

Zeitschrift: Domaine public
Herausgeber: Domaine public
Band: - (2016)
Heft: 2140

Artikel: Sortir du nucléaire : un choix nécessaire et salutaire : les réponses et arguments de Daniel Brélaz, pionnier de la lutte antinucléaire, pour le oui le 27 novembre
Autor: Brélaz, Daniel
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1023480>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 29.01.2026

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

Sortir du nucléaire: un choix nécessaire et salubre

Les réponses et arguments de Daniel Brélaz, pionnier de la lutte antinucléaire, pour le oui le 27 novembre

Daniel Brélaz - 07 novembre 2016 - URL: <http://www.domainepublic.ch/articles/30229>

A l'approche de la votation du 27 novembre sur l'initiative des Verts «[Pour la sortie programmée de l'énergie nucléaire](#)», le débat tourne à la bataille de chiffres. Sur ce terrain, le mathématicien Daniel Brélaz, conseiller national et ancien directeur des services industriels puis syndic de Lausanne, est réputé imbattable. Nous l'avons donc interrogé sur les statistiques et prévisions relatives à la sortie du nucléaire et à la politique énergétique de la Suisse.

Objectif réaliste et bénéfique

Sortir du nucléaire, c'est un principe acquis depuis 2011, année de la catastrophe de Fukushima. Est-ce aussi un objectif réaliste et bénéfique?

Evidemment. La preuve par l'Allemagne qui a décidé la même année une sortie du nucléaire échelonnée sur onze ans, couplée à une montée en puissance des énergies renouvelables (éolien et solaire). Aujourd'hui, ces dernières représentent plus de 20% de la production d'électricité et dix-neuf des vingt-sept centrales nucléaires allemandes sont déjà fermées. Les autres suivront d'ici 2022.

L'initiative donne treize ans à la Suisse pour sortir à son tour du nucléaire. En cas d'acceptation le 27 novembre,

les trois plus vieilles centrales en service depuis 1969 (Beznau 1, la plus ancienne au monde encore en activité), 1971 (Beznau 2) et 1972 (Mühleberg) seront fermées dès 2017. Elles représentent un peu plus de 10% de la consommation suisse et leur fermeture ne pose aucun problème d'approvisionnement dans un marché européen largement excédentaire. Il faut rappeler que la Suisse est exportatrice nette d'électricité. En 2015, elle en a vendu davantage à l'Italie qu'elle n'en a acheté à l'Allemagne. Dès 2018, nous serons proches de l'équilibre et le léger solde importateur sera absorbé dans les trois ans, grâce aux mesures prévues par la Stratégie énergétique 2050.

La centrale de Gösgen, qui fournit en gros un tiers de la production nucléaire suisse, fermera en 2024, ayant atteint la limite d'âge de 45 ans qui frappera à son tour la dernière centrale de Suisse, Leibstadt, de même capacité, en 2029. La Suisse se sera alors libérée des très importants risques liés à l'exploitation des réacteurs nucléaires.

Sortir du gouffre financier

Les centrales nucléaires suisses sont notoirement déficitaires. En bonne logique économique, il faudrait donc les fermer, ce que les

exploitants n'accepteraient de faire que mis au bénéfice d'indemnités et contributions exorbitantes. Qu'est-ce que cette valse des milliards à la veille du scrutin?

En raison d'un prix du marché voisin de 3 centimes le kWh (et même de 2 centimes environ pour les offres à terme réalisables en 2019), les centrales nucléaires suisses en activité perdent 400 à 500 millions de francs par an. Mais c'est après la cessation de la production que le gouffre financier s'ouvrira tout grand, avec le démantèlement des centrales nucléaires en fin de vie et le stockage de la masse des déchets radioactifs, constituée par une bonne partie de la centrale elle-même et par l'ensemble du combustible irradié.

Au total, au fur et à mesure que les analyses techniques et leurs incidences financières se précisent, les coûts de la fin de vie d'une centrale tendent à se rapprocher du coût de construction actualisé, dont ils représentent déjà de 50 à 100 % selon les experts.

Du coup, la valse des milliards est lancée. C'est à qui demandera les compensations les plus fantaisistes: pour la «fermeture prématurée» de centrales non rentables, Axpo demande à elle seule 4,1 milliards d'indemnités, soit la

moitié du total de la facture que voudraient présenter les exploitants de centrales nucléaires. Ces derniers, présume le Conseil fédéral dans ses explications en vue de la votation prochaine, demanderont à être dédommagés, notamment pour les investissements qu'ils ont réalisés en se fondant sur l'autorisation d'exploitation de durée illimitée qui leur avait été accordée, bien avant l'option d'abandon du nucléaire prise en 2011. Après les escarmouches des *lobbies*, une belle bataille de juristes s'annonce.

Pas de risque de pénurie ni d'importation d'énergies sales

Les opposants à l'initiative assurent que sa mise en œuvre risque de provoquer des black-out et l'importation d'énergies sales, produites notamment à partir du charbon. Une double menace infondée?

