



# Rapport d'activité de l'ElCom 2014



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

**Commission fédérale de l'électricité ElCom**

## **Impressum**

Commission fédérale de l'électricité ElCom  
Effingerstrasse 39, CH-3003 Berne  
Tél. +41 58 462 58 33 · Fax +41 58 462 02 22  
[info@elcom.admin.ch](mailto:info@elcom.admin.ch) · [www.elcom.admin.ch](http://www.elcom.admin.ch)

Photos Repower (page 1, 14)  
Alpiq (page 6, 22)  
Iwb (page 34)  
ElCom/Markus Mühlheim (page 40, 44)

Tirage D: 400, F: 200, I: 50, E: 100  
Paraît en allemand, français, italien et anglais · 6/2015

# Table des matières

1	Avant-propos du Président .....	4
2	Sécurité de l'approvisionnement .....	6
2.1	La sécurité de l'approvisionnement en Suisse en point de mire .....	6
2.2	Qualité de l'approvisionnement .....	10
2.3	Marchés de capacité .....	12
2.4	Services-système .....	12
3	Réseaux .....	14
3.1	Faits et chiffres des réseaux électriques suisses .....	14
3.2	Développement et planification des réseaux .....	18
3.3	Investissements dans le réseau de distribution .....	18
3.4	Renforcements du réseau et raccordement au réseau .....	19
3.5	Société nationale du réseau de transport .....	21
4	Marché suisse de l'électricité .....	22
4.1	Situation du marché .....	22
4.2	Tarifs du réseau de transport .....	24
4.3	Tarifs du réseau de distribution .....	22
4.4	Contrôle des tarifs .....	27
4.5	Facturation de la rémunération pour l'utilisation du réseau entre deux gestionnaires de réseau de distribution .....	29
4.6	Jurisprudence en matière de tarifs .....	29
4.7	Régulation Sunshine .....	30
4.8	Système de mesure .....	31
4.9	Changement de fournisseur et accès au réseau .....	31
4.10	Rétribution à prix coûtant du courant injecté (RPC) .....	32
4.11	Appels d'offres publics .....	33
5	Affaires internationales .....	34
5.1	Gestion des congestions .....	34
5.2	Centrales frontalières .....	35
5.3	Merchant lines .....	36
5.4	Transparence du marché .....	36
5.5	Produits des enchères .....	37
5.6	Organismes internationaux .....	38
5.7	Codes de réseau .....	39
6	Commission fédérale de l'électricité (ElCom) .....	40
6.1	Tâches .....	40
6.2	Organisation et personnel .....	42
6.2.1	Commission .....	43
6.2.2	Secrétariat technique .....	44
6.3	Finances .....	45
6.4	Manifestations de l'ElCom .....	45
6.4.1	Forum ElCom 2014 .....	45
6.4.2	Manifestations d'information pour les gestionnaires de réseau .....	45
7	Annexe .....	46
7.1	Statistique des activités .....	46
7.2	Statistique des procédures de recours .....	46
7.3	Statistique des séances .....	46
7.4	Publications .....	46
7.5	Glossaire .....	54
7.6	Liste des abréviations, tableaux et figures .....	56

# 1 Avant-propos du Président



**Carlo Schmid-Sutter**

Président de l'ElCom

L'industrie suisse de l'électricité se trouve actuellement dans un contexte de changement et d'incertitude. Elle est confrontée à des mutations profondes qui sont en partie intervenues soudainement et de manière imprévue et dont les répercussions ne peuvent pas encore être entièrement mesurées. La libéralisation partielle du marché décidée au niveau politique a transformé des relations stables avec des abonnés en relations volatiles avec des clients désormais confrontés à la concurrence ; les nouvelles technologies permettent à de nouveaux acteurs jusqu'ici externes à la branche d'accéder à des prestations telles que le système de mesure et la mise en commun (pooling), ce qui va engendrer forcément des luttes de répartition ; les influences internes et externes au marché entraînent une distorsion du marché, font apparaître les investissements dans les installations de production comme peu rentables

et contribuent à véhiculer un sentiment d'insécurité. Pour l'heure, personne ne peut prédire avec certitude quel sera l'avenir de la branche, dans quelle direction évoluera la transition énergétique ni à quoi ressemblera le paysage énergétique de demain. Nous assistons à la destruction des anciens modèles commerciaux. L'avenir nous dira si cette destruction sera créatrice, pour reprendre les termes de Schumpeter. Toujours est-il que les structures de la branche vont évoluer et que le processus de changement est en marche.

Quel est le rôle du régulateur dans ce processus ? L'ElCom n'est pas un régulateur structurel, qui doit assurer le maintien des structures ou veiller à leur changement : l'ElCom n'a par conséquent pas de rôle actif dans le secteur énergétique en pleine mutation, elle n'est ni un frein ni un moteur. Toujours est-il qu'en cette période mouvementée, le régulateur a tout de même pour mission de remplir son mandat légal : garantir l'accès au réseau, surveiller les tarifs régulés, observer la sécurité de l'approvisionnement, soutenir les échanges transfrontaliers d'électricité tout en assurant à l'avenir également la surveillance du marché.

La garantie de l'accès au réseau s'est une fois encore

déroulée sans problème au cours de l'année sous revue. Les obstacles à l'accès au réseau sont rares, les conflits en la matière concernent des faits complexes pour lesquels le droit à l'accès au réseau n'est pas manifeste.

En ce qui concerne la surveillance des tarifs régulés, les procédures relatives aux réseaux de transport ont dans l'ensemble pu être menées à terme. Au niveau des réseaux d'approvisionnement, l'examen annuel de la comptabilité analytique s'est avéré être un moyen fiable d'obliger de manière informelle les gestionnaires de réseau à appliquer une structure tarifaire conforme à la loi. Les travaux de préparation de la régulation Sunshine progressent.

Avec la publication du premier rapport sur la sécurité de l'approvisionnement en électricité en Suisse, la commission a mis en place au cours de l'année sous revue la base d'un monitoring continu de l'approvisionnement en électricité en Suisse. Ce rapport doit être mis à jour tous les deux ans.

La surveillance du marché sera opérationnelle à partir de 2015 et au cours de l'année sous revue, l'ElCom s'y est préparée tant sur le plan organisationnel que sur les plans du personnel et de l'informatique.

Il convient d'accorder une attention particulière aux échanges internationaux d'électricité dans le cadre de la sécurité de l'approvisionnement. Le réseau suisse d'électricité est étroitement connecté avec les pays voisins via un grand nombre de lignes transfrontalières, faisant ainsi partie intégrante sur le plan technique du réseau européen d'électricité. Par conséquent, la Suisse est particulièrement touchée par les évolutions de l'industrie énergétique dans nos pays voisins et par les décisions de l'UE en matière de politique énergétique. Dans la perspective d'une collaboration bien réglée, la Suisse a au cours des dernières années transposé des éléments essentiels de la réglementation européenne du marché de l'électricité. Le réseau de transport est dégroupé, l'accès non discriminatoire au réseau pour les tiers est établi dans le marché de gros, en cas de congestion la capacité de transport transfrontalière est adjugée conformément aux lois du marché, le transit par la Suisse est admis, il existe un TSO et un régulateur.

Le premier pas à franchir en termes d'intégration serait l'utilisation plus efficace de la capacité de transport transfrontalière avec le couplage de marché. Celui-ci encourage le marché de gros transfrontalier de l'électricité et

influence de manière positive le marché suisse de l'électricité par une utilisation plus efficace des réseaux de transport, un accès simplifié aux grands marchés pour les producteurs suisses et des prix de gros généralement plus bas. En attendant, l'UE érige des obstacles institutionnels de taille en vue d'empêcher une intégration plus poussée et menace de revenir sur les intégrations déjà réalisées sans accord bilatéral sur l'électricité, comme par exemple le négocie intra-day. Étant donné que la participation au marché intérieur européen de l'électricité est très importante pour la Suisse, dans la perspective notamment de la stratégie énergétique 2050 du Conseil fédéral, il ne reste plus qu'à espérer qu'une exclusion du marché intérieur puisse être évitée. D'autre part, il convient de prendre en compte toutes les options politiques et de réfléchir aux conséquences correspondantes, ce qui peut notamment signifier d'anticiper les possibilités qui se présenteraient en cas d'exclusion du marché. Ainsi, il faudrait par exemple qu'une exclusion du mécanisme ITC engendre une réflexion sur la manière de mettre en œuvre le mandat légal en vue d'éviter de faire assumer les coûts de transit aux consommateurs suisses. En ce qui concerne la planification efficace de l'extension du réseau, la Suisse devrait

se concentrer sur les lignes nécessaires pour assurer l'approvisionnement interne et renoncer aux investissements dans des lignes qui ne sont que marginalement liées à l'approvisionnement interne.

Pour l'ElCom, il importe dans ce contexte de continuer à entretenir des relations avec les autorités de régulation de l'UE et les États voisins tout en créant les conditions permettant de soutenir des solutions concrètes en vue de garantir la sécurité d'approvisionnement du pays.

En conclusion, je tiens au nom de la commission à remercier Aline Clerc pour son travail au sein de l'ElCom. Elle a présenté sa démission en qualité de membre de la commission fin 2014 pour pouvoir prendre de nouvelles fonctions à la Direction de l'énergie du canton de Vaud. En fonction depuis 2007, Aline Clerc a soutenu avec beaucoup d'entrain la mise sur pied de l'ElCom en apportant sa vaste expérience en matière de questions de consommateurs et ses excellentes connaissances techniques.

Il ne me reste plus qu'à vous souhaiter une bonne lecture !



## 2 Sécurité de l'approvisionnement



Le lac de retenue Lucendro-Sella (photo : Alpiq)

### 2.1 La sécurité de l'approvisionnement en Suisse en point de mire

En 2014, la commission et le secrétariat technique se sont notamment consacrés à l'élaboration du rapport exhaustif sur la sécurité de l'approvisionnement en Suisse. Le rapport contenant les principaux indicateurs observés des domaines réseaux et production a été présenté au public au mois de juin 2014. Renato Tami, directeur de l'ElCom, explique ci-après les conditions dans lesquelles ce rapport a vu le jour, sa genèse et les défis que représente l'élaboration d'un tel rapport pour le secrétariat technique de l'ElCom.

Conformément à l'art. 22, al. 3 et 4 de la loi sur l'approvisionnement en électricité (LApEl), l'ElCom est chargée de surveiller l'approvisionnement en électricité. Si à moyen ou long terme, la sécurité de l'approvisionnement du pays venait à être sérieusement menacée, l'ElCom présenterait des mesures aux Conseil fédéral. Conformément au message du 3 décembre 2004 relatif à la modification de la loi sur les installations électriques et à la loi fédérale sur l'approvisionnement en électricité, l'ElCom définit la sécurité de l'approvisionnement comme suit : « La sécurité de l'approvisionnement est garantie si la quantité d'énergie demandée est disponible en tout

temps dans l'ensemble du réseau électrique au niveau de qualité requis et à des prix équitables. » Pour évaluer la sécurité de l'approvisionnement, l'ElCom se fonde sur un monitoring global constitué de nombreux indicateurs observés dans différents domaines. L'évaluation porte essentiellement sur le moyen terme, soit une période de trois à cinq ans.

#### Quel est le rôle de l'ElCom dans la surveillance de la sécurité de l'approvisionnement ?

*Renato Tami: L'ElCom surveille d'une part si les gestionnaires de réseau et les acteurs du marché respectent les prescriptions légales.*

*Outre l'exploitation d'un réseau sûr, performant et efficace, il s'agit notamment de l'accès non discriminatoire au réseau ou d'un approvisionnement sûr et à un prix abordable de toutes les régions du pays. D'un autre côté, l'ElCom peut proposer des mesures au Conseil fédéral en vue d'assurer la sécurité de l'approvisionnement. Ainsi, l'ElCom a par exemple initié et accompagné au cours de l'année sous revue le processus de précision de la disposition destinée à mettre en application un prix pour l'énergie d'ajustement. Ce prix incite les acteurs du marché à tenir compte des risques.*

**Comment l'ElCom évalue-t-elle la sécurité de l'approvisionnement en Suisse ?**

*En Suisse, la sécurité de l'approvisionnement est bonne et elle est également garantie à moyen terme. Les principaux indicateurs ob-*

*engendrera un renforcement des exigences posées à l'exploitation du système ainsi qu'une augmentation de la sollicitation du réseau de transport et de distribution. Afin de pouvoir assurer un tel niveau de sécurité de l'approvisionnement en électricité également à long terme, il convient d'attacher davantage d'importance à l'extension du réseau.*

*En termes d'énergie et de puissance, la sécurité de l'approvisionnement semble garantie jusqu'en 2020 du point de vue de la production. Durant le semestre d'hiver, on note toutefois déjà aujourd'hui une dépendance aux importations. Cela s'explique notamment en raison d'une offre réduite des centrales au fil de l'eau pour une demande d'électricité tout aussi élevée en Suisse. Il convient d'observer l'évolution de cette dépendance aux importa-*

**« En Suisse, la sécurité de l'approvisionnement est bonne et elle est également garantie à moyen terme »**

*Renato Tami, Directeur de l'ElCom*



*servés dans l'exploitation du système du réseau de transport ont évolué de manière positive ces trois dernières années. Il s'agit notamment de la charge N-1 du réseau, de la qualité de réglage, de la qualité de la fréquence et de la qualité de la tension (cf. encadré). En comparaison internationale, la disponibilité du réseau atteignait également un niveau de qualité très élevé. A l'avenir, il faut toutefois s'attendre, avec la stratégie énergétique 2050, à une injection accrue d'électricité produite de manière décentralisée. Cela*

*tions durant les mois d'hiver notamment dans la perspective de la stratégie énergétique 2050 et de la possible sortie du nucléaire. Si les mesures de remplacement s'avéraient insuffisantes, notamment le développement des nouvelles énergies renouvelables, cette dépendance aux importations risquerait d'augmenter.*

**De quels moyens dispose la Suisse pour pouvoir maintenir à l'avenir la sécurité de l'approvisionnement à un niveau élevé, si**

## **toutefois le développement des énergies renouvelables ne progresse pas comme prévu ?**

*La proportion de production importée devrait alors continuer d'augmenter à moyen et long terme par rapport à la production indigène. En comparaison internationale, la capacité physique disponible pour les importations suisses d'électricité est élevée par rapport à la consommation domestique. Alors qu'il se serait en principe possible d'importer de plus grandes quantités d'énergie, la capacité des pays exportateurs à fournir les quantités d'énergie correspondantes et les conditions fixées seront déterminantes. Le risque de disposer de capacités de production insuffisantes diminue également, car il devrait être possible d'ici quelques années de mettre en service des centrales à cycle combiné (CCC). La capacité d'importation de gaz est en principe disponible pour plusieurs CCC.*

## **Quels étaient les principaux défis de la rédaction de ce rapport ?**

*L'idée d'élaborer un tel rapport émane de M. Werner Geiger qui était membre de l'ElCom entre 2007 et 2013. La définition des critères et des paramètres à évaluer constituait l'un des principaux défis. Comment est-il possible d'évaluer la sécurité de l'approvisionnement tant sur le plan quantitatif que qualitatif ? Malgré une définition claire de la qualité de l'approvisionnement en électricité, à savoir qu'à tout moment la quantité souhaitée d'énergie est disponible dans l'ensemble du réseau à un niveau de qualité requis et à des tarifs équitables, il existe tout de même une certaine marge d'interprétation. D'une part, l'évaluation de la quantité, de la qualité et des tarifs comporte toujours une certaine part de subjectivité; d'autre part, l'impact d'une situation de pénurie d'électricité peut être plus ou moins grave. La définition de paramètres adéquats et leur application pratique constituaient certainement les principaux défis de la rédaction d'un tel rapport. L'interprétation*

*des résultats constituait un défi supplémentaire. L'ElCom a insisté pour que cette interprétation se fasse de manière objective dans le dialogue avec les entreprises concernées.*

## **Le rapport est une mine d'informations – à quelles données avez-vous eu accès ?**

*Pour son rapport sur la sécurité de l'approvisionnement en Suisse, l'ElCom a utilisé essentiellement des données de Swissgrid et de l'Office fédéral de l'énergie (OFEN). Pour le travail quotidien, les différentes données des gestionnaires de réseau revêtent toutefois une grande importance.*

## **Sur quels points s'est focalisée en 2014 l'analyse de l'ElCom en ce qui concerne la sécurité de l'approvisionnement ?**

*L'ElCom a mis en place une surveillance approfondie de la sécurité de l'approvisionnement à court et à moyen terme. Ce monitoring de la sécurité de l'approvisionnement porte sur quatre domaines : réseau, production, tarifs et contexte. Ils sont évalués selon différentes méthodes. Pour le domaine réseau par exemple, nous avons défini une douzaine de critères avec Swissgrid. Cela nous a permis d'évaluer objectivement la gestion du système, la disponibilité du réseau, l'état du réseau ainsi que son développement. Dans le domaine de la production, nous avons évalué trois dimensions : capacité des centrales, possibilité d'importation et investissements dans les centrales. Le rapport se base ainsi sur plus de 30 indicateurs.*

## **Existe-t-il une suite du rapport sur la sécurité de l'approvisionnement ?**

*L'ElCom observe d'une part la sécurité de l'approvisionnement et d'autre part la qualité de l'approvisionnement en Suisse. En ce qui concerne la qualité de l'approvisionnement, il s'agit de la durée et de la fréquence des coupures sur les réseaux en Suisse. L'évaluation a lieu une fois par an et englobe les coupures des 85 plus grands gestionnaires de réseau*

*suisses. L'évolution des indicateurs dans le temps est tout aussi importante pour l'ElCom que la valeur absolue. Le monitoring relatif à*

*la sécurité de l'approvisionnement est donc assuré en continu alors que le rapport n'est publié que tous les deux ans.*

## **Les principales notions en bref :**

### **» Charge N-1**

Le respect du critère de la charge N-1 est un indicateur important de l'exploitation du réseau de transport. Ce critère prévoit qu'en cas de défaillance d'un élément quelconque du réseau, les valeurs de charges des autres éléments du réseau dans le cas N-1 ne doivent pas excéder 100 %. Dans ce contexte, il ne s'agit pas de la charge effective du réseau, mais d'une simulation effectuée à titre préventif. On calcule alors, en cas de panne (simulée) d'un élément quelconque du réseau, quelle serait la charge des autres éléments du réseau. Cette analyse permet à l'exploitant du réseau de transport d'élaborer des mesures de gestion du système et, le cas échéant, de les mettre en œuvre, si la simulation met en évidence le non-respect du critère N-1.

### **» Qualité de réglage**

La fréquence du réseau de 50 Hz doit être maintenue dans les limites de tolérance afin de garantir la stabilité du réseau dans l'exploitation en interconnexion. À cet effet, l'équilibre entre production et consommation d'énergie est assuré sur le réseau synchronisé à l'aide de l'énergie de réglage. Une zone est considérée comme régulée lorsque l'énergie de réglage injectée suffit à préserver l'équilibre entre l'offre et la demande d'électricité.

### **» Qualité de la fréquence et de la tension**

Le maintien de la fréquence constitue un indicateur important de la stabilité et de la sécurité d'exploitation de l'ensemble du réseau électrique. La fréquence cible sur le réseau électrique en Europe est fixée à 50 Hz (la fréquence du réseau de transport des Chemins de fer fédéraux est fixée à 16,7 Hz).

