

01.09.2006 - 17:35 Uhr

## Approvisionnement énergétique garanti: Réseaux de chauffage à distance au bois



Lausanne (ots) -

- Indication: Une image peut être téléchargée sous:  
<http://www.presseportal.ch/fr/story.htx?firmaid=100003923> et  
sera distribuée par EQ Images -

Peter Birrer de Merenschwand, dans le canton d'Argovie, a un problème auquel il n'aurait jamais songé il y a deux ans, même dans ses rêves les plus fous. Propriétaire d'une fabrique de caisses, il exploite un grand réseau de chauffage à distance au bois et il se voit contraint de refuser des clients qui souhaiteraient se raccorder à son réseau. La Suisse compte aujourd'hui un millier de ces chauffages à distance.

Texte : Andreas Keel, Energie-bois Suisse

"Quand nous nous sommes mis à la recherche de clients il y a cinq ans, de nombreuses personnes ont purement et simplement décliné notre offre. Elles viennent aujourd'hui nous trouver pour nous demander un raccordement. Bien que nous ayons installé récemment une chaudière à bois supplémentaire dans la centrale de chauffage, ce qui nous a permis d'augmenter la puissance de l'installation, nos capacités sont déjà presque entièrement exploitées ! Nous sommes donc souvent forcés de laisser à leurs énergies fossiles des gens qui raccorderaient volontiers leur bâtiment à notre réseau."

Le bois et le chauffage à distance

Un millier environ des 13'000 chauffages automatiques à bois (plaquettes et granulés) de Suisse, produisent de la chaleur pour un

réseau de chauffage à distance. Parmi eux, on trouve aussi bien des petites installations fournissant quelques consommateurs que des grandes installations comme celles de la Chaux-de-Fonds, de Lausanne ou de Porrentruy, avec un réseau thermique de plusieurs kilomètres de long et des centaines de clients. Tous ces réseaux ont pu gagner des clients supplémentaires au cours des deux dernières années grâce à l'augmentation des prix du pétrole, ce qui a permis d'optimiser leur utilisation.

#### Luthern entièrement raccordé

Les conséquences en sont réjouissantes : si, il y a 5 ans, on devait encore se battre pour que ces réseaux de chauffage à distance atteignent certaines valeurs minimales (voir encadré), ce sont aujourd'hui les diamètres des conduites et les capacités des centrales de chauffage qui limitent une nouvelle extension de ces réseaux. Ces obstacles ne sont pas insurmontables, comme le montre l'exemple de la commune lucernoise de Luthern, où la scierie Christen AG exploite depuis 2001 un chauffage à bois de 1.1 MW et approvisionne en chaleur les immeubles avoisinants au moyen d'un réseau thermique. En octobre prochain, une chaudière supplémentaire de 2.1 MW de puissance sera installée et le réseau de chauffage à distance étendu de façon à raccorder au réseau thermique au bois tous les bâtiments de cette commune de 1'500 âmes. Une première absolue en Suisse !

#### Pourquoi un réseau thermique?

Dans le domaine de l'approvisionnement en eau et en électricité, il ne viendrait à l'idée d'aucun propriétaire de maison de construire sa propre alimentation en eau ou sa propre centrale électrique. Par contre, de nombreuses personnes ont encore de la peine à renoncer à leur installation de production de chaleur. Il y a sûrement derrière ces réticences des motifs psychologiques et la peur de perdre une prétendue indépendance. Pourtant, un raccordement à un réseau thermique constitue de loin la façon la plus propre et la plus agréable de chauffer sa maison. Au lieu d'une multitude de chauffages décentralisés, à mazout, à gaz ou à bois, on n'a plus qu'un grand foyer produisant de très faibles émissions grâce à des filtres ad hoc. Le propriétaire de maison raccordé n'a pas besoin de posséder sa propre chaufferie. Il gagne ainsi une pièce supplémentaire pour organiser des fêtes ou bricoler. Il ne doit plus s'occuper du ramonage, du contrôle des gaz d'échappement ou de la commande de mazout. Il conclut un contrat sur dix ans avec le réseau thermique. Ce contrat règle également l'indexation du prix de la chaleur. Le coût de la chaleur devient ainsi prévisible et on peut éviter les mauvaises surprises comme avec le mazout ou le gaz.

