

Zeitschrift: Energieia : Newsletter de l'Office fédéral de l'énergie
Band: - (2010)
Heft: 4

Artikel: L'eau potable, l'autre fée verte
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-643055>

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

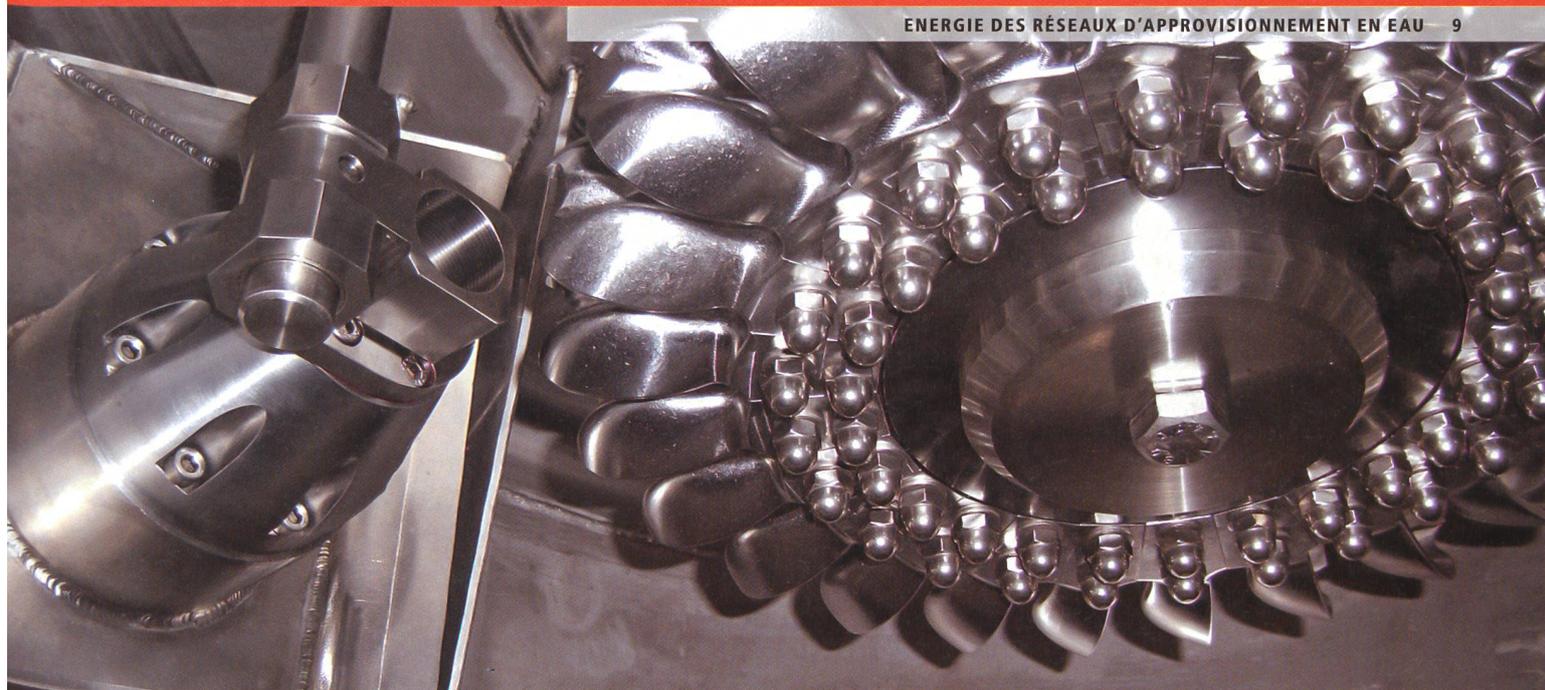
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

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: 23.11.2024

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



L'eau potable, l'autre fée verte

Turbiner l'eau potable est écologique, relativement facile à mettre en œuvre et économiquement intéressant. L'exemple avec le réseau d'eau de la commune de Fällanden dans le canton de Zurich.