La fréquence varie en fonction de l'équilibre effectif entre production et consommation. Si la production de puissance électrique est supérieure à la consommation, la fréquence est supérieure à 50 Hz. Dans le cas contraire, la fréquence est inférieure à 50 Hz. Pour évaluer la qualité de la fréquence, on enregistre tous les écarts de fréquence de  $\pm 75$  millihertz (mHz) ayant duré au moins 15 secondes.

*Le rapport sur la sécurité de l'approvisionnement en électricité en Suisse est disponible (dans la version allemande uniquement) sur le site Internet de l'ElCom: [www.elcom.admin.ch](http://www.elcom.admin.ch) > Documentation > Rapports et études.*

## 2.2 Qualité de l'approvisionnement

La qualité élevée de l'approvisionnement en électricité se caractérise notamment par la disponibilité élevée du réseau. En Suisse, l'évolution de la disponibilité temporelle du réseau est observée depuis 2010. Pour ce faire, l'ElCom se base sur les indices SAIDI et SAIFI reconnus au niveau international. Le SAIDI (System Average Interruption Duration Index) quantifie la durée moyenne des coupures de courant affectant un consommateur final, le SAIFI (System Average Interruption Frequency Index) indiquant la fréquence moyenne des coupures de courant affectant un consommateur final. Le relevé prend en compte toutes les interruptions non planifiées, supérieures à trois minutes et imputables à un événement naturel, à une erreur humaine, à une cause fonctionnelle ou à l'influence de tiers.

L'ElCom analyse les coupures des 85 plus grands gestionnaires de réseau de Suisse, qui distribuent environ 80 % de l'énergie en Suisse. Il ressort du tableau 1 que ces gestionnaires ont enregistré 6330 coupures non planifiées en 2013. Le nombre des coupures non planifiées a diminué de presque 1000 unités par rapport à l'année précédente, restant cependant légèrement supérieur aux chiffres de 2010 et 2011. Toutefois, ces chiffres doivent être mis en relation avec la durée des coupures et le nombre des consommateurs finaux concernés.

	2010	2011	2012	2013	Unité
Interruptions	6080	6000	7280	6330	Nombre d'interruptions non planifiées
SAIDI	14	16	22	15	Minutes par consommateur final
SAIFI	0.28	0.28	0.34	0.28	Interruptions par consommateur final

Tableau 1 : Évolution de la qualité de l'approvisionnement pour les années 2010–2013

En 2013, la durée moyenne des coupures non planifiées était de 15 minutes par consommateur final. Les valeurs de 2013 sont assez similaires à celles des années 2010 et 2011. La fréquence moyenne des coupures non planifiées par consommateur final a également diminué en 2013 par rapport à l'année précédente, avec une moyenne de 0,28 coupure par consommateur final. Les valeurs élevées des indices SAIDI et SAIFI en 2012 s'expliquent essentiellement en raison d'événements naturels extraordinaires (tempête et chutes de neige).

La qualité de l'approvisionnement en Suisse peut dans l'ensemble être considérée comme bonne. Selon les données officielles du Conseil des régulateurs européens de l'énergie (Council of European Energy Regulators, CEER), la Suisse affiche de bonnes notes concernant la disponibilité du réseau, également en comparaison européenne. Dans les pays voisins (Allemagne, Autriche, France et Italie) par exemple, la durée moyenne des coupures non planifiées par consommateur final oscillait entre 15 et 68 minutes en 2014.

Outre une disponibilité élevée du réseau, la capacité d'importation disponible est aussi une caractéristique importante de la sécurité de l'approvisionnement. C'est pourquoi l'ElCom suit le développement des capacités d'interconnexion transfrontalières disponibles (« Net Transfer Capacity », NTC). La NTC indique quelle capacité de transport est disponible entre la Suisse et les États voisins sans contrevenir aux normes de

sécurité. Swissgrid détermine cette valeur pour chacune des quatre frontières de la Suisse en coopération avec les gestionnaires des réseaux de transport voisins. La capacité d'importation de la Principauté du Liechtenstein, qui fait partie de la zone de réglage Suisse, comptabilisée dans la capacité d'importation de l'Autriche. Le tableau 2 fournit un aperçu de l'évolution des capacités disponibles.

<b>NTC</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>
France	3116	3116	3109	3060	3093
Allemagne	1055	1087	895	965	1094
Autriche	305	312	456	512	612
Italie	1721	1721	1724	1726	1722
<b>Total CH</b>	<b>6197</b>	<b>6236</b>	<b>6184</b>	<b>6264</b>	<b>6521</b>

Tableau 2 : Évolution de la capacité d'importation (NTC) de la Suisse

Entre 2010 et 2014, la capacité d'importation aux quatre frontières nationales a évolué entre 6197 MW et 6521 MW, se caractérisant surtout par une hausse entre 2013 et 2014. Cette augmentation s'explique en raison d'une réduction des goulets d'étranglement et de l'élargissement des capacités suite au déplacement et à l'aménagement de transformateurs 380/220 kV (Bassecourt et Bickigen). La capacité d'importation de 6521 MW aux quatre frontières de la Suisse est élevée par rapport à la consommation nationale ; elle fournit ainsi une contribution importante à un approvisionnement sûr et à un prix abordable de toutes les régions du pays. L'ElCom met tout en œuvre pour conserver cet avantage à l'avenir.

Compte tenu des importants flux de transit à travers la Suisse (du nord au sud), la capacité d'exportation disponible vers l'Italie joue également un rôle important pour la sécurité de l'approvisionnement de la Suisse. L'envergure de cette capacité a une influence déterminante sur la disponibilité de la capacité d'importation aux frontières avec la France, l'Allemagne et l'Autriche. Afin de garantir la stabilité du réseau en Italie, le gestionnaire du réseau de transport italien Terna a ordonné les années précédentes des réductions de capacité plus fréquentes (cf. chapitre 5.1). L'évolution de la capacité d'exportation vers l'Italie est présentée dans le tableau 3.

<b>NTC [MW]</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>
Italie	3130	3050	2826	2767	2557

Tableau 3 : Évolution de la capacité d'exportation de la Suisse vers l'Italie (NTC)

## 2.3 Marchés de capacité

D'importants changements vont affecter le marché européen de l'électricité. La Suisse ne sera pas épargnée. Actuellement la structure du marché de l'électricité est telle que les producteurs dégagent leurs revenus essentiellement en vendant de l'énergie. Or, dans plusieurs pays de l'UE, et notamment parmi les pays voisins que sont la France, l'Italie et l'Allemagne, certains doutent que cette structure soit suffisamment incitative à long terme pour permettre de conserver et de développer des capacités de production suffisantes. Actuellement, les bas prix de gros sur le marché de l'électricité ne suffisent pas pour couvrir les coûts totaux des nombreuses centrales existantes, et encore moins pour justifier la construction de nouvelles centrales. Un système incitatif qualifié de mécanisme de capacité est actuellement en discussion afin de remédier à la situation. Ainsi, en complément du marché pour l'énergie électrique, la puissance déjà fournie par les exploitants de centrales serait aussi indemnisée. Alors que les discussions se poursuivent en Allemagne, l'Italie a déjà introduit un concept similaire et la France devrait faire de même en 2015.

Des études scientifiques partent pour la plupart du principe qu'une réforme du marché de l'électricité – et notamment le renoncement à des plafonds fixés à des fins politiques (price caps) – seraient plus efficaces pour la construction de centrales que l'introduction des mécanismes de capacité. L'ElCom partage ce point de vue et déconseille donc l'introduction de tels mécanismes en Suisse.

Des décisions concernant la structure du marché de l'électricité dans l'espace européen peuvent avoir des conséquences directes pour les conditions prévalant sur le marché suisse. En raison de ces étroites imbrications avec les marchés étrangers, le marché suisse de l'électricité ne peut être considéré comme un marché isolé. L'ElCom considère donc qu'il est logique que, afin de pallier aux distorsions de la concurrence, les producteurs suisses obtiennent également le libre accès aux marchés de capacité qui se mettent en place dans l'UE. C'est pourquoi l'ElCom joue de son influence au niveau européen dans ce sens, en complément au soutien initial aux réformes du marché de l'électricité.

## 2.4 Services-système

Afin de garantir la sécurité de l'approvisionnement, il faut que la quantité d'énergie souhaitée soit disponible en tout temps dans l'ensemble du réseau électrique au niveau de qualité requis et à des prix équitables. Pour cela, il faut disposer de capacités suffisantes dans les centrales pour produire l'électricité nécessaire et de réseaux de transport et de distribution de dimensions suffisantes pour distribuer l'énergie de façon sûre au client final. À eux seuls ces deux critères sont toutefois insuffisants pour garantir un approvisionnement en électricité sûr. Étant donné que l'énergie électrique ne peut pas être stockée dans le réseau, il faut

qu'à tout moment les prélèvements d'électricité soient équivalents aux injections. Or, il n'a jamais été possible de prévoir avec précision les volumes d'électricité produits et consommés. Afin de compenser les erreurs de prévision et d'équilibrer continuellement la production et la consommation d'électricité, il faut que les centrales disposent d'une puissance plus importante afin de pouvoir effectuer des ajustements. Cette puissance de réglage représente une part importante des services-système, aussi bien pour des motifs de sécurité de l'approvisionnement que dans la perspective des coûts. Ces services-systèmes sont nécessaires pour

maintenir l'exploitation du réseau. Pour cette raison, l'ElCom accorde une attention toute particulière à la fourniture de la puissance de réglage et soutient des mesures permettant une mise en œuvre plus efficace.

La figure 1 présente l'évolution des prix de la puissance de réglage secondaire (les 20 MW les plus chers), qui est utilisée pour compenser en quelques minutes d'éventuels déséquilibres du réseau. Les prix peuvent varier énormément au cours de l'année. Généralement ils augmentent au printemps, ce qui s'explique par le faible niveau de remplissage des lacs de retenue avant la fonte des neiges. En raison d'une disponibilité réduite des centrales d'accumulation, l'offre pour la puissance de réglage s'amenuise. En 2013, le long hiver a entraîné une baisse anticipée du niveau des lacs de retenue

avec pour corollaire une hausse inhabituelle des prix pour la puissance de réglage. En revanche, durant l'année 2014, le printemps n'a connu qu'une hausse modérée des prix, d'une part du fait d'une météo plus clémence, d'autre part grâce à l'encouragement ciblé d'un élargissement de l'offre si bien que des centrales supplémentaires fournissent à présent de la puissance de réglage. De même, la gestion ciblée de la consommation représente une autre ressource qui peut fournir une contribution à la stabilité du réseau. A l'exception de l'année 2013, les coûts de la puissance de réglage ont baissé de façon quasi-constante. La raison de cette baisse réside non seulement dans les optimisations mentionnées mais aussi dans la tendance générale des prix dans les bourses européennes de l'électricité.

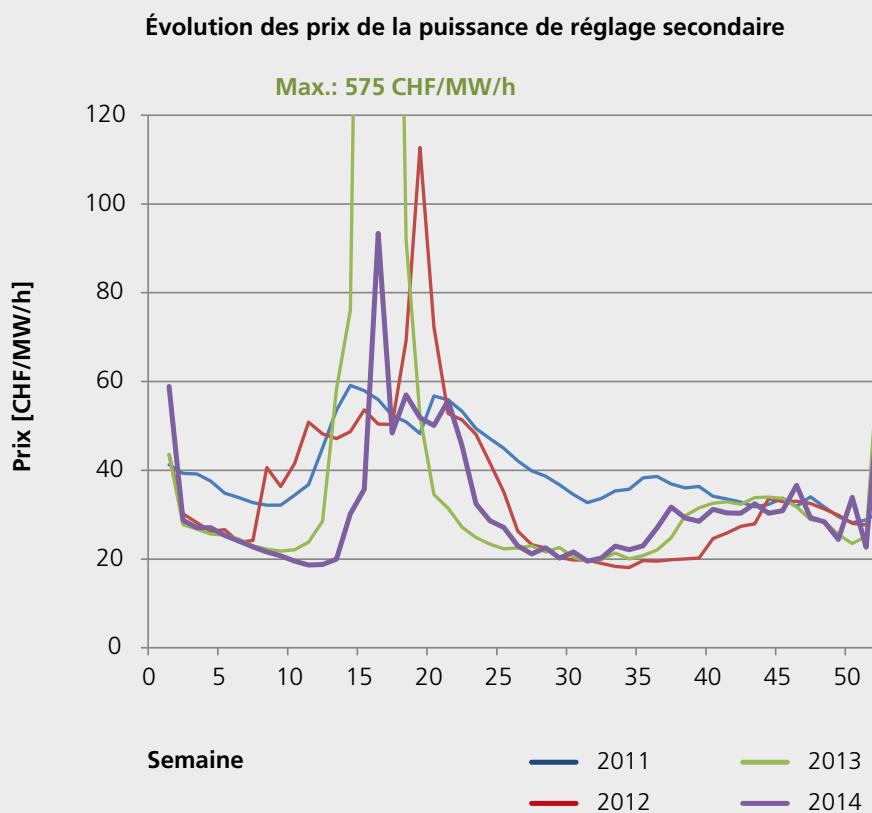


Figure 1 : Évolution des prix de la puissance de réglage secondaire pour les 20 MW les plus chers

# 3 Réseaux



Pyône du réseau de transport (photo: Repower)

## 3.1 Faits et chiffres des réseaux électriques suisses

En 2014, l'ElCom a relevé les données de la comptabilité analytique et les données d'infrastructure de tous les gestionnaires de réseau. Le tableau 4 présente une vue

d'ensemble des principales installations du réseau électrique suisse. Il s'agit des valeurs annoncées par les gestionnaires de réseau.

Classe d'installations	2010	2011	2012	2013	Unité
Tracé des tubes HT (NR3), MS (NR5) et BT (NR7)	101'409	102'832	104'894	111'626	km
Câbles HT (NR3)	1'893	1'917	1'980	1'976	km
Câbles MT (NR5)	30'607	31'370	32'174	32'833	km
Câbles BT (NR7)	72'852	72'491	73'382	75'127	km
Câbles de raccordement clients finaux NS (NR7)	45'926	46'454	47'957	50'972	km
Lignes aériennes et câbles THT (NR1)	6'750	6'750	6'750	6'750	km triphasé
Lignes aériennes HT (NR3)	7'057	6'935	6'918	7'059	km triphasé
Lignes aériennes MT (NR5)	12'232	11'888	11'570	11'151	km triphasé
Lignes aériennes BT (NR7)	11'558	11'117	10'835	10'227	km triphasé
Sous-stations NR2, NR3, NR4 et NR5	1'114	1'192	1'144	1'097	Nombre

<b>Classe d'installations</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>Unité</b>
Transformateurs NR2	150	158	154	155	Nombre
Stations de couplage NR2 <sup>1)</sup>	139	164	185	163	Nombre
Transformateurs NR3 <sup>2)</sup>	92	96	97	82	Nombre
Stations de couplage NR3 <sup>1)</sup>	1'917	2'268	2'577	2'449	Nombre
Transformateurs NR4	1'117	1'140	1'147	1'144	Nombre
Stations de couplage NR4 <sup>1)</sup>	1'384	1'781	1'906	1'952	Nombre
Transformateurs NR5 <sup>2)</sup>	1'067	758	585	536	Nombre
Stations de couplage NR5 <sup>1)</sup>	27'467	27'811	27'366	29'468	Nombre
Stations transformatrices NR6	48'985	49'190	51'100	51'862	Nombre
Postes transformateurs aériens NR6	6'287	6'150	5'716	5'831	Nombre
Armoires de distribution de câbles BT (NR7)	155'764	158'937	156'839	170'285	Nombre
Nombre de gestionnaires de réseau pris en compte	687	683	679	671	

<sup>1)</sup> Les stations de couplage englobent les stations de couplage supérieure et inférieure de chaque niveau de réseau, à l'exception du niveau de réseau 2, pour lequel conformément à l'art. 2, al. 2 OApEl la station de couplage supérieure est rattachée au niveau de réseau 1

<sup>2)</sup> Les transformateurs aux niveaux de réseau 3 et 5 concernent toujours des plages de tension variables au sein du même niveau de réseau (p. ex. NR 3 110 et 50 kV)

Tableau 4 : Installations du réseau de distribution suisse

Globalement, la quantité des installations du réseau électrique suisse a peu changé au cours des dernières années. A noter la diminution du nombre de lignes aériennes dans le réseau de distribution alors que la part des câbles augmente quelque peu.

La valeur résiduelle des installations du réseau de distribution s'élève presque à 18 milliards de francs. Après déduction des doubles décomptes, les recettes pour l'utilisation du réseau (sans les redevances et prestations à la collectivité ni la redevance pour la rétribution du courant injecté à prix coûtant) se montent à 3,3 milliards de francs par année. Les figures ci-après montrent comment ces deux valeurs se répartissent en fonction de la taille des en-

treprises. Les 100 plus grands gestionnaires de réseau y sont présentés par groupes de dix, les 600 autres étant réunis dans une catégorie distincte. Les 10 plus grands gestionnaires de réseau (bleu foncé) possèdent ensemble plus de 40 % des installations déclarées; les 50 plus grands gestionnaires de réseau (bleu foncé, rouge foncé, vert, violet et bleu clair) possèdent globalement les trois quarts de ces installations, tandis que les 50 gestionnaires de réseau suivants possèdent à peine 10 % de l'ensemble des installations déclarées (figure 2). Ainsi, les quelque 600 gestionnaires de réseau restants ne disposent que d'un sixième de la valeur des installations du réseau de distribution.

