Zeitschrift: Energeia : Newsletter de l'Office fédéral de l'énergie
Herausgeber: Office fédéral de l'énergie
Band: - (2006)
Heft: 1

Artikel: La force hydraulique a encore tous ses atouts
Autor: [s.n.]
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-641534

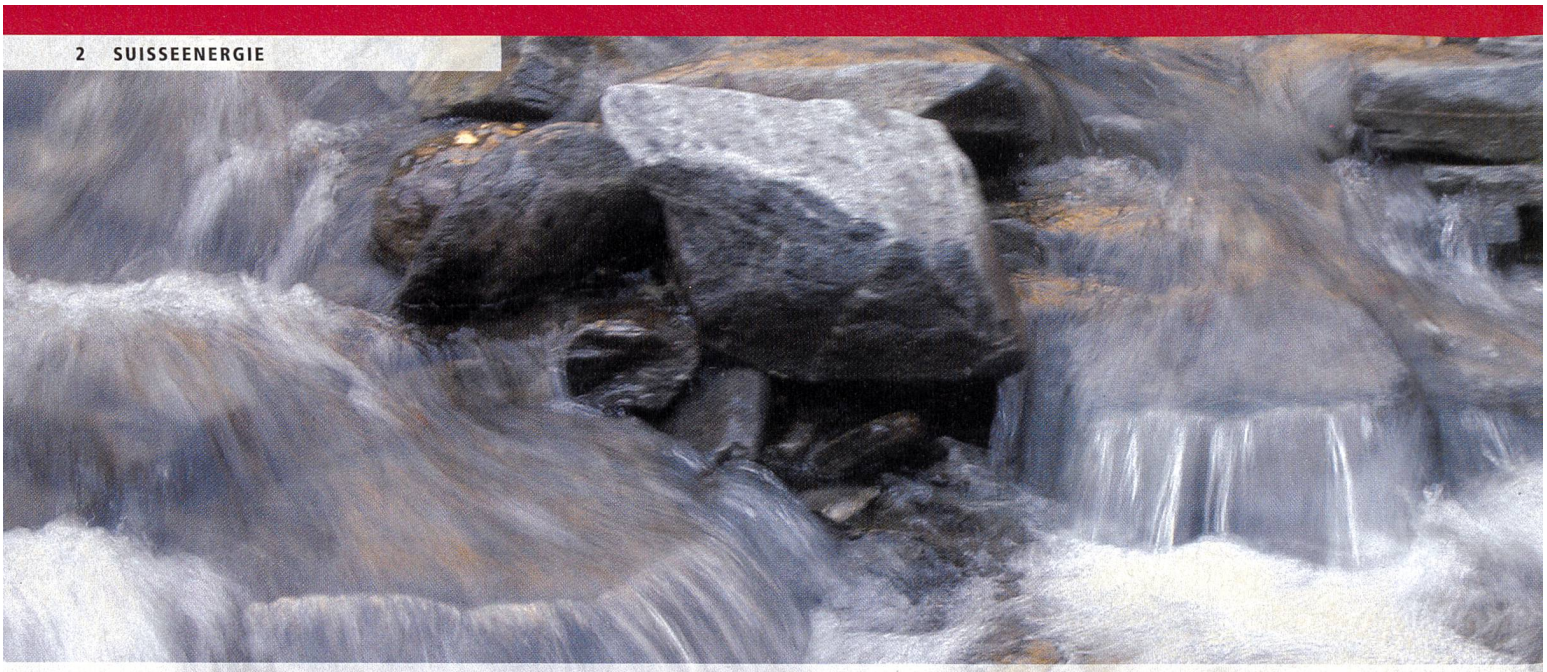
Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. 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: 13.07.2025

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



La force hydraulique a encore tous ses atouts

Assurant quelque 55% de la production d'électricité et 13,5% de la consommation totale d'énergie, la force hydraulique est aussi en Suisse la seule source d'énergie au potentiel considérable. Pour que son exploitation reste optimale, le législateur prévoit, dans la révision de la loi sur l'énergie, de nouvelles mesures de promotion.

En matière d'exploitation de la force hydraulique, la Suisse figure au quatrième rang en Europe, derrière la Norvège et l'Islande, qui couvrent presque à 100% leurs besoins en électricité grâce à cette énergie, et juste après l'Autriche avec 70% de sa production électrique obtenue de la sorte.

L'électricité issue de la «houille blanche»

En Suisse, l'ère de l'électricité et de la force hydraulique s'ouvre en 1879 à l'hôtel Kulm de St. Moritz quand s'allument les premières ampoules à filament du pays, alimentées par une toute petite centrale hydroélectrique installée sur un torrent proche. Dès la fin du siècle, une première centrale fluviale est raccordée au réseau, à Wynau dans le canton de Berne.

