

Zeitschrift: Energieia : Newsletter de l'Office fédéral de l'énergie
Herausgeber: Office fédéral de l'énergie
Band: - (2016)
Heft: 6

Artikel: La chaleur a le vent en poupe
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-681941>

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: 14.03.2025

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

LA CHALEUR A LE VENT EN POUPE

Depuis toujours, le bois est pour l'homme un fournisseur de chaleur renouvelable. Au 20^e siècle, les usines d'incinération des ordures ménagères sont devenues des fournisseurs de chaleur et depuis ces dernières années, l'utilisation de la chaleur environnementale s'accroît fortement grâce à la pompe à chaleur. L'année passée, nous avons utilisé au total 52'622 térajoules (TJ) de chaleur renouvelable.

Nous utilisons près de la moitié de la consommation globale d'énergie sous forme de chaleur, comme chaleur de chauffage pour que les pièces soient agréablement chaudes en hiver, comme eau chaude pour la douche ou comme chaleur industrielle. Alors qu'en 1990, la part de la consommation globale de chaleur d'origine renouvelable n'était que de 8,8%, elle atteignait 19,8% en 2015. Comme par le passé, le bois et le biogaz fournissent encore toujours près de la moitié de la chaleur renouvelable. La chaleur environnementale en particulier a fortement augmenté en passant de 15,7% à 27,4% (en chiffres absolus: d'environ 3000 TJ/an à plus de 14'000 TJ/an).

Bien que l'utilisation de la chaleur renouvelable n'ait gagné en importance qu'au cours de ces 25 dernières années (cf. interview dans encadré), son histoire remonte très loin dans le siècle passé. Avec la construction des premières usines d'incinération des ordures ménagères (UIOM), l'utilisation des rejets thermiques suscita l'intérêt des villes. A Zurich, l'UIOM de la Josefstrasse fut mise en service déjà au début du 20^e siècle. Le réseau de chauffage à distance fut créé entre 1930 et 1932 avec la gare principale de Zurich en tant que premier gros client. L'UIOM bâloise mise en service en 1942 approvisionna la ville en chaleur à distance dès cette date. D'autres villes suivirent dans les années 50 et 60. Aujourd'hui, la Suisse compte 30 UIOM fournissant de la chaleur à leurs clients.

Plus de renouvelable

Au cours des 25 dernières années, là où il n'existe pas de branchement à un chauffage à distance, la chaleur environnementale (de l'air, du sol, des eaux souterraines, des eaux de lac et de rivière), combinée avec une

pompe à chaleur, a remplacé efficacement les énergies fossiles pour le chauffage et la préparation d'eau chaude sanitaire. «Depuis dix ans, dans les nouvelles constructions, on installe davantage de systèmes de chauffage renouvelables que fossiles», explique Daniel Binggeli, spécialiste à l'OFEN. Le revirement de tendance a eu lieu en 2006 et on compte actuellement près de 90% de systèmes de chauffages renouvelables dans les nouvelles constructions. «Cela n'est pas aussi simple pour le remplacement des chauffages dans les bâtiments existants», ajoute Daniel Binggeli. Les chauffages au

mazout ou à gaz sont malheureusement à nouveau remplacés par un chauffage fossile dans 50% des cas pour les maisons familiales, voire dans plus de 60% des cas pour les maisons locatives. Mais cela doit changer à l'avenir. «La Stratégie énergétique 2050, le Programme Bâtiments et le Modèle de prescriptions énergétiques des cantons visent d'une part à l'efficacité, pour que les bâtiments consomment en principe moins d'énergie, et d'autre part à promouvoir le remplacement des chauffages fossiles», précise Daniel Binggeli. (his)

Interview avec Hans-Peter Eicher



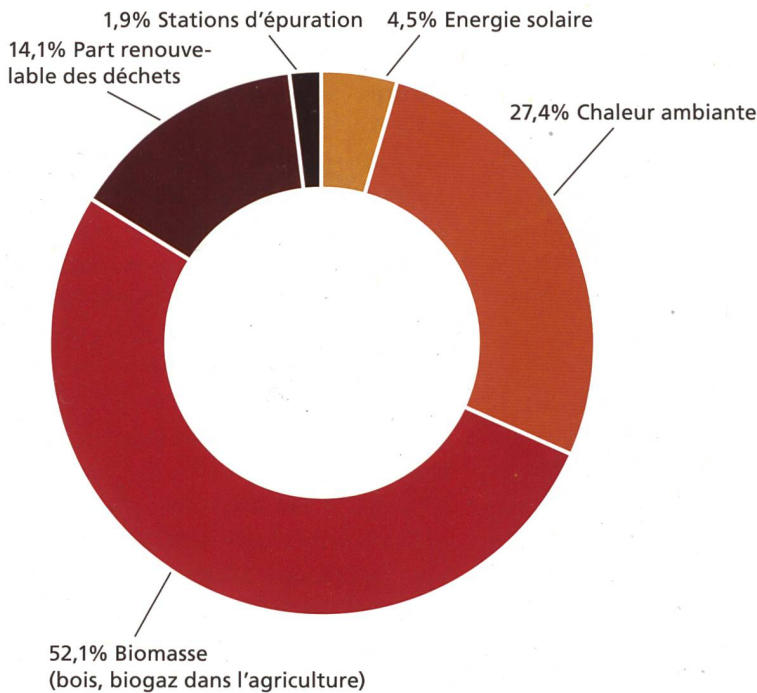
Monsieur Eicher, depuis le milieu des années 80, vous vous occupez de l'utilisation de la chaleur dans l'entreprise D' Eicher + Pauli SA que vous avez cofondée. Quelle était l'importance de la chaleur renouvelable à cette époque?

