

Sélection d'article sur la politique suisse

Requête	23.04.2024
Thème	Sans restriction
Mot-clés	Energies alternatives
Acteurs	Sans restriction
Type de processus	Études / Statistiques
Date	01.01.1990 - 01.01.2020

Imprimer

Éditeur

Année Politique Suisse
Institut für Politikwissenschaft
Universität Bern
Fabrikstrasse 8
CH-3012 Bern
www.anneepolitique.swiss

Contributions de

Ackermann, Marco
Berclaz, Philippe
Bernhard, Laurent
Dupraz, Laure
Eperon, Lionel
Freymond, Nicolas
Mach, André

Citations préféré

Ackermann, Marco; Berclaz, Philippe; Bernhard, Laurent; Dupraz, Laure; Eperon, Lionel; Freymond, Nicolas; Mach, André 2024. *Sélection d'article sur la politique suisse: Energies alternatives, Études / Statistiques, 1991 - 2018*. Bern: Année Politique Suisse, Institut de science politique, Université de Berne. www.anneepolitique.swiss, téléchargé le 23.04.2024.

Sommaire

Chronique générale	1
Infrastructure et environnement	1
Energie	1
Politique énergétique	1
Force hydraulique	2
Energie nucléaire	2
Energies alternatives	2

Abréviations

BFE	Bundesamt für Energie
ARE	Bundesamt für Raumentwicklung
KEV	Kostendeckende Einspeisevergütung
EVED	Eidgenössisches Verkehrs- und Energiewirtschaftsdepartement
WWF	World Wide Fund for Nature
BWW	Bundesamt für Wasserwirtschaft

OFEN	Office fédéral de l'énergie
ARE	Office fédéral du développement territorial
RPC	Rétribution à prix coûtant du courant injecté
DFTCE	Département fédéral des transports, des communications et de l'énergie
WWF	World Wide Fund for Nature
OFEE	Office fédéral de l'économie des eaux

Chronique générale

Infrastructure et environnement

Energie

Politique énergétique

ÉTUDES / STATISTIQUES
DATE: 31.12.1998
LAURE DUPRAZ

En 1998, la consommation globale d'énergie en Suisse a augmenté de 2.7 pour cent par rapport à l'année précédente. Les facteurs explicatifs de cette hausse sont essentiellement la reprise économique et les basses températures de l'année sous revue. Les énergies renouvelables, force hydraulique comprise, ont couvert 15.1 pour cent des besoins. La demande a crû le plus fortement dans le secteur des combustibles: la consommation de mazout a ainsi progressé de 3.6 pour cent, celle du bois de 2.5 pour cent et celle du gaz de 3.3 pour cent. Les énergies renouvelables spéciales, comme le biogaz ou les énergies solaire et éolienne, ont passé de 0.6 pour cent à 0.7 pour cent.¹

ÉTUDES / STATISTIQUES
DATE: 31.12.1999
LAURE DUPRAZ

En 1999, la consommation d'énergie suisse a augmenté de 1.7 pour cent par rapport à l'année précédente, essentiellement à cause de la croissance économique. Toutefois, les températures plus élevées de 1999 ont atténué cette évolution. La croissance a été plus forte pour les énergies renouvelables que sont le soleil, le vent, le biogaz et la chaleur ambiante (+9.6%), les ventes de carburants d'aviation (+6.5%), de diesel (+6.1%) et d'essence (+3.3%). En revanche, les périodes chaudes ont fait diminuer la demande de combustibles pétroliers (-2,9%) et de bois (-1,6%); le gaz a poursuivi sa progression (+3,9%). La demande d'électricité a crû de 3.2 pour cent. L'apport des agents renouvelables (force hydraulique comprise) a représenté 16.3 pour cent, contre 15.2 pour cent l'année précédente. Grâce à la tendance à substituer le gaz au mazout pour le chauffage, les rejets de CO₂ n'ont augmenté que de 0.8 pour cent.²

