

**Zeitschrift:** Bulletin Electrosuisse  
**Herausgeber:** Electrosuisse, Verband für Elektro-, Energie- und Informationstechnik  
**Band:** 108 (2017)  
**Heft:** 9  
  
**Rubrik:** VSE/AES

### **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:** 19.03.2025

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

**Stefan Muster**

Bereichsleiter Wirtschaft und  
Regulierung beim VSE  
stefan.muster@strom.ch

Responsable Économie et  
Régulation de l'AES  
stefan.muster@electricite.ch

## Billig und dreckig oder sauber und fair?

In der Diskussion um ein neues Marktdesign steht für Industrie- und Gewerbebetriebe an erster Stelle die sichere Stromversorgung und an zweiter Stelle der Strompreis. Dieser soll im internationalen Vergleich keine Wettbewerbsnachteile gegenüber der ausländischen Konkurrenz verursachen. Für einige Industrie- und Gewerbebetriebe, für etliche Haushalte und die Politik spielt auch die Nachhaltigkeit eine Rolle. Strom soll möglichst CO<sub>2</sub>-frei und aus erneuerbarer Energie produziert werden.

Die Wasserkraft trägt massgeblich zur Versorgungssicherheit bei, ist CO<sub>2</sub>-frei und erneuerbar. Jedoch kann sie nicht mit subventioniertem Strom oder Strom aus ausländischen fossilen Kraftwerken konkurrieren. Dazu haben nicht zuletzt die massive Förderung der Erneuerbaren und die wirkungslose CO<sub>2</sub>-Politik der EU geführt. Die meisten schweizerischen Kraftwerksbetreiber zehren bereits seit einigen Jahren von ihrer Substanz und investieren nur noch in das Allernotwendigste. Dadurch kann langfristig die Fähigkeit zur Eigenversorgung abnehmen. Die Eigenversorgung gewinnt jedoch zunehmend an Bedeutung, denn ab 2025 kann gemäss mehreren Studien die Exportfähigkeit der für die Schweiz relevanten Länder nicht mehr vorausgesetzt werden. In Deutschland wird 2022 das letzte Kernkraftwerk ausser Betrieb genommen und die Zahl der Kohlekraftwerke bis 2025 abnehmen. In Frankreich erreichen erste Kernkraftwerke ab 2025 das Ende ihrer Laufzeit.

Zur Sicherstellung der Handlungsfähigkeit aller Stromproduzenten sind deshalb befristete Sofortmassnahmen zur Schaffung von Investitionsanreizen notwendig. Diese Sofortmassnahmen sind durch eine zweite, mittelfristig einzuführende Massnahme abzulösen. Diese soll die externen Kosten der fossilen Produktion internalisieren und damit die Wertigkeit der praktisch CO<sub>2</sub>-freien Produktion der Schweiz steigern. Wenn die Massnahmen nicht ausreichend Wirkung zeigen und sich eine Gefährdung der Versorgungssicherheit – mangels ausreichender Kapazitäten und Energiemengen – speziell im Winter, abzeichnet, sind weitere Massnahmen einzuführen. Dabei müssen insbesondere Kapazitätsmechanismen ins Auge gefasst werden.

## Bon marché et sale, ou propre et équitable?

Dans le débat sur une nouvelle conception du marché, les entreprises industrielles et artisanales placent en priorité l'approvisionnement sûr en électricité, puis le prix du courant. Ce dernier ne doit pas, en comparaison internationale, engendrer de désavantages compétitifs par rapport à la concurrence étrangère. Pour certaines entreprises industrielles et artisanales, pour de nombreux ménages et pour les milieux politiques, la durabilité joue aussi un rôle. Le courant électrique doit être le plus possible exempt de CO<sub>2</sub> et produit à partir d'énergie renouvelable.

L'hydraulique contribue de manière déterminante à la sécurité d'approvisionnement, est exempte de CO<sub>2</sub> et renouvelable. Toutefois, elle ne peut pas concurrencer le courant subventionné, ni le courant provenant de centrales fossiles étrangères. L'encouragement massif des énergies renouvelables et la politique inefficace sur le CO<sub>2</sub> menée par l'UE y sont largement pour quelque chose. La plupart des exploitants de centrales suisses vivent sur leur substance depuis déjà quelques années, et n'investissent plus que dans le minimum nécessaire. De cette manière, la capacité d'auto-approvisionnement peut baisser à long terme. L'auto-approvisionnement prend toutefois de plus en plus d'importance car, selon plusieurs études, la capacité d'exportation des pays pertinents pour la Suisse pourrait ne plus aller de soi à partir de 2025. En Allemagne, la dernière centrale nucléaire sera déconnectée du réseau en 2022, et le nombre de centrales au charbon baissera d'ici à 2025. En France, les premières centrales nucléaires qui seront déconnectées atteindront la fin de leur durée d'exploitation en 2025.