Manifestement. Il y a dix ans, les partisans du nucléaire demandaient la construction d'au moins deux grandes nouvelles centrales pour éviter la pénurie d'électricité consécutive au prochain remplacement des usines existantes dont ils excluaient alors, pour des raisons de sécurité, de prolonger l'exploitation au-delà de quelques années.

A l'époque, ces nouvelles centrales devaient produire de l'électricité à 15 centimes le kWh, prix considéré comme inéluctable pour garantir la

sécurité de l'approvisionnement. Aujourd'hui le marché européen de l'électricité est surabondant, malgré la fermeture de 19 grands réacteurs nucléaires allemands et l'arrêt momentané de 23 centrales nucléaires françaises (au nombre de 56) présentant des dangers analogues à ceux constatés dans les usines de Beznau. Des centrales au gaz naturel produisant à 7 centimes le kWh ont été mises «*sous cocon*» en Europe, c'est-à-dire à l'arrêt avec un entretien minimal, dans l'espoir d'une hypothétique rentabilisation. Elles représentent une capacité de production de 35'000 MW, soit plus de onze fois la puissance totale des centrales nucléaires suisses.

Ce qui n'empêche pas nos pronucléaires fanatiques de s'accrocher à l'idée que leurs vieilles centrales de plus en plus dangereuses pourraient fonctionner au minimum jusqu'à 60 ans au moins, ni d'évoquer le spectre de la pénurie. Ils oublient juste d'avouer cette réalité: ce sont les dernières années d'une centrale qui comportent le plus de risques et coûtent le plus cher – pour ne rien dire de la facture postérieure à sa fermeture.

Quant à l'importation d'électricité sale, dont la production à partir du charbon et même du gaz naturel est associée à l'émission de CO₂, elle peut être évitée en achetant sur le marché de l'hydraulique européen, moyennant une prime de 0,5

centime par kWh. Les ventes de courant fourni par les turbines fonctionnant au gaz naturel – deux fois moins producteur de gaz à effet de serre que le charbon – se font au prix du marché. Il est exclu de suivre le mauvais exemple donné par deux des trois grands électriciens suisses qui possèdent des centrales au charbon à l'étranger. A noter que le groupe Axpo, qui finance l'essentiel de la campagne contre l'initiative «*Sortir du nucléaire*» avec l'argent public de ses actionnaires (cantons et services industriels), prévoit de faire passer de 13% à 30% la part des centrales à gaz étrangères dans son approvisionnement, d'ici 2030.

Sauver l'hydraulique et développer les énergies renouvelables

La production d'énergie hydraulique est un élément de la sécurité de l'approvisionnement de notre pays, si fier de ses barrages. Comment se fait-il que les sociétés d'exploitation soient elles aussi dans les chiffres rouges?

En Suisse, 59% de l'électricité produite est d'origine hydraulique dont plus de 30% issue de barrages à accumulation (stockage) et plus de 25% de centrales au fil de l'eau. En outre, la puissance de pompage-turbinage est progressivement portée à près de 4 milliards de kWh (réserve d'accumulation) grâce aux installations de l'Hongrin-Léman, du Nant de Drance et du canton de Glaris. Ces

capacités résolvent déjà l'essentiel de notre problème en cas d'abandon des centrales nucléaires, si on inclut une meilleure coordination avec la production des barrages à accumulation.

Sortir du nucléaire, c'est aussi sauver les centrales hydrauliques, actuellement dans les chiffres rouges, en raison des prix du marché bien sûr, mais aussi des impôts dus aux cantons dans lesquels elles se situent. Ainsi, la Grande Dixence perd environ 2 centimes par kWh, montant correspondant à peu près à celui de l'impôt payé au canton du Valais, qui n'envisage pas de s'en passer. De même, les cantons d'Uri, des Grisons et du Tessin ainsi que, dans une moindre mesure ceux de Berne et de Glaris ne peuvent se priver des ressources fiscales liées à la production hydraulique.

Pour remplacer l'énergie d'origine nucléaire, il faut évidemment développer les énergies renouvelables en Suisse, après l'avoir fait à l'étranger où les électriciens helvétiques ont pris des participations leur assurant déjà une production d'énergie propre d'une capacité supérieure au triple de celle de Mühleberg. Chez nous, les potentialités des nouvelles énergies renouvelables (solaire, éolien, biomasse) sont loin d'être épuisées. Leur part dans la production totale est passée de 1,91% en 2004 à 5,34% en 2013, pour atteindre environ 6% l'an dernier.

Les plans prévoient d'importants progrès, grâce à la couverture des grands toits par des panneaux photovoltaïques, à la construction de centrales solaires au sol et surtout à l'implantation d'éoliennes dans les régions bien ventilées. Malgré leur intermittence, les énergies éolienne et solaire tendent vers le plus bas prix de revient – entre 6 et 7 centimes par kWh – pour de nouvelles productions d'électricité.

Le progrès technique, clé de la mutation énergétique

En définitive, les avancées les plus décisives en matière de politique de l'énergie dépendent du progrès des techniques de production et d'utilisation efficace de l'énergie. Quels sont les développements les plus significatifs?

