Zeitschrift: Habitation : revue trimestrielle de la section romande de l'Association Suisse pour l'Habitat

Herausgeber: Société de communication de l'habitat social

Band: 72 (2000)

Heft: 3

Artikel: Chauffage au bois suisse : un bilan et des echeances

Autor: Curtat, Robert

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-129795

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: 09.07.2025

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

Chauffage au bois suisse
UN BILAN ET DES ECHEANCES

Plus de vingt ans de travaux continus de la part de l'Association Suisse pour l'Energie du Bois (ASEB), mais aussi des fabricants de chaudières, des professionnels de la forêt qui livrent la matière première, des utilisateurs débouchent sur un succès qui se laisse voir. Et que la campagne Energie 2000 est venue conforter.

Avec le soutien financier d'Energie 2000, plus de 500 grandes installations desservant un réseau de chaleur ont surgi depuis 1992. En parallèle, de petites installations dix fois plus nombreuses (5662 unités à ce jour) ont été mises en place par les particuliers. Les chiffres parlent d'eux mêmes.

Longtemps, les défenseurs du chauffage au bois ont ressemblé à de joyeux boy-scouts dont on regardait avec sympathie les efforts, pour autant qu'ils ne prennent pas de "parts de marché". Les choses ont commencé à changer lorsque la Confédération, à travers son programme Energie 2000, a mis en place des moyens pour répondre aux vœux que l'électeur exprima en septembre 1990. Cette votation posait le principe d'un moratoire de dix ans pour les centrales nucléaires et exigeait que le pouvoir politique propose un article constitutionnel sur l'énergie.

DERRIERE LA HOUILLE BLANCHE

Le programme Energie 2000 et la perspective d'un recours aux énergies renouvelables découlent très directement de cette décision populaire que, par parenthèses, nous sommes sollicités de renouveler ce mois de septembre 2000 en votant en faveur des énergies renouvelables.

Depuis leur office central de Zurich et leur antenne romande du Mont-sur-Lausanne, les animateurs de l'Association suisse pour l'énergie du bois (ASEB) **) ont su agir avec détermination en faveur du "bois-énergie" comme ils le disent joliment. Rappelons qu'après l'industrie hydraulique c'est la deuxième plus importante source d'énergie renouvelable, indigène et respectueuse de l'environnement.

Rappelons aussi que le potentiel de production de la forêt suisse représente 9 millions de m3/an et qu'on est bien loin d'en consommer la moitié pour les besoins de l'exportation d'une part, des secteurs helvétiques du bois et du bâtiment, d'autre part. Ceci pour couper court aux craintes infondées d'un danger de surexploitation de la forêt suisse en relation avec les besoins du chauffage-bois.

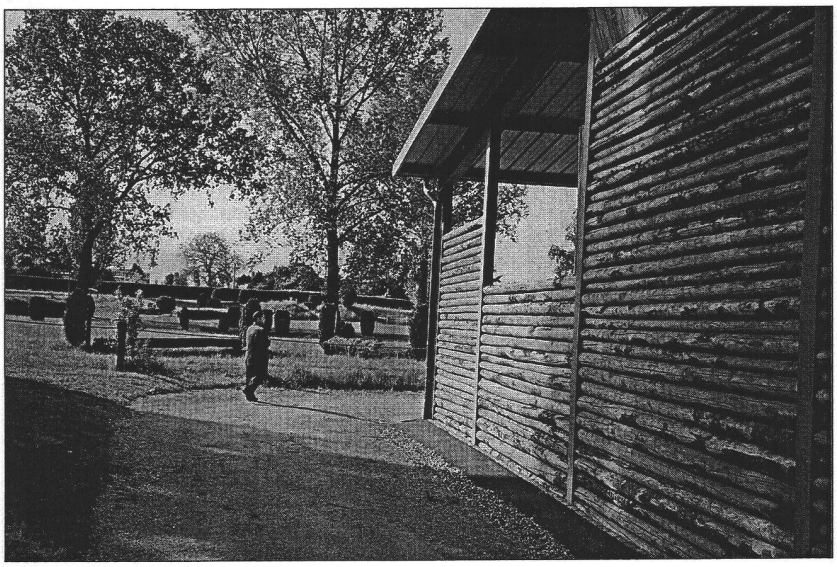
Ce "bois-énergie", dont on commence à mesurer les effets, est naturellement en première ligne dans la réalisation de deux objectifs de la politique énergétique du pays, à savoir :

- la stabilisation des agents énergétiques fossiles et des émissions de CO_2 ;
- la contribution des agents énergétiques renouvelables à la production d'électricité (+ 0,5%) et surtout de chaleur (+ 3%) par rapport aux valeurs de 1980.

LE PUBLIC AIME

La détermination d'un petit groupe réuni dès la fin des années septante dans l'Association suisse pour l'énergie du bois (ASEB) et le soutien de l'Office fédéral de l'énergie qui lui a confié la direction du Programme en faveur de l'énergie du bois (PEEB) ont fait

André Corthay, animateur de l'antenne romande de l'ASEB dans le décor du silo W. de Rham à Ecublens (photos – bureau Curtat)



bouger les choses. Au terme de huit années de campagne en faveur de l'"énergie-bois" les résultats sont assez apparents pour que les autres fournisseurs d'énergie tentent de minimiser ce succès.
Et pourtant...
Il y a un intérêt réel du public pour des techniques économiquement performantes tout en étant non polluantes. Les innovations techniques réalisées par les fabricants, qu'il s'agisse des chaudières, de transformation du gaz de bois en énergie électrique, de production de "pellets", matériau composé de sciure agrégée qui constitue un combustible idéal, aussi souple à l'emploi que le fioul, etc, tout cela a passionné le visiteur du récent Salon Habitat & Jardin 2000 à Lausanne, mais aussi celui du Salon international du chauffage au bois de Lons-le-Saunier qui réunissait, fin mars début avril de cette année, 140 exposants venant de 14 pays. Pour les professionnels, il ne s'agit plus de faire du feu avec des bûches, ou d'entretenir la flamme dans une atmosphère spartiate, images vaguement "écolos", mais d'apporter aux consommateurs qui se chauffent au bois autant de confort, la pollution en moins, que ceux qui choisissent des combustibles ou des procédures largement plus polluantes. Et ceci au même prix !

