

Zeitschrift: Energieia : Newsletter de l'Office fédéral de l'énergie
Herausgeber: Office fédéral de l'énergie
Band: - (2011)
Heft: 6

Artikel: Succès des réseaux de chaleur
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-644648>

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: 05.02.2025

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



Succès des réseaux de chaleur

Sûrs, propres et commodes: les réseaux de chaleur à distance avec chauffage au bois sont à la mode et prometteurs d'une utilisation idéale de cette ressource renouvelable. Prenant sous la loupe les avantages et les inconvénients de ces réseaux, *energie* présente deux projets concrets.

Des centaines de chaudières à combustible fossile sont remplacées tous les ans en Suisse en raison de leur vétusté. Une grande partie d'entre elles se prêtent fort bien aux systèmes de chaleur à distance, systèmes reconnus depuis longtemps pour un approvisionnement énergétique propre et pratique. Le recours croissant aux énergies renouvelables leur ont donné un nouvel essor ces dernières années, plus particulièrement dans le contexte du bois-énergie.

Christoph Aeschbacher, directeur d'Energie-bois Suisse, explique que «les réseaux de chaleur étant extrêmement flexibles, ils peuvent être adaptés à chaque situation de façon optimale». Quelle que soit la dimension du projet, les avantages sont aussi évidents pour le consommateur final: stabilité des prix, exploitation quasiment dépourvue d'entretien, surfaces d'occupation limitées et sécurité d'approvisionnement très élevée.

La Suisse compte aujourd'hui plus de 1000 réseaux avec chauffage au bois. Des centrales de grande taille sont souvent installées dans des écoles ou des lotissements. Elles comprennent généralement une chaudière, un accumulateur de chaleur et un grand dépôt de bois. Des conduites de chaleur connectent immeubles voisins ou quartiers entiers à la centrale en leur fournissant non

seulement de la chaleur de chauffage mais aussi de l'eau chaude sanitaire. Plusieurs petits chauffages décentralisés sont ainsi remplacés par une seule chaufferie centrale. Cette centralisation et des filtres adéquats sont garants d'un niveau d'émissions extrêmement bas et de taux d'efficacité élevés. Une installation type atteint une puissance d'environ 500 kW et fournit de la chaleur à une dizaine d'immeubles d'habitation.

Les chauffages automatiques à copeaux sont les plus courants. D'un usage facile pour les exploitants, ils présentent un autre avantage: «Le bois peut être généralement trouvé dans la région, ce qui rend les longs transports superflus», précise Christoph Aeschbacher. Les communes propriétaires de forêts disposent ici d'un atout économique considérable: cela génère des places de travail ainsi qu'une valeur régionale supplémentaire.

Soutien de la Confédération

Les grosses installations dotées de plusieurs kilomètres de réseaux qui desservent des centaines d'abonnés ont, elles aussi, le vent en poupe. Elles sont aujourd'hui équipées de dispositifs très efficaces d'épuration des gaz de fumée et contribuent ainsi de manière non négligeable aux objectifs du plan d'action du Conseil fédéral contre les poussières fines. Reconnaissant ces atouts, le Parlement avait

adopté lors de la session de mars 2009 le programme de stabilisation 2 destiné à soutenir l'économie suisse. Un montant de 60 millions de francs a été mis en réserve pour trois programmes d'encouragement dans le domaine énergétique. L'Office fédéral de l'énergie (OFEN) a libéré en tout 55 millions de francs au titre d'aides à l'investissement dans des projets de chaleur à distance. Il a, en l'espèce, encouragé des systèmes exploités à raison de 80% au moins à l'aide de chaleur résiduelle et de renouvelables.

Il existe toutefois un inconvénient pour la clientèle des réseaux de chaleur à distance, comme le confirme Christoph Aeschbacher: «La dépendance au pétrole est remplacée par une dépendance à l'égard du fournisseur de chaleur.» Des réglementations et des contrats détaillés permettent toutefois de maîtriser cette dépendance d'un nouveau type. Il importe aussi que le bois soit utilisé en premier lieu comme matière première et seulement ensuite comme source énergétique.