C'est pourquoi, afin de garantir la capacité d'action de tous les producteurs d'électricité, des mesures immédiates, limitées dans le temps, sont nécessaires pour créer des incitations à investir. Ces mesures immédiates doivent ensuite être remplacées par une deuxième mesure, à introduire à moyen terme, consistant à internaliser les coûts externes de la production fossile et, ainsi, mieux valoriser la production de la Suisse, pratiquement exempte de CO<sub>2</sub>. Si les mesures ne déploient pas suffisamment d'effet et que se dessine une mise en danger de la sécurité d'approvisionnement – en raison du manque de capacités et de quantités d'énergie suffisantes –, spécialement en hiver, d'autres mesures devront être prises. Les mécanismes de capacité doivent alors être envisagés en particulier.

**Dominique Martin**

Bereichsleiter Public  
Affaires des VSE  
dominique.martin@strom.ch

Responsable Affaires  
publiques de l'AES  
dominique.martin@electricite.ch

## Vier Schlüssel- fragen

**W**ir werden vielleicht bis zu 17 Kernkraftwerke schliessen.» Mit dieser Aussage sorgte der französische Umweltminister Nicolas Hulot vor Kurzem für Aufsehen.

Schickt sich die Schweiz nun an, ein neues «Marktde-sign» für die Stromversorgung von morgen zu diskutieren, kommt sie nicht darum herum, die Politik ihrer Nachbarländer zu berücksichtigen. Vor allem sollte sie bedenken, dass sie bei der inländischen Produktion im Winter bereits heute eine Deckungslücke aufweist, die sich mit dem Atomausstieg und der Erhöhung der Produktion aus erneuerbaren Energien noch vergrössern wird. Berechnungen des VSE gehen von einem dramatischen Rückgang des Selbstversorgungsgrads aus, der bis 2030 im Winterhalbjahr auf deutlich unter 60% sinken könnte. Die Schweiz sollte sich auch bewusst sein, dass ihre in den Stauseen gespeicherten Wasservorräte zwar ein kostbares Gut darstellen, sie sich damit jedoch ohne Importmöglichkeiten höchstens einige Tage oder Wochen, nicht aber den ganzen Winter über selbst versorgen kann.

Eine Verhaltensänderung der europäischen Partner hätte erhebliche Auswirkungen auf die Stromversorgung der Schweiz. Legt Frankreich tatsächlich einen Drittel seines Kernkraftparks still, dürften sich seine Nettoexporte halbieren. Ersetzt Deutschland weiterhin seine Bandenergieproduktion (fossil und nuklear) durch Energien mit variabler Produktion, droht es, mit der Zeit zum Nettoimporteur zu werden. Überdies warnt Entso-E, dass mehrere traditionelle Exportländer wie Frankreich und Tschechien in Extremsituationen (zum Beispiel Kältewelle und Dunkelflaute) bereits heute während mindestens einer Woche nicht mehr in der Lage sind, sich selbst zu versorgen.

Ohne den Teufel an die Wand zu malen: Die Schweiz ist gut beraten, sich frühzeitig über ihre Versorgungsperspektiven in einem solchen Umfeld Gedanken zu machen. Dazu sollte sie zuerst die folgenden vier Schlüsselfragen beantworten:

- Welches gemeinsame Ziel verfolgt die Schweiz langfristig für die Versorgungssicherheit?
- Wie kann die Schweiz die gewünschte Stromversorgung sicherstellen?
- Welche Risikoabsicherung will sie sich dabei leisten?
- Welche Schritte müssen wann gemacht werden?

## Quatre questions clés

**O**n va fermer peut-être jusqu'à 17 réacteurs.» Voici les propos choc tenus récemment par Nicolas Hulot, ministre français de la transition écologique.

À l'heure où la Suisse s'apprête à discuter d'un nouveau «design» de marché pour encadrer son futur approvisionnement électrique, elle devra impérativement prendre en compte son voisinage. Elle devra notamment se rappeler qu'elle souffre aujourd'hui déjà d'une production indigène déficitaire en hiver, bilan qui s'alourdira suite à notre sortie du nucléaire et à l'extension de la production issue des énergies renouvelables. Des calculs effectués par l'AES prévoient une baisse dramatique du degré d'auto-alimentation, qui pourrait plonger nettement en-dessous des 60% d'ici à 2030 durant la période hivernale. La Suisse devra aussi tenir compte du fait que ses réserves d'eau stockées dans les lacs d'accumulation présentent certes un atout précieux, mais que celui-ci ne saura l'aider à persister en autarcie que pendant quelques jours ou semaines, et non pas à durer tout l'hiver en l'absence de possibilités d'importation.

