

**Zeitschrift:** Revue suisse : la revue des Suisses de l'étranger  
**Herausgeber:** Organisation des Suisses de l'étranger  
**Band:** 40 (2013)  
**Heft:** 4

**Artikel:** La Suisse organise son avenir énergétique post-nucléaire  
**Autor:** Lettau, Marc  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-911713>

### **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:** 02.02.2025

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

## La Suisse organise son avenir énergétique post-nucléaire

Fukushima a déclenché un séisme dans la politique énergétique suisse. Après la catastrophe, le Conseil fédéral a décidé de sortir du nucléaire et exige un changement d'orientation radical. Mais qu'entend-on par «tournant énergétique», concept qui est depuis sur toutes les lèvres? Qui veut se tourner vers où?

Par Marc Lettau



14 mars 2011: au Palais fédéral, la conseillère fédérale Doris Leuthard expose aux journalistes les plans du gouvernement pour le tournant énergétique

Après la froideur et l'humidité hivernales, interminables cette année, le soleil a fini par faire son apparition fin mai en Suisse. Mais à peine était-il là que l'horizon se couvrait à Berne, où le Conseil national débattait âprement de la durée d'exploitation des centrales nucléaires suisses. Toutes les centrales assez anciennes peuvent-elles être exploitées pour une durée illimitée à condition d'investir sans cesse dans leur sécurité? Ou convient-il de fixer une date de péremption décidée officiellement, autrement dit une date d'arrêt définitif?

La Commission de l'énergie du Conseil national propose une durée maximale de 50 ans. Pour les Verts, cela va bien au-delà du tolérable. Ils veulent limiter à 45 ans au maximum la durée d'exploitation des réacteurs, comme ils le demandent dans une initiative populaire remise en 2012. Les membres du Conseil, issus majoritairement des partis bourgeois et ayant en vue les demandes des exploitants de centrale, exigent en revanche de ne fixer aucune date d'arrêt car la sécurité risquerait d'être négligée dans les dernières années d'exploitation. Les centrales ne seraient donc pas plus mais moins sûres.

Le conflit est loin d'être clos car le Conseil national a ajourné la décision. Le débat est néanmoins remarquable. Il ne porte plus sur

des négociations sur la date et le lieu de construction de nouvelles centrales nucléaires comme cela se faisait encore il y a peu, mais exclusivement sur la fin du nucléaire. Les centrales nucléaires actuellement en activité sont donc des modèles en fin de vie. Que s'est-il passé?

La grande surprise s'est produite le 14 mars 2011. Ce lundi-là, la ministre de l'Énergie, Doris Leuthard (PDC), faisait une brève déclaration provoquant un revirement de la politique énergétique suisse. Elle annonçait une sortie du nucléaire «ordonnée» car «la sécurité et le bien-être de la population ont la priorité absolue». Cette déclaration eut pour conséquence concrète le gel immédiat des demandes d'autorisation générale en cours pour deux nouvelles centrales nucléaires. Avec leur tendance au raccourci, les médias parlèrent aussitôt de «tournant énergétique».

### La terre tremble, la confiance vacille

Les motifs ayant incité la ministre de l'Énergie à changer de cap ce lundi-là ne font aucun doute. Ce sont les terribles événements survenus trois jours avant l'intervention de la ministre et restés gravés dans la mémoire internationale. Pour résumer: le 11 mars 2011, à 14 h 46, la terre tremble dans le Pacifique au large de la région de Tohoku au Japon. Les

mouvements des plaques terrestres provoquent un tsunami qui arrive sur le sol japonais à peine une heure plus tard, faisant au moins 16 000 morts. À cette tragédie humaine indicible s'ajoute l'une des plus grandes catastrophes techniques de notre époque: le violent séisme et le tsunami ont ébranlé les six réacteurs nucléaires de la centrale de Fukushima Daiichi, que l'exploitant Tepco n'a pas réussi à arrêter de manière contrôlée dans le chaos de la destruction. Il n'a pas été possible de refroidir les centrales mises à l'arrêt. Il y a eu des explosions dans quatre réacteurs et le cœur de trois réacteurs est entré en fusion. De grandes quantités de substances radioactives se sont échappées dans l'atmosphère et dans la mer. Du fait des secousses, l'île principale du Japon s'est déplacée de plus de deux mètres vers l'est. La répartition de la masse terrestre a changé si fortement que la Terre tourne depuis un peu plus vite. Même à Berne.