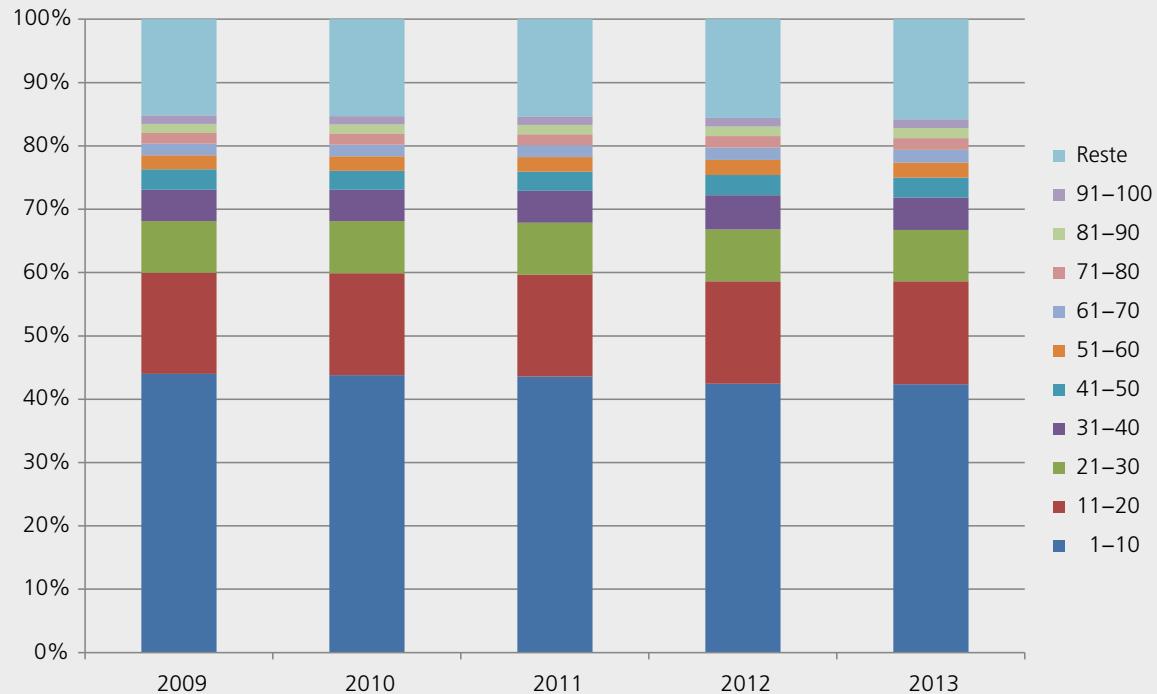


Figure 2 : Répartition des parts de propriété du réseau de distribution (en %) en fonction de la taille des entreprises

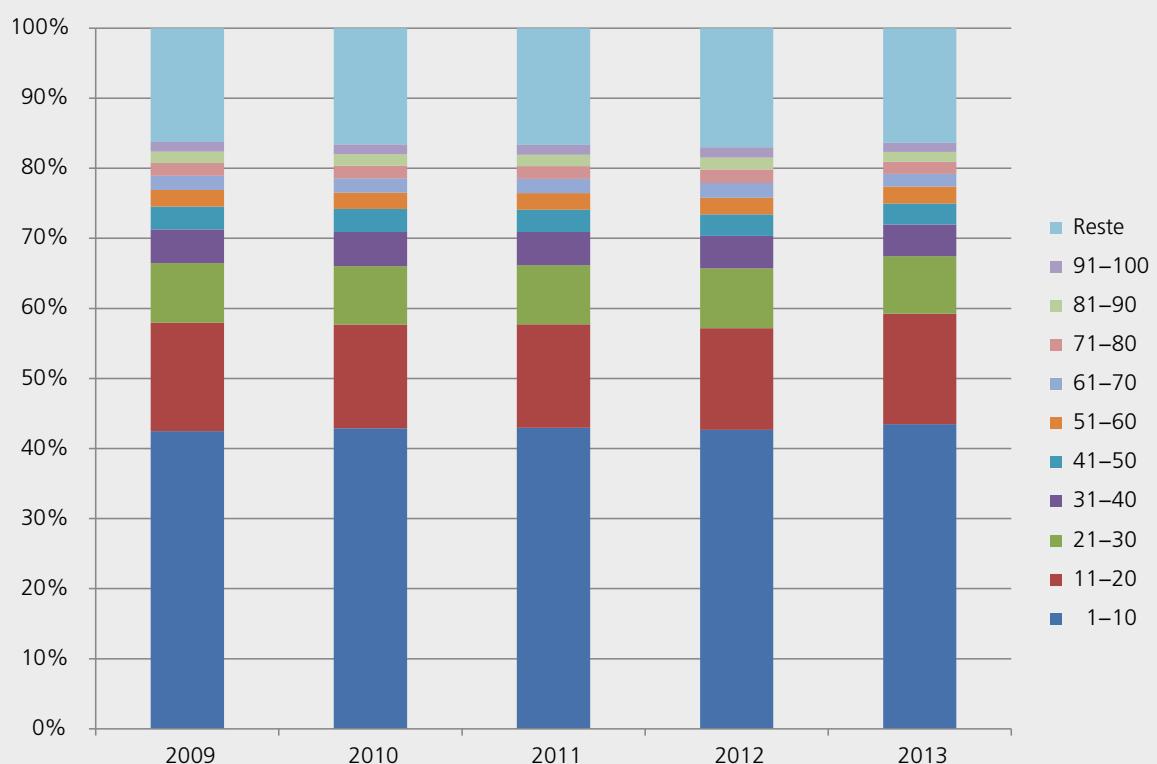


Figure 3 : Répartition du produit de l'utilisation du réseau de distribution (en %) en fonction de la taille des entreprises

Les produits résultant de l'utilisation du réseau de distribution correspondent à cette répartition (figure 3). L'importance relative

des gestionnaires de réseau en fonction de la taille de l'entreprise n'a pas évolué durant la période d'observation.

La figure 4 ci-après présente la répartition proportionnelle des coûts de réseau (y c. charges fiscales ainsi que redevances et prestations) qui se montent à 4 milliards de francs par année. La majorité de ces coûts relève des coûts de capital et d'exploitation qui représentent

au total 80 %. Le reste correspond aux impôts directs ainsi qu'aux redevances et prestations fournies à la collectivité (y c. rétribution à prix coûtant du courant injecté (RPC) et redevance pour la protection des eaux et des poissons).

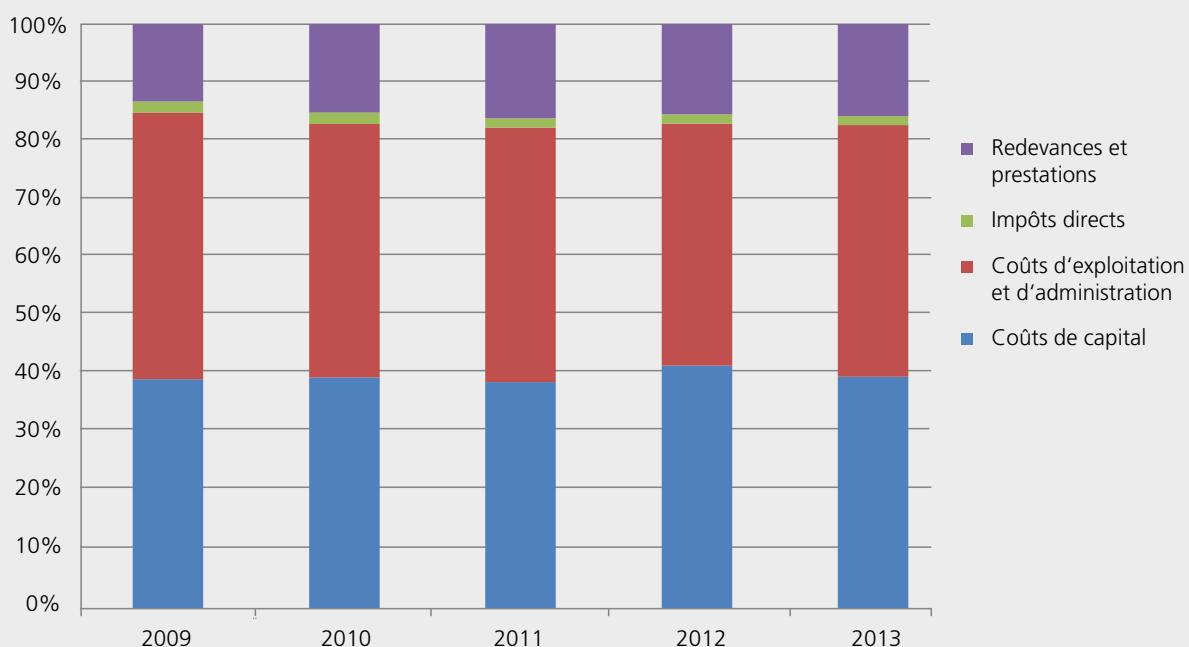


Figure 4 : Composition des coûts de réseau

## 3.2 Développement et planification des réseaux

Les gestionnaires de réseau sont tenus d'établir des plans pluriannuels de développement de l'infrastructure de réseau. Swissgrid est responsable de la planification de l'ensemble du réseau de transport. De la sorte, l'entretien et le développement continus des réseaux sont garantis. L'ElCom participe à l'élaboration des plans pluriannuels et les évalue sous l'angle de la sécurité, de leur capacité et de leur efficacité. Durant l'année sous revue, Swissgrid a remanié la planification pluriannuelle, sou-

mettant son projet fin 2014 à l'ElCom qui n'a donc pas encore pu en examiner le contenu de manière détaillée.

L'ElCom s'est prononcée sur les plans de développement de certains gestionnaires du réseau de distribution, notamment en cas d'incertitude quant à l'imputabilité des coûts des diverses variantes de développement.

## 3.3 Investissements dans le réseau de distribution

Dans le cadre de ses tâches de surveillance, l'ElCom veille à ce que les investissements soient suffisants pour maintenir le réseau électrique en bon état. Dans leur comptabilité analytique pour les années 2009–2013, les gestionnaires du réseau de distribution présentent des investissements annuels d'environ 1,4 milliard de francs et des amortissements

de quelque 0,8 million de francs (cf. figure 5). Étant donné que la qualité de l'approvisionnement peut être considérée comme bonne en comparaison internationale (cf. chapitre 2.2) et que les investissements dépassent largement les amortissements, l'ElCom considère que les investissements sont suffisants.

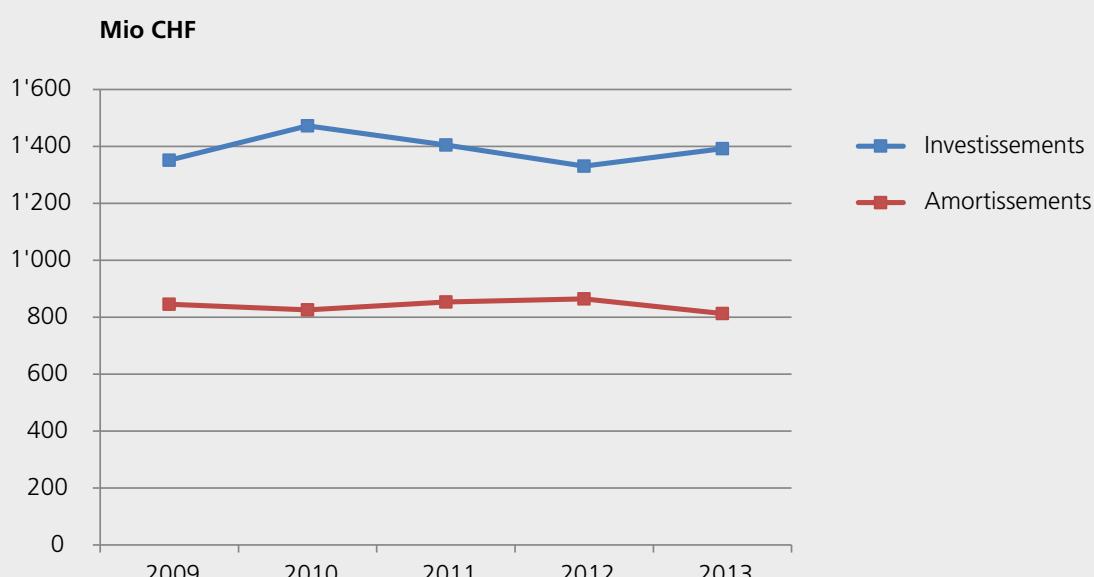


Figure 5 : Évolution des investissements et des amortissements dans le réseau de distribution

### 3.4 Renforcements du réseau et raccordement au réseau

Des renforcements du réseau peuvent s'avérer nécessaires, notamment pour raccorder de nouveaux producteurs d'électricité d'origine renouvelable au réseau de distribution. De tels coûts sont remboursés par Swissgrid, puisqu'ils sont intégrés dans le calcul du tarif des services-système (tarif SDL). Cette indemnisation requiert l'autorisation de l'ElCom. Pour ce faire, l'ElCom se réfère à une directive qui sert de fil conducteur aux gestionnaires de réseau qui soumettent des requêtes. Cette directive détermine également les principes prévalant pour l'évaluation des requêtes. En 2012, l'ElCom l'a remaniée de manière à tenir compte du système actuel mais aussi des intérêts des gestionnaires de réseau. La nouvelle version précise en particulier les exigences en matière de présentation des documents et explique où faire figurer le versement de l'indemnisation dans la comptabilité analytique.

Elle explique également la procédure en cas d'agrandissement progressif des installations de production d'énergie décentralisées.

Durant l'année sous revue, l'ElCom a évalué 100 requêtes d'indemnisation des coûts de renforcement du réseau. Au total, au cours des cinq dernières années, l'ElCom a émis 181 décisions dans ce contexte (cf. Figure 6). Le total des coûts pour les renforcements de réseau a atteint 27,8 millions de francs et la puissance de production a totalisé 140,4 MW. Le tableau 5 donne un aperçu des principales données concernant les renforcements du réseau pour les années 2009 à 2014. Les coûts des renforcements de réseau ne sont pas financés par les redevances fédérales pour promouvoir les énergies renouvelables (RPC) mais par le biais du tarif SDL.

	Total	PV	Eolien	Autres
Nombre de décisions	181	169	3	9
Valeur min. de la puissance des générateurs [kW] <sup>1)</sup>	18	18	3'000	90
Valeur max. de la puissance des générateurs [kW] <sup>1)</sup>	74'000	1'235	16'000	74'000
Puissance totale des générateurs [kW]	140'355	21'188	23'000	96'167
Puissance moyenne des générateurs [kW]	802	130	7'667	10'685
Valeur minimale des coûts [CHF] <sup>1)</sup>	7'141	7'141	1'805'003	19'311
Valeur maximale des coûts [CHF] <sup>1)</sup>	9'262'389	329'735	9'262'389	2'117'200
Total des coûts [CHF]	27'781'736	10'461'782	13'523'872	3'796'083
Coûts moyens [CHF] <sup>2)</sup>	158'753	64'183	4'507'957	421'787
Valeur minimale des coûts relatifs [CHF/kW] <sup>3)</sup>	3	25	451	3
Valeur maximale des coûts relatifs [CHF/kW] <sup>3)</sup>	7'418	7'418	819	1'865
Coûts relatifs moyens [CHF/kW] <sup>3)</sup>	198	494	588	39

<sup>1)</sup> par requête / décision

<sup>2)</sup> correspond à la valeur moyenne des coûts de renforcement du réseau autorisés par décision

<sup>3)</sup> Les coûts relatifs correspondent au quotient des coûts par la puissance installée

Tableau 5 : Statistique des décisions concernant le renforcement du réseau (état au 31.12.2014)

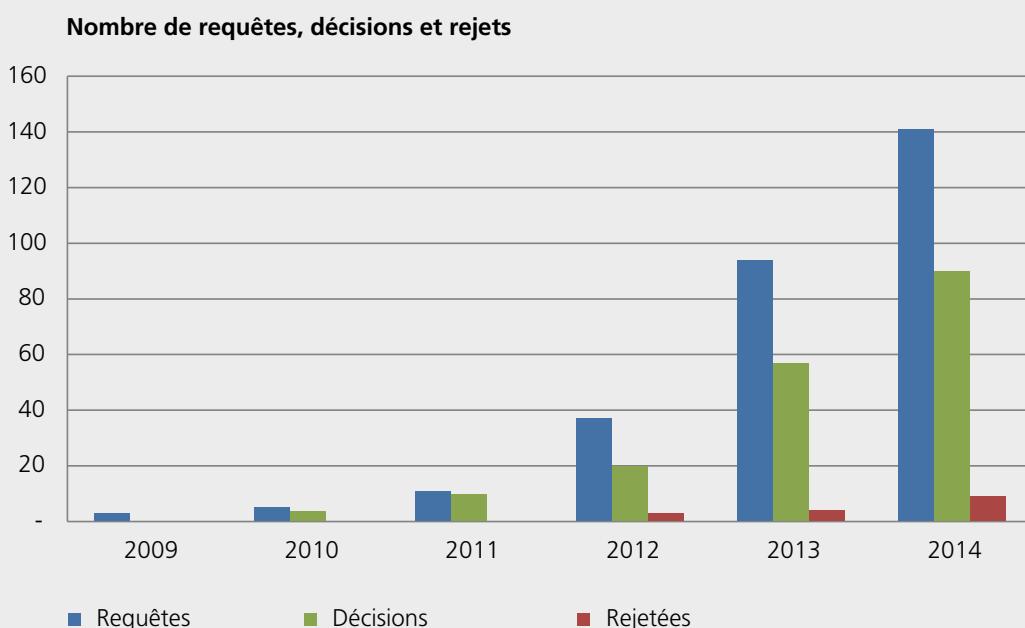


Figure 6: Évolution du nombre de décisions de renforcement du réseau (état au 31.12.2014)

Durant l'année sous revue, l'ElCom a pris plusieurs décisions concernant les conditions de raccordement au réseau électrique des consommateurs finaux et des installations de production d'énergie. Dans le cas d'un consommateur final, l'ElCom a rendu une décision incidente établissant qu'elle n'était pas compétente pour fixer les coûts de raccordement au réseau et les contributions de raccordement au réseau. Elle a en revanche indiqué qu'elle était compétente pour déterminer le point de raccordement au réseau ainsi que pour contrôler le cas échéant la rémunération pour l'utilisation du réseau. Cette décision n'est pas encore exécutoire, étant donné que le Tribunal administratif fédéral doit encore se prononcer.

Le Tribunal administratif fédéral a annulé une décision de l'ElCom en lien avec les conditions de raccordement d'une installation photovoltaïque. Il a décidé que le producteur doit s'acquitter d'une indemnité s'il entend utiliser pour sa ligne de desserte l'infrastructure existante du gestionnaire de réseau.

En outre, l'ElCom a rejeté une demande de mesure provisoire qui portait sur le raccordement provisoire d'une installation photovoltaïque au réseau électrique. La controverse portait essentiellement sur la conformité juridique des conditions de raccordement techniques du gestionnaire de réseau.

### **3.5 Société nationale du réseau de transport**

Conformément à l'art. 33 LApEl, les installations du niveau de réseau 1 sont transférées de leurs gestionnaires de réseau à la société nationale du réseau de transport Swissgrid. L'ElCom a dû ordonner le transfert d'une société de réseau de transport par voie de décision. Durant l'année sous revue, le Tribunal administratif fédéral a essentiellement rejeté les recours déposés en la matière. Il a considéré que l'ElCom avait à juste titre ordonné le transfert immédiat des actions de la société de réseau de transport à Swissgrid SA. Le transfert de cette société de réseau de transport s'est finalement concrétisé au début de l'année 2015, à l'occasion du transfert d'autres éléments du réseau de transport qui n'ont été confiés à la société nationale du réseau de transport qu'à ce moment-là. D'autres composants d'installation du réseau de transport devraient être transférés au début de l'année 2016.

Afin de procéder à l'évaluation du réseau de transport et de définir la méthode à employer, l'ElCom a mené durant l'année sous revue des entretiens avec différents intervenants. Pour l'heure, ces entretiens se poursuivent.

Actuellement encore aucune valeur régulatoire n'a été décidée pour différents composants d'installation qui ont été transférés au début de l'année 2014 à la société nationale

du réseau de transport. L'ElCom a rendu durant l'année sous revue des décisions à ce sujet afin de pouvoir procéder à une première adaptation des valeurs des installations. Ces décisions ont servi de base pour indemniser les composants d'installation transférés. Des décisions similaires devraient être prises en 2015 pour les composants d'installation du réseau de transport transférés au début de l'année 2015.