ÉTUDES / STATISTIQUES
DATE: 20.12.2018
MARCO ACKERMANN

Das BFE liess Ende 2018 in seinem jährlich erscheinenden Monitoringbericht verlauten, dass die Umsetzung der im Jahre 2017 vom Schweizer Stimmvolk angenommenen **Energiestrategie 2050 auf Kurs** sei. Dazu analysierte das Bundesamt rund 40 Indikatoren in sieben verschiedenen Themenfeldern. Nebst diesem Monitoring erfolgt alle fünf Jahre eine vertiefte Berichterstattung des Bundesrates zuhanden des Parlaments. Positiv entwickelt hat sich der Gesamtenergieverbrauch pro Kopf, der trotz wachsender Bevölkerung und wirtschaftlicher Entwicklung zurückgegangen ist. Der bis ins Jahr 2020 erwünschte Rückgang im Gesamtenergieverbrauch pro Kopf um minus 16 Prozent gegenüber dem Basisjahr 2000 wurde bereits Ende 2017 erreicht. Die NZZ sprach in diesem Zusammenhang von einer «Entkoppelung von Verbrauch und Bevölkerungswachstum». Ebenfalls positiv entwickelt haben sich die Fotovoltaik und die Stromproduktion aus Kehrlichtverbrennungsanlagen, bei denen ebenfalls ein Zuwachs angestrebt worden war. Nicht auf Kurs sei die Schweiz aber Zeitungsberichten zufolge bei der Steigerung der Energieproduktion aus Windenergie und Tiefengeothermie.

Mit etwas kritischerem Blick betrachtete jedoch beispielsweise der Tages-Anzeiger die Publikation. So sei zwar der Energieverbrauch pro Kopf gesunken und somit die Energieeffizienz gestiegen, nicht aber der Gesamtstromverbrauch; dieser sei angestiegen, da die Wirtschaft und die Bevölkerung insgesamt gewachsen seien und verstärkt Elektrizität – beispielsweise beim Antrieb von Elektroautos – als Energiequelle verwendeten.³

ÉTUDES / STATISTIQUES
DATE: 09.08.1996
LIONEL EPERON

Force hydraulique

Une expertise mandatée par l'Office fédéral de l'économie des eaux (OFEE) est parvenue à la conclusion que sur l'ensemble des moyens de production d'électricité (centrales nucléaires, centrales hydrauliques, photovoltaïque, énergie éolienne), **les aménagements hydro-électriques présentent le meilleur rapport** entre la quantité d'énergie qu'ils fournissent et la quantité d'énergie nécessaire de leur construction à leur élimination comparativement aux autres installations passées sous la loupe.⁴

Energie nucléaire

ÉTUDES / STATISTIQUES
DATE: 04.06.1997
LIONEL EPERON

Menée sous la houlette de l'Union des centrales suisses d'électricité (UCS), l'étude «Possibilités et limites d'un approvisionnement décentralisé de l'électricité en Suisse» est parvenue à la conclusion que **l'abandon de l'énergie nucléaire dès l'an 2030 est techniquement réalisable à l'échelon national**. L'auteur de cette expertise, le directeur des Forces motrices du Nord-Est de la Suisse, Hans Rudolf Gubser, a envisagé à cette fin la construction d'environ 240'000 petites centrales thermiques décentralisées avec chauffage à distance produisant à la fois du courant et de la chaleur (couplage chaleur-force). Selon ce scénario, il suffirait alors d'ériger quelques grosses centrales électriques alimentées au gaz pour que la Suisse puisse se passer entièrement de l'atome qui, à l'heure actuelle, fournit 39% de l'électricité consommée dans le pays. Bien que jugée praticable sur le plan théorique, cette option ne manque cependant pas de soulever certains problèmes quant à sa réalisation, comme a tenu à le préciser M. Gubser. Sur le plan économique tout d'abord, cette solution engendrerait des investissements de l'ordre de CHF 46 milliards. Par ailleurs, elle contribuerait à une augmentation significative des rejets de CO₂ dans l'atmosphère. Enfin, la décentralisation de la production de courant se traduirait par d'importantes dépenses organisationnelles.

