

Holzenergie Schweiz

Energie-bois Suisse - La chaleur en réseau: propre, sûre et sans souci

26.02.2010 - 08:00 Uhr, Holzenergie Schweiz

Zurich (ots) -

- Indication: Des images peuvent être téléchargées sous:
<http://www.presseportal.ch/fr/pm/100003923> -

On compte aujourd'hui en Suisse 7'000 grandes installations de chauffage automatique aux plaquettes forestières ou aux pellets. Ces chaudières chauffent le bâtiment dans lequel elles sont installées et également des bâtiments plus ou moins éloignés.

Ce parc est constitué d'une part d'installations permettant d'approvisionner quelques bâtiments, d'autre part de chaudières alimentant des réseaux importants dont les conduites de distribution de la chaleur s'étendent sur plusieurs kilomètres et livrent de la chaleur à des centaines d'habitants comme à Bâle, La Chaud-de-Fonds, Affoltern am Albis, Wilderswil ou Porrentruy. Tous ces réseaux, grâce à l'évolution du prix du pétrole, ont pu ces dernières années s'étendre et ainsi optimiser la charge de l'installation.

Les arguments d'un réseau

Une centrale électrique privée? Un réseau d'approvisionnement en eau potable individuel? Pour l'eau et l'électricité, c'est une évidence que la solution est apportée par un réseau. Par contre, pour ce qui concerne la chaleur, le réseau est encore loin d'être une évidence. La volonté têtue de produire de la chaleur sous son propre toit doit certainement être interprétée d'un point de vue psychologique. La peur de perdre une pseudo-indépendance en est probablement le moteur. Pourtant, un réseau de chaleur à distance n'offre que des avantages ! Pour un propriétaire immobilier, c'est la solution la plus confortable. Le chauffage individuel devient inutile et est remplacé par une station de distribution pas plus grande qu'un tableau électrique.

L'espace qui était occupé par la chaudière et la citerne peut être dévolu à d'autres activités. La commande de mazout, les frais de ramoneur, le service par le chauffagiste, tous ces soucis disparaissent. Le regard inquiet sur les cabrioles du prix du pétrole n'a plus lieu d'être. Le contrat qui vous lie au fournisseur de chaleur prévoit exactement, et sur 10 ou 15 ans, à partir de quelle température extérieure la chaleur vous est livrée et à quel prix. L'évolution du coût de la vie a un impact sur le prix de la chaleur. Le contrat définit précisément les adaptations tarifaires liées au renchérissement. Les mauvaises surprises que l'on connaît avec l'évolution chaotique du prix du pétrole ou du gaz naturel sont donc évitées. Même la qualité de l'air sort gagnante de ce genre de système, vu qu'une installation de chauffage au bois livrant de la chaleur à un réseau est gérée de façon professionnelle, optimisée, équipée de filtre et permet ainsi de minimiser au maximum les émissions de matières nocives.

Prendre en compte les conditions cadres

La densité des raccordements est déterminante pour savoir si le réseau pourra fonctionner de façon rentable. La grandeur témoin est constituée par la quantité d'énergie par mètre courant de conduite. Dans un terrain facile, il faut compter 1,2 à 1,5 MWh par mètre courant. Dans un terrain accidenté et difficile, 2 MWh sont nécessaires. Poser une conduite de 200 m pour alimenter une maison individuelle bien isolée est donc une absurdité économique. Pour assurer la rentabilité du réseau, il est déterminant d'atteindre aussi rapidement que possible l'optimum de charge de la chaudière. Il est conseillé de terminer le réseau de chaleur à distance dans les trois ans qui suivent la mise en service. Il est bien sûr idéal de disposer de grands clients achetant des quantités importantes de

chaleur dans les environs immédiats de la centrale de chauffage. Les avancées de la technique permettent aujourd'hui de réduire considérablement les pertes de chaleur au niveau des conduites. Ces pertes sont actuellement inférieures à 10%. Cet ordre de grandeur varie toutefois avec l'intensité de la charge de la chaudière. Un réseau qui est sous-exploité en été est moins efficace que celui qui, même pendant la saison chaude, dispose de clients à qui il faut fournir beaucoup de chaleur. Pour les réseaux sous-exploités en été, il vaut la peine de réfléchir à des solutions alternatives, en assurant par exemple la mise à disposition d'eau chaude sanitaire estivale à l'aide de collecteurs solaires.

Chiffres clés pour la rentabilité d'un réseau de chaleur à distance au bois

Bois-énergie Suisse a analysé la rentabilité économique de très nombreux réseaux de chaleur à distance au bois. Les chiffres montrent qu'il est possible d'atteindre un prix de l'énergie final de 15 à 17 ct/kWh. Pour ce faire, quelques facteurs doivent absolument être pris en compte:

- L'installation doit fonctionner au moins 2000 heures par an.
- Le dimensionnement du silo pour plaquettes forestières doit permettre un fonctionnement à pleine charge en période de chauffage ne dépassant pas 10 jours.
- Le réseau doit être dimensionné de telle sorte qu'il fournit 2 MWh d'énergie utile par mètre courant (densité de raccordements).
- Quelques grands consommateurs de chaleur sont plus rentables qu'un grand nombre de petits consommateurs!
- Lors de la mise en service de l'installation, la charge doit être d'au moins de 70% du potentiel final.
- L'installation doit pouvoir fonctionner à son maximum dans les trois à cinq ans qui suivent sa mise en service.

Originaltext: Energie-bois Suisse
Internet: www.presseportal.ch/fr

Contact:
Energie-bois Suisse
Alain Bromm
Av. des Jordils 5
Case postale 128
1000 Lausanne 6
Tél.: +41/21/320'30'35
Fax: +41/21/320'30'38
E-Mail: info@energie-bois.ch
Internet: www.energie-bois.ch

Originaltext: Holzenergie Schweiz
Medienmappe: <http://www.presseportal.ch/de/pm/100003923/holzenergie-schweiz>
Medienmappe als RSS: http://presseportal.de/rss/pm_100003923.rss2