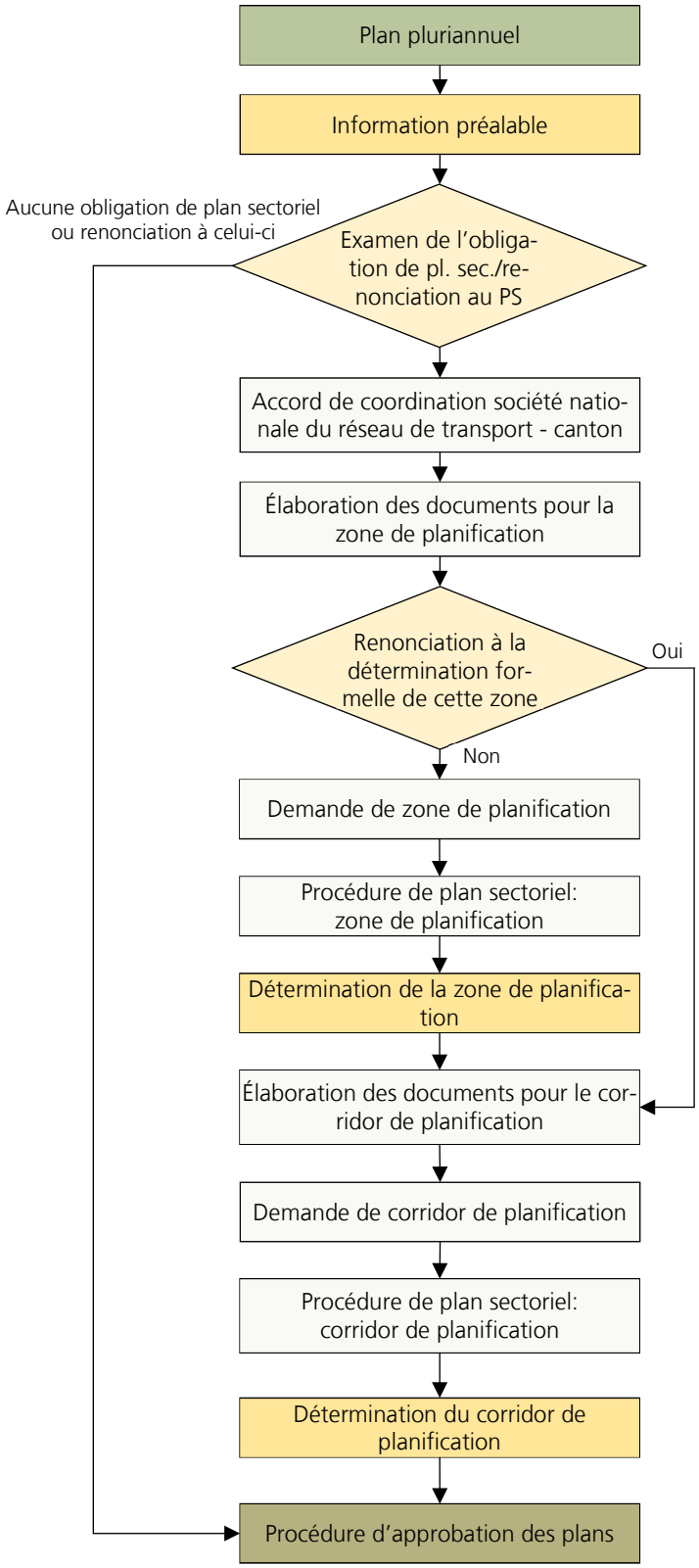


Illustration 6: Aperçu de la procédure de plan sectoriel

4.2.2 Information préalable

a. Conditions

Vérifié par l'ElCom, le plan pluriannuel de la société nationale du réseau de transport sert de base au niveau de coordination «information préalable». La nécessité des projets figurant dans le plan pluriannuel est considérée comme attestée. Elle peut également être démontrée d'une autre manière (p. ex. grâce à une évaluation individuelle du projet en dehors du cycle de planification pluriannuelle)[69].

b. Contenu

L'«information préalable» constitue une déclaration d'intention en vue de la réalisation d'une liaison électrique entre deux points qui présente une certaine tension et une certaine capacité de transport. À ce titre, elle sert de base à la coordination précoce avec d'autres projets importants de la Confédération et des cantons qui ont une incidence sur l'organisation du territoire. La nécessité de cette liaison et donc de la réalisation du projet correspondant est confirmée. En revanche, les effets concrets sur le territoire et l'environnement ainsi que les conflits avec d'autres intérêts ne sont pas encore démontrés.

L'OFEN rédige une «liste des projets prévus» et les commentaires correspondants pour les projets figurant dans le plan pluriannuel qui seront vraisemblablement assujettis à l'obligation d'être fixés dans le plan sectoriel. Les projets qui ne seront manifestement pas soumis à cette obligation[70] ne figurent pas dans la liste. L'«information préalable» correspond à la mention dans cette liste, qui comprend essentiellement la dénomination du projet, une brève justification sous forme de mots-clés, les principales spécifications techniques et la définition géographique (coordonnées) des points de départ et d'arrivée du projet, qui sont enregistrés dans le système d'information géographique de la Confédération (SIG).

c. Procédure

Au stade de l'information préalable, la procédure ne s'intéresse pas à la coordination avec les autres requêtes portant sur le territoire concerné par un projet précis. En vertu de l'art. 9*c* LApEl, cette coordination avec la Confédération, les cantons et les organisations concernées intervient dès la planification du réseau, en vue de l'élaboration du plan pluriannuel. La collaboration de ces services au sens de l'art. 18 OAT n'est donc pas requise. Il suffit d'informer les cantons qu'un projet est inscrit dans le plan sectoriel comme «information préalable». C'est la raison pour laquelle l'OFEN recense dans la «liste des projets prévus» les projets de construction de lignes qui figurent dans le plan pluriannuel et sont vraisemblablement assujettis à l'obligation d'être fixés dans le plan sectoriel. Cette liste, qui fait office d'«information préalable», constitue une annexe au plan sectoriel, dont elle fait partie intégrante. Il informe les cantons concernés de l'inscription des projets correspondants dans le plan sectoriel comme «information préalable».