Le raccordement à des réseaux de chaleur est une façon sûre, propre et commode de chauffer son habitation. Leur énorme potentiel encouragera encore bon nombre de futurs clients à recourir à cette chaleur produite à partir de l'énergie du bois.

(swp)

Des porcelets bien au chaud



Les porcelets ont besoin de beaucoup de chaleur pendant les premiers mois. Souhaitant remplacer le chauffage au sol dans ses boxes de mise bas, la famille Rutschi a choisi il y a cinq ans une solution durable: aménagé aux abords du village de Konolfingen (BE), un petit réseau de chaleur à distance approvisionne depuis en chaleur de chauffage et en eau chaude la porcherie de mise bas mais aussi quatre habitations, la salle de traite et un abattoir voisin. Une chaudière à bois de l'entreprise Liebi LNC, 20 m² de capteurs thermiques et un grand accumulateur constituent le noyau de l'installation.

Therese Rutschi fait l'éloge de la nouvelle installation en expliquant que «le soleil couvre nos besoins de base, permettant ainsi d'économiser énormément de bois». Le système présente une autre particularité: les Rutschi alimentent la chaudière à bois bûches qui, selon le type de bois, atteint une puissance de 45 à 65 kW. Lorsque le foyer est entièrement rempli, la chaudière peut brûler pendant huit heures. Il faut ensuite rajouter du bois. «Certes, notre petit réseau demande du travail», constate Martin Rutschi, mais c'est quand même la solution idéale: à cause de la production laitière, il y a toujours quelqu'un à la ferme. Et la famille trouve son bois dans la forêt de cinq hectares qu'elle possède à côté de la ferme. Elle bûcheronne pendant les heures moins chargées. La méthode est durable: le bois de première qualité est vendu, le reste est scié et stocké dans la forêt pour être transporté à la ferme en fonction des besoins. L'investissement en travail dépasse légèrement celui qu'exige un chauffage aux copeaux de bois, mais la famille reste indépendante par rapport aux fabricants et produit à très bon prix la chaleur dont elle a besoin.

Adelboden mise sur le renouvelable

C'est à mi-octobre qu'est entrée en service la chaudière au bois du réseau de chaleur de proximité «Adelheiz». Adelboden, dans l'Oberland bernois, mise en effet sur le renouvelable. Deux chaudières entièrement automatiques produisent de la chaleur de chauffage et l'eau chaude des ménages. Deux accumulateurs de 45 m³ permettent d'assurer les puissances de pointe lors des jours d'hiver particulièrement froids.

Beat Spiess, directeur de l'entreprise Adelheiz AG, est satisfait: «La maison communale, l'école secondaire, l'arène sports et loisirs, plusieurs hôtels et immeubles d'habitation seront pour la première fois chauffés au bois cet hiver.» Mais le projet n'est pas encore entièrement terminé, et quelque 120 personnes seront raccordées d'ici deux ans. Fourni par un partenaire local, le bois provient surtout des vallées du Kandertal et du Simmental.

L'installation fonctionne quasiment sans émissions: soulignant les avantages d'une production de chaleur centralisée, Beat Spiess explique que «par un processus de condensation, nous extrayons la vapeur visible des gaz de fumée, alors qu'un filtre électrique nous permet d'éliminer les poussières fines qu'ils contiennent». Le premier test d'envergure est prévu entre Noël et Nouvel-an. Nombreux sont ceux qui passent les fêtes à Adelboden et les hôtels affichent tous complet. Une chaudière de réserve au fioul a par ailleurs été installée pour assurer l'approvisionnement pendant la période la plus froide de l'année.

Au total, «Adelheiz» coûtera quelque 15 millions de francs. L'OFEN soutient le projet dans le cadre des aides à l'investissement dans les projets de chaleur à distance du programme de stabilisation 2.

Informations supplémentaires: www.adelheiz.ch

