

**Zeitschrift:** Energieia : Newsletter de l'Office fédéral de l'énergie  
**Herausgeber:** Office fédéral de l'énergie  
**Band:** - (2010)  
**Heft:** 3

**Artikel:** L'avenir de l'électricité selon les grandes entreprises énergétiques  
**Autor:** Kägi, Matthias  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-642485>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 03.02.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**



## L'avenir de l'électricité selon les grandes entreprises énergétiques

Nouvelles grandes centrales, approvisionnement électrique sûr et à un prix abordable, énergies renouvelables et Europe: les chefs des trois géants suisses de l'énergie donnent leur avis sur les orientations importantes engageant l'avenir de l'électricité pour notre pays.

### Cinq questions-clés

- 1 L'approvisionnement en électricité de notre pays sera-t-il sûr à l'avenir et restera-t-il abordable?
- 2 De combien de nouvelles centrales nucléaires et/ou d'autres grandes centrales (centrales au gaz à cycle combiné ou centrales hydrauliques) la Suisse a-t-elle besoin et pourquoi?
- 3 Quels sont les plus grands défis et les principales chances pour l'économie suisse de l'électricité dans les années à venir?
- 4 Quel rôle la Suisse doit-elle jouer à l'avenir sur le marché européen de l'électricité?
- 5 A quoi ressemblera l'approvisionnement en électricité du futur?

Photos (de gauche à droite): Kurt Rohrbach, Heinz Karrer et Giovanni Leonardi.

#### Kurt Rohrbach, CEO BKW FMB Energie SA

1 La sécurité de l'approvisionnement diminue actuellement presque de jour en jour. Alors que la consommation ne cesse d'augmenter, nous ne pouvons ni construire les lignes nécessaires, ni bâtir suffisamment de centrales. Si nous voulons répondre aux exigences à l'avenir, il importe de simplifier

«A MES YEUX, LE PRINCIPAL DÉFI CONSISTE À RÉUSSIR À PALLIER À TEMPS À LA LACUNE AU NIVEAU DE L'APPROVISIONNEMENT ET À RENOUELER ET MODERNISER EN CONSÉQUENCE LES INFRASTRUCTURES.»

KURT ROHRBACH, CEO BKW FMB ENERGIE SA.

considérablement les procédures. Je pense moins aux décisions politiques qu'aux voies de droit qui ont pour effet de bloquer de nombreux projets pendant très longtemps. Le niveau des prix est fortement lié aux interventions étatiques. Les impôts et les taxes contribuent à le faire grimper.

2 Les trois centrales nucléaires de Beznau (I et II) et Mühleberg vont cesser de fonctionner à moyen terme. Il faut compenser cette disparition. Les contrats d'importation avec la France doivent être renouvelés presque en même temps. S'y ajoute la demande croissante en électricité, d'où la nécessité de deux centrales nucléaires. L'énergie nucléaire est la seule alternative n'émettant pas de CO<sub>2</sub> permettant de remplacer en temps utile les capacités de production appelées à disparaître.

3 Je pense que la position de la Suisse dans le réseau européen interconnecté lui offre des chances de par son rôle de transformateur d'énergie. A mes yeux, le principal défi consiste à réussir à pallier à temps à la lacune au niveau de l'approvisionnement et à renouveler et moderniser en conséquence les infrastructures. Nos procédures doivent

absolument être simplifiées si nous voulons y parvenir.

4 L'importance de la Suisse en tant que plaque tournante de l'électricité appartient au passé. Un raccordement physique et organisationnel de notre pays est néanmoins essentiel pour son approvisionnement.

5 J'attends que l'approvisionnement en électricité repose sur un vaste mix énergétique sans émission de CO<sub>2</sub>. Une grande partie sera produite de manière décentralisée. A mon avis, la sécurité de l'approvisionnement devrait se fonder sur deux piliers fondamentaux, à savoir le nucléaire et la force hydraulique. L'énergie éolienne, le solaire, la petite hydraulique et la biomasse devraient venir en complément.

### Heinz Karrer, CEO Axpo Holding SA

■ En tant que producteur d'énergie aux mains des cantons du nord-est de la Suisse, Axpo prend au sérieux sa responsabilité concernant un approvisionnement en électricité durable et peu coûteux. Quasiment sans rejet de CO<sub>2</sub>, notre mix énergétique repose sur la force hydraulique, le nucléaire et les énergies renouvelables. Cela traduit bien notre engagement pour un approvisionnement sûr, fiable et à un prix abordable. Dans la mesure où les investissements nécessaires en Suisse au niveau du nucléaire et de la force

«D'ICI 2030, NOUS ALLONS INVESTIR UN TOTAL DE TROIS MILLIARDS DE FRANCS DANS LES NOUVELLES ÉNERGIES RENOUVELABLES.»

HEINZ KARRER, CEO AXPO HOLDING SA.

hydraulique sont réalisés et que les responsables politiques ne décident pas de nouvelles taxes renchérisant le prix du courant, l'électricité demeurera abordable à l'avenir, notamment en comparaison avec la situation chez nos voisins.

■ A partir de 2020 – et dès 2012 pendant l'hiver, la Suisse doit s'attendre à une pénurie d'électricité, suite à la mise hors service consécutive des centrales de Beznau et Mühleberg et à l'expiration d'importants contrats d'importation de courant avec la France. Deux nouvelles centrales nucléaires sont nécessaires pour pouvoir continuer de garantir un approvisionnement fiable. Les centrales au gaz à cycle combiné représentent la seule autre variante de grande centrale, mais émettent nettement plus de CO<sub>2</sub>. Qui plus est, étant donné les exigences légales, elles ne sont pas rentables en Suisse.

