

Zeitschrift: Technique agricole Suisse
Herausgeber: Technique agricole Suisse
Band: 44 (1982)
Heft: 12

Artikel: Eau courante [i.e. courante] obtenue au moyen d'énergie solaire
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1083597>

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: 05.02.2026

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

Eau courante obtenue au moyen d'énergie solaire

O.B. Pour la première fois en Suisse, un système de pompage d'eau actionné exclusivement par de l'énergie solaire a été mis en service dans la région du Mont-Cheseau VD en vue de pourvoir un alpage de la commune de Puidoux d'une quantité d'eau suffisante. L'eau pompée provient de sources qui alimentent un torrent et sont situées à une profondeur de 80 mètres. Lorsque l'insolation est abondante, cette installation permet de pomper jusqu'à 5000 litres d'eau par jour.

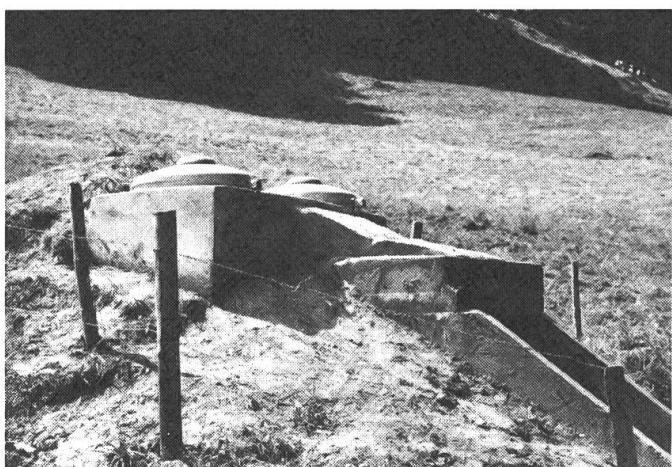


Fig. 1: Le réservoir agrandi.

Solution satisfaisante et économique

Le débit des anciennes petites sources dont l'eau était recueillie dans un bassin ne suffisait plus aux besoins des pâturages d'une grande étendue consacrés à l'estivage de 170 génisses. Ce bétail est logé dans deux étables séparées. L'exploitation comporte également une auberge de montagne. Déjà vingt ans plus tôt, on avait installé une pompe actionnée par un moteur à essence, mais son débit s'avéra insuffisant, et la propriétaire de l'alpage, soit la commune de Puidoux, fit établir un devis concernant l'amenée de courant électrique. Y compris le prix d'un câble souterrain, l'exécution du projet envisagé serait revenue à 380 000 francs, soit une somme qui ne pouvait nullement entrer en considération pour la commune. C'est alors qu'on eut l'idée d'avoir re-

cours à l'énergie solaire non seulement favorable à l'environnement, mais aussi utilisable moyennant une mise de fonds de seulement 100 000 francs. Le Mont-Cheseau a une altitude de 980 mètres et la partie supérieure du pâturage est complètement aride.

10 mètres carrés de collecteurs solaires sont suffisants

L'insolation naturelle peut être transformée en électricité au moyen de cellules solaires. Les cellules installées ont une surface totale de 10 mètres carrés et fournissent jusqu'à 900 Watt de courant qui alimente une pompe tournant à raison de 1800 tr/min. Le courant produit est utilisé directement,

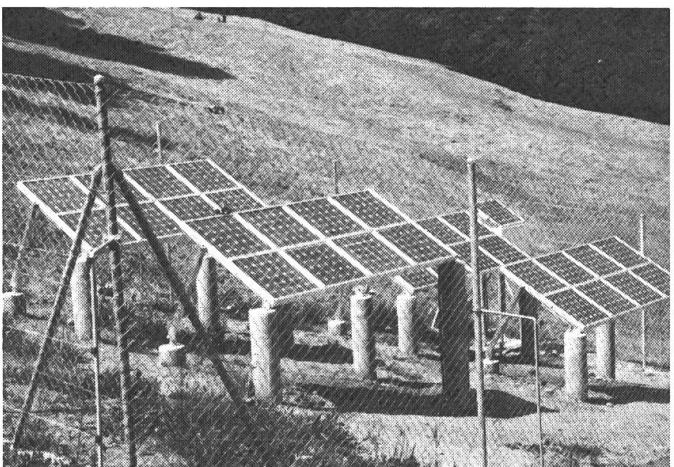


Fig. 2: Les collecteurs d'une surface utile totale d'environ 10 m².

