

Zeitschrift: Energieia : Newsletter de l'Office fédéral de l'énergie
Herausgeber: Office fédéral de l'énergie
Band: - (2012)
Heft: 3

Artikel: Aperçu de l'énergie en sous-sol
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-643829>

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

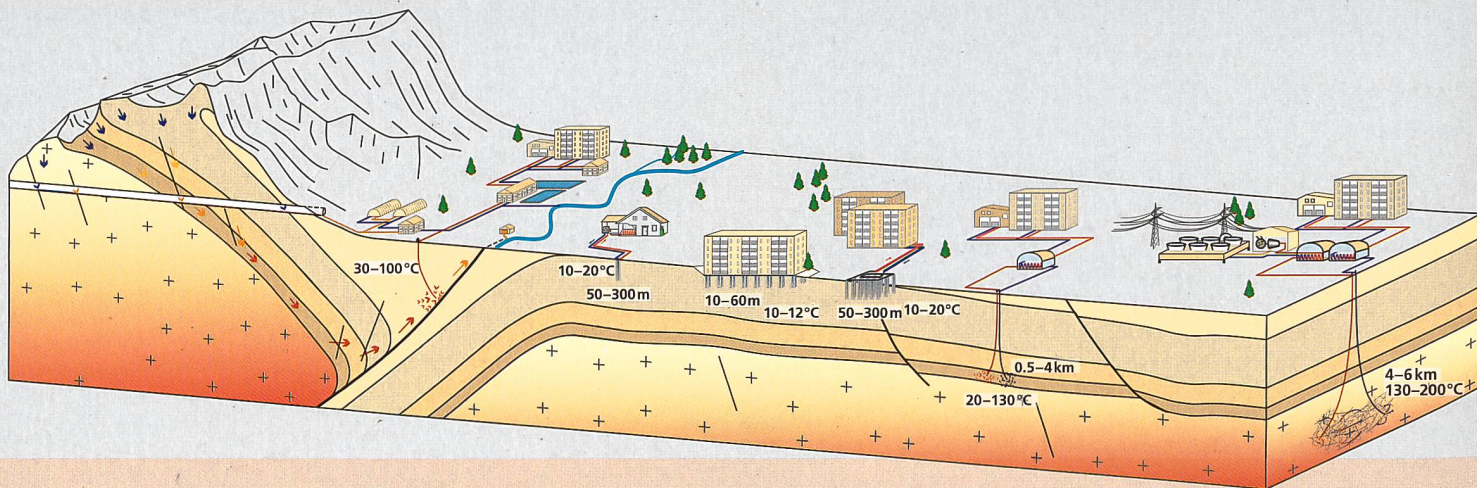
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

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.](#)

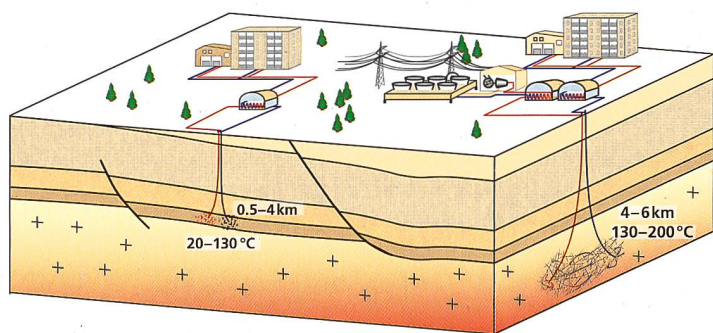
Download PDF: 02.04.2025

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



Aperçu de l'énergie en sous-sol

La chaleur de la Terre est une énergie renouvelable qui est utilisée aussi bien pour produire de la chaleur que de l'électricité. Les formes d'utilisation de cette énergie sont diverses.

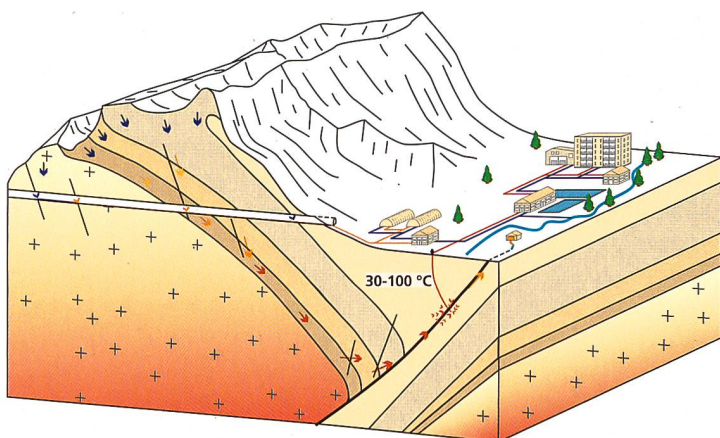
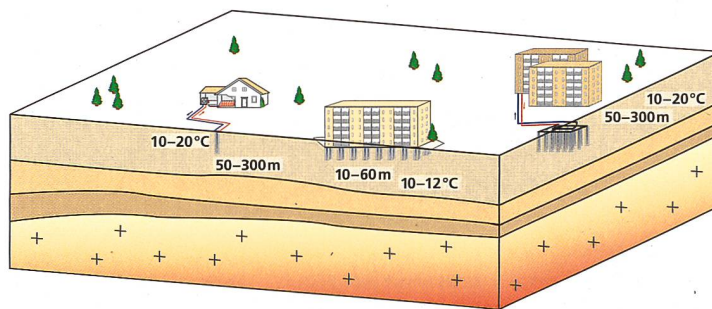


Géothermie haute température et grande profondeur

La chaleur des profondeurs de la Terre sert aussi bien au chauffage que, indirectement, à la production d'électricité. En règle général, la chaleur obtenue à partir de 500 mètres de profondeur permet d'exploiter des installations de chaleur à distance. Dès quatre kilomètres et jusqu'à généralement six kilomètres, la chaleur qui peut atteindre 200 °C permet également de produire de l'électricité grâce à la géothermie dite hydrothermale ou pétrothermale (lire article en pages 4-5).

Géothermie à faible profondeur

L'utilisation de cette forme de géothermie est de loin la plus répandue en Suisse pour le chauffage et le refroidissement. La température du sous-sol varie entre 10 et 20 degrés Celsius à des profondeurs de 50 à 300 mètres. Cette énergie, qui est récupérée par des sondes géothermiques, des pieux énergétiques ou encore des champs de sondes, doit être valorisée par une pompe à chaleur (lire article en pages 8-9).



Tunnel et sources naturelles

L'eau chaude récupérée lors du percement d'un tunnel ou encore celle remontant à la surface par des réseaux de faille peut également être utilisée. La Maison tropicale de Frutigen utilise de l'eau chaude provenant du tunnel de base du Lötschberg pour élever des poissons et cultiver des fruits. De plus, la plupart des centres thermaux utilisent des sources d'eau chaude naturelles.

Laboratoire suisse de géothermie (Crege)

Le Crege est un laboratoire de l'Institut d'hydrogéologie et de géothermie intégré à la Faculté des sciences de l'Université de Neuchâtel. Il est dirigé par la professeure de géothermie Eva Schill et compte neuf collaborateurs. Il s'engage pour la recherche scientifique, la formation, l'accompagnement scientifique et la participation à des projets, le développement d'outils et de concepts ainsi que pour le transfert de technologie.

www.crege.ch