Ils sont effectivement impressionnants. Même sur le vieux problème du stockage de l'électricité, on est en passe de trouver des solutions prometteuses. A titre d'exemple, les milieux du nucléaire français affirment avoir validé une production d'hydrogène à partir de vapeur d'eau à haute température, avec 90% de rendement. Et une étude de la Deutsche Bank affirme que, vu l'intérêt et l'extrême concurrence qui se manifeste autour des batteries pour voitures électriques, le prix du stockage de l'électricité dans des batteries devrait descendre de 14 centimes à moins de 3 centimes par kWh d'ici 5 ans.

Dans le domaine des transports, on observe un peu partout l'extension des technologies de l'électricité et l'émergence de celles de l'hydrogène, notamment en Scandinavie et au Japon. Ne subsiste qu'un seul moyen de transport résistant à toute alternative à l'énergie fossile: l'aviation.

En matière de construction, de grands progrès sont aussi en cours. Les exemples se multiplient de bâtiments qui produisent une forte proportion, voire la totalité de l'énergie dont ils ont besoin. Il existe même des immeubles à énergie positive. L'adaptation des installations existantes permet aussi des économies d'énergie. Les spécialistes savent qu'il suffirait de supprimer le *stand-by* de la machinerie et des panneaux à tous les étages pour que les 180'000 ascenseurs que compte la Suisse cessent de consommer davantage d'électricité en attente qu'en mouvement à la montée ou à la descente.

Au total, la réduction du recours aux énergies fossiles, le développement des énergies renouvelables et, de manière générale, l'amélioration de l'efficacité énergétique devraient être mis à l'ordre du jour partout dans le monde. Avec, pour but ultime, l'instauration de la société électrosolaire, ce concept du 100% renouvelable inventé par Elon Musk, fondateur de Tesla et propriétaire d'une large part de l'industrie solaire américaine.

En Suisse, pays sans charbon, il faut impérativement commencer par éliminer le danger que représentent les

centrales nucléaires en voie de décrépitude. Le peuple et les cantons ont l'occasion de le

décider le 27 novembre.

*Propos recueillis
par Yvette Jaggi*

Le viol, la sévérité des peines et la société

Le droit pénal entre théorie, pratique et ressenti

Ursula Cassani - 03 novembre 2016 - URL: <http://www.domainepublic.ch/articles/30206>

Voici plus de quarante ans, le professeur Philippe Graven, qui vient de nous [quitter](#), a constaté, à propos de la révision des infractions contre les «*mœurs*», que le droit ne joue pas toujours son rôle de sismographe des évolutions sociales et qu'il est parfois à la traîne (*L'adéquation du droit pénal aux réalités*, Revue pénale suisse 1972, p. 252).

Dans le domaine du viol, rappelons que nous venons de loin: jusqu'en 1992, le droit suisse déclarait le viol conjugal impunissable, perpétuant ainsi une conception archaïque du mariage dans laquelle le mari était en droit d'imposer à sa femme le respect du «*devoir conjugal*». L'abandon de cette solution discriminatoire et choquante a été adopté contre l'opinion du Conseil fédéral, dont le [Message](#) (p. 1088) mériterait de figurer dans une anthologie de la prose misogyne du 20^e siècle.

La suppression de cette anomalie ne signifie pas pour autant que tout est parfait dans la manière dont les violences sexuelles sont poursuivies, loin

de là: la procédure reste une épreuve pour la victime, qui est amenée à dévoiler son intimité et parfois à se défendre contre le reproche d'avoir été provocante ou du moins imprudente, repris récemment par [une femme politique et ancienne policière](#). L'acte et le défaut de consentement sont difficiles à établir, et l'application de la présomption d'innocence, aspect nécessaire de la procédure pénale, peut être ressentie comme une injustice.

Ce ne sont pas ces limitations manifestes, mais la prétendue insuffisance des peines prononcées qui est actuellement portée sur la place publique par des femmes et des hommes politiques de divers bords. A cela s'ajoute le reproche que la délimitation entre le viol et la contrainte serait insatisfaisante.

Le Code pénal définit la [contrainte sexuelle](#) et le [viol](#) de manière presque identique. Dans les deux cas, l'auteur contraint autrui à un acte d'ordre sexuel, «*notamment en usant de menace ou de violence*

envers une personne, en exerçant sur elle des pressions d'ordre psychique ou en la mettant hors d'état de résister». Il y a viol si l'acte sexuel proprement dit, impliquant l'union des organes sexuels masculins et féminins, est imposé à une personne de sexe féminin.

Dans tous les autres cas, c'est l'infraction plus générale de contrainte sexuelle qui s'applique; il peut s'agir d'un acte sexuel proprement dit imposé à un homme, de sodomie, de fellation, mais aussi d'attouchements, de frotteurisme ou de baisers linguaux infligés de manière violente, etc. La peine maximale est la même pour les deux infractions: dix ans de peine privative de liberté. La peine minimale diffère cependant: un an de peine privative de liberté pour le viol et une peine pécuniaire de 360 jours-amende pour la contrainte sexuelle. Cette différence s'explique par le fait que la contrainte sexuelle englobe, à côté d'actes de pénétration dont la gravité est identique à un viol, des actes