Le potentiel de la «houille blanche» a été perçu très tôt: en 1891, le groupement socialiste «Initiativgesellschaft Frei Land» invite les autorités fédérales à prendre les mesures nécessaires pour instaurer un monopole fédéral sur toutes les forces hydrauliques de Suisse, au motif que s'il s'avérait que la force puissante et intarissable des rivières alpines de Suisse puisse être captée par des turbines et transformée en électricité, notre pays compterait alors soudain parmi les plus riches de la terre.

La souveraineté des cantons sur les taxes

La force hydraulique n'a jamais été nationalisée pour autant. Certes, l'article 24bis de la Constitution octroie en 1908 à la Confédération la compétence législative fondamentale relative à l'exploitation de la force hydraulique. Mais les cantons conservent la souveraineté sur les eaux et sur les taxes.

En 1916, la Confédération promulgue la loi sur l'utilisation des forces hydrauliques, introduisant alors des prescriptions générales nécessaires pour préserver l'intérêt public et assurer que les forces hydrauliques soient utilisées de manière appropriée. La loi fixe notamment le taux maximal de la redevance hydraulique que le concessionnaire doit verser à la collectivité publique.

Lors de la révision totale de la Constitution fédérale en 1999, l'article 76 remplace l'ancien article 24bis, mais sans modifier en substance les dispositions antérieures. La même année, le Conseil fédéral met en vigueur la loi sur l'énergie, qui prévoit notamment aussi la promotion des petites centrales hydrauliques.

L'exploitation de la force hydraulique entre également dans le champ d'autres lois fédérales régissant surtout la protection de

INTERNET

Constitution fédérale, article 76: **www.admin.ch/ch/f/rs/101/a76.html**

Loi fédérale sur l'utilisation des forces hydrauliques (LFH): **www.admin.ch/ch/f/rs/721_80/index.html**

Règlement concernant le calcul des redevances en matière de droits d'eau (RDE): **www.admin.ch/ch/f/rs/721_831/index.html**

Loi sur l'énergie: **www.admin.ch/ch/f/rs/c730_0.html**

Projet de révision de la loi sur les installations électriques: **www.admin.ch/ch/f/ff/2005/1567.pdf**

Exploitation du potentiel en énergie hydraulique: **www.suisse-energie.ch / Perspectives énergétiques / Publications (résumé en français)**

Prediction of climate change impacts on Alpine discharge regimes: **www.suisse-energie.ch / Perspectives énergétiques / Publications (en anglais)**

Programme «Petites centrales hydrauliques»: **www.smallhydro.ch/web/**

l'environnement, des cours d'eau, de la nature et du paysage, les forêts et la pêche, ainsi que l'aménagement du territoire.

Les années 70: début de la phase de consolidation

Au début des années 70 s'achève la grande période d'expansion florissante de l'énergie hydraulique, laissant place à une phase de consolidation. Les statistiques montrent que nous sommes toujours dans cette phase aujourd'hui: depuis 1971, le potentiel moyen de production dans les centrales de 300 kW ou plus augmente chaque année de seulement 0,5% et la puissance maximale potentielle de 1,1%.

Cette évolution est nettement inférieure à celle de pays comparables. Les experts en imputent les causes à la percée de l'énergie nucléaire en Suisse dans les années 70, au manque de perspectives économiques liées à l'exploitation de l'énergie hydraulique et au fait que les objectifs de la politique environnementale et les conditions légales limitent la construction ou l'extension de centrales hydroélectriques.

Les années 90: la Confédération encourage la petite hydraulique

La Confédération ne reste pas sans agir: dans les années 90, son programme «Diane 10» assure la promotion de la petite hydraulique suisse. Parallèlement, le programme de lancement des énergies renouvelables (PACER) permet de moderniser et de remettre en fonction d'anciennes centrales hydrauliques, dans des moulins, des scieries ou des exploitations industrielles. Aujourd'hui, le programme «Petites centrales hydrauliques» de SuisseEnergie encadre la remise en marche d'installations à l'arrêt, l'objectif étant d'exploiter rentablement le potentiel d'extension des petites centrales en soutenant des projets, directement ou indirectement.

A long terme, la force hydraulique reste concurrentielle

Malgré la pression croissante qui s'exerce sur la force hydraulique en raison de la libéralisation du secteur électrique en Europe et des technologies concurrentes – turbines à gaz et centrales combinées à gaz par exemple – les experts estiment que l'hydroélectricité conserve à long terme tous ses atouts concurrentiels: une étude sur le potentiel de la Suisse en énergie hydraulique, commandée par l'Office fédéral de l'énergie, conclut que le potentiel total de production, en cas d'évolution positive des conditions générales, pourrait augmenter au maximum de 10% d'ici à 2050, et passer des 34 900 GWh actuels à 38 500 GWh. Dans le pire des cas, si le scénario négatif s'impose, la production stagnerait au niveau actuel.