On utilisait évidemment déjà les énergies renouvelables issues de biomasse, par exemple les réseaux de chauffage à distance des usines

d'incinération des ordures ménagères et les premiers réseaux de chauffage de proximité au bois dans les communes. Dans le bâtiment, on veillait davantage à l'amélioration de l'isolation thermique et à l'utilisation passive de l'énergie solaire. Mais on ne parlait guère d'autres sources de chaleur renouvelables. Nous avons ouvert notre entreprise en 1986, peu de temps après la catastrophe nucléaire de Tchernobyl, et la discussion sur les alternatives à l'énergie atomique allait bon train, pas en faveur du renouvelable, mais de la production d'électricité issue d'énergies fossiles. Nous avons alors planifié les installations correspondantes pour nos clients. Mais depuis toujours, l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables sont au centre de nos activités.

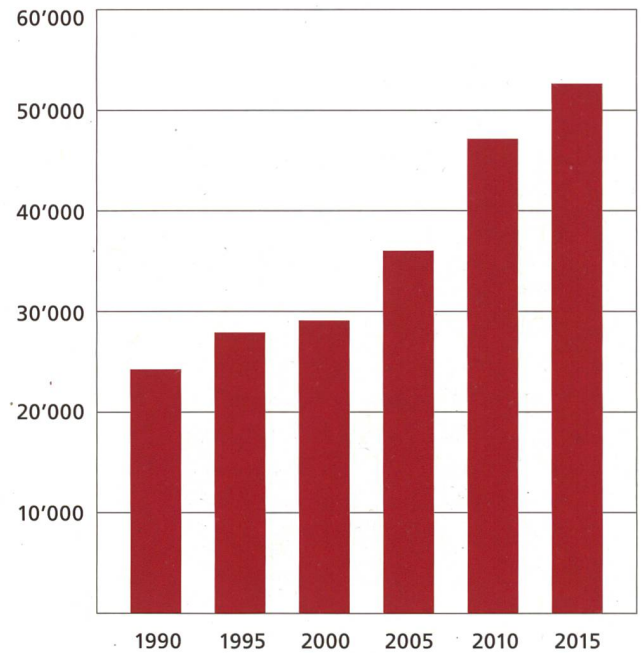
Dans les années 80, l'approvisionnement en chaleur n'était donc guère

Utilisation de chaleur issue de sources d'énergie renouvelable en 2015 (en totale 52'622 TJ)



Source: Statistique suisse des énergies renouvelables, édition 2015

Utilisation de la chaleur issue de sources d'énergie renouvelable depuis 1990 (en TJ) (valeurs effectives, sans correction climatique)



renouvelable. Quand a débuté le changement?

Depuis le début des années 90, la préférence pour la chaleur renouvelable est intacte. Cela est dû à l'engagement de la Confédération, à la loi sur l'énergie et le CO₂ et aux prescriptions cantonales dans le bâtiment. Par ailleurs, les énergies renouvelables sont devenues nettement moins onéreuses et plus efficaces. L'augmentation du prix du mazout depuis 2001 et la prise de conscience de la nécessité de réduire drastiquement les émissions de CO₂ ont encore accéléré cette tendance. Actuellement, la plupart des nouvelles constructions sont chauffées par une pompe à chaleur et en cas de besoins de rafraîchissement, également refroidies par le froid renouvelable issu par exemple des eaux souterraines, du lac, de la rivière ou encore du sol.

Et quelle sera l'évolution future?

La nécessité à moyen terme d'exploiter les bâtiments si possible sans CO₂ génèrera une forte croissance de chaleur et de froid renouvelables. Le Modèle de prescriptions énergétiques des cantons pour le bâtiment et la loi sur le CO₂ actuellement en consultation vont aussi clairement dans cette direction. Je suis persuadé qu'avec les technologies d'aujourd'hui, nous pourrions à moyen terme chauffer et refroidir nos bâtiments à des conditions intéressantes avec 95% de renouvelable. Divers projets que nous avons contribué à planifier et à réaliser dépassent déjà cet objectif, par exemple le Centre administratif Neumatt à Berthoud ou le nouveau Centre de calcul de Swisscom à Berne.

Est-il possible d'utiliser plus de chaleur renouvelable dans l'industrie?

La chaleur renouvelable issue de biomasse s'imposera de plus en plus dans l'industrie

pour la production de chaleur industrielle. Les installations, avec une économie annuelle globale de plus de 15'000 tonnes de CO₂, que nous avons planifiées pour la grande boulangerie de Coop à Schafisheim, pour ELSA, filiale de Migros à Estavayer-le-Lac ou pour le centre de biomasse Oberland Energie SA, montrent cette évolution de façon exemplaire.

Hans-Peter Eicher est le fondateur et le président du conseil d'administration du bureau d'études D' Eicher + Pauli SA qui emploie actuellement 170 collaborateurs. La technique énergétique et la technique du bâtiment sont les domaines clés de l'entreprise.