### Politique énergétique et objectifs climatiques

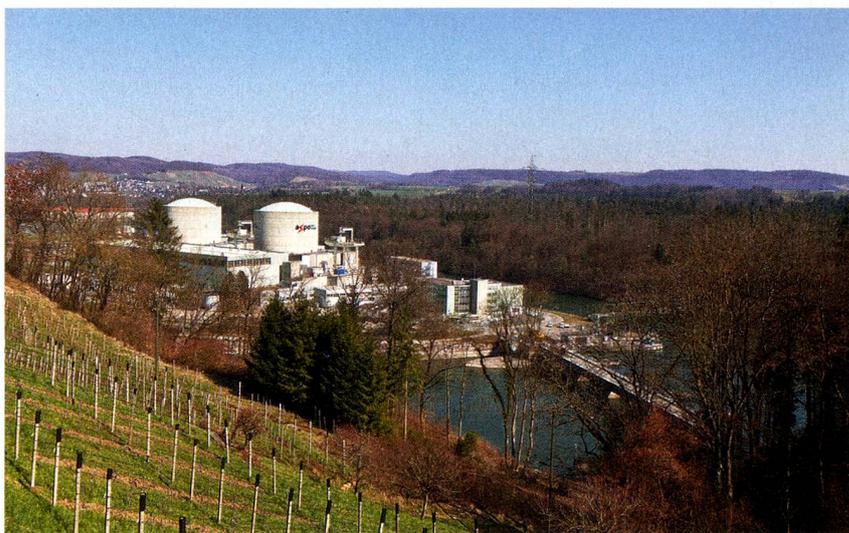
Depuis le choc de Fukushima, l'autorité fédérale s'emploie sans relâche à réorganiser de fond en comble la politique énergétique suisse. Elle s'appuie sur la «Stratégie énergétique 2050» qui vise à réduire la consommation énergétique et électrique par personne, toujours en hausse aujourd'hui. Elle explique aussi comment réduire de manière décisive les émissions nocives d'ici à 2050. Cette stratégie va donc bien au-delà de la sortie du nucléaire et de la restructuration de l'approvisionnement en électricité: elle veut concilier sortie du nucléaire et protection climatique. Mais la Suisse doit aussi réduire sa dépendance au pétrole. Aujourd'hui, le pays comble ses besoins énergétiques environ aux trois quarts avec cette énergie fossile. Le quart restant est couvert principalement par l'électricité, dont environ 40% par le nucléaire. Pour atteindre l'objectif esquissé, les experts de la Confédération proposent, d'une part, d'utiliser l'électricité bien plus efficacement et,

d'autre part, de générer beaucoup plus d'électricité solaire et éolienne. Ils proposent des procédures d'autorisation plus rapides et plus simples et exigent la modernisation et la consolidation des réseaux électriques. Ils recommandent, afin d'assurer l'approvisionnement en électricité à moyen terme, de miser aussi sur les centrales à gaz. Le Parlement discutera et jugera ce train de mesures qui implique la révision d'un grand nombre de lois, dès cette année.

### Tendance à la planification économique

Des jugements fusent toutefois déjà aujourd'hui. Les activistes environnementaux dénoncent l'absence de volonté d'un véritable tournant énergétique tant qu'aucune date de mise à l'arrêt des cinq centrales nucléaires actuelles (Beznau I, Beznau II, Gösigen, Mühleberg, Leibstadt) n'est fixée. En revanche, beaucoup de représentants économiques jugent la politique énergétique du Conseil fédéral «irréaliste». Certains milieux industriels se réjouissent des emplois qui pourraient être créés par le développement des énergies renouvelables. Des estimations audacieuses prévoient jusqu'à 100 000 emplois de plus. L'économie d'exportation risque de ne pas se joindre à ces acclamations. Elle craint que l'augmentation du coût de l'énergie en Suisse ne nuise à sa compétitivité à l'étranger. L'association sectorielle Swissmem, qui défend les intérêts de l'industrie des machines, des équipements électriques et des métaux, pense par exemple que le Conseil fédéral surestime les possibilités d'amélioration de l'efficacité énergétique et d'utilisation accrue de sources renouvelables et alternatives. Jean-Philippe Kohl, chef de la division de politique économique à Swissmem, parle même d'une tendance à la planification économique et d'une croyance démesurée en la faisabilité. En cas de transformation radicale du système énergétique, plusieurs choses doivent survenir simultanément, ce qui est, selon lui, passé un peu vite sous silence: investissement dans de nouvelles technologies, consolidation des réseaux, meilleure intégration dans le marché de l'électricité européen, construction de nouvelles possibilités de stockage parce que la production de l'électricité solaire et éolienne, contrairement au nucléaire, subit de fortes variations. Il juge la Stratégie énergétique 2050 du Conseil fédéral vraiment fondamentale. «Cela signifie, surtout pour l'électricité, un abandon de la production