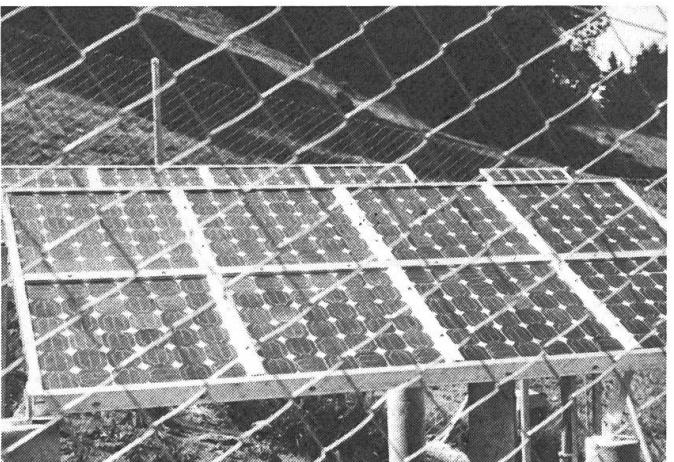


Fig. 3: Gros plan partiel de la surface.

c'est-à-dire sans l'intermédiaire d'un accumulateur. Le débit des cellules solaires est par conséquent très variable et assez bas par temps couvert. Vu que le problème que cause l'accumulation d'énergie solaire n'a pas encore été résolu, on décida d'avoir recours à un réservoir d'eau d'une contenance de 110 000 litres qui suffit à assurer une consommation d'eau journalière de quelque 4000 litres même en cas de périodes sans soleil.

Bonnes perspectives d'avenir

L'emploi de l'énergie solaire a indubitablement des chances de succès dans des régions de montagnes (telles que le Mont-Cheseau) où des transmissions électriques sont souvent hors de prix, car c'est là qu'il s'avère particulièrement économique à condition de pouvoir être mis en œuvre directement. Le fait que l'accumulation de cette énergie n'en est encore qu'à ses débuts n'empêche pas qu'elle s'imposera tôt ou tard dans le cours de ces prochaines années et bénéficiera encore d'améliorations substantielles. Les spécialistes en la matière sont déjà au travail.

Trad. H.O.



Fig. 4: Le transformateur au moyen duquel le courant continu est transmis à la pompe.

Que signifie CH-AGRID?

Déjà depuis une trentaine d'années, il existe en Suisse une association pour le génie rural et la technique agricole connue sous l'abréviation CH-AGRID (Association Nationale Suisse du Génie Rural, de l'Irrigation et du Drainage) dont les membres sont des ingénieurs du génie rural, des architectes, des ingénieurs civils, des ingénieurs mécaniciens et des ingénieurs agronomes. Il s'agit d'une association nationale affiliée à son tour à une association internationale pour le génie rural et la technique agricole dénommée CIGR (Commission Internationale du Génie Rural). La CIGR réunit actuellement des associations pour le génie rural et la technique agricole de 30 pays représentant environ 6000 membres.

Telle la Commission Internationale du Génie Rural, l'association suisse correspondante CH-AGRID est également subdivisée en 5 sections encernant respectivement:

- 1) la technique agricole et le génie rural,
- 2) le bâtiment rural,
- 3) la mécanisation agricole,
- 4) l'électricité et l'énergie dans l'agriculture
- 5) l'ergonomie agricole.

Ces groupements nationaux et internationaux ont pour but de mettre mutuellement en rapport les milieux intéressés qui représentent ces 5 branches de sciences appliquées dans les domaines de la recherche, de l'enseignement et de la pratique. La réunion d'experts provenant de 30 pays des 5