Un changement de comportement des partenaires européens aura des incidences considérables sur l'approvisionnement en électricité de la Suisse. Si la France s'attaque sérieusement à son projet de réduire son parc nucléaire d'un tiers, il est fort probable que ses exportations nettes diminueront de moitié. Et si l'Allemagne continue de remplacer sa production d'énergie en ruban (fossile et nucléaire) par de la production fluctuante, elle risque de se transformer à terme en importatrice nette. Par ailleurs, Entso-E avertit qu'aujourd'hui déjà, plusieurs pays exportateurs traditionnels, comme la France et la Tchèque, ne sont plus en mesure de s'auto-alimenter pendant au moins une semaine lors de situations extrêmes (p. ex. vague de froid et absence de production solaire et éolienne).

Sans tomber dans l'alarmisme, la Suisse est donc bien avisée de s'interroger de manière précoce sur ses perspectives d'approvisionnement dans un tel contexte. Afin de mener à bien ces réflexions, elle devra tout d'abord répondre aux quatre questions clés suivantes:

- Quel objectif commun la Suisse poursuit-elle à long terme pour la sécurité d'approvisionnement?
- Comment la Suisse peut-elle garantir l'approvisionnement souhaité?
- Quelle couverture des risques envisage-t-elle de se permettre dans ce contexte?
- Quelles étapes doivent être franchies, et quand?



## Programme

# Journées romandes des directeurs et cadres 2017

**Jeudi 28 et vendredi 29 septembre 2017**  
**Hôtel Beaulac, Neuchâtel**

Inscription en ligne sur internet [www.electricite.ch/jdc](http://www.electricite.ch/jdc),  
par e-mail à [inscription@electricite.ch](mailto:inscription@electricite.ch),  
par fax au 021 310 30 40 ou par courrier à  
AES, Av. Louis-Ruchonnet 2, 1003 Lausanne

Sponsors



# Programme

## Jeudi 28 septembre 2017

Heure	Titre de la présentation et orateur
11h30	Accueil des participants à l'Hôtel Beaulac Cocktail dînatoire de bienvenue
13h00	<b>Message de bienvenue de l'AES</b> Michael Wider, Président AES
13h15	<b>Allocution de la Conseillère d'État</b> Jacqueline de Quattro, Conseillère d'État
14h00	<b>La Stratégie Réseaux électriques: point de la situation</b> Mohamed Benahmed, Chef de section Réseaux, OFEN
14h30	Pause café et Networking
15h15	<b>Actualités de l'ElCom</b> Laurianne Altwegg, Membre ElCom
15h45	<b>Approvisionnement intégré intelligent: le tournant 2018?</b> David Thiel, CEO IWB
16h15	<b>Face au Monde Nouveau qui est en train de se créer agissons comme demain</b> Didier Reinach, Président fondateur de la Symbiocratie, Créateur de valeurs
17h00	Fin de la 1 <sup>ère</sup> journée Apéritif et repas du soir sur le bateau

## Vendredi 29 septembre 2017

Heure	Titre de la présentation et orateur
08h30	<b>Nouveau laboratoire pour les réseaux intelligents <i>Relne</i></b> Mauro Carpita, Directeur de l'Institut d'Énergie et Systèmes Électriques (IESE), HEIG-VD
09h00	<b>Lorsque les petites sources deviennent de grandes rivières</b> Cédric Christsmann, Membre du Conseil d'administration, Direct Energie
09h30	<b>Enjeux et challenges des réseaux sociaux dans la branche</b> Jean-Claude Auch, Responsable du service Marketing, Romande Energie Commerce SA
10h00	Pause café et Networking
10h45	<b>Les PME face aux défis de la cybercriminalité</b> Thierry Mottiez, Directeur commercial, Krios
11h15	<b>Cybercriminalité: qu'en est-il de vos données?</b> Sébastien Fant, Avocat, Notaire et Préposé à la protection des données du Canton du Valais
12h15	Repas de midi
13h45	<b>Blockchain: comment l'utiliser dans les centrales villageoises?</b> Stéphane Genoud, Professor Institute for Entrepreneurship & Management, HES-SO
14h15	<b>Sécurité d'approvisionnement: OSTRAL</b> Christophe Bossel, Responsable réseaux, BKW
14h45	<b>La suite des univers énergétiques</b> Stefan Muster, Responsable du département Économie et Régulation, AES
15h05	<b>Perspective politique de l'AES</b> Dominique Martin, Responsable Affaires publiques, AES
Env. 15h30	Fin de la manifestation