Plusieurs actionnaires de Swissgrid SA ont annoncé en 2014 vouloir aliéner leur participation à la société nationale du réseau de transport. Un transfert des actions doit se faire dans le cadre des dispositions de la LApEl. Il incombe en premier lieu à Swissgrid SA, plus exactement à son conseil d'administration, de faire en sorte que les prescriptions légales soient alors respectées. En tant qu'autorité de surveillance supérieure, l'ElCom accorde une attention toute particulière à ce que les prescriptions légales soient respectées. Les ventes planifiées d'actions ont donné lieu par ailleurs à des interventions politiques. Les débats portaient sur le contrôle exercé par les cantons et les communes sur la société nationale du réseau de transport ainsi que sur le droit de préemption sur ses actions de la part des cantons, communes et entreprises d'approvisionnement en électricité à majorité suisse.

# 4 Marché suisse de l'électricité



Trading floor d'Alpiq à Olten (photo : Alpiq)

## 4.1 Situation du marché

Au premier stade de l'ouverture du marché, seuls les grands consommateurs dont la consommation annuelle est supérieure à 100 MWh peuvent choisir leur fournisseur. Les grands consommateurs soutirent environ la moitié de l'électricité utilisée en Suisse par les consommateurs finaux (transports publics non compris). Afin de déterminer le nombre de consommateurs finaux qui participent au marché libre, l'ElCom a organisé un relevé auprès des quelque 80 plus grands gestionnaires de réseau de distribution qui couvrent 80 % du marché global de la Suisse (environ 55 TWh sans transports publics). La figure 7 montre que l'usage du libre choix est resté limité durant les premières années suivant l'ouverture du marché (jusqu'en 2011 compris) : sur les 28 000 consommateurs finaux des réseaux examinés, autorisés à accéder au marché libre (2011), seuls 7 % ont fait usage de leur droit (ligne rouge). La consommation totale

d'énergie des consommateurs finaux autorisés à accéder au marché représente 19 TWh. En termes de quantité d'énergie consommée (ligne bleue), la part est près de deux fois plus élevée, ce qui indique qu'il s'agit surtout de très grands consommateurs. Ces pourcentages ont doublé au cours des deux années suivantes (2012 et 2013) pour s'établir respectivement à 13 % et à 26 %. Au cours de l'année sous revue, la tendance s'est accentuée encore davantage (27 % et 47 %) et se poursuit, certes ralenti, si bien que les pourcentages pour 2015 se monteront respectivement à 33 % et 53 % (soit 9200 consommateurs finaux avec une consommation de 10 TWh). Ainsi, un tiers des consommateurs finaux autorisés font usage du libre accès au marché, où les prix sont devenus meilleur marché que ceux pratiqués dans l'approvisionnement de base.

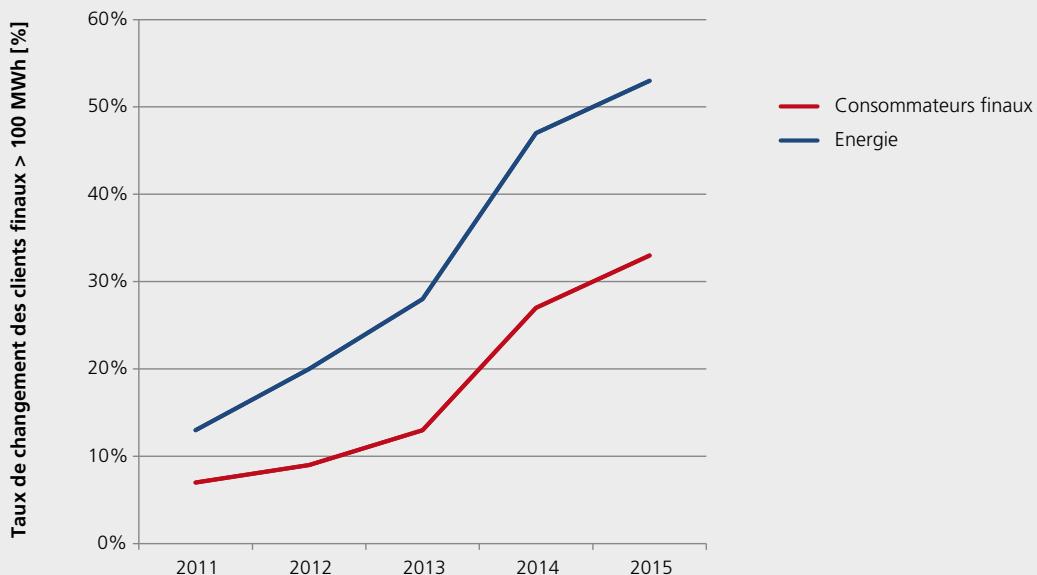


Figure 7: Passage au marché libre

La figure 8 ci-après montre que les dix principaux gestionnaires de réseau (bleu foncé) fournissent quelque 40 % de la quantité d'électricité totale transmise aux consommateurs finaux par le réseau de distribution. Si l'on considère la quantité d'électricité fournie par les 50 principaux

gestionnaires de réseau (bleu foncé, rouge foncé, vert, violet et bleu clair), cette part atteint les trois quarts de l'énergie. Les 50 gestionnaires de réseau suivants fournissent ensemble un dixième et le reste un sixième de l'électricité consommée par les consommateurs finaux.

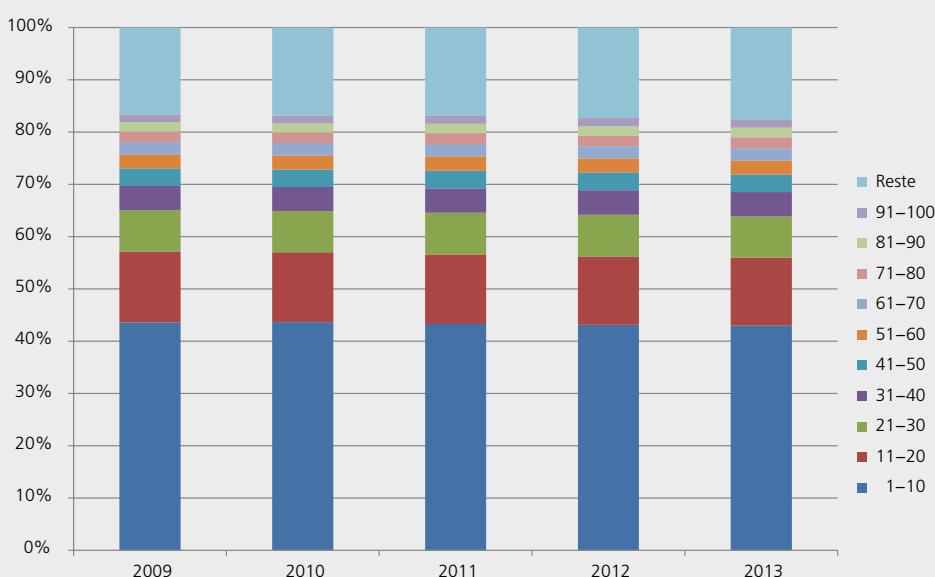


Figure 8: Fourniture d'énergie sur le réseau de distribution selon la taille des entreprises (en %). La structure de la figure 2 (parts de propriété) est semblable à celle de la figure 8. A noter que les entreprises prises en compte ne sont pas toujours les mêmes.

## 4.2 Tarifs du réseau de transport

De 2011 à 2015, les tarifs pour l'utilisation du réseau de transport et pour les services-système (SDL) généraux ont subi des variations considérables (cf. tableau 6), en raison de

plusieurs décisions des tribunaux et aux versements consécutifs en faveur des propriétaires du réseau de transport et des centrales.

	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Utilisation du réseau</b>					
Tarif de travail [ct./kWh]	0.17	0.15	0.16	0.19	0.22
Tarif de puissance [CHF/MW]	25'600	23'500	24'600	30'900	36'100
Tarif de base fixe par point de prélèvement	248'800	225'000	235'400	285'500	336'300
<b>Tarif général des PSS [ct./kWh]</b>	0.77	0.46	0.31	0.64	0.54

Tableau 6 : Évolution des tarifs pour l'utilisation du réseau de transport et les services-système (SDL) généraux pour les gestionnaires de réseau de distribution et les consommateurs finaux

Exprimés en ct./kWh, ces tarifs pour l'utilisation du réseau et les services-système (SDL) généraux du réseau de transport se montent à 1,3 ct/kWh en 2014 et en 2015. Un consommateur final de la catégorie H4 (habitant un logement de 5 pièces sans chauffe-eau électrique et consommant par année 4500 kWh)

paiera en 2015 en moyenne 9,8 ct/kWh pour l'utilisation du réseau (cf. chapitre suivant). Ainsi, avec un tarif de 1,3 ct./kWh, le réseau de transport intervient à hauteur de 13 % dans les coûts totaux du réseau.

## 4.3 Tarifs du réseau de distribution

Les tarifs pour 2015 ayant été publiés fin août 2014, il est possible de les commenter et de les comparer avec ceux de l'année sous revue. Les tarifs globaux pour les ménages ont ainsi augmenté de plus de 0,5 ct pour s'établir à 20,4 ct./kWh (cf. figure 9; exemple du profil de consommation H4). La hausse est notamment liée à la redevance fédérale pour l'encouragement des énergies renouvelables RPC (y c. protection des eaux et des poissons) qui a augmenté de 0,5 ct. à 1,1 ct./kWh. En outre,

les tarifs de réseau ont augmenté de 0,2 ct. pour s'établir à 9,8 ct./kWh et les redevances à la collectivité de 0,1 ct. pour s'établir à 1,2 ct./kWh. En revanche, les tarifs moyens de l'énergie ont baissé de 0,2 ct. pour s'établir à 8,2 ct./kWh. Globalement, les tarifs actuels pour le profil de consommation H4 ont atteint leur plus haut niveau depuis l'entrée en vigueur de la LApEl.

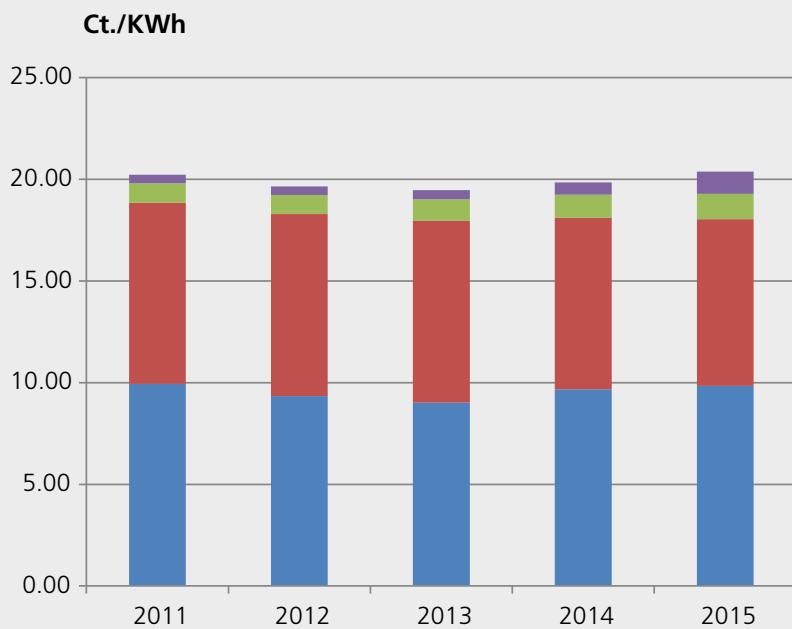


Figure 9: Éléments de coûts composant le prix total de l'électricité pour le profil de consommation H4 (hors TVA)

Les tarifs moyens cantonaux pour l'utilisation du réseau n'ont pas enregistré de changements significatifs et conservent globalement la même répartition régionale (cf. figure 10).

Si l'énergie a été en moyenne meilleur marché, le fossé ouest-est a continué de se creuser (cf. figure 11).

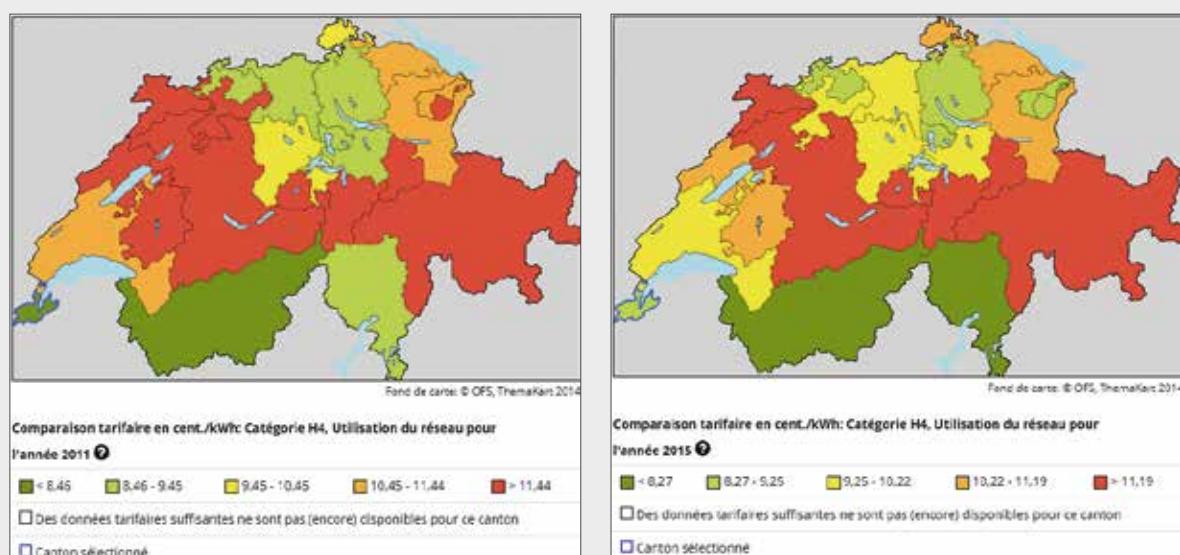


Figure 10 : Comparaison des tarifs moyens d'utilisation du réseau au niveau cantonal pour le profil de consommation H4, années 2011 et 2015

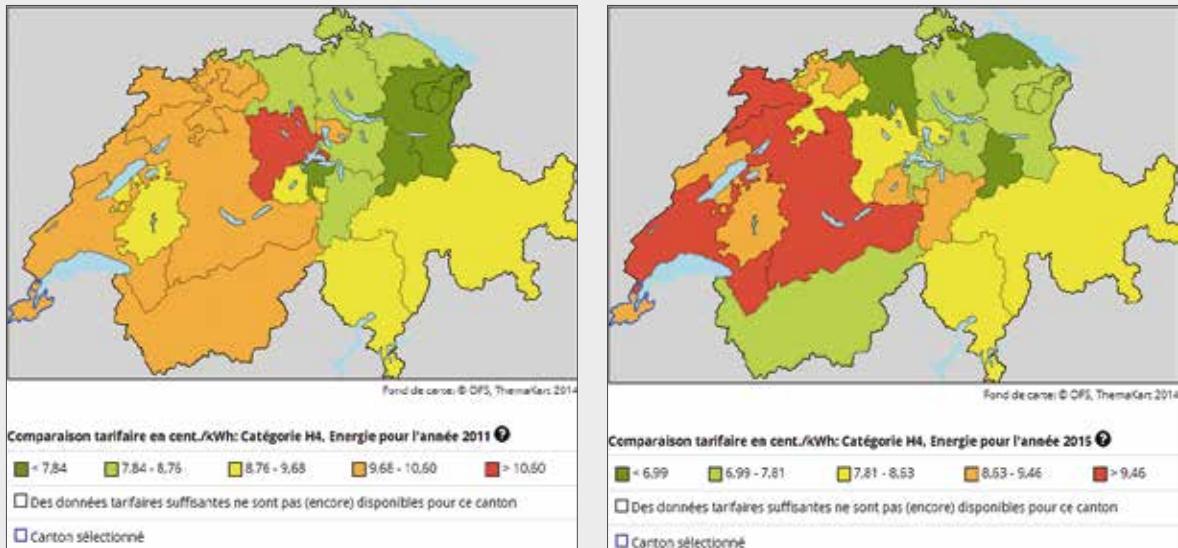


Figure 11 : Comparaison des tarifs moyens de l'énergie au niveau cantonal pour le profil de consommation H4, années 2011 et 2015

Les tarifs moyens cantonaux des redevances et prestations cantonales et communales à la collectivité apparaissant dans la figure 12 (dans ce cas sans les redevances fédérales prélevées dans toute la Suisse pour l'encouragement des énergies renouvelables et la protection des eaux et des poissons) laissent apparaître une hausse de 0,2 ct./kWh durant la période observée. En outre, on constate que souvent

les montants sont soit élevés soit faibles, mais rarement médians (en jaune). Le montant des redevances et des prestations à la collectivité n'est pas contrôlé par l'ElCom contrairement aux coûts d'utilisation du réseau et de l'énergie; ce montant est déterminé dans le cadre des processus de décision politique cantonaux ou communaux.

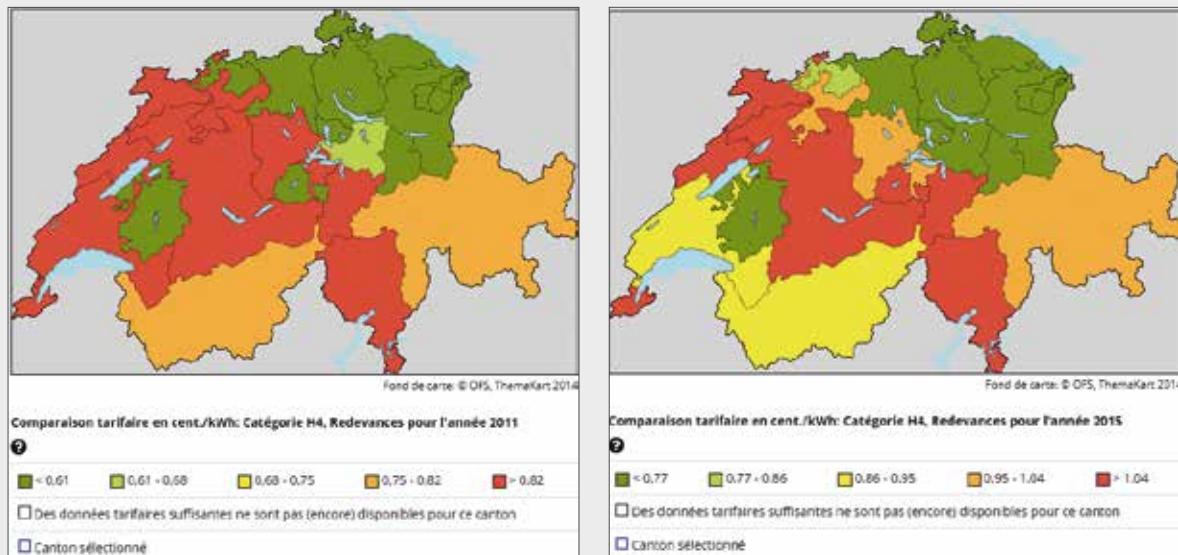


Figure 12 : Comparaison des tarifs moyens cantonaux des redevances et prestations cantonales et communales à la collectivité pour le profil de consommation H4, années 2011 et 2015

## 4.4 Contrôle des tarifs

Au cours de l'année sous revue, l'ElCom a contrôlé la conformité des tarifs de quatre manières:

- » Chaque gestionnaire de réseau doit transmettre avant la fin du mois d'août sa comptabilité analytique qui sert de base pour les tarifs de réseau et d'énergie de l'année suivante. L'ElCom vérifie que cette comptabilité ne comporte pas d'erreurs, d'incohérences et de données non plausibles avant de retourner son évaluation au gestionnaire de réseau pour correction. Les 644 gestionnaires de réseau qui ont remis leur comptabilité analytique dans les temps, ou à l'échéance du premier rappel, ont reçu une évaluation avant la fin de l'année sous revue.
- » De plus, au cours de l'année sous revue, l'ElCom a à nouveau examiné les données des gestionnaires de réseau sur la base de différents critères, notamment le montant des tarifs, le taux d'intérêt appliqué et le respect de la règle des 95 francs. Cette règle stipule que la somme des coûts et du bénéfice de la distribution d'énergie est examinée lorsqu'elle dépasse la somme de 95 francs par destinataire de facture. Dans 75 cas au total, la documentation n'a rien révélé d'anormal. L'ElCom a ainsi notifié à ces gestionnaires qu'elle renoncerait à ouvrir l'année suivante une procédure d'office concernant leurs tarifs. En outre, au printemps déjà, elle a pu donner un avis positif à 44 gestionnaires de réseau concernant leurs données pour la comptabilité analytique 2014.
- » Lorsqu'un gestionnaire de réseau, même après vérification, présente toujours des valeurs contraires à la loi ou non plausibles dans sa comptabilité analytique, il fait l'objet d'examens ciblés dans les domaines concernés. Au cours des années précédentes, l'accent a été mis sur l'indice de prix inadéquat pour l'évaluation synthétique, sur l'oubli du calcul de la différence de couverture pour le réseau ou sur un taux d'intérêt trop élevé dans le réseau (WACC). Durant l'année sous revue, il est réjouissant de constater que ces problèmes n'apparaissent plus guère et l'ElCom s'est ainsi focalisée cette année sur la violation de la règle des 95 francs. En outre, elle a constaté que certains gestionnaires de réseau proposaient aux consommateurs finaux participant au marché libre des tarifs pour l'énergie qui étaient inférieurs aux prix de revient moyen. Ces gestionnaires de réseau compensent ces coûts (non couverts) au moins partiellement en pratiquant des tarifs plus élevés pour les petits consommateurs finaux relevant de l'approvisionnement de base. L'examen de ces cas se poursuit encore à l'issue de la période sous revue.
- » Enfin, dans certains cas, l'éventail complet des coûts de réseau et de l'énergie (ces derniers uniquement pour les consommateurs finaux dans l'approvisionnement de base) fait l'objet d'un examen détaillé. A ce propos, l'ElCom a rendu dans trois cas des décisions concernant l'évaluation du réseau, mettant ainsi un terme aux procédures.