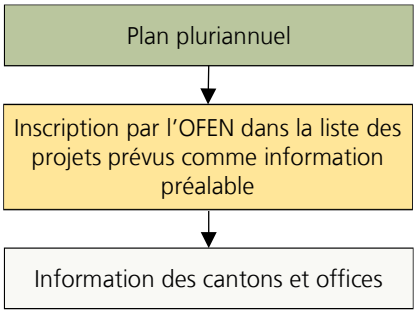


Illustration 7: Du plan pluriannuel à l'information préalable

[69] Art. 1*c* OPIE

[70] Art. 1*a*, al. 3, OPIE

La mise à jour de la «liste des projets prévus» et l'inscription de projets comme «information préalable» sont exécutées dans le cadre de l'adaptation régulière du plan sectoriel[71].

Principe général

- L'OFEN recense les projets de construction de lignes dont le besoin est avéré et qui sont vraisemblablement assujettis à l'obligation d'être fixés dans un plan sectoriel dans la «liste des projets prévus» en tant que mises à jour. Il informe les cantons concernés de l'inscription des projets correspondants dans le plan sectoriel comme «information préalable».

d. Effet

- Les autorités fédérales et cantonales compétentes qui envisagent de planifier ou d'approuver des projets ayant des effets sur l'organisation du territoire dans la région concernée par l'«information préalable» sont tenues de prendre contact avec l'OFEN. En ce sens, sont notamment considérées comme ayant des effets sur l'organisation du territoire l'adoption de plans d'affectation (spéciaux) et l'autorisation de projets de construction importants en dehors des zones à bâtir (p. ex. infrastructures routières).

4.2.3 Examen de l'obligation de fixer un projet dans un plan sectoriel et renonciation à la procédure de plan sectoriel

L'OFEN vérifie d'office ou sur demande si un projet de construction de ligne est assujetti à l'obligation d'être fixé dans un plan sectoriel ou si l'on peut renoncer à mener une procédure de plan sectoriel. Cet examen précède la procédure proprement dite[72].

a. Examen de l'obligation de fixer un projet dans un plan sectoriel

Cet examen est réalisé d'office ou sur demande de l'ESTI ou de la société nationale du réseau de transport, dans le cadre d'une procédure qui n'est pas formellement prédéfinie. L'OFEN peut requérir les documents et informations nécessaires, notamment un exposé de la situation initiale ainsi que des conditions-cadres générales en matière de territoire et de droit de l'environnement. Il compare alors la situation actuelle et celle qui est prévue pour évaluer l'impact du projet sur l'aménagement du territoire et sur l'environnement. Lorsqu'un projet n'est pas assujetti à l'obligation d'être fixé dans un plan sectoriel, l'OFEN en informe par écrit la société nationale du réseau de transport.

b. Renonciation à la procédure de plan sectoriel

Lorsque l'OFEN conclut, sur la base de l'examen de l'obligation de fixer un projet dans un plan sectoriel, qu'un projet pourrait avoir des effets importants sur le territoire et l'environnement, il vérifie s'il faut renoncer à engager une procédure de plan sectoriel en raison d'une exception ou si une telle procédure doit être menée[73]. Il peut requérir les documents et informations nécessaires, notamment un exposé de la situation initiale ainsi que des conditions-cadres juridiques générales en matière de territoire et de droit de l'environnement. Le cas échéant, l'OFEN peut demander la preuve que les conditions de renonciation à une procédure de plan sectoriel sont réunies.

Les exceptions à l'obligation de fixer un projet dans un plan sectoriel qui sont visées à l'art. 1*b*, al. 1, let. a à d, OPIE ont les points communs suivants: la planification ultérieure des projets n'a aucune incidence sur le plan sectoriel dans les cas cités et la réalisation d'une procédure de plan sectoriel n'apporterait aucune connaissance supplémentaire (pas de nécessité de traiter le projet dans le cadre du plan sectoriel). L'OFEN

[71] Voir ch. 4.2.6 ci-après
[72] Art. 1*a* OPIE
[73] Art. 1*b* OPIE

consulte à ce sujet les services intéressés de la Confédération et des cantons; il peut également s'adresser, à titre complémentaire, aux organisations de protection de l'environnement qui œuvrent au niveau national. L'OFEN communique la décision par écrit à la société nationale du réseau de transport.