#### Un potentiel important

La construction de la plus grande centrale thermique au bois de Suisse a commencé à Bâle en août 2006. Ce projet devisé à 30 millions produira dès 2007 la chaleur et l'électricité nécessaires à 20'000 ménages. La centrale consommera environ 200'000 mètres cubes de plaquettes de bois par année. Ce projet est particulièrement intéressant sur le plan économique car il y a déjà un réseau thermique à Bâle et seules les installations de production de chaleur doivent être construites à neuf. Dans la gamme inférieure de puissance, ce sont surtout les coopératives de logement qui possèdent de nombreux ensembles d'habitation dotés de réseaux de chauffage. Ces réseaux sont souvent approvisionnés par des chauffages à mazout et leur conversion au bois pourrait se faire d'une manière relativement simple. Avec un réseau déjà existant, la totalité des frais de

démarchage de la clientèle disparaît et la densité de raccordement est déjà donnée. Une enquête réalisée récemment dans le canton de Zurich auprès de plus de 200 coopératives de logement a mis au jour l'existence de 104 grands réseaux thermiques. Sur les env. 21'400 logements examinés, 15'000 sont raccordés à un réseau. Les réseaux thermiques recensés produisent chaque année plus de 250'000 MWh d'énergie utile. Les pourcentages des différents agents énergétiques peuvent se résumer comme suit:

| Agent<br>énergétique                                      | Puissance<br>thermique<br>(kW) | Energie<br>utile (MWh)<br>thermique totale | Pourcentage<br>de la puissance | Logements |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------|-----------|
| Gaz                                                       | 57'480                         | 114'960                                    | 45.2%                          | 6'669     |
| Mazout                                                    | 21'642                         | 43'285                                     | 16.1%                          | 3'062     |
| Chauffage à<br>distance (y<br>compris chaleur<br>rejetée) | 41'051                         | 82'102                                     | 32.3%                          | 4'384     |
| Pompe à chaleur                                           | 6'179                          | 12'358                                     | 4.9%                           | 692       |
| Bois                                                      | 2'009                          | 4'018                                      | 1.6%                           | 244       |
| TOTAL                                                     | 128'361                        | 256'723                                    | 100.0%                         | 15'051    |

Ce tableau montre que plus de 60% des réseaux thermiques coopératifs fonctionnent toujours avec du mazout ou du gaz. Le potentiel de conversion au bois est donc important.

Données de référence nécessaires pour une exploitation rentable de réseaux thermiques au bois

Au cours des dernières années, Energie-bois Suisse a évalué la rentabilité de nombreux réseaux de chauffage à distance fonctionnant au bois. Il s'est avéré qu'on peut atteindre un coût de production de la chaleur (prix de revient total) de 10 à 14 cent./kWh. A condition toutefois que soient respectées le plus grand nombre possible des valeurs suivantes:

- L'installation devrait atteindre au moins 2000 heures de fonctionnement par année.
- Le silo doit être dimensionné de sorte qu'il puisse accueillir au maximum la quantité de plaquettes nécessaire pour 10 jours durant la saison la plus froide.
- Il faudrait pouvoir fournir au moins 2 MWh d'énergie utile par année par mètre courant de longueur de fosse pour le réseau (densité de raccordement)
- Il est préférable d'avoir peu de gros clients plutôt que beaucoup de petits clients!
- Au moment de la mise en service de la centrale de chauffage, il faudrait atteindre au moins 70% du taux d'utilisation du réseau de chauffage.
- Le taux d'utilisation final doit être atteint au plus tard 3 à 5 ans après la mise en service de la centrale de chauffage.

Contact:

Alain Bromm  
Energie-bois Suisse  
Ch. De Mornex 6, CP 126  
1001 Lausanne  
Tél. +41/21/310'30'39  
Fax +41/21/310'30'38  
E-Mail: [info@energie-bois.ch](mailto:info@energie-bois.ch)  
Internet: <http://www.energie-bois.ch>

## Medieninhalte



Weniger Kosten, mehr Lebensqualität: Wärmeverbund, eine kluge Art, Holzenergie sinnvoll zu nutzen. / Moins de frais - plus de confort : Réseau de chauffage à distance, exploiter l'énergie avec bon sens. Weiterer Text über [www.presseportal.ch/de/story.htx?firmaid=100003923](http://www.presseportal.ch/de/story.htx?firmaid=100003923). Die Verwendung dieses Bildes ist für redaktionelle Zwecke honorarfrei. Abdruck bitte unter Quellenangabe: "obs/Holzenergie Schweiz / Texte complémentaire par ots sur [www.presseportal.ch/fr/story.htx?firmaid=100003923](http://www.presseportal.ch/fr/story.htx?firmaid=100003923) . L'utilisation de cette image est pour des buts rédactionnels gratuite. Reproduction sous indication de source: "obs/Energie-bois Suisse"

Diese Meldung kann unter <https://www.presseportal.ch/fr/pm/100003923/100515325> abgerufen werden.