En raison de l'immense écho médiatique rencontré par cette expertise, l'Union des centrales suisses d'électricité a tenu à relativiser l'intérêt à porter à un éventuel abandon de l'atome en rappelant que les avantages et inconvénients de cette option étaient à mettre en balance avec les nombreux autres scénarios que l'UCS a élaborés depuis 1995 en vue de garantir l'approvisionnement futur de la Suisse en courant électrique. Les producteurs d'électricité ont ainsi confirmé dans une large mesure leur attachement au nucléaire qui, selon eux, doit être utilisé tant que les centrales atomiques suisses sont rentables et sûres. Quoi qu'il en soit, l'étude de l'UCS semble néanmoins illustrer une certaine baisse d'intérêt pour l'option nucléaire indigène au sein des milieux énergétiques dont les causes résident en grande partie dans les perspectives qu'ouvre la libéralisation du marché de l'électricité à l'échelon européen: En laissant entrevoir la possibilité de s'approvisionner à meilleur compte en courant nucléaire étranger, cette libéralisation rend en effet nettement moins attractive l'éventuelle réalisation d'infrastructures coûteuses et politiquement contestées que sont les centrales nucléaires.⁵

Energies alternatives

ÉTUDES / STATISTIQUES
DATE: 29.05.1991
ANDRÉ MACH

Une étude commandée par le DFTCE a montré que **l'huile de colza pouvait être transformée relativement facilement en un carburant diesel de qualité**. La production d'un tel carburant, peu polluant, pourrait permettre de résoudre certains problèmes d'écoulement des surplus agricoles. Un premier bus au colza est entré en fonction cette année à Zurich. Cependant, le prix du diesel à base de colza reste prohibitif (CHF 4 à 5 par litre); sa production à plus large échelle nécessiterait un soutien financier important de la Confédération. D'autre part, le WWF a contesté les qualités écologiques de ce carburant qui ne contribuerait que très modestement à la réduction des émissions de CO₂.⁶

ÉTUDES / STATISTIQUES
DATE: 21.07.1995
LIONEL EPERON

La Confédération a décidé de consacrer CHF 700'000 à la réalisation d'**une étude de faisabilité concernant l'utilisation de l'eau chaude issue des tunnels suisses (géothermie)** à des fins de chauffage. Mené dans le cadre du programme Energie 2000, ce projet intitulé «Energie thermique des tunnels» devrait durer deux ans et demi.⁷

ÉTUDES / STATISTIQUES
DATE: 24.08.1999
LAURE DUPRAZ

L'Institut pour le climat, l'environnement, l'énergie à Wuppertal a **étudié les conséquences concrètes que l'initiative populaire dite solaire aurait sur l'emploi et sur les technologies énergétiques**. L'étude a été mandatée par le groupe de travail «Solar 91» et cofinancée par l'Office fédéral de l'énergie. L'initiative solaire réclame une taxe incitative sur les énergies non renouvelables de 0.5 ct/kWh jusqu'en 2020, qui rapporterait CHF 880 millions annuellement. Le produit serait utilisé pour encourager l'énergie solaire et une utilisation rationnelle de l'énergie. L'étude a envisagé deux scénarios. Premièrement, si le produit de la taxe était entièrement utilisé pour encourager des économies d'énergie, on pourrait envisager jusqu'en 2020 la création de 207'000 postes de travail supplémentaires. Second scénario: si au contraire la totalité de la somme était destinée aux technologies pour les énergies renouvelables, environ 85'000 nouveaux postes de travail seraient créés. L'initiative étant un compromis des deux scénarios, l'étude a estimé à 145'000 le nombre d'emplois créés d'ici à 2020. Rappelons que les deux Chambres fédérales ont rejeté l'initiative et décidé un contre-projet avec une taxe énergétique de 0.3 ct/kWh.⁸

