Zeitschrift: Energie extra
Herausgeber: Office fédéral de l'énergie; Energie 2000
Band: - (2003)
Heft: 6

Artikel: Contracting : sans risque
Autor: [s.n.]
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-644688

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: 11.07.2025

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

Ces cartes existent déjà pour plus de 200 communes suisses. Les autorités s'en servent pour informer les maîtres d'oeuvre sur les possibilités d'exploiter les eaux usées – notamment au cours de la procédure d'octroi du permis de construire.

Pour l'investisseur, il n'est pas sans intérêt de se voir offrir un accord avec un fournisseur d'énergie (contracting) prêt à lui épargner les frais d'une installation. Plusieurs entreprises d'électricité, intéressées par la consommation de courant des pompes à chaleur, offrent d'ores et déjà le contracting pour la chaleur tirée des eaux usées.

Exemplaire. La ville de Winterthour a localisé 23 emplacements appropriés, dont celui de Wülflingen, où l'on a construit plus de 360 appartements à loyer modéré. La loi cantonale exige que 20% de l'énergie provienne de sources «alternatives». Les autorités communales ont proposé au maître d'oeuvre d'exploiter la chaleur des eaux usées. Celui-ci, Leopold Bachmann, un promoteur connu pour ses méthodes expéditives, a été rapidement convaincu: «Je peux exploiter les eaux usées de toute une ville comme source de chaleur!» Le prix de l'équipement s'est monté à 740 000 francs pour ce projet. Au bénéfice d'une aide promotionnelle de 240 000 francs accordée par le canton, l'intéressé a fourni lui-même un demi-million, soit 150 000 francs de plus que pour un équipement ordinaire. Il est convaincu de s'y retrouver dans un délai raisonnable, puisque la source d'énergie est presque gratuite.

Les installations pionnières suisses ont fait démarrer la demande jusqu'à l'étranger. A en croire Felix Schmid, une cinquantaine de maxi-pompes à chaleur sont en service dans notre pays pour les besoins du chauffage à partir des eaux usées, dont l'une à Binningen (BL), où elles alimentent 300 appartements ou Zwingen (BL) où elles chauffent 30 villas.

Après analyse des cartes cantonales de l'énergie, Felix Schmid prévoit que 500 emplacements seront encore identifiés dans les 15 prochaines années. Le potentiel a été reconnu aussi par des entreprises privées: la fabrique de montres haut de gamme IWC à Schaffhouse construit présentement un équipement devant lui permettre de se chauffer en hiver et d'alimenter la climatisation en été. Evidemment, plaisante Felix Schmid: «Exploiter la chaleur des eaux usées, c'est vivre à l'heure du temps!»

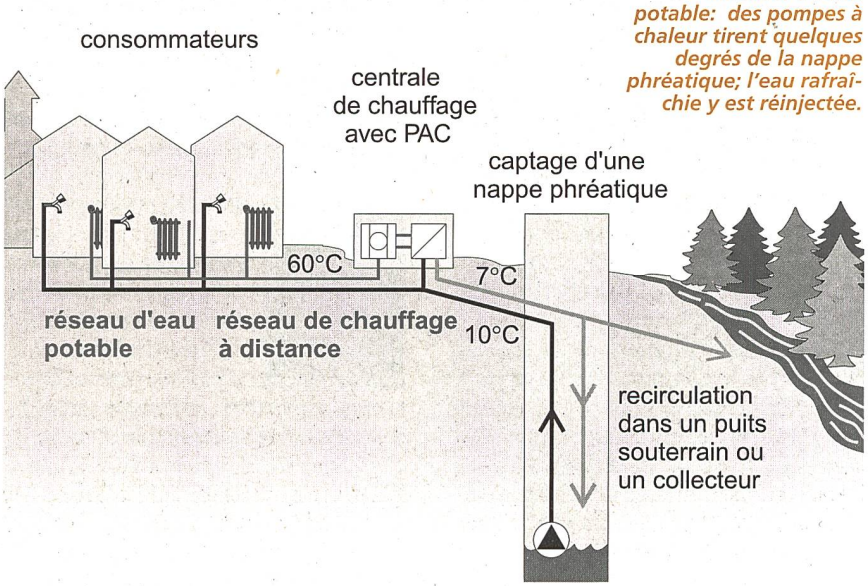
Chauffer à l'eau potable

La commune bernoise de Münsingen extrait de la chaleur du réseau d'eau potable.

S'il est possible de récupérer de la chaleur dans les eaux usées, on peut aussi exploiter l'eau potable au moyen de pompes à chaleur. Si l'installation est conçue correctement, elle ne risque pas de polluer l'eau. La commune de Münsingen a installé des pompes à chaleur de grande dimension sur son réseau d'eau potable.

En 2010, quand le système sera entièrement réalisé, dix pompes d'une puissance totale de 1000 kW auront été mises en place. L'eau de la source souterraine perdra 5°C tandis que le réseau de chauffage gagnera 50°C.

En 2002, le Service des eaux de Münsingen a fourni 1,6 million de kWh de chaleur à quelque 100 appartements. Cela représente à la fois une économie de 150 000 litres de mazout et un gain supplémentaire pour ce service communal.



Chauffer à l'eau potable: des pompes à chaleur tirent quelques degrés de la nappe phréatique; l'eau rafraîchie y est réinjectée.

CONTRACTING

Sans risque

Un habile modèle de financement aide les maîtres d'ouvrage qui optent pour la pompe à chaleur, même si les investissements sont plus élevés que pour le chauffage à mazout.

«Les principales réticences qui nous sont exprimées à l'égard de la réalisation de grosses pompes à chaleur ont souvent trait au financement», dit Felix Schmid, responsable de l'action *Energie dans les infrastructures*. Les pompes à chaleur nécessitent au départ des investissements plus élevés, mais sont plus avantageuses à l'exploitation, ce qui est payant avec les années. Néanmoins, les maîtres d'ouvrage, tant dans le secteur privé que public, hésitent à faire ces investissements plus élevés, même pour une solution plus rentable.

Dans ces situations, les conseillers d'*Energie dans les infrastructures* ont une bonne carte en main, le contracting: un contracteur assume d'une part la totalité de l'investissement, et d'autre part aussi le risque. Ce facteur n'est pas à négliger, car les pompes à chaleur utilisant le potentiel thermique des eaux usées sont encore peu connues chez nous, même si une installation en service depuis vingt ans montre que cette technologie fonctionne parfaitement.

Dans le contracting, l'installation est financée par un tiers; le client paie pour la chaleur consommée. Le contracteur est responsable de la planification et de la réalisation de l'installation, de même que de son exploitation et de son entretien. Ces services sont compris dans le prix convenu de l'énergie. Prix qui peut être abaissé en fonction du savoir-faire du contracteur.

Les avantages de ce modèle de financement sont évidents: en recourant au contracting, un maître d'ouvrage peut se payer une installation qui dépasse ses propres possibilités financières et la faire exploiter par des professionnels. Il peut compter également sur des prix de l'énergie garantis, n'a pas besoin d'engager de personnel, ne court aucun risque d'exploitation et jouit de surcroît d'une solution moins coûteuse et plus écologique.

«La chaleur des eaux usées est exploitée aujourd'hui dans 90% des cas dans le contexte du contracting», estime Felix Schmid. Avec *Swiss Contracting*, association neutre privée, la Suisse dispose d'un centre de compétence efficace en matière de contracting énergétique.

Contact : Swiss Contracting, case postale 396, 1040 Echallens, *info@swisscontracting.ch, www.swisscontracting.ch*