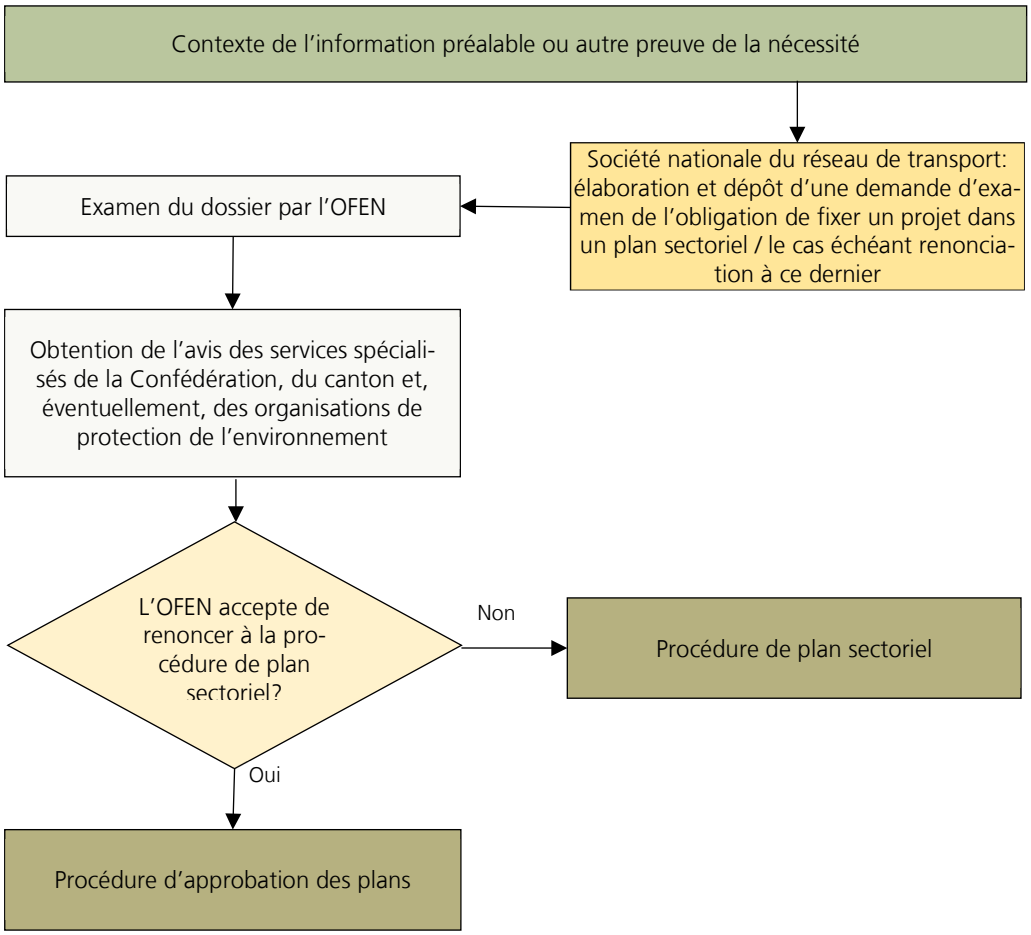


Illustration 8: Examen de l'obligation de fixer un projet dans un plan sectoriel / renonciation à la procédure de plan sectoriel

4.2.4 Détermination d'une zone de planification

a. Condition

La procédure visant à déterminer une zone de planification est lancée sur la base d'une inscription antérieure comme «information préalable» ou d'une autre preuve de la nécessité du projet (p. ex. grâce à une évaluation individuelle de ce dernier en dehors du cycle de planification pluriannuelle; voir ch. 4.2.2).

b. Contenu

Définir la «zone de planification» consiste à délimiter le territoire dans lequel un projet précis sera réalisé. Plusieurs corridors de planification peuvent être déterminés dans cette zone, chacun permettant divers tracés de lignes et différentes technologies de transport. À ce stade de la coordination, les conflits éventuels avec les intérêts concernant l'aménagement du territoire, la préservation de l'environnement et d'autres infrastructures ou projets d'infrastructures ont été identifiés. Une première coordination avec la planification directrice cantonale a déjà eu lieu, et la collaboration destinée à la coordination avec les autres infrastructures et avec le développement territorial recherché a été clarifiée. On part du principe que la ligne envisagée dans la zone de planification définie pourra très probablement être réalisée en respectant les conditions-cadres juridiques et que les conflits identifiés pourront vraisemblablement être résolus ou évités. En revanche, il n'y a pas encore eu de coordination matérielle. Sur le fond, la détermination d'une zone de

planification correspond au niveau de coordination du projet «coordination en cours» au sens de l'art. 15, al. 2, en relation avec l'art. 5, al. 2, OAT.

c. Documents

En plus de l'exposé de la situation initiale et des conditions-cadres générales en matière de territoire et de droit de l'environnement, les documents destinés à déterminer une zone de planification doivent comprendre une analyse de faisabilité, qui présente les différentes zones de planification éventuelles, leurs avantages et inconvénients respectifs (identification des intérêts) ainsi que les recoupements avec d'autres planifications fédérales et cantonales. Cela inclut également une carte des zones de planification possibles. Par ailleurs, une estimation sommaire des effets éventuels du futur projet de construction de ligne sur le territoire et l'environnement ainsi que des conflits probables avec d'autres intérêts territoriaux (y c. les aires protégées) doit être fournie. Le degré de détail des documents est conforme au niveau de coordination recherché pour déterminer la zone de planification.

En outre, la société nationale du réseau de transport doit joindre aux documents un accord de coordination avec les cantons concernés, qui définit au cas par cas, entre autres, la procédure de coordination avec les planifications cantonales, la participation des communes concernées et de la population à la procédure, les mesures de communication sur un projet concret ainsi que les compétences relatives aux différentes mesures de communication[74]. Cet accord s'applique à toute la procédure de plan sectoriel, c'est-à-dire également à l'étape suivante – la deuxième étape –, qui consiste à délimiter le corridor de planification[75].

Aucune preuve spécifique de la nécessité du projet prévu n'est requise si celui-ci figure dans le plan pluriannuel.

d. Procédure

La demande de détermination d'une zone de planification est déposée avec les documents nécessaires auprès de l'OFEN, qui vérifie leur exhaustivité ainsi que la nécessité de réaliser le projet en question.