ÉTUDES / STATISTIQUES
DATE: 09.10.2001
PHILIPPE BERCLAZ

Après six années, **l'essai avec les véhicules électriques légers (VEL) de Mendrisio (TI) s'est officiellement achevé** en juin. A la lumière des publications qui en sont issues, ce projet-pilote et de démonstration, lancé et soutenu par l'OFEN, a atteint pour l'essentiel les trois objectifs initiaux. Il a permis de connaître le champ d'application des VEL et leur bien-fondé, notamment pour le trafic de proximité. En outre, sur les quelques 40 mesures promotionnelles introduites, 27 ont fait l'objet d'évaluations. Numériquement parlant, les ventes de véhicules dans le cadre de l'essai à grande échelle se montent à 458 VEL. 30 des 93 véhicules retirés de la circulation ont été revendus comme véhicules d'occasion. Ainsi donc, il restait 395 VEL en circulation à la fin du projet. Les automobiles arrivent en tête (34%), mais les scooters (24%) et les vélos électriques (23%) ont rencontré un succès inattendu. Le reste des ventes se répartit entre les véhicules utilitaires et les véhicules spéciaux. La clientèle privée l'emporte nettement sur les exploitants de flottes de véhicules. L'objectif de 350 VEL, qui avait été fixé au début de 1995, a donc été dépassé. Toutefois, la densité initialement visée pour le parc automobile de la commune de Mendrisio, à savoir 8% de VEL, n'a pas pu être atteinte, d'autant qu'une partie des véhicules circulaient dans d'autres communes tessinoises. En effet, sur proposition du parlement cantonal, des subventions ont également été versées dès 1997 en dehors du territoire faisant l'objet d'essai. L'étude a remarqué que les VEL ont généralement été achetés à titre de véhicule d'appoint. Bien souvent, des modifications dans le mode de vie ont motivé leur achat, par exemple un changement de lieu de travail. Quant aux ménages dont les conditions habituelles sont restées les mêmes, leur kilométrage annuel total est resté plus ou moins constant. Les VEL ont donc effectué une partie des trajets jusqu'alors parcourus par des véhicules usuels. D'où un bilan globalement positif du projet sur le plan de l'énergie et de l'environnement. Des fonds publics de l'ordre de 13 millions de francs ont permis de respecter le cadre financier budgété pour l'essai à grande échelle de Mendrisio. En l'absence de subventions, l'OFEN constate que les prix comparativement élevés (avoisinant 40'000, dont les coûts de batteries de l'ordre de 15'000 francs pour un petit véhicule) ont fait obstacle à une forte croissance de la demande de tels véhicules. De ce fait, la location de batteries a sensiblement abaissé les coûts d'acquisition, avant tout pour les VEL à quatre roues, et dynamisé les ventes par la même occasion. Les projets des communes partenaires d'Ittigen (BE), Muttenz (BL), Riehen (BS), Sion (VS), Wil (SG) et Wohlen (AG) corroborent ces constatations.⁹

ÉTUDES / STATISTIQUES
DATE: 31.12.2001
PHILIPPE BERCLAZ

La production suisse d'**énergie solaire** a progressé en 2001 de 1000 mégawatts (MW) par heure pour atteindre un total de 11 000 MW/h. Durant l'année sous revue, environ 125 installations photovoltaïques d'une puissance de 1,9 MW/h ont été connectées au réseau électrique helvétique. La Suisse dispose ainsi d'environ 1'450 installations, pour une puissance globale de 15 MW.¹⁰

ÉTUDES / STATISTIQUES
DATE: 17.05.2002
PHILIPPE BERCLAZ

Dans le cadre de son programme de recherche "Fondements de l'économie énergétique" (EWG), l'OFEN a publié deux études des bureaux Infras (Zurich) et Prognos (Bâle) traitant de la possibilité de **substituer l'énergie éolienne à l'énergie nucléaire** en important du courant éolien. Elles ont abordé la faisabilité d'une telle solution, la problématique des coûts et les conséquences sur les réseaux électriques. Les auteurs constatent que le potentiel technique de l'énergie éolienne, à terre comme en mer, lui permettrait de satisfaire plus que la demande de courant actuelle en Europe. Des