centralisée d'électricité au profit d'une production décentralisée, associée à une forte intervention de l'État.» Il souligne aussi que l'économie d'exportation ne s'oppose pas à un approvisionnement énergétique plus durable, mais doit privilégier une restructuration de la politique énergétique et climatique suivant le rythme international. L'idée selon



La centrale nucléaire de Beznau, le plus ancien réacteur du monde encore en fonctionnement

laquelle la Suisse devrait «montrer le bon exemple» est d'après lui fort naïve. Swissmem et les autres associations économiques sont sceptiques face à l'augmentation des subventions pour promouvoir des énergies plus alternatives et durables: «Nous craignons que la Suisse ne puisse plus s'extraire de ce système de subventions.»

### «Une pseudo-sortie de fait»

Jürg Buri, directeur de la Fondation suisse de l'énergie (SES), adopte une tout autre position. La fondation, qui se bat depuis 1976 pour une «politique énergétique intelligente et adaptée à l'environnement et aux hommes» en s'appuyant sur le modèle de la société à 2000 watts (cf. texte ci-dessous), suit l'évolution actuelle avec une certaine satisfaction. Une utilisation plus efficace de l'énergie, la sortie du nucléaire, la fin de la dépendance aux énergies fossiles limitées et l'utilisation accrue d'énergies plus alternatives et durables: les objectifs de la Stratégie énergétique 2050 semblent avoir été directement copiés d'un document de la SES. Jürg Buri émet toutefois des réserves. L'orientation générale prise avec le tournant énergétique est certes correcte et la contribution de la ministre de l'Énergie est capitale: «Elle sait de quoi elle parle et a eu raison de faire de la

sortie du nucléaire un tournant énergétique.» Il juge positif qu'elle exige un débat sur la consommation globale d'énergie. Malheureusement, ajoute-t-il, la sortie du nucléaire se fait sans zèle: «La sortie ordonnée prônée est de fait une pseudo-sortie. Aucune nouvelle centrale nucléaire ne sera construite. Mais les exploitants actuels veulent en re-

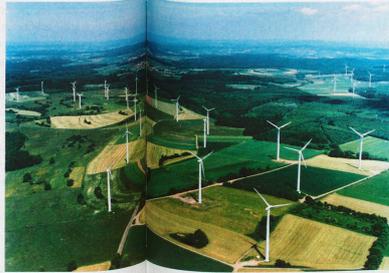
vanche exploiter plus longtemps leurs anciennes centrales.» À l'instar de nombreuses associations environnementales, la SES demande donc des dates précises de mise à l'arrêt des vieux réacteurs. Compléter l'équipement d'anciennes centrales conduit à une situation absurde: la Suisse renonce par sécurité à de nouvelles centrales nucléaires mais, du fait de l'exploitation prolongée de réacteurs en fin de vie, les risques de sécurité sont plus élevés qu'ils ne le seraient avec la construction de nouvelles centrales.

### Des camps divisés

Toutefois, ce camp politique et idéologique connaît lui aussi des conflits très tendus. Beaucoup d'acteurs environnementaux sont ainsi autant des moteurs que des freins au tournant énergétique. Ils sont généralement favorables au tournant, mais déplorent une nouvelle pression sur la nature, les rivières, le paysage, les sites et le climat. Pour eux, l'hydraulique jouit par exemple incontestablement de l'aura du naturel. Mais sacrifier à la production électrique les derniers cours d'eau naturels va à l'encontre de leurs idées sur la protection. Les plus radicaux d'entre eux demandent donc que le tournant énergétique table uniquement sur des économies dans la consommation.



Images d'avenir: des capteurs solaires sur les toits de Schiers (GR), paysage d'éoliennes dans le sud de l'Allemagne et façades d'anciens bâtiments recouvertes de panneaux solaires dans le projet Sihlweid à Zurich



Les organisations économiques sont aussi en désaccord. Si Swissmem et economiesuisse, la plus grande fédération des entreprises en Suisse, se montrent très critiques envers la Stratégie énergétique 2050, la fédération économique verte Swisscleantech vient en revanche compliquer les débats en se démenant inconditionnellement pour une gestion peu polluante et respectueuse des ressources.