Dans le cadre des vérifications complètes de coûts et tarifs, les thèmes suivants ont notamment été examinés :

» **Évaluation du réseau** : Évaluation du réseau : en 2012 et 2013, suite à différents arrêts du Tribunal fédéral et du Tribunal administratif fédéral, l'ElCom a adapté sa pratique en matière d'évaluation des valeurs. Elle reconnaît dorénavant plutôt des valeurs de réseau synthétiques avec les correctifs que cela implique. Dans plusieurs procédures, les amortissements de l'année de la mise en service d'une installation ont été sujets à discussion. Les gestionnaires de réseau étaient d'avis qu'une installation ne doit être amortie pour la première fois que l'année suivant sa mise en service. En revanche, l'ElCom estime que, conformément à l'art. 13, al. 2 OApEl, le premier amortissement doit être considéré à compter de la mise en service de l'installation. En outre, dans le cadre d'une procédure, les valeurs unitaires synthétiques définies par la branche ont été soumises à un examen de détail. En effet, ces valeurs ne pouvaient pas être utilisées du fait de leur recouplement douteux et du manque références du gestionnaire de réseau.

» **Coûts d'exploitation** : comme lors des années précédentes, la plupart des corrections ont concerné la répartition des coûts par secteur d'activité et l'imputation des coûts. Concernant la répartition des coûts dans les secteurs, on a observé plus d'une fois que le réseau se voyait imputer des frais généraux trop élevés. Les coûts de sponsoring par exemple ne sont pas imputables car ils ne concernent en rien l'exploitation d'un

réseau sûr, performant et efficace. Dans un cas, un gestionnaire de réseau a pris en compte les mêmes coûts aussi bien dans les coûts d'exploitation que via les actifs immobilisés, dans les amortissements et intérêts théoriques. Les installations construites après l'entrée en vigueur de la LApEl, ne peuvent en effet pas être facturées deux fois au consommateur final, et les coûts sont donc imputables, soit comme coûts d'exploitation, soit comme coûts de capital.

» **Coûts de l'énergie** : comme pour l'examen de la comptabilité analytique (cf. ci-dessus) la règle des 95 francs a occupé le devant de la scène.

## **4.5 Facturation de la rémunération pour l'utilisation du réseau entre deux gestionnaires de réseau de distribution**

Dans sa décision du 11 mars 2014, l'ElCom a établi que dans certaines conditions, un gestionnaire de réseau doit être considéré comme un consommateur final lorsqu'il possède une station de transformation. Tel est le cas lorsque la station de transformation n'assure pas de liaison entre un gestionnaire de réseau de distribution en amont et une unité de réseau autonome, reliée au réseau régional, en aval. Un gestionnaire de réseau ne devient pas gestionnaire du niveau de réseau

concerné en achetant simplement la station de transformation d'un consommateur final. En l'espèce, concernant la station de transformation en question, le fait que le gestionnaire de réseau en amont traite le gestionnaire en aval comme un consommateur final, et lui facture un produit d'utilisation du réseau pour consommateur final et non pour gestionnaire de réseau de distribution, est compatible avec la législation en matière d'approvisionnement en électricité.

## **4.6 Jurisprudence en matière de tarifs**

Cette année encore, les tribunaux ont rendu plusieurs arrêts portant sur l'évaluation du réseau. La jurisprudence a été confirmée dans certains cas, dans d'autres cas, elle a évolué. Le Tribunal administratif fédéral a ainsi estimé que, selon la législation sur l'approvisionnement en électricité, les tarifs devraient être examinés par l'ElCom sur la base de l'année de référence avant que les coûts effectifs ne soient fixés. Les méthodes d'évaluation possibles sont la méthode historique et la méthode synthétique ; une autre méthode ne saurait entrer en ligne de compte. Selon la jurisprudence du Tribunal administratif fédéral, les décomptes de construction ainsi que d'autres documents peuvent faire office de justificatifs des coûts de construction, tel que, par exemple, des coûts de construction mentionnés dans l'annexe d'un contrat de droit d'utilisation, pour lequel on suppose que les coûts de construction ont été vérifiés,

les inexactitudes relevées et corrigées. En ce qui concerne l'évaluation synthétique, le Tribunal administratif fédéral a de plus estimé que les différents tronçons de ligne doivent être si possible clairement délimités. Dans la mesure où les tronçons de ligne concernés peuvent être évalués séparément sans restriction, ils doivent être considérés en tant qu'installations individuelles, et doivent, autant que possible, être évalués selon la méthode historique. Le Tribunal fédéral a confirmé la pratique de l'ElCom, selon laquelle les coûts imputables ne sont constitués que des coûts découlant de la construction initiale des installations. Les prix d'achat payés par un acheteur ultérieur n'en font pas partie. De plus, le tribunal a établi que l'ElCom avait le droit de déterminer librement un montant à payer lorsque des documents nécessaires pour juger de la légalité des charges n'ont pas été remis (violation de l'obligation de collaborer).

## 4.7 Régulation Sunshine

Comme mentionné dans le rapport d'activité de l'année 2013, l'ElCom a entamé des travaux d'extension de la régulation cost-plus actuellement en vigueur. Dans le cadre élargi d'une régulation Sunshine, un processus de comparaison standardisé et transparent doit permettre une meilleure visibilité de la qualité et de l'efficacité d'un gestionnaire de réseau. D'une part, cette transparence accrue permet au gestionnaire de réseau d'identifier ses points faibles et d'y remédier, de l'autre, la sensibilisation de l'opinion publique qui en résulte devrait motiver les gestionnaires de réseau à améliorer leurs prestations.

Toutes les organisations invitées à se prononcer (branche, économie, consommateurs) de même que l'Office fédéral de l'énergie (OFEN) sont favorables au projet. Le fait que les comparaisons prévues doivent porter non seulement sur des aspects financiers mais aussi sur des indices de la qualité de l'approvisionnement a notamment été très bien accueilli.

Les premiers entretiens entre les représentants de la branche et l'ElCom pour concrétiser ce projet ont eu lieu début 2014. Le choix des critères de comparaison et leur mise en œuvre ont été au cœur des discussions et les deux parties ont souligné que les indicateurs envisagés pour l'approvisionnement en électricité devaient porter sur des thématiques pertinentes. De plus, il ne devait si possible pas en découler de dépenses supplémentaires notables pour les gestionnaires de réseau. Enfin, des questions concernant la présentation et la publication des résultats tout comme les aspects juridiques de la publication ont été abordés.

Les participants se sont tous entendus sur l'exigence centrale de l'équité: une introduction réussie et largement acceptée de la régulation Sunshine implique que tous les gestionnaires de réseau soient comparés sur une base judicieuse et équitable. Des comparaisons nationales et cantonales, comme celles déjà publiées

par l'ElCom pour les comparaisons des tarifs ([www.prix-electricite.elcom.admin.ch](http://www.prix-electricite.elcom.admin.ch)) doivent donc être complétées et améliorées. Il est bien évident p. ex. que des réseaux d'approvisionnement dans les zones rurales et montagneuses, qui comportent une plus grande proportion de lignes aériennes, soient plus touchés par les interruptions d'approvisionnement en raison du climat et de la topographie que les réseaux citadins. Les coûts de réseau aussi peuvent être largement influencés par la topographie ou les caractéristiques de la consommation d'électricité des consommateurs finaux. Il s'agit de ne pas pénaliser les gestionnaires de réseau qui opèrent dans un environnement défavorable. Il est donc indiqué, lors des comparaisons, de prendre en compte dans la mesure du possible les conditions structurelles qui ne peuvent être influencées par le gestionnaire de réseau, notamment en répartissant des gestionnaires de réseau comparables dans des groupes homogènes.

L'ElCom a commencé à déterminer des groupements à la fin de l'année sous revue. Elle utilise pour ce faire la comptabilité analytique remise par tous les gestionnaires de réseau ainsi que les données de l'Office fédéral de la statistique. Il est toutefois évident qu'il restera toujours une certaine part d'incertitude dans la constitution des groupes de comparaison. Le système de la régulation Sunshine doit permettre cependant à chaque gestionnaire de réseau de commenter individuellement le cas échéant une valeur d'indicateur défavorable par rapport à son groupe de comparaison.

Des tests sont prévus pour l'année 2015. Les résultats comparatifs individuels ne seront transmis qu'aux gestionnaires de réseau concernés. Après l'évaluation et la conclusion de cette phase de test, l'ElCom décidera si la méthode de comparaison peut être définitivement adoptée et les résultats rendus publics. Ce faisant, il s'agira de tenir compte des normes juridiques.

## 4.8 Système de mesure

En 2011, dans sa communication intitulée « Coûts de mesure et accès aux mesures », l'ElCom a relevé que des coûts de mesure, générés par une mesure de la courbe de charge, de l'ordre de 600 francs ne sont pas excessifs. Ce montant inclut les frais d'acquisition proportionnels d'un dispositif de mesure de la courbe de charge avec convertisseur basse tension ainsi que les frais récurrents, mais n'inclut pas les frais de transmission des données.

Les coûts de mesure de la courbe de charge des producteurs et des consommateurs finaux qui prélèvent leur énergie sur le marché représentent environ 6 % de l'ensemble des coûts de mesure (tous les compteurs y compris les télécommandes centralisées, etc.) et moins de 1 % des coûts de réseau totaux. Cependant, les coûts de mesure trop élevés appliqués par les gestionnaires de réseau freinent en partie l'entrée sur le marché de consommateurs finaux ainsi que la construction de plus petites installations de production d'énergie renouvelable (p. ex. installations photovoltaïques).

C'est pourquoi en 2014 également, le secrétariat technique de l'ElCom a contacté de nombreux gestionnaires de réseau dont les coûts de mesure dépassaient 600 francs. Ensemble, ils ont discuté des possibilités d'économies, comme, p. ex., de faire appel à des prestataires meilleur marché, et le secrétariat technique a attiré l'attention des gestionnaires de réseau

sur les inexactitudes dans le calcul des coûts de mesure. Dans la plupart des cas, ces entretiens ont permis de réduire les coûts de mesure. Deux procédures d'examen du montant des coûts de mesure sont pendantes.

En raison de l'initiative de consommateurs finaux et de producteurs d'énergies renouvelables, les prestations de mesure fournies par d'autres acteurs que les gestionnaires de réseau gagnent en importance. Comme certains gestionnaires de réseau constatent que leurs coûts de mesure sont supérieurs à 600 francs pour une mesure de la courbe de charge, ils essaient de plus en plus souvent de faire appel à des tiers qui offrent les mêmes prestations pour un meilleur prix. Certains gestionnaires de réseau refusent cependant encore d'agrémenter les fournisseurs de prestations de mesure choisis par les consommateurs finaux et les producteurs. L'ElCom a donc ouvert des procédures contre trois gestionnaires de réseau. Deux d'entre elles sont suspendues jusqu'à droit connu dans la procédure pilote. Il découle de l'OApeI que les gestionnaires de réseau sont tenus d'accepter l'intervention de tiers proposant la fourniture de prestations de mesure. Dans le cadre de la procédure pilote la question se pose de savoir si les gestionnaires de réseau ne pourraient refuser leur approbation que si la sécurité de l'exploitation du réseau était menacée du fait que des tiers fournissent des prestations de mesure.

## 4.9 Changement de fournisseur et accès au réseau

En vertu du droit en vigueur, seuls les grands consommateurs qui ont une consommation annuelle d'au moins 100 MWh ont un droit d'accès au réseau et peuvent ainsi choisir leur fournisseur d'électricité. Les petits consommateurs, ou consommateurs finaux captifs, ne sont pour l'instant pas autorisés à choisir leur four-

nisseur d'électricité. Durant l'année sous revue, le Conseil fédéral a lancé la consultation sur l'introduction de la deuxième étape de l'ouverture du marché de l'électricité. Les petits consommateurs devraient ainsi pouvoir choisir librement leur fournisseur d'électricité pour la première fois à partir du 1er janvier 2018.

A la demande de deux groupes de construction et de leur nouveau fournisseur d'électricité, l'ElCom a rendu durant l'année sous revue deux décisions accordant un accès au réseau aux sites de consommation concernés. Les deux groupes de construction sont organisés comme des sociétés simples (communautés de travail) au sens du code des obligations. Dans les décisions provisionnelles rendues l'année précédente, l'ElCom avait encore refusé l'accès au réseau, car les documents disponibles ne permettaient pas de juger si les groupes de construction constituaient une unité économique et géographique et par conséquent un site de consommation au sens de l'ordonnance sur l'approvisionnement en électricité. Il était particulièrement difficile de déterminer s'il s'agissait ou non d'un regroupement non autorisé de plusieurs consommateurs finaux en vue d'atteindre la consommation minimale de 100 MWh.

Dans le cadre de la procédure principale, l'ElCom est arrivé à la conclusion que les sociétés simples, malgré une absence de personnalité juridique, représentent dans ce cas concret des unités économiques et géographiques (c. à d. des sites de consommation) au sens de l'OAPEI.

Selon l'ElCom, afin qu'une société simple puisse être comprise comme un site de consommation au sens de l'OAPEI, il ne doit pas s'agir d'un regroupement informel. Compte tenu de ces conditions, la dissolution de la société simple est plus difficile et le regroupement n'a pas non plus pour objectif partiel de regrouper la consommation d'électricité.

En outre, l'ElCom a relevé dans ses décisions que dans un cas concret, les communautés de travail ont besoin d'électricité afin d'exploiter leurs installations et de remplir leurs obligations dans le cadre de contrats d'entreprise. Elles sont donc aussi des consommateurs finaux avec leur propre consommation d'électricité. L'ElCom a par ailleurs indiqué qu'un contrat de fourniture d'énergie existant entre le commanditaire et le gestionnaire de réseau, contrat repris dans les contrats d'entreprises conclus entre les communautés de travail et le commanditaire, ne constituait pas, en ce qui concerne les communautés de travail, un contrat de fourniture d'énergie individuel au sens de l'OAPEI. Des recours contre ces décisions ont été déposés auprès du Tribunal administratif fédéral ; les procédures sont actuellement pendantes.

## 4.10 Rétribution à prix coûtant du courant injecté (RPC)

L'ElCom tranche les litiges concernant la rétribution à prix coûtant du courant injecté, versée depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2009 aux producteurs d'énergie renouvelable. Au cours de l'année sous revue, l'ElCom a essentiellement traité de litiges dans le domaine du photovoltaïque. Dans la plupart des cas, il s'agissait de déterminer si l'installation photovoltaïque est ajoutée ou intégrée. L'ElCom a constaté qu'une installation photovoltaïque ne peut être considérée comme intégrée au sens de l'ordonnance sur l'énergie que lorsqu'elle est intégrée dans la construction du toit. Outre la production d'électricité, elle doit aussi assurer une fonction supplémentaire, en servant, par exemple, de protection

contre les intempéries (double fonction). Ces deux conditions doivent être remplies simultanément. L'intégration suppose que l'installation n'est pas seulement montée sur le toit existant mais qu'elle en fait partie intégrante. La double fonction est assurée à partir du moment où la fonction du toit venait à être limitée en cas de démontage de l'installation photovoltaïque.

Quant à la catégorisation des installations photovoltaïques, un arrêt du Tribunal administratif fédéral a été rendu au mois de décembre 2014. Ce dernier a confirmé la décision de l'ElCom selon laquelle l'installation photovoltaïque était considérée comme une installation ajoutée. Le

Tribunal administratif fédéral a notamment précisé que ce n'est pas le modèle choisi qui est déterminant mais le fait que l'installation photovoltaïque remplace effectivement un élément du bâtiment. Il s'agit du premier arrêt portant sur la catégorisation d'installations photovoltaïques.

En outre, l'ElCom devait clarifier au cours de l'exercice si les projets RPC dans l'enclave allemande de Büsing en avaient droit à la RPC. Le droit à la RPC a été reconnu. En revanche, l'ElCom a rejeté la demande de RPC d'une installation d'incinération de déchets, laquelle n'avait jamais rempli les exigences minimales, sans

pour autant être fautive. Finalement, dans le cas d'une petite centrale hydroélectrique, la révocation de la RPC a été considérée comme excessivement formaliste puis annulée par l'ElCom. Toutes les conditions prévues par l'ordonnance sur l'énergie avaient été remplies, seule la remise dans les délais du formulaire d'inscription à Swissgrid faisait défaut.

A la fin de l'année sous revue, deux cas étaient encore pendus au Tribunal administratif fédéral : un cas concerne la catégorisation d'une installation photovoltaïque, l'autre porte sur le taux d'utilisation de l'électricité d'une installation de traitement des déchets.

