

Zeitschrift: Energieia : Newsletter de l'Office fédéral de l'énergie
Herausgeber: Office fédéral de l'énergie
Band: - (2013)
Heft: 4

Artikel: Le changement climatique exige une approche globale de la force hydraulique
Autor: Weingartner, Rolf
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-643727>

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

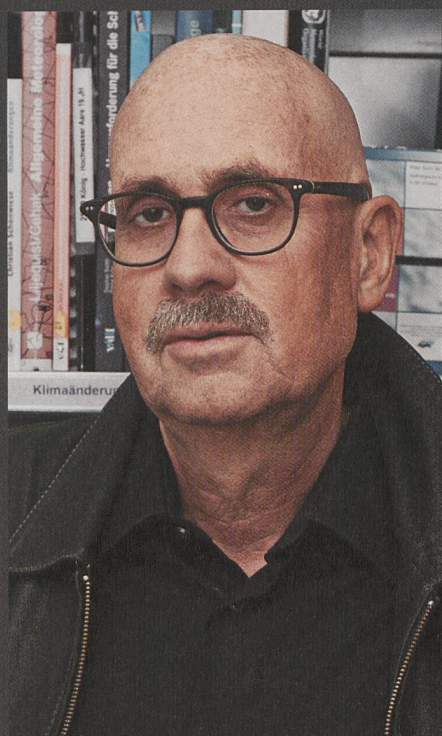
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 26.03.2026

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

Le changement climatique exige une approche globale de la force hydraulique

Climat et régimes hydrologiques subissent des changements en Suisse. Les eaux d'écoulement vont diminuer en été pour augmenter en hiver, à l'exception des bassins versants fortement englacés qui bénéficieront au cours des prochaines décennies de la fonte accrue des glaciers. Constat intéressant, les volumes annuels des effluents n'accuseront pas de changements significatifs par rapport à la situation actuelle, du moins jusqu'au milieu du XXI^e siècle. Les ajustements requis devront donc se focaliser sur la modification des régimes saisonniers des eaux.



Rolf Weingartner, professeur d'hydrologie, directeur de l'Institut de géographie de l'Université de Berne.

Comment positionner ces données dans la perspective de la production hydraulique? Selon les résultats de l'étude CCWasserkraft* achevée en 2011, la production des centrales hydroélectriques enregistrera vers le milieu du XXI^e siècle une hausse globale de quelque 10% en hiver et une baisse de 5% environ en été. En termes de production annuelle, il en résultera un accroissement relatif de 1 à 2%, eu égard toutefois à l'hypothèse restrictive d'un marché de l'électricité et de comportements de consommation inchangés par rapport à aujourd'hui. Les centrales hydroélectriques pourront ainsi maintenir leur contribution essentielle à la production d'électricité pour autant que l'on réagisse par des mesures appropriées au changement des conditions saisonnières, surtout pour ce qui concerne la gestion du stockage de l'énergie produite.

J'estime cependant qu'une approche axée uniquement sur la production ne va pas assez loin. Les mesures d'adaptation de la part des centrales devront tenir compte davantage du contexte global des changements hydrologiques. Des étés secs exigent des capacités de stockage supplémentaires non seulement pour faire face aux éventuelles pénuries dans l'agriculture et aux insuffisances d'eau potable, mais aussi pour sauvegarder le rôle de nos cours d'eau au sein de l'écosystème. Compte tenu du développement planifié ou déjà réalisé du solaire et de l'éolien, il s'agira par ailleurs de se pencher sur la fonction de réservoir de nos bassins d'accumulation alpins. Ces bassins peuvent aussi jouer un rôle important dans l'atténuation des grandes crues qui risquent d'augmenter selon les régions.

Bref, vu l'étendue des modifications potentielles liées au changement climatique, il serait irresponsable de la part des centrales d'axer leurs mesures d'ajustement sur la seule optimisation de la production et des profits. Ce qu'il faut, c'est une stratégie globale qui tienne compte des besoins de tous les utilisateurs d'eau. La branche hydraulique est appelée à passer d'une gestion des volumes d'eau disponibles à un système de gestion de la consommation qui comprendra notamment une distribution équitable de l'eau dans les périodes de disette. Ce qu'il faut, c'est une gestion multifonctionnelle du stockage englobant les intérêts de l'ensemble des utilisateurs.

Pour y parvenir, un changement de paradigmes s'impose. Le défi consistera à redéfinir l'apport des centrales hydroélectriques à la prospérité de la collectivité. Bon nombre de concessions expireront au cours des prochaines années et décennies; cela ouvrira des voies intéressantes vers des solutions globales permettant d'exploiter la force hydraulique de manière rentable tout en atténuant l'impact du changement climatique sur l'ensemble du secteur. Il ne tient désormais qu'à nous de nous adapter à la nouvelle donne climatique – un privilège certain par rapport à d'autres régions de la planète où la modification du climat pourrait conduire à des bouleversements dramatiques et irréversibles.

* <http://www.hydrologie.unibe.ch/projekte/ccwasserkraft.html>