Lorsque les documents sont complets, l'OFEN ouvre la procédure de plan sectoriel en les transmettant à la COT pour un premier avis. Il met ensuite en place un groupe d'accompagnement spécifique au projet (voir ch. 4.1.2, let. h ci-dessus) et assure ainsi la collaboration au sens de l'art. 18 OAT. Les membres du groupe d'accompagnement sont chargés de veiller à l'harmonisation de leurs positions au sein de leur organisation. Le groupe d'accompagnement examine les documents fournis et les propositions pour désigner une zone de planification.

Afin de fixer cette zone, l'examen porte en premier lieu sur les conditions-cadres de la politique d'aménagement du territoire et sur les intentions de la Confédération et du canton en la matière (y c. les objets protégés). À cette étape, d'autres questions telles que la protection de l'environnement ou la technologie de transport sont prises en considération uniquement si elles peuvent manifestement empêcher de désigner une zone de planification. Le groupe d'accompagnement peut demander des vérifications et des documents supplémentaires. Dans la mesure du possible, il convient d'une recommandation commune à l'OFEN pour la décision. Le groupe d'accompagnement peut subordonner cette recommandation à des informations et à des exigences applicables à la fixation des corridors de planification. Si ce groupe ne parvient pas à s'accorder sur une recommandation commune, ses membres remettent chacun leurs recommandations.

L'OFEN procède à une pesée générale des intérêts en présence en s'appuyant sur le dossier de demande déposé et sur la recommandation, ou les recommandations, du groupe d'accompagnement. Sur la base des connaissances dont il dispose, il élabore des versions provisoires de la fiche d'objet et du rapport explicatif.

[74] Art. 1*d*, al. 1, OPIE

[75] Voir ch. 4.2.4, let. b, ci-après

De plus, l'OFEN veille, avec les cantons, à mener la procédure de consultation et de participation prévue à l'art. 19 OAT afin que la population puisse exprimer son opinion sur les versions provisoires et la zone de planification proposée.

À l'issue de cette procédure de consultation et de participation, l'OFEN évalue les avis reçus et, le cas échéant, remanie les versions provisoires de la fiche d'objet et du rapport explicatif. Lorsque de nouveaux faits, connaissances ou arguments doivent être évalués, l'OFEN peut les présenter au groupe d'accompagnement pour qu'il en discute de nouveau et réexamine sa recommandation.

Une consultation des offices est menée en vue de l'approbation des documents actualisés du PSE par le Conseil fédéral. Les cantons concernés sont alors invités à vérifier si la zone de planification proposée concorde avec leurs planifications. Lorsque des conflits territoriaux ne peuvent pas être résolus, le canton en question tente de trouver un accord avec l'OFEN. Si aucun accord ne peut être trouvé, il peut demander au DETEC de mener une procédure de conciliation. Le DETEC consulte les parties et propose ensuite au Conseil fédéral soit de ne pas entrer en matière sur la demande, soit de mettre en œuvre la procédure. Le Conseil fédéral rend alors une décision définitive, sur proposition du département[76].

Dans des circonstances précises, la société nationale du réseau de transport peut proposer une seule zone de planification, avec l'approbation des cantons concernés[77]. C'est notamment le cas lorsque le tronçon correspondant de la ligne est relativement court ou lorsqu'après s'être entretenue avec les cantons concernés, la société nationale du réseau de transport ne peut identifier aucune alternative appropriée méritant d'être examinée. Les clarifications effectuées à cet effet doivent être exposées de manière compréhensible dans le dossier de demande. Si le groupe d'accompagnement consent unanimement à la zone de planification proposée, il est possible de renoncer à une procédure de plan sectoriel en vue de déterminer la zone de planification de manière formelle[78]. Lorsque le cas se présente, l'OFEN communique directement la zone de planification à la société nationale du réseau de transport, qui peut alors passer à l'étape suivante. Ces dernières années, il est apparu à différentes occasions que la détermination formelle d'une zone de planification n'apporterait pas de valeur ajoutée à la planification. Le cas de figure de la renonciation à une détermination formelle, conçu à l'origine comme une exception, pourrait devenir la norme. L'OFEN observera l'évolution des choses et prendra, le cas échéant, les mesures qui s'imposent pour clarifier la situation[79].

[76] «La procédure de conciliation selon les articles 7 alinéa 2 et 12 LAT. Notice explicative», ARE, 01.07.1998, www.are.admin.ch/publications

[77] Art. 1*d*, al. 3, OPIE

[78] Art. 1*f*, al. 5, OPIE

[79] Le cas échéant, modification des bases légales et de la conception PSE (voir le chap. 4.2.6, let. b et d).