## 4.11 Appels d'offres publics

La loi sur l'énergie prévoit toutefois la possibilité de réaliser des appels d'offres publics pour les mesures d'efficacité. Le bureau ProKilowatt organise les appels d'offres sur mandat de l'OFEN. Les coûts sont financés au moyen de suppléments prélevés sur les coûts de transport du réseau à haute tension. L'ElCom a rendu trois décisions au cours de l'année sous revue. Elle y a évalué des décisions de ProKilowatt dans le cadre des appels d'offres publics des années 2012 et 2013 concernant les thèmes suivants : « Stromsparwasser »

(pommeaux de douche économiques), horaire cadencé variable et éclairage communal efficace. Dans les trois cas, ProKilowatt n'a pas autorisé les programmes des requérants à être présentés dans le cadre des appels d'offres parce qu'ils ne remplissaient pas les conditions d'admission. Dans un cas, l'ElCom a décidé que le programme pouvait ultérieurement être admis dans le cadre des appels d'offres. Dans les deux autres cas, l'ElCom a considéré que les conditions d'admission n'étaient pas remplies.

# 5 Affaires internationales



La centrale frontalière de Birsfelden (photo : iwb)

## 5.1 Gestion des congestions

Le réseau de transport suisse est raccordé par plus de 40 points aux réseaux de transport des pays voisins. Alors que les échanges d'électricité en Suisse même sont soumis à aucune restriction, la capacité du réseau est limitée pour les flux d'énergie transfrontaliers afin d'éviter ainsi une surcharge du réseau de transport. Les capacités de réseau transfrontalières sont par conséquent considérées comme des goulots d'étranglement. En vertu de l'art. 17, al. 1 LApEl, les capacités disponibles sont attribuées par Swissgrid selon des procédures axées sur le marché. Les capacités transfrontalières sont réparties en produits annuels, mensuels et journaliers sur une base horaires et sont mises aux enchères par la filiale CASC que les gestionnaires de réseau d'Europe occidentale ont fondée avec siège au Luxembourg. Les prix à payer pour la capacité sont en général conformes au sens principal de négoce du nord au sud, notamment depuis les zones de prix meilleur marché d'Allemagne, de France et d'Autriche vers la zone de prix souvent nettement plus chère de

l'Italie. Par conséquent, la gestion des congestions a un impact direct sur le prix de l'électricité dans le négoce de gros en Suisse, revêtant une importance macroéconomique majeure.

Par rapport à l'année précédente, les capacités d'importation ont été légèrement revues à la hausse grâce à des optimisations d'exploitation ou des extensions de réseau. Notamment à la frontière entre l'Allemagne et la Suisse, le marché a disposé en 2014 en moyenne de 350 MW supplémentaires. En revanche, la tendance s'est poursuivie à la frontière avec l'Italie : la capacité d'exportation de la Suisse vers l'Italie a dû être réduite encore plus fréquemment en 2014 qu'en 2013 à la demande du gestionnaire italien de réseau de transport Terna, de sorte que la capacité disponible en direction de l'Italie s'est en moyenne affaiblie.

En 2013 déjà, il a été possible de mettre en place une procédure plus efficace d'attribution des capacités disponibles à court terme aux frontières avec la France et l'Allemagne.

La volatilité des prix de l'électricité associée à cette possibilité de négoce infrajournalier (« intra-day ») dite implicite permet d'offrir sur ces deux frontières de nouveaux débouchés commerciaux pour le parc flexible de centrales suisses. Cette nouvelle possibilité de négoce a été utilisée de manière accrue en 2014.

L'UE envisage d'allouer implicitement les capacités transfrontalières sur le marché journalier (« day-ahead ») nettement plus important en termes de volume (couplage de marché, « Market coupling »). Dans les pays voisins de la Suisse, ces travaux réalisés par les gestionnaires de réseaux de transport et les bourses dans le cadre du 3ème paquet énergétique de l'UE sont déjà très avancés, voire même achevés. Étant donné que le couplage de marché induit une nette augmentation de l'efficacité, la Suisse est également intéressée à y participer et à pouvoir attribuer implicitement les capacités transfrontalières de son réseau de transport sur le marché journalier

(« day-ahead »). L'avantage macroéconomique (optimisation des rentes de consommateurs et de producteurs ainsi que du produit des mises aux enchères) doit également être évalué dans le contexte en vertu duquel une réduction des congestions peut potentiellement réduire le besoin en de nouvelles interconnexions. Du point de vue de l'UE, la participation de la Suisse en tant qu'État non membre de l'UE est toutefois liée à la conclusion d'un accord entre la Suisse et l'UE. C'est pourquoi le couplage de marché est pour l'instant bloqué pour ce qui concerne les frontières de la Suisse. Du point de vue technique et macroéconomique, un couplage des marchés aux frontières de la Suisse serait toutefois plus efficace pour les deux parties. Pour cette raison, les travaux de mise en œuvre opérationnels par Swissgrid et EPEXSpot, qui assure les prestations boursières pour le marché de gros de l'électricité en Suisse, se sont poursuivis et ont dans une large mesure pu être achevés en 2014.

## 5.2 Centrales frontalières

Les 30 centrales hydrauliques qui utilisent des cours d'eau frontaliers pour produire de l'électricité représentent un cas particulier du point de vue de l'utilisation du réseau transfrontalier par les installations suisses de production d'électricité. Des accords bilatéraux, en partie conclus au 18e siècle, règlent la répartition de l'électricité produite à partir des cours d'eau frontaliers. Compte tenu de l'intégration technique des centrales dans le réseau, il n'est pas toujours possible d'échanger par-dessus ces frontières l'énergie et la puissance conformément aux prescriptions des accords bilatéraux. Dès lors, depuis l'entrée en vigueur de la LApEl, des priorités sont accordées en vertu du droit suisse sur le réseau de transport transfrontalier qui comprend de nombreuses congestions. Ainsi, la capacité pour ces fournitures d'énergie ne doit pas être

mise aux enchères. L'octroi de priorités est cependant souvent une émanation du passé et ne tient pas toujours suffisamment compte des conditions actuelles. L'ElCom examine en conséquence les conditions cadres techniques et juridiques pour chacune des centrales concernées. Pour certaines centrales frontalières, l'ElCom a déjà ouvert des procédures en vue d'adapter les priorités accordées dans le réseau de transport. Toutefois en 2014, les gestionnaires de réseaux de transport allemands ont révoqué de manière générale pour la fin de l'année l'octroi de priorités sur l'interconnexion entre l'Allemagne et la Suisse, bien que l'art. 17, al. 2 LApEl prévoit de telles priorités et les protège.

## 5.3 Merchant lines

Au cours de l'exercice sous revue, l'ElCom a rendu une décision partielle relative à la nouvelle réglementation de la capacité exemptée d'une ligne marchande (« merchant line »). La notion de ligne marchande désigne une ligne à haute tension transfrontalière qui soutient le transport de l'électricité entre pays voisins. Une telle ligne bénéficie d'un régime d'exemption concernant l'accès au réseau et le calcul des coûts de réseau imputables : à la différence des lignes classiques, le gestionnaire n'est pas tenu d'accorder l'accès non discriminatoire au réseau à des tiers. En 2009, l'ElCom avait accordé une exemption pour la ligne marchande Mendrisio-Cagno. L'ElCom avait à ce titre notamment précisé qu'au

cours des cinq premières années de la durée d'exemption, la capacité exemptée serait de 100 %. Trois mois avant l'expiration de cette durée de cinq ans, l'exploitant de la ligne marchande a déposé une demande de réévaluation de la capacité exemptée. Sur la base de cette demande, l'ElCom a désormais réévalué dans une décision partielle la capacité exemptée et a établi une formule permettant de la calculer. L'adaptation de la capacité exemptée se justifie du fait d'une modification essentielle et durable de la situation technique du réseau au cours des cinq dernières années. Une décision séparée permettra de décider ultérieurement d'une éventuelle adaptation de la durée d'exemption.

## 5.4 Transparence du marché

Les exigences posées à la transparence et à l'intégrité du marché de gros de l'énergie ainsi que la surveillance du marché gagnent en importance tant au sein de l'UE qu'en Suisse. Au sein de l'UE, la surveillance des marchés de l'électricité et du gaz basée sur le règlement ((CE) N° 1227/2011 concernant l'intégrité et la transparence du marché de gros de l'énergie (abrégé REMIT) a déjà commencé. Les acteurs de marché suisse, qui concluent des transactions pour des livraisons dans l'UE sont soumis aux obligations en matière d'annonce et d'enregistrement au sein de l'UE. Le règlement d'exécution REMIT publié le 17 décembre 2014 dans l'UE prévoit que les premières livraisons de données débutent en 2015. En Suisse, le Conseil fédéral avait déjà intégré un nouveau chapitre dans l'OAPEI le 30 janvier 2013. Sur la base de ce dernier, les acteurs de marché suisses qui, en vertu de REMIT, sont tenus de fournir des données, doivent également les fournir à l'ElCom.

En revanche, la Suisse ne dispose toujours pas d'une base légale autorisant une surveillance exhaustive et efficace du marché de gros de l'électricité. Les manipulations de marché et les opérations d'initiés ne sont pas interdites en Suisse sur le marché de gros de l'électricité contrairement à ce qui a trait aux transactions boursières en Suisse ou au commerce de l'énergie au sein de l'UE. Un projet de loi fédérale sur l'intégrité et la transparence du marché de gros du gaz et de l'électricité élaboré par l'OFEN est désormais disponible mais les travaux n'ont pour le moment pas encore été poursuivis.

En se fondant sur les bases légales existantes et notamment sur l'art. 26a OAPEI, l'ElCom est en train de mettre en place une surveillance du marché de gros. C'est dans ce but qu'une section Surveillance du marché a été créée au sein du Secrétariat technique de l'ElCom. L'année 2014 a été marquée en ce qui

concerne la surveillance du marché par des travaux de fond et la concrétisation d'un réseau. Le secrétariat technique de l'ElCom est en contact étroit avec les acteurs de marché suisses concernés par REMIT et par l'art. 26a OApEl. Un échange avec la bourse de l'électricité EPEXSpot sur l'évolution du marché dans le négoce à court terme du segment suisse a déjà été mis en place. Dans ce contexte, il convient également de souligner l'importance des contacts avec les autorités nationales de régulation de l'énergie des pays voisins qui sont actuellement en train de mettre REMIT

en œuvre. L'ElCom est également active dans un groupe de travail du CEER essentiellement chargé d'examiner les questions de mise en œuvre de REMIT. Une partie non négligeable des travaux internes concerne cependant l'élaboration des systèmes électroniques de traitement des informations adaptés à l'application de l'art. 26a OApEl. L'ElCom bénéficie dans ce contexte notamment du soutien de l'Office fédéral de l'informatique. En outre, l'acquisition d'un logiciel spécialement conçu pour la surveillance du marché est en préparation.

## 5.5 Produits des enchères

Les enchères de capacités de transport transfrontalières génèrent des recettes que se partagent chacun pour moitié Swissgrid et le gestionnaire du réseau de transport situé de l'autre côté de la frontière. L'art. 17, al. 5 LApEl règle de manière exhaustive comment Swissgrid a le droit d'utiliser ces recettes, c'est-à-dire pour couvrir les coûts de gestion des enchères et de suppression des congestions, pour réduire les coûts imputables (tarifs) ainsi que pour les dépenses nécessaires au maintien et à l'extension du réseau de transport. La répartition des recettes entre ces trois catégories est soumise à décision de l'ElCom. Alors qu'au cours de la période 2009-2012, 40 millions de francs ont été utilisés chaque année pour la réduction des coûts imputables, l'ElCom a décidé en 2014 d'affecter les recettes des enchères de l'année 2013 en majeure partie au maintien et à l'extension du réseau de transport. Swissgrid a demandé que les recettes de l'année 2014 soient exclusivement utilisées pour faire baisser les tarifs de réseau étant donné que les investissements dans le réseau de transport au cours des années précédentes n'ont pas pu être consentis comme prévu.

En outre, il conviendrait de lisser les tarifs de réseau du niveau de réseau 1. L'ElCom n'a toutefois pas encore été en mesure de décider de l'utilisation des recettes des enchères 2014, étant donné que des discussions sur la planification financière et les investissements dans le cadre de la planification pluriannuelle du réseau de transport sont en cours. La figure 13 montre comment les produits d'encheres ont été utilisés entre 2010 et 2013 et comment Swissgrid envisage d'utiliser les produits d'encheres de l'année 2014.

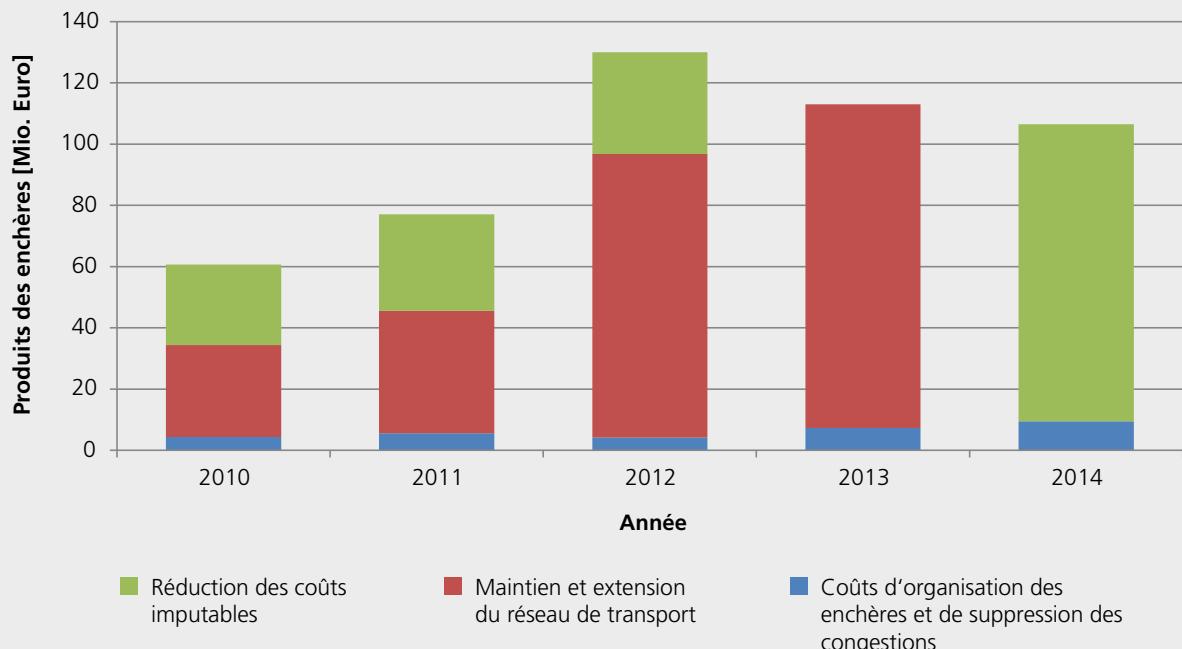


Figure 13 : Total des produits d'enchères reçus aux frontières de la Suisse et leur affectation prévue par la loi

## 5.6 Organismes internationaux

**Union européenne** : l’ElCom a continué à soutenir, au plan technique, la conclusion d’un accord bilatéral sur l’électricité entre la Suisse et l’UE, par la recherche de solutions aux contrats de livraison à long terme, mais aussi en posant les bases de la surveillance du marché de gros en Suisse, de l’intégration du marché suisse au marché européen et de la mise en œuvre des codes de réseau européens prévus en 2015.

**Agence européenne de coopération des régulateurs de l’énergie, ACER** : faute d’accord bilatéral entre la Suisse et l’UE, dont dépend sa participation à ACER, l’ElCom n’a pris part qu’à certains travaux liés au couplage de

marché au plan européen et n’a que partiellement contribué au rapport annuel d’ACER sur la surveillance des marchés intérieurs de l’électricité et du gaz. Rédigé avec CEER, ce rapport montre que des flux non programmés affectent plusieurs pays et transitent par la Suisse, influençant les capacités d’interconnexion à nos frontières. Il souligne aussi que les transactions commerciales conclues avec les pays voisins de la Suisse n’utilisent pas toujours à plein la capacité disponible ou continuent à avoir lieu à l’encontre des différentiels de prix.

**Conseil des régulateurs européens de l’énergie (Council of European Energy)**

**Regulators, CEER** : l'ElCom a participé occasionnellement à ses assemblées générales, comme observateur, et a contribué à la mise à jour des indicateurs compilés par CEER liés à la continuité de l'approvisionnement électrique.

**Confédération internationale des régulateurs de l'énergie (International Confederation of Energy Regulators, ICER)** : ses travaux se sont surtout dédiés à la préparation

du 6ème World Forum of Energy Regulators (mai 2015).

En parallèle aux organismes internationaux où elle est admise, l'ElCom entretient des contacts réguliers avec d'autres régulateurs nationaux, avant tout allemand, autrichien, français et italien.

## 5.7 Codes de réseau

Le troisième paquet de libéralisation du marché de l'énergie en Europe porte notamment sur le développement de codes de réseau européens (« Network Codes ») ainsi que d'orientations contraignantes de la Commission européenne. Les codes de réseau et orientations (« Guidelines ») ont pour but d'harmoniser les normes applicables aux réseaux transfrontaliers et à l'intégration du marché, notamment dans les domaines suivants : gestion du réseau, raccordement au réseau, gestion de la congestion et énergie d'ajustement. La volonté derrière cet objectif est la création d'un marché de l'électricité européen commun impliquant les mêmes droits et obligations pour les acteurs de marché.

Les codes de réseau et orientations se basent sur le règlement (CE) N° 714/2009. Pour les États-membres, ces prescriptions sont tout aussi contraignantes qu'un règlement de l'UE. Le Réseau européen des gestionnaires de réseau de transport d'électricité (REGT-E, « ENTSO-E ») et l'Agence européenne de coopération des régulateurs de l'énergie (« ACER ») sont largement impliqués dans

l'élaboration de ces normes fondamentales. Concernant les autorités de régulation des États-membres de l'UE, les codes de réseau leur assignent des tâches et compétences spécifiques. Bien que le droit européen ne soit pas contraignant pour la Suisse, il l'est pour les acteurs suisses sur le marché intérieur européen de l'électricité. Par conséquent, l'ElCom a suivi de près et analysé l'élaboration de ce droit au cours de l'exercice sous revue.

La première étape a consisté pour les États-membres de l'UE à adopter le 5 décembre 2014, dans le cadre d'une procédure de comitologie, une orientation essentielle au négociage international de l'électricité intitulée « Capacity Allocation and Congestion Management ». Si le Conseil de l'Union européenne et le Parlement européen n'opposent pas leur veto à cette décision, la régulation entrera en vigueur mi-2015. Il faut s'attendre à ce que les organes concernés adoptent des codes de réseau et orientations européennes supplémentaires.

# 6 Commission fédérale de l'électricité (ElCom)



L'ElCom, de gauche à droite : Antonio Taormina (vice-président), Matthias Finger, Aline Clerc, Christian Brunner, Brigitta Kratz (vice-présidente), Carlo Schmid-Sutter (président), Anne d'Arcy

## 6.1 Tâches

La Commission fédérale de l'électricité (ElCom) a pour tâche de surveiller le marché suisse de l'électricité et de garantir le respect de la loi sur l'approvisionnement en électricité (LApEl). En sa qualité de régulateur étatique indépendant, la commission accompagne le passage d'un approvisionnement en électricité de nature monopolistique à un marché

de l'électricité axé sur la concurrence. L'une des tâches de l'ElCom consiste, entre autres, à surveiller les prix de l'électricité pour l'approvisionnement de base. Par ailleurs, l'ElCom se doit de veiller à l'entretien permanent de l'infrastructure de réseau et, au besoin, à son extension afin d'assurer la sécurité d'approvisionnement à l'avenir aussi.