#### Discrétion du lobby de l'électricité

Les grands groupes énergétiques comme Alpiq, Axpo et BKW se font relativement discrets. Ils s'efforcent de se défaire de la torpeur déclenchée par la tragédie de Fukushima. Heinz Karrer, CEO d'Axpo Holding, qui était souvent cité et défendait ardemment la construction de nouvelles centrales avant Fukushima, reste manifestement dans l'ombre. Il se contente de mettre en garde contre des

directions prises précipitamment. D'après lui, le tournant énergétique ne se fera pas dans l'urgence: «Les forces seraient épuisées bien avant que le véritable objectif soit en vue», dit-il. Les grands groupes énergétiques ont leurs raisons de se tenir en retrait. Ils sont en effet les potentiels perdants du tournant. Ils n'ont rien à gagner à ce que des centaines de milliers de foyers installent des panneaux solaires sur leur toit et injectent dans le réseau de l'électricité produite de manière décentralisée. Dans cette situation, les grandes centrales, perchées en haut de leurs gigantesques infrastructures, ne sont pas en mesure d'influencer le marché, contrairement à toutes les petites centrales qui ont encore des contacts directs avec les clients.

#### Lutte pour le pouvoir et le monopole

Des observateurs politiques comme l'économiste et publiciste zurichois Christoph

Zollinger enfoncent le clou. Il ne voit aucun obstacle technique sérieux au tournant énergétique. Les véritables obstacles seraient «le blocage des mentalités» et la lutte pour le pouvoir en arrière-plan. Si toute une nation s'appropriait à produire elle-même son énergie, par exemple en posant des panneaux solaires sur le toit des maisons, le rôle et l'influence des fournisseurs d'énergie actuels changeraient dramatiquement. Christoph Zollinger: «Le conflit pour l'avenir de l'électricité est aussi une lutte pour conserver des bénéfices, des acquis, le pouvoir et le monopole. Le tournant énergétique implique une transformation violente de notre société.»

#### Un tournant de bas en haut

Quiconque suit le débat politique au niveau national risque d'en conclure que le tour-

nant énergétique suisse est, selon les mots de la conseillère fédérale Doris Leuthard, un «programme mammoth», riche en étapes restées pour le moment à l'état d'annonces. L'impression est trompeuse car les villes et les grandes communes urbaines en particulier font déjà des progrès. Elles mettent en œuvre le tournant. Payerne (VD) prévoit actuellement la plus grande installation solaire de Suisse: 100 000 m<sup>2</sup> de panneaux solaires seront installés sur les toits de la commune. L'électricité solaire est censée couvrir les besoins des 9500 habitants de la ville. Payerne n'est pas un cas particulier, beaucoup de communes évaluent actuellement la quantité de soleil qui brille sur leurs toits. Köniz, dans la banlieue bernoise, en est même arrivée à la conclusion, après avoir examiné toute la surface des toits, que l'énergie solaire utile qui ir-

radie les toits correspond exactement aux besoins en électricité de ses 40 000 habitants. Rita Haudenschild, conseillère de Köniz à la Direction de l'environnement, juge bien trop prudente l'estimation du potentiel d'énergie solaire de la Stratégie énergétique de la Confédération car il serait possible de produire bien plus de 20% d'électricité solaire.

Ailleurs, ce ne sont pas les politiques, mais les petites centrales électriques qui donnent le rythme. Elles rénovent leur réseau électrique local afin que plus de producteurs privés puissent injecter de l'électricité dans le réseau sans problème technique. C'est la condition la plus importante pour favoriser la production décentralisée d'énergie durable. Ce sont aussi les plus petites centrales qui veulent que les consommateurs ne s'inquiètent plus de fac-

tures d'électricité exorbitantes. Peter Lehmann, expert en énergie et CEO du producteur régional d'électricité de Wohlen dans le «canton nucléaire» d'Argovie, explique que les Suisses pourraient assumer eux-mêmes un tournant radical – en s'approvisionnant en électricité exclusivement à partir de sources renouvelables: «Si on part du principe que d'ici à 2050 un individu consommera 25% d'énergie en moins par rapport à aujourd'hui grâce à une technologie plus efficace, pour un ménage moyen de quatre personnes, le surcoût serait d'environ 400 francs par an. Ces frais supplémentaires sont donc chiffrables et tout à fait financables.»