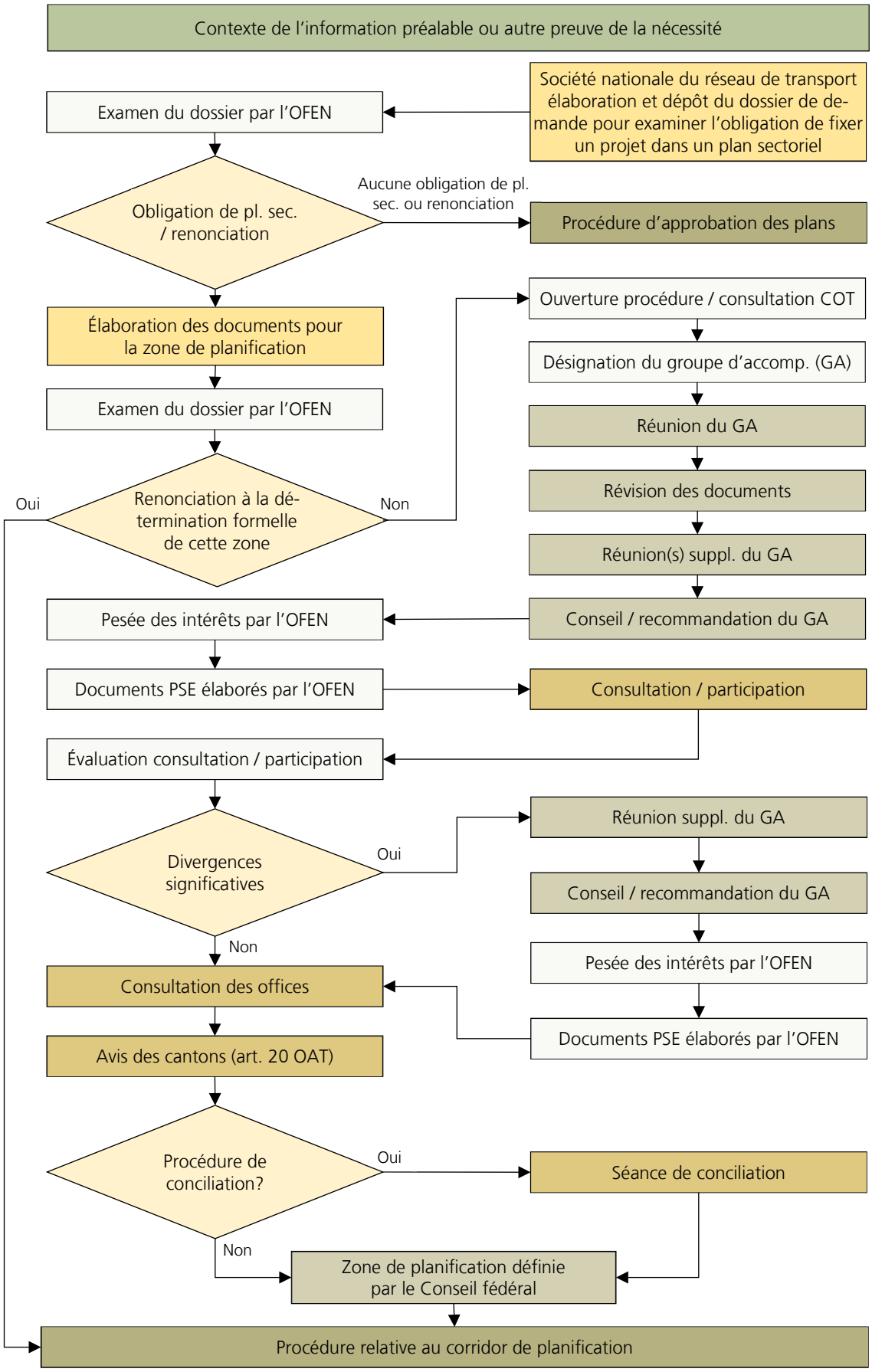


Illustration 9: Détermination d'une zone de planification

e. Effet

- La décision a force obligatoire pour les autorités de planification et d'approbation, tous échelons confondus. La détermination d'une zone de planification dans le plan sectoriel permet de réserver un secteur pour y délimiter des corridors de planification en vue de la réalisation d'un projet. La planification et l'autorisation d'autres activités et projets de la Confédération et des cantons ayant une incidence territoriale dans ce secteur doivent être coordonnées avec toutes les autorités de décision. Les autres projets ne doivent pas empêcher ou entraver excessivement les objectifs du plan sectoriel. Les autorités de décision doivent tenir compte des décisions dans la pesée des intérêts, rechercher la collaboration avec l'OFEN et justifier les éventuelles demandes d'adaptation du PSE. Lorsqu'une adaptation du plan directeur cantonal est requise, elle doit concorder avec la planification sectorielle de la Confédération.

4.2.5 Détermination d'un corridor de planification

a. Condition

La procédure visant à déterminer un corridor de planification pour un projet de construction de ligne est lancée soit après la détermination d'une zone de planification pour ce projet, soit parce que le requérant propose à l'OFEN, en vertu de l'art. 1*d*, al. 3, OPIE et en accord avec les cantons concernés, une zone de planification dans laquelle un corridor de planification doit être délimité.

b. Contenu

La détermination d'un «corridor de planification» permet de déterminer un couloir dans lequel un projet précis sera réalisé. Plusieurs tracés de lignes utilisant des technologies de transport différentes peuvent être envisagés dans un corridor de planification.

Les conflits éventuels en matière d'aménagement du territoire, d'environnement et avec d'autres infrastructures ou projets d'infrastructures sont connus et peuvent être résolus ou évités. Le projet est coordonné avec la planification directrice cantonale, les autres infrastructures et le développement territorial recherché, et est vraisemblablement compatible avec la législation déterminante. De plus, la technologie de transport a été choisie, et l'enquête préliminaire ainsi que le cahier des charges au sens de l'art. 8 OEIE sont disponibles pour le corridor fixé[80].