Les auteurs de l'étude déterminent les facteurs influençant le plus le potentiel de développement: une législation favorable à l'énergie hydraulique lors de l'ouverture du marché de l'électricité, des contributions d'encouragement, les coûts de construction et les prix de l'électricité.

Le Parlement ne rate pas le coche

Au niveau législatif, le Parlement n'a pas attendu: en automne 2005, dans le cadre des consultations sur l'approvisionnement en électricité (pour la loi elle-même et la révision de la loi sur l'énergie), le Conseil national a approuvé une augmentation d'au moins 5400 GWh de la production moyenne annuelle d'électricité issue d'énergies renouvelables d'ici à 2030.

Actuellement, la promotion de l'énergie hydraulique repose sur l'article 7 de la loi sur l'énergie. Alors que le renouvellement et l'extension de la petite hydraulique bénéficieront d'un soutien inchangé, le Conseil national souhaite lancer, dans le cadre de la révision de la loi sur l'énergie, un appel d'offres pour le renouvellement des centrales hydrauliques existantes. Le Conseil des Etats préconise, lui, de promouvoir l'énergie hydraulique et les énergies renouvelables plutôt par la rétribution à l'injection de courant à prix coûtant. Quoi qu'il en soit, Conseil national et Conseil des Etats conviennent qu'il faut encourager davantage l'énergie hydraulique et faire augmenter la part qu'elle représente dans le courant produit en Suisse.

LE CONSEIL NATIONAL ET LE CONSEIL DES ETATS CONVIENNENT QU'IL FAUT ENCOURAGER DAVANTAGE L'ÉNERGIE HYDRAULIQUE.

Le temps presse...

Le Conseil des Etats traitera la loi sur l'approvisionnement en électricité et la loi sur l'énergie durant la première moitié de 2006. La nécessité d'agir est tout à fait claire: une étude de l'EPFL sur l'écoulement des eaux en provenance des Alpes suisses, effectuée sur mandat de l'OFEN et publiée récemment, montre que les conséquences d'un éventuel réchauffement climatique – abstraction faite du potentiel de constructions supplémentaires et de dispositions sur le débit résiduel – pourraient réduire en moyenne de 7% la production annuelle des centrales hydrauliques de ce pays. Et ces répercussions commenceraient déjà à se faire sentir entre 2020 et 2030. Si ce scénario se confirmait, l'énergie hydraulique ne pourrait plus contribuer en 2035 qu'à tout juste 46% de la consommation totale d'électricité.

(rik)

L'énergie hydraulique suisse

L'exploitation énergétique de la force hydraulique bénéficie en Suisse d'une longue tradition, qui l'a imposée depuis plus d'un siècle comme un pilier de notre approvisionnement en électricité. La force hydraulique:

- joue un rôle important dans l'économie régionale et nationale, pour l'emploi, les revenus et les taxes;
- permet de produire de l'électricité presque sans polluer;
- fournit, grâce aux centrales à accumulation, de l'énergie disponible rapidement, adaptable à la consommation, et contribue de manière importante à la régulation du réseau en interconnexion nationale et internationale.

La Suisse dispose de 518 grandes centrales hydroélectriques (au 1er janvier 2005) d'une puissance maximale de plus de 300 kW. Environ 47% de la production moyenne escomptée sont dus aux centrales au fil de l'eau, 48% aux centrales à accumulation et 5% aux centrales à pompage-turbinage. La production d'hydroélectricité provient à environ 90% des grandes centrales et à 10% des petites centrales.

A eux six, les cantons d'Argovie, de Berne, des Grisons, du Tessin, d'Uri et du Valais représentent 80% de la production d'hydroélectricité, les Grisons et le Valais en totalisant à eux seuls 50%.

Stratégie concernant l'utilisation de la force hydraulique

L'Office fédéral de l'énergie est en train d'élaborer une stratégie pour utiliser la force hydraulique en Suisse. Elle a pour objectif:

- d'intégrer l'utilisation de la force hydraulique dans la politique énergétique générale;
- d'optimiser l'utilisation de l'énergie hydraulique, notamment en vue de combler les déficits de production d'électricité escomptés à partir de 2020;
- d'améliorer les conditions-cadres économiques en la matière.

Les travaux devraient être terminés à la fin de l'été 2006.

Contact: Dr Pascal Previdoli, chef de la division Stratégie, politique et affaires internationales, pascal.previdoli@bfe.admin.ch