### Chiffres clés concernant la branche

L'ElCom surveille le marché de gros de l'électricité et la branche de l'électricité y compris Swissgrid, notamment en ce qui concerne les tarifs d'utilisation du réseau, les tarifs de l'électricité des consommateurs finaux captifs, l'état des réseaux électriques ainsi que l'attribution de la capacité de réseau en cas de congestion aux frontières.

Nombre de gestionnaires de réseau en 2014 : env. 700

Nombre de niveaux de réseau : 7

Kilomètres de réseaux électriques :

Niveau de réseau 1: env. 6'700 km

Niveau de réseau 3: env. 9'000 km

Niveau de réseau 5: env. 44'000 km

Niveau de réseau 7: env. 85'400 km  
(lignes aériennes et câbles)

Total de la rémunération pour l'utilisation du réseau 2014 :	4 milliards de francs
Investissements annuels :	environ 1,4 milliard de francs
Consommation annuelle d'électricité :	59 TWh
Production :	66 TWh
Importation d'électricité :	36 TWh
Exportation d'électricité :	38 TWh

Source: ElCom et Statistique de l'électricité 2013, Office fédéral de l'énergie OFEN

**Pour accomplir ces tâches, la commission est pourvue de compétences étendues, notamment dans les domaines suivants :**

- » Elle contrôle les tarifs de l'électricité pour les consommateurs finaux captifs (approvisionnement de base, ménages et autres consommateurs finaux dont la consommation annuelle est inférieure à 100 MWh) et pour tous les consommateurs finaux qui renoncent à l'accès au réseau. Elle contrôle également toutes les rémunérations pour l'utilisation du réseau. La commission peut interdire une augmentation injustifiée du prix de l'électricité ou ordonner une réduction des tarifs s'ils sont trop élevés. Elle peut agir d'office, sur plainte ou sur requête. Dans le domaine des tarifs, l'ElCom ne peut intervenir qu'en cas d'infraction à la loi et elle n'est pas habilitée à contrôler l'exercice de la marge d'appréciation des gestionnaires de réseau. Une autorité cantonale de surveillance des tarifs n'est plus licite.
- » Elle statue en cas de litiges relatifs au libre accès au réseau électrique. Depuis le 1er janvier 2009, les grands consommateurs (dont la consommation annuelle est de 100 MWh au moins) peuvent choisir librement leur fournisseur d'électricité. Les petits consommateurs n'auront probablement accès au marché de l'électricité qu'en 2018, pour autant que l'ouverture complète du marché soit acceptée sur le plan politique.
- » Elle tranche les litiges concernant la rétribution du courant injecté à prix coûtant, qui est versée depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2009 aux producteurs d'énergie renouvelable.
- » Elle surveille la sécurité de l'approvisionnement en électricité et l'état des réseaux électriques.
- » Elle détermine les procédures d'attribution des capacités du réseau en cas de congestion des lignes transfrontalières et elle coordonne son activité avec les régulateurs européens de l'électricité.
- » Elle exerce une surveillance approfondie de la société nationale du réseau de transport Swissgrid S.A. depuis le transfert de la propriété du réseau de transport à cette dernière (séparation).
- » Depuis l'entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> juillet 2013 de l'art. 26a ss OApEl, l'ElCom surveille également le marché de gros de l'électricité.

## 6.2 Organisation et personnel

L'ElCom se compose de cinq à sept membres indépendants élus par le Conseil fédéral et d'un Secrétariat technique. Elle est indépen-

dante des autorités administratives et n'est soumise à aucune directive du Conseil fédéral.

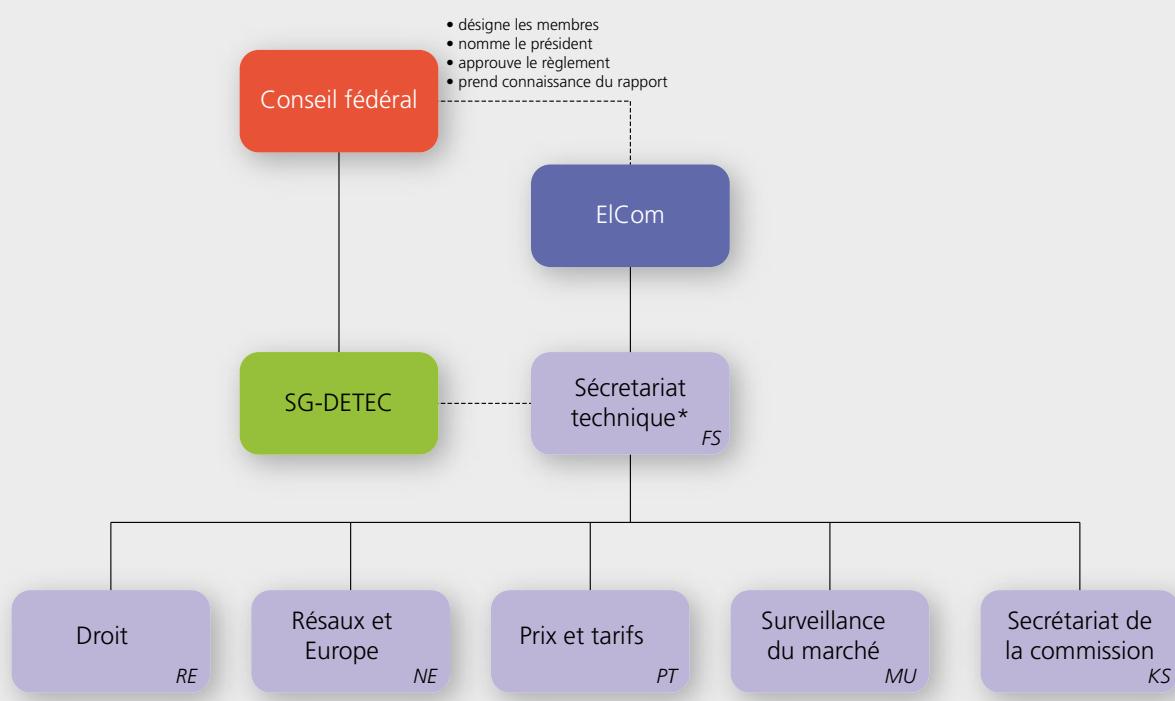


Figure 14 Organigramme de l'ElCom

### **6.2.1 Commission**

Les sept membres de l'ElCom sont indépendants de la branche électrique. Ils exercent leurs fonctions à titre accessoire. La commission se réunit en moyenne une fois par mois en séance plénière. S'y ajoutent les réunions des quatre sous-commissions « Prix et tarifs », « Réseaux et sécurité de l'approvisionnement », « Droit » et « Relations internationales ».

Durant l'année sous revue, la commission était composée comme suit :

#### **Président :**

- » Carlo Schmid-Sutter (depuis 2007): ancien conseiller d'État, avocat et notaire

#### **Vice-présidents :**

- » Brigitta Kratz (depuis 2007) : dr. en droit., LL.M., avocate et chargée de cours de droit privé à l'Université de Saint-Gall ainsi que chargée de cours de droit de l'énergie à la Zürcher Hochschule für angewandte Wissenschaften ZHAW
- » Antonio Taormina (depuis 2014) : math. dipl. EPFZ, ancien membre de la direction et responsable de la Division Energie Europe de l'Ouest du groupe Alpiq

#### **Membres :**

- » Anne d'Arcy (depuis 2007), dr. en économie, professeur en gouvernement d'entreprise et contrôle de gestion à l'Université économique de Vienne
- » Aline Clerc (depuis 2007), ingénieur EPFL en génie rural et environnement, experte de la Fédération romande des consommateurs (FRC) à Lausanne
- » Matthias Finger (depuis 2007), dr. en sciences politiques, professeur de management des industries de réseaux à l'EPFL
- » Christian Brunner (depuis 2014) : ing. électricien dipl. EPFZ, ancien directeur de l'Unité réseaux d'Alpiq

#### **Sous-commissions**

La commission comprend les sous-commissions suivantes :

#### **Prix et tarifs**

- » Anne d'Arcy (pilotage)
- » Aline Clerc
- » Christian Brunner
- » Carlo Schmid-Sutter

#### **Droit**

- » Brigitta Kratz (pilotage)
- » Carlo Schmid-Sutter

#### **Réseaux et sécurité de l'approvisionnement**

- » Christian Brunner (pilotage depuis le 1.9.2014 )
- » Aline Clerc (pilotage jusqu'au 31.8.2014)
- » Matthias Finger
- » Carlo Schmid-Sutter

#### **Relations internationales**

- » Matthias Finger (pilotage)
- » Antonio Taormina
- » Brigitta Kratz
- » Christian Brunner

#### **Démissions et nominations**

Aline Clerc a présenté sa démission en qualité de membre de la Commission fédérale de l'électricité (ElCom) pour la fin 2014. Le Conseil fédéral se prononcera sur sa succession en 2015.

## **6.2.2 Secrétariat technique**

Le Secrétariat technique soutient la commission sur le plan technique et professionnel, prépare les décisions de la commission et les met en œuvre. Il dirige les procédures de droit administratif et procède aux investigations nécessaires. Indépendant des autres autorités, il n'est soumis qu'aux seules directives de la commission. Le secrétariat technique est administrativement subordonné au secrétariat général du DETEC. Durant l'année sous revue, les effectifs du Secrétariat technique ont été augmentés de deux personnes en raison de la création de la nouvelle section Surveillance du marché. La section Surveillance du marché est dirigée par Mme Cornelia Kawann qui était

jusqu'à présent responsable suppléante de la section Réseaux et Europe.

Au 31 décembre 2014, le Secrétariat technique comptait 41 collaborateurs (dont 2 stagiaires), soit 36,7 équivalents plein temps. L'ElCom compte 15 collaboratrices et 26 collaborateurs. L'âge moyen de tous les collaborateurs est de 42 ans.

Les langues officielles sont représentées comme suit :

Italien : 4 collaborateurs  
Français : 6 collaborateurs  
Allemand : 31 collaborateurs



**Chef du Secrétariat technique**  
(41 collaborateurs)

Renato Tami  
lic. iur., Rechtsanwalt  
und Notar



**Section Réseaux et Europe**  
(9 collaborateurs)

Michael Bhend  
ing. dipl. EPFZ



**Section Prix et tarifs**  
(10 collaborateurs)

Stefan Burri  
dr. en sciences politiques



**Section Surveillance du marché**  
(4 collaborateurs)

Cornelia Kawann  
ing. dipl., dr. en sciences techniques, MBA



**Section Droit**  
(10 collaborateurs)

Nicole Zeller  
lic. en droit, avocate



**Section Secrétariat de la commission**  
(7 collaborateurs)

Barbara Wyss  
dr. en économie

## 6.3 Finances

Un budget de 10,04 millions de francs était à disposition de l'ElCom durant l'année sous revue. 8,85 millions de francs ont été effectivement dépensés. Ce montant couvre l'ensemble des charges de personnel et d'exploitation de l'ElCom.

Face à ces dépenses, les recettes ont atteint 4,56 millions de francs. Elles proviennent de la redevance de surveillance dont s'acquitte Swissgrid pour la coopération de l'ElCom avec les autorités étrangères et des émoluments de procédure versés par les parties.

## 6.4 Manifestations de l'ElCom

### 6.4.1 Forum ElCom 2014

Le 14 novembre 2014 a eu lieu le cinquième Forum de l'ElCom à Bienne au Centre des Congrès. La manifestation intitulée « Le marché de gros de l'électricité en mutation » était consacrée aux défis dans le marché de gros international de l'électricité. Plus de 75 % des marchés européens de l'électricité participent au couplage des marchés introduit en 2014. Ce couplage est une étape essentielle dans la construction du marché intérieur européen de l'électricité. L'intégration du marché européen

encourage le marché de gros de l'électricité transfrontalier, marché qui devient toujours plus dynamique. Ces différentes évolutions représentent ainsi des défis considérables pour le secteur de l'électricité. Quelque 300 spécialistes ont assisté aux exposés de plusieurs orateurs de marque représentant diverses institutions.

Le prochain Forum ElCom se tiendra le 20 novembre 2015 à Bâle.

### 6.4.2 Manifestations d'information pour les gestionnaires de réseau

Durant l'année sous revue, l'ElCom a organisé en divers endroits de Suisse dix manifestations d'information. Elles étaient consacrées à la régulation Sunshine, aux coûts de réseaux ainsi qu'aux questions juridiques d'actualité. En outre, l'OFEN a présenté les évolutions importantes de la politique énergétique suisse. Au total, 750 personnes ont participé aux manifestations proposées au prix de revient.

Tant pour les participants que pour les collaborateurs de l'ElCom et de l'OFEN, ces manifestations ont été une occasion bienvenue de discuter entre professionnels.

# 7 Annexe

## 7.1 Statistique des activités

Type d'activité	Reportées des années précédentes	Introduites en 2014	Liquidées en 2014	Reportées en 2015
Plaintes spécifiques sur les tarifs	147	73	138	82
Rétribution de l'injection à prix coûtant	60	117	107	70
Autres cas	329	386	338	377
<b>Total</b>	<b>536</b>	<b>576</b>	<b>583</b>	<b>529</b>

Tableau 7 : Statistique des activités de l'ElCom pour 2014

## 7.2 Statistique des procédures de recours

	Pas de recours	Recours au TAF	Recours au TF
<b>388 décisions rendues 2008–2014</b>	323	65	17

Tableau 8 : Décisions rendues et recours 2008-2014

## 7.3 Statistique des séances

Les membres de l'ElCom délibèrent régulièrement lors de séances plénières mensuelles. S'y ajoutent les réunions des quatre sous-commissions, des ateliers et d'autres séances spé-

ciales. Durant l'année sous revue, les membres de l'ElCom ont participé au total, dans diverses compositions, à 14 séances d'une journée et à 28 séances d'une demi-journée.

## 7.4 Publications

### Décisions

- 22.12.2014      Accès au réseau ; mesures superprovisionnelles
- 11.12.2014      Merchant Line Mendrisio-Cagno, Neufestlegung Ausnahmekapazität (Teilverfügung)
- 11.12.2014      Vergütung Netzverstärkung für PV-Anlage [...] in 3665 Wattenwil
- 11.12.2014      Vergütung Netzverstärkung für PV-Anlage [...] in 8934 Knonau
- 11.12.2014      Vergütung Netzverstärkung für PV-Anlage [...] in 8909 Zwillikon

11.12.2014	Vergütung Netzverstärkung für PV-Anlage [...] in 8906 Bonstetten
11.12.2014	Vergütung Netzverstärkung für PV-Anlage [...] in 9476 Weite
11.12.2014	Vergütung Netzverstärkung für PV-Anlage [...] in 8717 Benken
11.12.2014	Vergütung Netzverstärkung für PV-Anlage [...] in 3232 Ins
11.12.2014	Vergütung Netzverstärkung für PV-Anlage an der [...] in 3063 Ittigen
11.12.2014	Vergütung Netzverstärkung für PV-Anlagen [...] und [...] in 3235 Erlach
11.12.2014	Vergütung Netzverstärkung für PV-Anlage im [...] in 8926 Kappel am Albis
13.11.2014	Indemnisation des coûts de renforcement de réseau pour l'installation de biomasse, sise [...], à 1124 Gollion
13.11.2014	Indemnisation des coûts de renforcement de réseau pour l'installation PV, sise [...], à 2615 Sonvilier
13.11.2014	Indemnisation des coûts de renforcement de réseau pour l'installation PV, sise [...], à 1745 Lentigny
13.11.2014	Vergütung Netzverstärkung für drei PV-Anlagen [...] in 8722 Kaltbrunn
13.11.2014	Vergütung Netzverstärkung für PV-Anlage [...] in 8505 Pfyn
13.11.2014	Vergütung Netzverstärkung für drei PV-Anlagen [...] sowie [...] in 3777 Saanenmöser
13.11.2014	Vergütung Netzverstärkung für PV-Anlage [...] in 3773 Matten
13.11.2014	Vergütung Netzverstärkung für PV-Anlage [...] in 8497 Fischenthal
13.11.2014	Vergütung Netzverstärkung für PV-Anlage [...] in 3256 Bangerten
13.11.2014	Kostendeklaration der ewz Übertragungsnetz AG für die Tarifjahre 2013 und 2014 der Netzebene 1
13.11.2014	Gesuch um Gewährung des Netzzugangs und Zurverfügungstellung der für die Abrechnung der Stromlieferung notwendigen Messdaten und Informationen/Feststellungsge- such/Schadenersatz - Consorzio Lotto 814
13.11.2014	Gesuch um Gewährung des Netzzugangs und Zurverfügungstellung der für die Abrechnung der Stromlieferung notwendigen Messdaten und Informationen/Feststellungsge- such/Schadenersatz - Consorzio Comestei (Lotto 813)

13.11.2014	Vergütung Netzverstärkung für PV-Anlage [...] in 7482 Stuls
13.11.2014	Vergütung Netzverstärkung für PV-Anlage [...] in 4410 Liestal
13.11.2014	Vergütung Netzverstärkung für PV-Anlage [...] in 9043 Trogen
13.11.2014	Vergütung Netzverstärkung für PV-Anlage [...] in 8873 Amden
13.11.2014	Vergütung Netzverstärkung für PV-Anlage [...] in 8465 Wildensbuch
13.11.2014	Vergütung Netzverstärkung für PV-Anlage [...] in 8105 Regensdorf
13.11.2014	Vergütung Netzverstärkung für PV-Anlage [...] in 8872 Weesen
13.11.2014	Vergütung Netzverstärkung für PV-Anlage [...] in 7012 Felsberg
16.10.2014	Vergütung Netzverstärkung für PV-Anlage [...] in 8955 Oetwil an der Limmat
16.10.2014	Vergütung Netzverstärkung für PV-Anlage [...] in 8932 Mettmenstetten
16.10.2014	Vergütung Netzverstärkung für PV-Anlage [...] in 9620 Lichtensteig
16.10.2014	Vergütung Netzverstärkung für PV-Anlage [...] in 9621 Oberhelfenschwil
16.10.2014	Vergütung Netzverstärkung für PV-Anlage [...] in 6064 Kerns
16.10.2014	Vergütung Netzverstärkung für Kleinwasserkraftwerk [...] in 3916 Feren
16.10.2014	Anschluss einer PV-Anlage; Gesuch um Erlass einer vorsorglichen Massnahme
16.10.2014	Vergütung Netzverstärkung für PV-Anlagen [...] und [...] in 8233 Bargen
18.09.2014	Vergütung Netzverstärkung PV-Anlage [...] in 3317 Mülchi
18.09.2014	Regulatorischer Übertragungswert NE1 AET
18.09.2014	Regulatorischer Übertragungswert NE1 AIL Servizi
18.09.2014	Regulatorischer Übertragungswert NE1 AIL
18.09.2014	Regulatorischer Übertragungswert NE1 EWO
18.09.2014	Regulatorischer Übertragungswert NE1 SBB
18.09.2014	Vergütung Netzverstärkung PV-Anlage [...] in 4900 Langenthal
18.09.2014	Vergütung Netzverstärkung PV-Anlage [...] in 9464 Lienz