c. Documents

Pour déterminer un corridor de planification, la société nationale du réseau de transport affine et détaille encore plus les documents existants qui avaient été rédigés en vue de la délimitation de la zone de planification. En plus de la mise à jour du contexte et de l'exposé des conditions-cadres territoriales générales, il faut essentiellement délimiter un corridor de planification pour chaque technologie de transport (ligne aérienne ou souterraine). Il est également possible qu'un seul corridor puisse accueillir aussi bien une ligne aérienne qu'une ligne souterraine. Chaque variante doit s'accompagner d'une analyse de faisabilité qui présente les avantages et les inconvénients respectifs (identification des intérêts) ainsi que les recoupements avec d'autres planifications fédérales et cantonales. Les documents seront complétés par une carte des corridors de planification éventuels. La société nationale du réseau de transport détaille les documents relatifs aux effets sur le territoire et l'environnement qui ont déjà été rédigés pour la zone de planification afin qu'ils répondent aux exigences d'une enquête préliminaire avec un cahier des charges au

[80] Pour qu'un projet d'installation soumis à l'EIE puisse être inscrit dans le plan sectoriel, les résultats de l'évaluation de l'enquête préliminaire et du cahier des charges doivent être connus (satisfaction de l'exigence selon l'art. 15, al. 3, let. d, OAT). L'enquête préliminaire de l'EIE passe en revue tous les domaines environnementaux ayant une importance pour le choix du corridor de ligne. Le cahier des charges fixe l'ampleur du rapport d'impact sur l'environnement requis lors de la procédure ultérieure d'approbation des plans. Pour la procédure d'approbation des plans, on peut s'appuyer sur les conclusions de la procédure de plan sectoriel. (voir Manuel EIE, module 5. Contenu des documents d'étude d'impact, OFEV, novembre 2009, ch. 2.2).

sens des art. 8 ss. OEIE. Le degré de détail des documents est conforme au niveau de coordination recherché.

Si aucune détermination formelle d'une zone de planification par le Conseil fédéral n'a précédé la détermination proposée d'un corridor de planification, il faut le préciser dans le dossier de demande. Sur la base de l'art. 1*f*, al. 5, OPIE, il convient alors de demander à l'OFEN de n'examiner qu'une seule zone de planification, à savoir celle qui est suggérée dans la procédure en cours. Seront joints à ce dossier une proposition correspondante dûment motivée, le consentement des cantons concernés par cette zone de planification et un accord de coordination au sens de l'art. 1*d*, al. 1, OPIE entre la société nationale du réseau de transport et lesdits cantons. Si un tel accord existe déjà, il sera, le cas échéant, mis à jour.

d. Procédure

La demande de détermination d'un corridor de planification est déposée avec les documents nécessaires auprès de l'OFEN, qui vérifie leur exhaustivité et la nécessité de réaliser le projet de construction de ligne en question.

Lorsque les documents sont complets, l'OFEN ouvre la procédure de plan sectoriel en les transmettant à la COT pour un premier avis. Il met ensuite en place un groupe d'accompagnement spécifique au projet et assure ainsi la collaboration au sens de l'art. 18 OAT. Les membres du groupe d'accompagnement sont chargés de veiller à l'harmonisation de leurs positions au sein de leur organisation. Le groupe d'accompagnement examine les documents fournis sur les variantes de corridor proposées.

Pour déterminer un corridor de planification, les variantes éventuelles sont évaluées à l'aune des quatre aspects «Aménagement du territoire», «Environnement», «Technique» et «Rentabilité»[81]. Le groupe d'accompagnement (voir ch. 4.1.2, let. h, ci-dessus) peut demander des vérifications et des documents supplémentaires. Dans la mesure du possible, il convient d'une recommandation commune à l'OFEN pour la décision. Le groupe d'accompagnement peut assortir cette recommandation d'informations et d'exigences en vue de l'élaboration du projet mis à l'enquête. Si ce groupe ne parvient pas à s'accorder sur une recommandation commune, les services spécialisés qui y sont représentés remettent chacun leurs recommandations.

L'OFEN procède à la pesée générale des intérêts en présence en s'appuyant sur le dossier de demande déposé et sur la recommandation, ou les recommandations, du groupe d'accompagnement. Sur la base des connaissances dont il dispose, il élabore des versions provisoires de la fiche d'objet et du rapport explicatif. S'il s'écarte des recommandations du groupe d'accompagnement ou des services spécialisés participants, l'OFEN indique les divergences dans sa proposition au Conseil fédéral.

De plus, l'OFEN veille, avec les cantons, à mener la procédure de consultation et de participation prévue à l'art. 19 OAT afin que la population puisse exprimer son opinion sur les versions provisoires et le corridor de planification proposé.

À l'issue de cette procédure de consultation, d'information et de participation, l'OFEN évalue les avis reçus et, le cas échéant, remanie les versions provisoires de la fiche d'objet et du rapport explicatif. Lorsque de nouveaux faits, connaissances ou arguments doivent être évalués, l'OFEN peut les présenter au groupe d'accompagnement pour qu'il en discute de nouveau et réexamine sa recommandation.

Une consultation des offices est menée en vue de l'approbation des documents actualisés du PSE par le Conseil fédéral. Les cantons concernés sont alors invités à vérifier si le corridor de planification proposé par l'OFEN concorde avec leurs planifications. Lorsque des conflits territoriaux ne peuvent pas être résolus, le canton en question tente de trouver un accord avec l'OFEN. Si aucun accord ne peut être trouvé, il peut demander au DETEC de mener une procédure de conciliation. Le DETEC consulte les parties et propose ensuite au Conseil fédéral soit de ne pas entrer en matière sur la demande, soit d'exécuter la procédure. Le Conseil fédéral rend alors une décision définitive, sur proposition du département.