incertitudes pèsent cependant sur l'exploitation de ce potentiel. Sur terre, certains inconvénients comme le bruit, les reflets de lumière ou les atteintes au paysage pourraient entraver les projets. Les études citent aussi le manque d'expérience, s'agissant des parcs éoliens en pleine mer, et les lacunes dans la définition des possibilités et des coûts liés à la constitution de capacités de réserves supplémentaires, lesquelles gagneront en importance avec la croissance de l'énergie éolienne. Au total, il faut s'attendre à ce que le coût global du courant éolien importé s'établisse en 2020 autour de 8-9 ct./kWh (Infras) ou entre 9 et 12 ct./kWh (Prognos). Compenser la production de courant des centrales nucléaires suisses lorsque celles-ci auront atteint 40 ans d'exploitation par du courant éolien importé apparaît faisable techniquement et économiquement pour les auteurs – les coûts supplémentaires seraient supportables. Les estimations varient entre 11,5 et 18,6 milliards de francs. Ils recommandent de combiner l'importation de courant éolien à un renforcement sur le plan de l'utilisation rationnelle de l'énergie et au recours aux énergies renouvelables indigènes comme le prévoit le programme SuisseEnergie. Pour aboutir, une telle stratégie nécessiterait toutefois des mesures étatiques tel qu'un négoce de certificats harmonisé à long terme et assorti de quotas de livraison. Comme pour toute technologie d'avenir, il reste encore des inconnues majeures, notamment en ce qui concerne l'évolution des prix du courant tiré d'énergies renouvelables sur le marché.¹¹

ÉTUDES / STATISTIQUES
DATE: 10.01.2007
NICOLAS FREYMOND

Une étude de l'Académie suisse des sciences techniques publiée au début de l'année sous revue estime que **l'offre en énergies renouvelables pourrait doubler d'ici à 2050** et représenter un bon tiers de la consommation actuelle. Ces énergies sont donc appelées à jouer un rôle essentiel à l'avenir à condition que la consommation globale soit stabilisée durablement. Dans l'hypothèse où les objectifs du scénario « Société 2000 Watts » sont atteints en 2050, les énergies renouvelables fourniraient alors trois quarts de l'énergie requise. Les experts soulignent cependant que, si ce scénario est raisonnable financièrement, sa réalisation exige que l'Etat s'engage et prenne des mesures d'accompagnement. La première mesure à prendre, selon eux, consiste à imposer le standard Minergie pour toute nouvelle construction.¹²

ÉTUDES / STATISTIQUES
DATE: 26.03.2010
NICOLAS FREYMOND

L'OFEN a publié, conjointement avec l'Office fédéral de l'environnement et l'Office fédéral du développement territorial, des **recommandations pour la planification d'installations éoliennes** afin de favoriser l'application uniforme des instruments de planification et des critères de sélection des sites pour les éoliennes au niveau national et contribuer à une planification supracantonale. Les cantons et les communes étant seuls compétents en la matière, ces recommandations sont essentiellement des outils de décision, notamment dans les cas, très fréquents, de conflits d'intérêts entre protection de la population et du paysage, d'une part, et utilisation de la force éolienne afin de produire de l'électricité, de l'autre.¹³

ÉTUDES / STATISTIQUES
DATE: 14.09.2012
LAURENT BERNHARD

Dans le cadre de la Stratégie énergétique 2050, le Conseil fédéral souhaite augmenter fortement la production d'électricité issue de sources d'énergies renouvelables. Selon un rapport présenté par l'Office fédéral de l'énergie (OFEN) en septembre de l'année sous revue, son **potentiel pourrait être davantage exploité**. Le rapport a mentionné plusieurs facteurs qui entravent son développement. D'une part, les procédures d'autorisation traînent souvent en longueur et l'acceptation sociale envers les énergies alternatives fait parfois défaut. D'autre part, les moyens limités en faveur de la promotion, notamment quant au mécanisme en vigueur de la rétribution à prix coûtant (RPC), ont pour conséquence de retarder les projets.¹⁴