MARC LETTAU est rédacteur à la «Revue Suisse»

#### RECETTE SUISSE CONTRE UN APPÉTIT ÉNERGÉTIQUE INSATIABLE

Le regard des Suisses sur l'énergie évolue. Lorsque les États de l'OPEP ont réduit la production de pétrole lors de la crise de 1973, la plus grande préoccupation était le prix. La Suisse fixa alors des strictes limitations de vitesse et des interdictions de circuler le dimanche. Cela n'empêcha pas un bond de 70% des dépenses d'énergie. Aujourd'hui, en revanche, de nombreuses associations environnementales dénoncent des prix de l'énergie si bas qu'ils n'indiquent pas le gaspillage. La hausse constante des besoins énergétiques accentue le changement climatique. La préoccupation principale est donc de plus en plus la quantité consommée.

L'École polytechnique fédérale de Zurich mène depuis les années 90 un travail de réflexion sur les possibilités de réduire à un niveau durable les besoins des hommes en énergie. Elle a développé le concept d'une société à 2000 watts. L'idée centrale consiste à limiter à 2000 watts le besoin en énergie de chaque personne et à abaisser à un niveau acceptable la consommation

mondiale en énergie et les émissions de gaz à effet de serre. Sur une année, cela signifie que chaque individu doit se satisfaire de 17 500 kilowattheures (kWh) pour se chauffer, se déplacer et se nourrir. Pour atteindre cet objectif, le besoin en énergie en Suisse devrait être ramené 50 ans en arrière, soit à celui de 1960.

Les chercheurs de l'EPF ne prônent pas l'ascèse. Ils aspirent à trouver des solutions techniques pour garantir le niveau de vie actuel tout en réduisant fortement la consommation d'énergie. Le concept de société à 2000 watts a déjà des conséquences sur le secteur immobilier en Suisse: les nouveaux bâtiments bien isolés avec de très faibles dépenses énergétiques de chauffage, refroidissement et ventilation sont devenus la norme. En outre, les outils très efficaces énergétiquement ou les voitures à faible consommation gagnent des parts de marché. Mais, comme de nouveaux besoins énergivores continuent d'être créés, la consommation totale d'énergie par habitant croît toujours.

Les Suisses sont donc encore loin d'un style de vie durable. Leurs besoins actuels en énergie primaire s'élèvent à 6300 watts par personne et leurs émissions annuelles de CO<sub>2</sub> à environ 9 tonnes par personne. L'objectif du développement durable fixe pourtant 1 tonne de CO<sub>2</sub> par personne au maximum. Avec la Stratégie énergétique 2050 du Conseil fédéral, les émissions de CO<sub>2</sub> devraient toutefois baisser significativement et la consommation énergétique être réduite à environ 4000 watts.

La société durable à 2000 watts est-elle toujours une utopie malgré le tournant énergétique? Le Laboratoire fédéral d'essai des matériaux et de recherche (Empa) à Dübendorf a présenté en mai des résultats d'étude édifiants. Actuellement, seuls 2% des Suisses atteignent les objectifs de la société à 2000 watts. Les chercheurs de l'Empa ont remarqué qu'il est certes possible de réduire les besoins en énergie, mais que rares sont ceux qui atteignent la baisse souhaitée des émissions de CO<sub>2</sub>. Le problème n'est pas dû uniquement à la forte consommation d'énergie, mais

aussi au fait que les besoins énergétiques sont encore largement comblés par le pétrole. Selon le directeur de recherche Dominic A. Nottter, l'alimentation de la population étudiée est responsable à elle seule de la production de presque une tonne de CO<sub>2</sub> par personne et par an. Il ne croit pas qu'il soit possible de tout arranger sans remettre en question le niveau de vie: «Nous devons revoir nos exigences à la baisse.»

#### Notre propre empreinte

Mais qu'est-ce qu'être peu exigeant? Très peu de personnes peuvent chiffrer leur «appétit énergétique», même si on constate des évolutions: le nombre d'outils permettant de calculer sa propre empreinte écologique ne cesse d'augmenter (par exemple: [www.ecospeed.ch](http://www.ecospeed.ch)). Mais la preuve par l'exemple montrera à la majorité que le chemin à parcourir pour avoir bonne conscience est assez long. (mul)  
<http://www.energiestiftung.ch>; <http://www.swisscleantech.ch>; <http://www.ecospeed.ch>; <http://www.2000watt.ch>; <http://www.energybox.ch>