[81] Art. 15*i*, al. 4, LIE et ch. 3.3

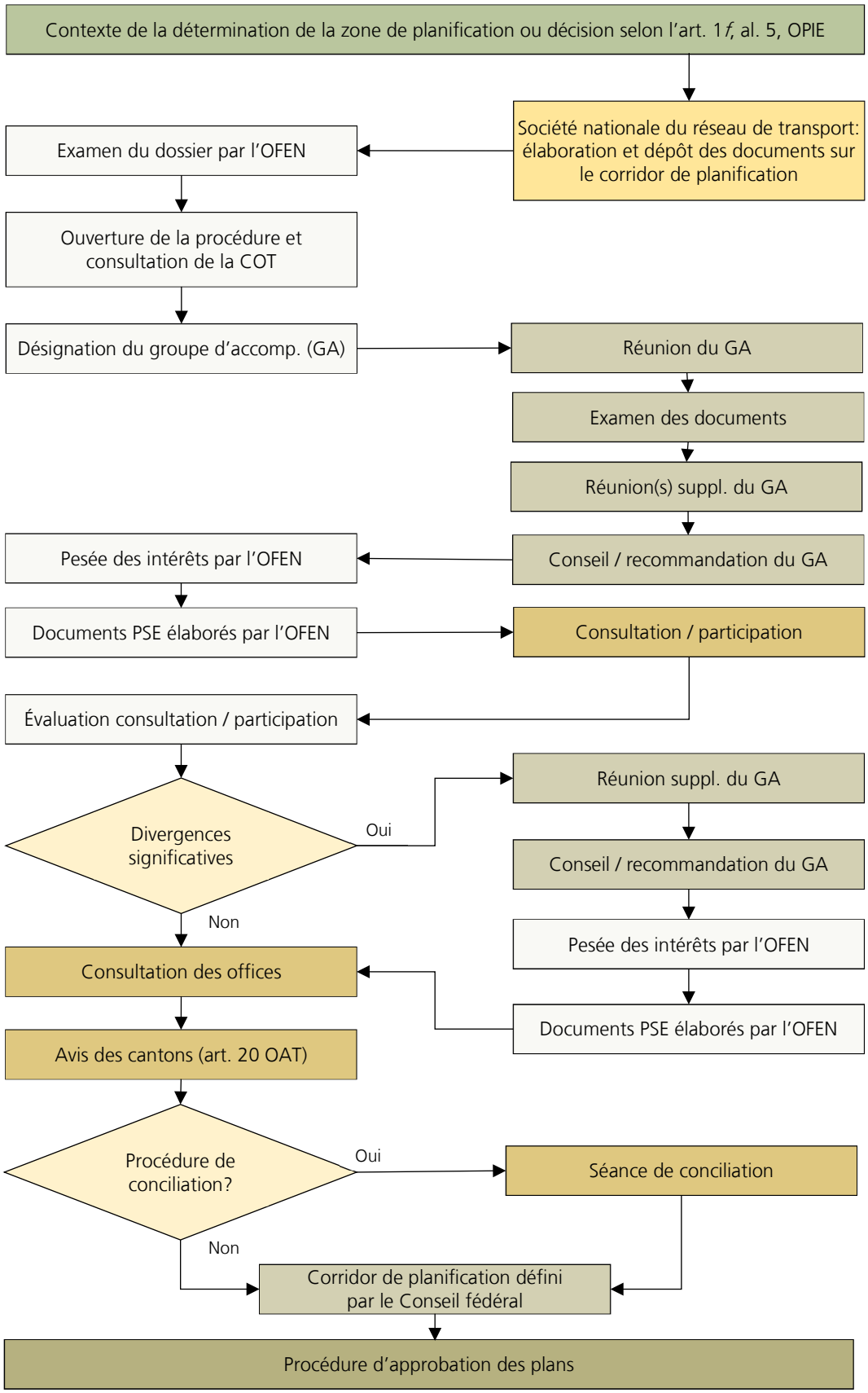


Illustration 10: Détermination d'un corridor de planification

e. Effet

- La décision a force obligatoire pour les autorités de planification et d'approbation, tous échelons confondus. La détermination d'un corridor de planification dans le plan sectoriel permet de réserver un secteur pour y déterminer le tracé d'une ligne en vue de la réalisation d'un projet. La planification et l'autorisation d'autres activités et projets de la Confédération et des cantons ayant une incidence territoriale dans ce secteur doivent être coordonnées avec toutes les autorités de décision. Les autres projets ne doivent pas empêcher ou entraver excessivement les objectifs du plan sectoriel. Les autorités de décision doivent tenir compte des décisions dans la pesée des intérêts, rechercher la collaboration avec l'OFEN et justifier les éventuelles demandes d'adaptation du PSE. Lorsqu'une adaptation du plan directeur cantonal est requise, elle doit concorder avec la planification sectorielle de la Confédération

4.2.6 Adaptation du plan sectoriel

a. Adaptation régulière de la liste des projets prévus

L'OFEN examine régulièrement la liste des projets prévus (annexe du plan sectoriel), mais au moins à la même fréquence que l'approbation du scénario-cadre par le Conseil fédéral et la révision subséquente du plan pluriannuel de la société nationale du réseau de transport. À cette occasion, les nouveaux projets qui ne figuraient pas encore dans le plan sectoriel sont ajoutés à cette liste, dont les modalités de mise à jour sont exposées au ch. 4.2.2.

b. Adaptation régulière de la conception

En général, la conception est réexaminée tous les dix ans et adaptée si nécessaire. Les contenus généraux du plan sectoriel et ceux qui ne concernent pas l'aménagement du territoire en tant que tel sont alors remaniés. Un tel remaniement n'ayant pas d'incidence concrète sur le territoire et l'environnement, on peut renoncer à la participation de la population. L'OFEN consulte uniquement les cantons et les organisations intéressées sur le projet de révision de la conception. Ensuite, il soumet le projet remanié aux services fédéraux représentés dans la COT, dans le cadre de la consultation des offices. Le Conseil fédéral approuve la conception.

c. Adaptation (élaboration) des différentes fiches d'objet

Les fiches d'objet évoluent selon le besoin de planification des projets de construction de lignes correspondants, qui découle généralement de la planification technique et opérationnelle de la société nationale du réseau de transport. C'est donc la société nationale qui demande à l'OFEN d'initier l'étape requise de la procédure de plan sectoriel (détermination de la zone de planification ou du corridor de planification). Les procédures respectives s'appuient sur les indications figurant aux ch. 4.2.3 (zone de planification) et 4.2.4 (corridor de planification).