Turbiner l'eau potable n'a rien d'une idée révolutionnaire. Avant même l'existence du réseau électrique public, des hôteliers de l'Engadine avaient installé des turbines dans les conduites d'eau afin de faire bénéficier leur clientèle d'un éclairage électrique. Aujourd'hui, cette forme très simple de production d'électricité continue de se développer. L'action «SuisseEnergie pour les infrastructures» estime le potentiel de production annuelle des centrales hydrauliques sur les réseaux d'eau potable en Suisse à 100 gigawattheures.

L'intérêt réside avant tout dans le nombre important de projets potentiellement réalisables ainsi que dans le faible impact sur la nature puisque le réseau d'eau est déjà existant. A noter également qu'avant de produire du courant, les réseaux d'eau potable sont généralement très gourmands en électricité. En moyenne, ils sont responsables de plus de 20% de la consommation électrique d'une commune. Une turbine peut ainsi permettre à un réseau d'eau de produire tout ou partie de l'énergie qu'il consomme, voire d'être producteur net d'énergie.

INTERNET

Action «SuisseEnergie pour les infrastructures»:
www.infrastructures.ch

Programme «Petites centrales hydrauliques»:
www.smallhydro.ch

Fällanden, 491 mètres d'altitude

Turbiner l'eau potable est particulièrement approprié pour les communes alpines et préalpines où les dénivellations sont importantes. Les régions du Plateau ou du Jura ne sont toutefois pas à écarter d'entrée de jeu puisqu'il s'avère que la production devient rentable à partir d'une hauteur de chute entre la source et le réservoir de 50 mètres et un débit supérieur à 10 litres par seconde.

Fällanden n'a rien d'une commune alpine. Sise dans la banlieue zurichoise à 491 mètres d'altitude, cette bourgade tranquille a mis en route en 2008 une centrale électrique sur son réseau d'eau potable. «Il fallait refaire le réservoir et nous en avons profité pour installer une turbine», explique Daniel Willi, responsable des services industriels de la commune de Fällanden. Et de poursuivre: «La commune de Fällanden reçoit l'eau de la ville de Zurich. L'eau est pompée jusqu'au Pfannenstiel (colline dont le point culminant est à 861 mètres d'altitude, nldr) et retombe ensuite de notre côté. Avant, la surpression dans la conduite était évacuée au moyen d'une soupape. Cette énergie peut aujourd'hui être transformée en électricité par la turbine.»

Nouveau mode d'exploitation: le «contracting»

Fällanden a fait appel à un nouveau mode d'exploitation: le «contracting». Selon ce modèle, une entreprise extérieure finance, construit et exploite la turbine. La commune rachète ensuite le courant avant de le re-

vendre à ses concitoyens. Avantage: le réseau d'eau d'une commune peut se concentrer sur son cœur de métier et les investissements de départ sont modestes. Désavantage: la commune n'étant pas propriétaire de l'installation, elle est liée par contrat sur une durée relativement longue. «La turbine de Fällanden est, à ma connaissance, la première à avoir fonctionné selon le modèle de «contracting» en Suisse», explique Reto Baumann, membre de la direction de l'entreprise Häny AG qui exploite l'installation de Fällanden. Le modèle a depuis lors fait des émules. «Une commune doit toutefois bien analyser ce qui est le plus intéressant économiquement pour elle», commente le spécialiste qui mentionne à cet effet également la rétribution à prix coûtant qui a donné une impulsion à ce type de production d'électricité.

41 000 kWh en 2009

En 2009, l'installation a produit 41 000 kWh. «Nous pourrions produire davantage mais nous n'avons pas besoin de plus d'eau pour la population», explique Daniel Willi. Ce courant est combiné avec du courant solaire également produit sur la commune et le mélange est vendu à la population sous l'appellation «Fällanden EcoPower» moyennant une surtaxe de 65 centimes par kilowattheure. «Nous n'avons eu aucun problème à vendre toute la production», se félicite l'employé communal. Avant de conclure: «Contracting ou pas, j'encourage tout le monde à faire quelque chose.»

(bum)