ARGENT BIEN PLACE

Au-delà il faut voir que l'apport d'argent public pour un peu plus de 25 millions a favorisé la construction de 501 grandes installations utilisant essentiellement du bois déchiqueté (plaquettes). Le volume global d'investissement de ces grandes installations dépasse 400 millions, y compris les réseaux de chaleur. En chiffres bruts, ces centrales de chauffage produisent 568 136 MWh thermique (et 3460 MWh électrique) et elles permettent d'économiser l'importation de plus de 50 000 tonnes de mazout.
- Ces installations automatiques alimentées au bois – commente André Corthay, responsable de l'antenne romande de l'ASEB - représentent une énergie de plus de 300 MW, en clair l'équivalent d'une tranche nucléaire. En Suisse romande on compte aujourd'hui 70 installations équivalant à 42 MW mais on a aussi en projet quelque 97 installations alimentées en bois déchiqueté.
Les importateurs de mazout et les producteurs d'électricité mesurent, aujourd'hui déjà, l'importance de ce concurrent inconnu voilà dix ans. C'est qu'outre les grosses installations qui recourent au bois en plaquette, l'accent est mis sur les granulés de bois moins encombrants, plus souples à l'emploi, bien adaptés au plan écologique et économique. Aux Etats-Unis on compte plus de 200 000 chauffages à granulés de bois. En Europe, cette technique est répandue en Suède et en Autriche ainsi qu'en France. La Suisse ne compte encore qu'une seule fabrique de ce combustible original fabriqué à partir de sous-produits issus de la transformation du bois (copeaux de raboteuse, sciure, poudre de ponçage). Une fois séchés, ces composants sont fortement compressés puis stabilisés par refroidissement et ils se présentent sous la forme de minuscules tubes de 5 à 12 mm de diamètre et de 20 à 120 mm de longueur. Trois fois moins encombrants que les plaquettes, ils sont acheminés vers le foyer au moyen d'une vis sans fin. Comme le souligne une documentation autrichienne, "un mètre cube de granulé présente le même pouvoir calorifique que 320 litres de mazout ultra-léger et ne nécessite que le double de place. Pour une maison familiale, un cube de 2 mètres de côté suffit pour stocker le "bois-énergie" de l'hiver.

COMPARAISONS PARLANTES

La recherche technique stimule les fabricants de chaudières à développer des modèles toujours plus performants, pour brûler des plaquettes forestières mais aussi des granulés qu'on livre d'ailleurs par camions-citernes. Brûleurs, circulation et confrontation des circulations d'air primaire et secondaire, brûlage des gaz dans les cheminées, réduction drastique des cendres et déchets constituent autant de nouveautés techniques offertes par les fabricants suisses et importateurs de systèmes de chauffage au bois. Les comparaisons entre installations*) aux plaquettes forestières, aux granulés de bois, aux bûches, au gaz naturel et au mazout évoluent autour d'un prix moyen de 20 000 frs pour le premier ; de 17 000 pour les deux autres ; enfin de 13 000 pour les deux derniers.
La comparaison plus fine des coûts d'exploitation de trois types de maisons exigeant respectivement 5 kW, 7 kW et 10 kW chauffées au gaz, au mazout ou aux granulés donne des informations encore plus positives en faveur du chauffage aux granulés de bois. Le tableau résumé peut se lire ainsi :

Ce que nous dit ce tableau présentant des valeurs relatives, mais malgré tout indicatives, c'est que nous sommes en face d'une construction économique idéale – la comparaison est établie par nos voisins autrichiens – dans un environnement où la production industrielle de granulés de bois, combustible particulièrement favorable aux petites installations, est maîtrisée. Nous n'en sommes pas encore là en Suisse avec un seul producteur de granulés de bois qui en produit 800 tonnes par an. Mais qui pourrait augmenter très fortement son offre en regard d'une demande plus large. D'autres solutions régionales sont étudiées par ailleurs.
A l'orée d'un nouveau siècle, le chauffage au bois n'est plus un passe-temps folklorique mais un moyen d'économiser l'énergie. A preuve ces huit années d'un programme en faveur de l'énergie du bois dont les résultats se laissent voir.
D'autant mieux qu'elles ont abouti à une soustraction forte : 150 000 tonnes de CO_2 en moins dans notre atmosphère, un succès dans le droit fil des accords de Rio. Une bonne raison de plus pour continuer.
Et pour faire les bons choix le 21 septembre prochain.

Robert Curtat

**) Ces prix comprennent l'investissement de la chaudière et du silo ; le coût du montage et de la mise en service ; le dispositif de régulation de la combustion ; le raccordement au système hydraulique de chauffage ; la TVA. Ne sont pas compris : les transformations d'ordre architectural et le démontage de l'ancienne installation.*

***) Association suisse pour l'énergie du bois (ASEB)*
En Budron H6 1052 – le Mont s/Lausanne
Tél – 021 /653 07 67

Comparaison des coûts d'exploitation

maison besoin en puissance	gaz Frs	mazout Frs	granulés/bois Frs
5 kW	1030	960	860
7 kW	1250	1120	1173
10 kW	1550	1360	1485