■ Les principaux défis sont, d'une part, la garantie d'un approvisionnement en électricité fiable et abordable en Suisse et, d'autre part, la libéralisation réussie de notre marché de l'électricité en tant que partie du marché européen. Un futur accord bilatéral entre l'UE et la Suisse concernant l'électricité constitue certainement une chance énorme pour notre branche: grâce à notre production et à notre infrastructure de réseau, nous pourrions jouer à l'avenir un rôle porteur au niveau du marché européen de l'électricité et continuer d'offrir un cadre intéressant pour les entreprises.

■ En novembre 2007, la Suisse et l'UE ont entamé des négociations portant sur l'électricité. L'accord bilatéral sur l'électricité doit garantir à la Suisse un rôle de plaque tournante au niveau du marché européen de l'électricité. Il doit contribuer à la sécurité

de l'approvisionnement dans un environnement libéralisé et à l'intégration de l'économie suisse de l'électricité. Afin de renforcer la force hydraulique suisse, les deux parties en présence doivent également reconnaître le certificat d'origine pour le courant issu des énergies renouvelables.

■ Axpo mise sur un mix énergétique rentable et non polluant, basé sur la force hydraulique, le nucléaire et les nouvelles énergies renouvelables. Dans notre pays, Axpo est déjà leader concernant les nouvelles éner-

gies renouvelables. D'ici 2030, nous allons investir un total de trois milliards de francs dans ces nouvelles énergies. En Suisse, on se concentre sur la production d'électricité de bande, essentiellement à partir de la petite hydraulique et de la biomasse et à long terme aussi grâce à la géothermie. A l'étranger, nous comptons notamment investir dans l'énergie éolienne et le solaire thermique. Mais cela reste insuffisant: la pénurie d'électricité qui menace peut uniquement être évitée grâce au nucléaire et à la force hydraulique.

### Giovanni Leonardi, CEO Alpiq Groupe

■ En vue d'un approvisionnement en électricité sûr, l'Etat doit fixer des conditions-cadres permettant aux entreprises électriques d'investir à long terme, de manière à assurer l'entretien et le renouvellement de l'infrastructure. Dans son rapport de novembre 2009 sur l'avenir des réseaux d'infrastructure

«A L'AVENIR, LA SUISSE CONTINUERA DE PROFITER DE SA SITUATION GÉOGRAPHIQUE CENTRALE EN EUROPE, DE SA GRANDE RICHESSE EN EAU ET, GRÂCE À L'ÉNERGIE NUCLÉAIRE, DE SA CAPACITÉ DE PRODUIRE DE L'ÉLECTRICITÉ EN GRANDE PARTIE EXEMPTÉ DE CO<sub>2</sub>.»

GIOVANNI LEONARDI, CEO ALPIQ GROUPE.

ture nationaux en Suisse (ndlr: disponible sur [www.uvek.admin.ch](http://www.uvek.admin.ch)), le Conseil fédéral estime qu'il est nécessaire d'investir près de 30 milliards de francs jusqu'en 2030. Il présente aussi les conditions-cadres nécessaires au renouvellement de l'infrastructure. Nous sommes d'accord avec l'orientation de ce rapport.

■ L'économie de l'électricité table avec un déficit de quelque 25 à 30 térawattheures (TWh) au niveau de la production d'ici 2035. Malgré des milliards de subventions, de nouvelles énergies renouvelables peuvent seulement combler ce déficit à hauteur d'environ

5,4TWh. Le Conseil fédéral estime que de nouvelles centrales nucléaires sont nécessaires pour combler le déficit restant. Si elles ne peuvent être reliées à temps au réseau, quelques centrales au gaz à cycle combiné peuvent constituer une solution transitoire, mais les milieux politiques doivent fixer des conditions-cadres pour une exploitation rentable.

■ A l'avenir, la Suisse continuera de profiter de sa situation géographique centrale en Europe, de sa grande richesse en eau et, grâce à l'énergie nucléaire, de sa capacité à produire de l'électricité en grande partie exempte de CO<sub>2</sub>. En principe, les conditions-cadres naturelles alliées au nucléaire et au savoir-faire traditionnel permettraient de produire plus que nous ne consommons. Les exportations de courant pourraient renforcer la compétitivité économique de la Suisse.

■ La Suisse peut demeurer la plaque tournante de l'électricité de l'Europe. Elle peut contribuer à la sécurité de l'approvisionnement en Europe grâce à son énergie de pointe issue des barrages et des centrales de pompage-turbinage. Permettez-moi de citer la centrale de Bieudron (ndlr: lire également en p.4-5) que nous avons remise en service en janvier ainsi que la centrale de pompage-turbinage de Nant de Drance en construction.

■ Le développement des nouvelles énergies renouvelables continuera de se poursuivre. On peut également attendre une hausse de l'efficacité au niveau des ménages et des entreprises industrielles ainsi qu'à la mise en place de réseaux d'électricité intelligents.

Une production décentralisée se caractérise soit par le recours aux énergies fossiles, soit par des sources d'énergies renouvelables ne fournissant pas de l'énergie de manière constante. C'est pourquoi nous continuerons d'avoir besoin d'une production centralisée au moyen de grandes centrales dans les prochaines décennies.

Propos recueillis par  
Matthias Kägi