18.09.2014	Vergütung Netzverstärkung PV-Anlagen [...] in 4624 Härringen
18.09.2014	Vergütung Netzverstärkung für vier PV-Anlagen [...] in 8892 Berschis
18.09.2014	Vergütung Netzverstärkung PV-Anlage [...] in 4938 Rohrbachgraben
18.09.2014	Vergütung Netzverstärkung PV-Anlage [...] in 3556 Trub
18.09.2014	Bescheid über die definitive Höhe der kostendeckenden Einspeisevergütung (KEV), Kategorisierung der Photovoltaikanlage
18.09.2014	Bescheid über die definitive Höhe der kostendeckenden Einspeisevergütung (KEV), Kategorisierung der Photovoltaikanlage
14.08.2014	Tragung von Messkosten für Energieeinspeisung
14.08.2014	Vergütung Netzverstärkung PV-Anlage [...] in 6162 Rengg bei Entlebuch
14.08.2014	Vergütung Netzverstärkung PV-Anlage [...] in 6234 Kulmerau
14.08.2014	Wettbewerbliche Ausschreibungen 2013 - Effiziente Strassenbeleuchtung für Gemeinden
14.08.2014	Décision relative au montant définitif attribué en vue de la RPC, qualification de l'installation photovoltaïque
14.08.2014	Vergütung Netzverstärkung PV-Anlage [...] in 9306 Freidorf
14.08.2014	Vergütung Netzverstärkung PV-Anlagen [...] in 3629 Kiesen
14.08.2014	Vergütung Netzverstärkung PV-Anlage [...] in 4950 Huttwil
14.08.2014	Vergütung Netzverstärkung PV-Anlage [...] in 3303 Jegenstorf
14.08.2014	Vergütung Netzverstärkung PV-Anlage [...] in 3264 Diessbach b. Büren
03.07.2014	Vergütung Netzverstärkung PV-Anlage [...] in 9243 Jonschwil
03.07.2014	Vergütung Netzverstärkung PV-Anlage [...] in 4552 Derendingen
03.07.2014	Vergütung Netzverstärkung PV-Anlage [...] in 6247 Schötz
03.07.2014	Vergütung Netzverstärkung PV-Anlage [...] in 8488 Turbenthal
03.07.2014	Vergütung Netzverstärkung PV-Anlage [...] in 9463 Oberriet
03.07.2014	Vergütung Netzverstärkung PV-Anlage [...] in 3629 Jaberg

- 03.07.2014 Bescheid über die definitive Höhe der kostendeckenden Einspeisevergütung (KEV), Kategorisierung der Photovoltaikanlage
- 03.07.2014 Décision relative au montant définitif attribué en vue de la RPC, qualification de l'installation photovoltaïque
- 03.07.2014 Neuverfügung der anrechenbaren Netzkosten der CKW für das Tarifjahr 2008/2009
- 03.07.2014 Verzugszinsen auf SDL-Nachbelastung, Wiedererwägung der Verfügung vom 15.11.2011
- 12.06.2014 Bescheid über die kostendeckende Einspeisevergütung (KEV) vom 12. Dezember 2013
- 12.06.2014 Vergütung Netzverstärkung Windkraftwerk [...]
- 12.06.2014 Vergütung Netzverstärkung PV-Anlage [...] in 3305 Iffwil
- 12.06.2014 Vergütung Netzverstärkung PV-Anlage [...] in 9442 Büriswilen
- 12.06.2014 Vergütung Netzverstärkung [...] in 8489 Wildberg
- 12.06.2014 Vergütung Netzverstärkung PV-Anlage [...] in 4702 Oensingen
- 12.06.2014 Vergütung Netzverstärkung PV-Anlage [...] in 8311 Brütten
- 12.06.2014 Gesuch um Gewährung des Netzzugangs EKZ-AEK/Gegenstandslosigkeit des Verfahrens und Verfahrenskosten
- 12.06.2014 Widerruf der kostendeckenden Einspeisevergütung (KEV)/überspitzter Formalismus
- 12.06.2014 Décision relative au montant définitif attribué en vue de la RPC, qualification de l'installation photovoltaïque
- 12.06.2014 Indemnisation des coûts de renforcement de réseau pour l'installation PV sise [...] à 1233 Berne
- 12.06.2014 Indemnisation des coûts de renforcement de réseau pour l'installation PV sise [...] à 1345 Le Lieu
- 12.06.2014 Festlegung Einspeisepunkt Politische Gemeinde Kradolf-Schönenberg
- 12.06.2014 Verzinsung SDL-Akontozahlungen 2009 und 2010 AET, Swissgrid
- 12.06.2014 Verzinsung SDL-Akontozahlungen Electricité de la Lienne SA, Swissgrid
- 13.05.2014 Vergütung Netzverstärkung PV-Anlage [...] in 3306 Etzelkofen
- 13.05.2014 Vergütung Netzverstärkung PV-Anlage [...] in 6456 Luthern

13.05.2014	Vergütung Netzverstärkung PV-Anlage [...] in 8725 Ernetschwil
13.05.2014	Vergütung Netzverstärkung PV-Anlage [...] in 9500 Wil
13.05.2014	Vergütung Netzverstärkung PV-Anlagen [...] in 9200 Gossau
13.05.2014	Vergütung Netzverstärkung PV-Anlagen [...] in 6340 Baar
15.04.2014	Kostentragungspflicht des Produzenten sowie Variantenwahl in Bezug auf den Anschluss der PV-Anlage [...]
15.04.2014	Vergütung Netzverstärkung PV-Anlage [...] in 3863 Gadmen
15.04.2014	Vergütung Netzverstärkung für die Wasserkraftwerke [...] in 3682 Oberstocken
15.04.2014	Vergütung Netzverstärkung PV-Anlage [...] in 3324 Mötschwil
15.04.2014	Vergütung Netzverstärkung PV-Anlage [...] in 8421 Dättlikon
15.04.2014	Beurteilung des Bescheids der Swissgrid AG vom 8. August 2012 über die Anmeldung zur kostendeckenden Einspeisevergütung [...]
15.04.2014	Bescheid über die definitive Höhe der kostendeckenden Einspeisevergütung (KEV), Kategorisierung der Photovoltaikanlage
15.04.2014	Kostendeckende Einspeisevergütung (KEV), Anmeldung
15.04.2014	Anschluss Fideriser Heuberge, Zuständigkeit
15.04.2014	Wettbewerbliche Ausschreibung 2012 – Selektiv variabler Taktfahrplan
15.04.2014	Wettbewerbliche Ausschreibung 2012 – Stromsparwasser
15.04.2014	Kosten und Tarife 2009 für die Netznutzung Netzebene 1 und Systemdienstleistungen SNÜ/Neuverfügung
15.04.2014	Mode de calcul et période de comparaison permettant de qualifier une petite centrale hydraulique de nouvelle au motif qu'elle est notamment agrandie ou rénovée
15.04.2014	Verzinsung SDL 2009 Kraftwerk Birsfelden AG, Swissgrid AG
15.04.2014	Nachbelastung SDL 2009 Verzugszinsen SDL 2009 und 2010 und Wiedererwägung BKW Energie AG, Swissgrid AG
28.03.2014	Kosten und Tarife 2009–2012 für die Netznutzung Netzebene 1 und Systemdienstleistungen ewz/Neuverfügung

- 11.03.2014 Bescheid über die definitive Höhe der kostendeckenden Einspeisevergütung (KEV), Kategorisierung der Photovoltaikanlage
- 11.03.2014 Bescheid über die definitive Höhe der kostendeckenden Einspeisevergütung (KEV), Kategorisierung der Photovoltaikanlage
- 11.03.2014 Vergütung Netzverstärkung PV-Anlage [...] in 8497 Fischenthal
- 11.03.2014 Vergütung Netzverstärkung PV-Anlage [...] in 8195 Wasterkingen
- 11.03.2014 Vergütung Netzverstärkung PV-Anlage [...] in 9108 Gonten
- 11.03.2014 Vergütung Netzverstärkung [...] in 9056 Gais
- 11.03.2014 Vergütung Netzverstärkung PV-Anlage [...] in 3556 Trub
- 11.03.2014 Vergütung Netzverstärkung PV-Anlage [...] in 3781 Turbach
- 11.03.2014 Abrechnung Netznutzungsentgelt der Gesuchsgegnerin bei Netzübergabestelle
- 11.03.2014 Rückerstattung SDL 2009 Nachbelastung und Verzinsung Engadiner Kraftwerke
- 13.02.2014 Vergütung Netzverstärkung PV-Anlage [...] in 6204 Sempach
- 13.02.2014 Vergütung Netzverstärkung PV-Anlage [...] in 9249 Algetshausen
- 13.02.2014 Vergütung Netzverstärkung PV-Anlage [...] in 8266 Steckborn
- 13.02.2014 Weitergehende Netzverstärkung im Zusammenhang mit den PV-Anlagen [...] in 8933 Maschwanden
- 13.02.2014 Vergütung Netzverstärkung PV-Anlage [...] in 8514 Amlikon-Bissegg
- 13.02.2014 Vergütung Netzverstärkung PV-Anlage Hinterhaslen 31d in 9054 Haslen
- 13.02.2014 Verzinsung SDL 2009 und 2010 SIG
- 13.02.2014 Verzinsung SDL 2009 und 2010 SIL
- 16.01.2014 Vergütung Netzverstärkung PV-Anlage [...] in 3238 Gals
- 16.01.2014 Vergütung Netzverstärkung PV-Anlage [...] in 9042 Speicher
- 16.01.2014 Vergütung Netzverstärkung PV-Anlage [...] in 6144 Zell
- 16.01.2014 Il rimborso di acconti PSRS 2009 e gli interessi di mora sul rimborso di acconti
- 16.01.2014 Anschlussvarianten einer PV-Anlage [...]

16.01.2014 Verzugszinsen auf der Rückerstattung der für das Jahr 2010 geleisteten ITC-Mindererlös-Akontozahlungen

### **Directives**

16.10.2014 2/2014 Obligations des gestionnaires de réseau relatives au relevé et à la communication des données concernant la qualité de l'approvisionnement pour 2015

11.03.2014 1/2014 Facturation transparente et comparable

### **Communications**

14.08.2014 Überprüfung der Kapitalkosten des Verteilnetzes der BKW für das Jahr 2010

14.05.2014 Prüfung der Kapitalkosten für die Tarifjahre 2009-2011

15.04.2014 Examen des tarifs de l'électricité 2009 et 2010 de SEIC – clôture

### **Newsletter**

27.11.2014 Newsletter 05/2014

13.08.2014 Newsletter 04/2014

24.06.2014 Newsletter 03/2014

09.05.2014 Newsletter 02/2014

04.04.2014 Newsletter 01/2014

### **Communiqués de presse**

14.11.2014 Le marché européen est important pour la Suisse

23.10.2014 Démission d'Aline Clerc de l'ElCom

04.09.2014 Prix de l'électricité 2015 : en moyenne les tarifs sont en hausse pour les ménages et les PME

12.06.2014 La sécurité de l'approvisionnement est garantie en Suisse

26.05.2014 L' ElCom prend note des intentions de vente d'Alpiq

## 7.5 Glossaire

Accès au réseau :	Droit d'utiliser le réseau afin d'acheter de l'électricité auprès d'un fournisseur de son choix ou d'injecter de l'électricité.
Consommateur final :	Client qui achète de l'électricité pour ses propres besoins; cette définition n'englobe ni l'électricité fournie aux centrales électriques pour leurs propres besoins, ni celle destinée à faire fonctionner les pompes des centrales de pompage.
Énergie d'ajustement :	Énergie électrique facturée pour compenser la différence entre la consommation ou la fourniture effective d'un groupe-bilan et sa consommation ou sa fourniture programmée.
Énergie de réglage :	Appel d'énergie automatique ou par des centrales dans le but de maintenir les échanges d'électricité au niveau prévu et de garantir l'exploitation sûre du réseau.
Groupe-bilan :	Groupement de nature juridique d'acteurs du marché de l'électricité visant à constituer vis-à-vis de la société nationale du réseau de transport une unité de mesure et de décompte dans le cadre de la zone de réglage suisse.
Gestion des congestions :	Ensemble de mesures préventives (détermination de la capacité de transfert nette NTC, mise aux enchères de capacités, etc.) et opérationnelles (redispatching, réductions, etc.) qui servent à assurer une exploitation sûre du réseau.
Gestion du bilan d'ajustement :	Ensemble des mesures servant à assurer l'équilibre permanent des bilans en puissance et en énergie dans le système d'électricité; en font notamment partie la gestion des programmes prévisionnels, la gestion des mesures et la gestion de la compensation des bilans d'équilibre.
Inter TSO Compensation :	Mécanisme de compensation entre les gestionnaires de réseau de transport concernés pour les coûts d'utilisation du réseau liés aux fournitures transfrontalières d'énergie électrique.
Négoce day-ahead :	Négoce d'énergie le jour précédent sa consommation ou sa fourniture effective.
Négoce intra-day :	Transactions à court terme effectuées à la clôture du négoce day-ahead, notamment dans le but de corriger les différences de charge par rapport aux prévisions, de réagir face aux pannes de blocs de centrales et de réduire les différences par rapport au programme prévisionnel.
Net Transfer Capacity :	(NTC) Programme d'échange maximum entre deux zones de desserte, qui est conforme aux standards de sécurité des deux zones et qui tient compte des incertitudes techniques liées à la situation future du réseau.

Réseau de distribution :	Réseau électrique à haute, moyenne ou basse tension servant à l'approvisionnement de consommateurs finaux ou d'entreprises d'approvisionnement en électricité.
Réseau de transport :	Réseau électrique servant à transporter de l'électricité sur de grandes distances sur le réseau national et le réseau d'interconnexion international, généralement exploité à des niveaux de réseau de 220/380 kV. Sont notamment des composants du réseau de transport : a) les lignes électriques, pylônes compris; b) les transformateurs de couplage, les postes de couplage, les appareils de mesure, de commande et de communication; c) les équipements utilisés conjointement avec d'autres niveaux de réseau, qui sont employés majoritairement avec le réseau de transport ou sans lesquels celui-ci ne peut être exploité de façon sûre et efficace; d) les départs avant le transformateur assurant la liaison avec un autre niveau de réseau ou avec une centrale électrique.
SAIDI :	L'indice SAIDI (System Average Interruption Duration Index) donne la durée moyenne d'interruption de l'approvisionnement d'un consommateur final dans un système d'approvisionnement.
SAIFI :	L'indice SAIFI (System Average Interruption Frequency Index) donne le nombre moyen des coupures de courant pour un consommateur final dans un système d'approvisionnement.
Services-système :	Prestations nécessaires à une exploitation sûre des réseaux. Elles comprennent notamment la coordination du système, la gestion des bilans d'ajustement, le réglage primaire, l'aptitude au démarrage autonome et à la marche en îlotage pour les producteurs, le maintien de la tension (part d'énergie réactive comprise), les mesures pour l'exploitation et la compensation des pertes de transport.
Utilisation du réseau :	Utilisation physique d'un système de réseau pour injecter ou pour soutirer de l'énergie électrique.
WACC, CMPC :	Les coûts d'utilisation du réseau constituent une composante importante du prix de l'électricité. Ils comprennent les charges d'exploitation et les coûts de capital. S'agissant du capital immobilisé dans les réseaux électriques existants ou devant être investi dans de nouveaux réseaux, le bailleur de fonds a droit à une rémunération. Cette rémunération correspond à un taux d'intérêt calculé, soit le coût moyen pondéré du capital (CMPC) ou Weighted Average Cost of Capital (WACC).
Zone de réglage :	Zone dans laquelle le réglage du réseau est assuré par la société nationale du réseau de transport. Cette zone est délimitée physiquement par des points de comptage.

## 7.6 Liste des abréviations, tableaux et figures

### Liste d'abréviations

ACER	Agency for the Cooperation of Energy Regulators
BT	Basse tension
CEER	Council of European Energy Regulators
EICom	Commission fédérale de l'électricité
ENTSO-E	European Network of Transmission System Operators for Electricity
EU	Union européenne
HT	Haute tension
ICER	International Confederation of Energy Regulators
ITC	Inter TSO Compensation
LApEl	Loi sur l'approvisionnement en électricité
LTC	Long Term Contracts
MT	Moyenne tension
NR 1 à NR 7	Niveaux de réseau 1 à 7
NTC	Net Transfer Capacity
OApEl	Ordonnance sur l'approvisionnement en électricité
REMIT	Regulation on Wholesale Energy Market Integrity and Transparency
RPC	Rétribution à prix coûtant du courant injecté
SAIDI	System Average Interruption Duration Index
SAIFI	System Average Interruption Frequency Index
SDL	Services-système
THT	Très haute tension

TSO	Transmission System Operator
WACC	Weighted Average Cost of Capital

### Liste des tableaux

Tableau 1	Évolution de la qualité de l'approvisionnement pour les années 2010–2013	10
Tableau 2	Évolution de la capacité d'importation (NTC) de la Suisse	11
Tableau 3	Évolution de la capacité d'exportation de la Suisse vers l'Italie (NTC)	11
Tableau 4	Installations du réseau de distribution suisse	15
Tableau 5	Statistique des décisions concernant le renforcement du réseau (état au 31.12.2014)	19
Tableau 6	Évolution des tarifs pour l'utilisation du réseau de transport et les services-système (SDL) généraux pour les gestionnaires de réseau de distribution et les consommateurs finaux	24
Tableau 7	Statistique des activités de l'EICOM pour 2014	46
Tableau 8	Décisions rendues et recours 2008-2014	46

### Liste des figures

Figure 1	Évolution des prix de la puissance de réglage secondaire pour les 20 MW les plus chers	13
Figure 2	Répartition des parts de propriété du réseau de distribution (en %) en fonction de la taille des entreprises	16
Figure 3	Répartition du produit de l'utilisation du réseau de distribution (en %) en fonction de la taille des entreprises	16
Figure 4	Composition des coûts de réseau	17

Figure 5	Évolution des investissements et des amortissements dans le réseau de distribution	18
Figure 6	Évolution du nombre de décisions de renforcement du réseau (état au 31.12.2014)	20
Figure 7	Passage au marché libre	23
Figure 8	Fournitures d'énergie sur le réseau de distribution selon la taille des entreprises (en %)	23
Figure 9	Éléments de coûts composant le prix total de l'électricité pour le profil de consommation H4 (TVA non comprise)	25
Figure 10	Comparaison des coûts moyens d'utilisation du réseau au niveau cantonal pour le profil de consommation H4, années 2011 et 2015	25
Figure 11	Comparaison des coûts moyens de l'énergie au niveau cantonal pour le profil de consommation H4, années 2011 et 2015	26
Figure 12	Comparaison des tarifs cantonaux moyens des redevances et prestations cantonales et communales à la collectivité pour le profil de consommation H4, années 2011 et 2015	26
Figure 13	Total des produits d'enchères reçus aux frontières de la Suisse et leur affectation prévue par la loi	38
Figure 14	Organigramme de l'ElCom	42





**Commission fédérale de l'électricité ElCom**  
Effingerstrasse 39, CH-3003 Berne  
Tel. +41 58 462 58 33, Fax +41 58 462 02 22  
[info@elcom.admin.ch](mailto:info@elcom.admin.ch) · [www.elcom.admin.ch](http://www.elcom.admin.ch)