Il se peut également que l'OFEN ou l'ARE lance une procédure de plan sectoriel, par exemple lorsqu'un projet de regroupement «route nationale – électricité» ou «rail – électricité» semble judicieux sur le plan de l'aménagement du territoire. Compte tenu des différents stades de planification de tels projets d'infrastructures, une procédure de PSE peut être engagée dans le seul but de vérifier la possibilité d'un regroupement au moment où l'occasion se présente. Dans ce cas, sa réalisation pourrait être opportune même si ce regroupement n'est pas nécessaire à ce moment précis sur les plans technique et opérationnel pour l'infrastructure du réseau et si le projet n'est mentionné ni dans la liste des projets prévus (information préalable) ni dans une fiche d'objet.

Les fiches d'objet sont adaptées ou mises à jour pendant les étapes procédurales prévues à cet effet. Une «information préalable» est remplacée par la détermination d'une «zone de planification», et cette détermination par celle d'un «corridor de planification». En général, la fiche d'objet «corridor de

planification» devient caduque avec la réalisation du projet; elle est donc supprimée lors de la prochaine adaptation régulière du plan sectoriel.

d. Examen et adaptation extraordinaires

L'OFEN examine, d'office ou sur demande des cantons, le PSE ou les différentes fiches d'objet lorsque les circonstances ont changé, que de nouvelles tâches se présentent ou qu'il est possible de trouver une solution dans l'ensemble meilleure[82]. Ce faisant, il veille notamment à ce que le plan sectoriel soit adapté uniquement si l'intérêt d'une adaptation est supérieur à celui de la sécurité de planification. Lorsque les motifs plaidant en faveur d'une adaptation l'emportent, l'OFEN procède aux modifications requises. Le plan sectoriel modifié est approuvé par le Conseil fédéral[83]; il peut être adopté par le DETEC lorsque l'adaptation n'entraîne pas de nouveaux conflits et n'a pas d'effets importants sur le territoire et l'environnement[84].

Principe général

- En général, la conception est réexaminée tous les dix ans et adaptée si nécessaire.
- L'adaptation du PSE ou des différentes fiches d'objet en raison de circonstances modifiées au sens de l'art. 17, al. 4, OAT ne doit intervenir que lorsque l'intérêt d'une adaptation du plan sectoriel est supérieur à celui de la sécurité de planification.

4.3 Information du public

En vertu de l'art. 16 OAT, l'OFEN, en sa qualité de service fédéral compétent, doit élaborer des rapports explicatifs concernant les décisions. Ces rapports explicatifs doivent présenter le projet soumis à l'obligation d'être fixé dans un plan sectoriel et motiver le choix d'un secteur précis pour le réaliser. En outre, il faut notamment exposer les effets de ce projet sur le territoire et l'environnement, le résultat de la coordination territoriale avec les planifications cantonales, régionales et communales ainsi que celui de la procédure de consultation et de participation. Les considérations économiques doivent elles aussi être mentionnées. D'après l'art. 19, al. 1, OAT, l'OFEN doit indiquer aux cantons comment assurer l'information dans une procédure concrète de plan sectoriel afin de permettre la participation de la population concernée.

Par ailleurs, l'art. 9*e* LApEl autorise l'OFEN à informer le public concernant les aspects importants du développement du réseau et les possibilités de participation dans le cadre de la procédure. L'OFEN soutient également les cantons dans les mesures qu'ils mettent en œuvre afin d'informer sur les principaux aspects régionaux de ce développement sur leur territoire. La collaboration entre les cantons, l'OFEN et le gestionnaire du réseau peut être régie par une convention de prestations si les cantons doivent fournir des prestations significatives. De plus, la coordination de l'information et de la communication ainsi que les compétences relatives aux différentes mesures de communication lors d'un projet concret de construction de ligne font partie intégrante de l'accord de coordination conclu entre la société nationale du réseau de transport et les cantons concernés.

[82] Art. 17, al. 4, OAT
[83] Art. 21, al. 1, OAT
[84] Art. 21, al. 4, OAT

PLANS SECTORIELS ET CONCEPTIONS DE LA CONFÉDÉRATION (ART. 13 LAT)

Plan sectoriel des lignes de transport d'électricité (PSE)

Annexe Liste des projets prévus (informations préalables), 21.06.2023

Annexe

Liste des projets prévus (niveau de coordination: informations préalables)

Remarque: le plan pluriannuel de Swissgrid devrait paraître au troisième trimestre 2024 (approbation du scénario-cadre par le Conseil fédéral le 23 novembre 2022, puis élaboration du plan pluriannuel par Swissgrid et présentation à l'ElCom dans les neuf mois. Examen par l'ElCom au cours des neuf mois suivants). C'est seulement ensuite que la liste des projets prévus peut être établie.