ÉTUDES / STATISTIQUES
DATE: 23.10.2012
LAURENT BERNHARD

Depuis 2009, la production d'électricité à partir de sources d'énergie renouvelables est encouragée en Suisse par le biais de la **rétribution à prix coûtant du courant injecté (RPC)**. Une évaluation externe commandée par l'Office fédéral de l'énergie (OFEN) a conclu que les modalités de la RPC étaient conformes aux prescriptions législatives et que leur mise en œuvre fonctionnait bien. Dans sa forme actuelle, la RPC permet d'atteindre l'objectif, visé par la loi sur l'énergie, de produire 5400 gigawattheures (GWh) supplémentaires d'électricité renouvelable d'ici 2030. En revanche, le rapport a mis en lumière un potentiel d'amélioration en matière d'efficacité. En effet, 26 à 33 % des projets ont profité d'un effet d'aubaine puisque leur installation aurait été de toute façon construite ou rénovée sans le soutien de la RPC. Par ailleurs, la complexité de

l'instrument génère des frais d'exécution substantiels. En 2010, ces frais ont été estimés à près de 7% du total des fonds d'encouragement.¹⁵

ÉTUDES / STATISTIQUES
DATE: 28.06.2017
MARCO ACKERMANN

Nachdem das Stimmvolk gut einen Monat zuvor das neue Energiegesetz gutgeheissen hatte, veröffentlichte der Bundesrat im Juni 2017 das **Konzept Windenergie**. Dieser Sachplan und die darin enthaltenen Konzepte sollen den Kantonen als Basis bei der Planung und Realisierung von Windkraftanlagen dienen. Das Dossier enthält Angaben zu besonders geeigneten Gebieten mit viel Windenergiepotential – das Bundesamt für Raumentwicklung (ARE) nannte vorwiegend Regionen in den Kantonen Bern, Waadt, Freiburg, Graubünden, Neuenburg, St. Gallen und Wallis – und erklärt die bundesgesetzlich einzuhaltende Abwägung zwischen Nutzungsinteressen und Natur- sowie Landschaftsschutz. Der Bundesrat arbeitete mit dem in der Botschaft zum ersten Massnahmenpaket zur Energiestrategie 2050 festgelegten Ziel, die Windstromproduktion in der Schweiz bis ins Jahr 2050 (gegenüber den Zahlen aus 2015) um den Faktor 30 zu erhöhen. Die konkrete Umsetzung der Anlagen liegt aber weiterhin in der Kompetenz der Kantone.¹⁶

1) NZZ, 26.5.99.

2) NZZ, 20.5.99.

3) Medienmitteilung BFE vom 20.11.18; AZ, BaZ, CdT, Lib, NZZ, SGT, TA, 21.11.18; AVF, 22.11.18

4) Presse du 9.8.96.

5) SoZ, 16.3.97; presse du 17.3 et 2.4.97; Blick, 6.4.97; NF et Lib., 12.5.97; NQ, 4.6.97.

6) Dém, 30.3.91; Bund, 16.4.91; BaZ, 29.5.91.

7) Presse du 21.7.95.

8) BaZ, 24.8.99.

9) OFEN, communiqué de presse, 9.10.01

10) LT, 11.5.02.

11) Kessler, Stefan, CO2 – neutraler Ersatz der Atomenergie – Inputs zu forcierter Energienutzung, INFRAS, Zurich et Hacker, Konrad, Ersatz der Kernenergie durch importierten Windstrom?, Prognos AG, Bâle.; Lib., 18.5.02; OFEN, communiqué de presse, 17.5.02.

12) LT, 10.1.07.

13) BZ, LT, NF et NZZ, 26.3.10.

14) Communiqué de l'OFEN du 14.9.12; NZZ, 15.9.12.

15) Communiqué de l'OFEN du 23.10.12; AZ, 24.10.12.

16) BBl, 2013, S. 7591; Erläuterungsbericht Konzept Windenergie 2017; Konzept Windenergie ARE 2017; BZ, LT, NZZ, 29.6.17