

Zeitschrift: Technique agricole Suisse
Herausgeber: Technique agricole Suisse
Band: 62 (2000)
Heft: 11

Artikel: L'énergie du bois... : ...une option pour un avenir énergétique durable
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1086440>

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: 05.02.2026

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

L'énergie du bois...

... une option pour un avenir énergétique durable

Pendant des millénaires, le bois a été la seule énergie exploitée par l'homme. Depuis la révolution industrielle, les énergies fossiles – d'abord le charbon, puis le mazout et le gaz naturel – ainsi que l'électricité ont acquis toujours plus d'importance et ont fini par supplanter le bois. Si, à la fin des années soixante-dix, le bois couvrait tout juste 1,5 % de la consommation totale d'énergie en Suisse, il suscite actuellement un renouveau d'intérêt.

Les débats récents sur les problèmes environnementaux affectant l'ensemble de la planète et le caractère limité des ressources ont donné une importance nouvelle et croissante aux énergies indigènes, renouvelables et neutres par rapport au CO₂. Entre 1990 et 1998, l'exploitation annuelle de bois d'énergie a passé de 2,0 à 2,4 millions de m³ (de bois en grumes), si bien qu'en 1998, le bois couvrait à nouveau 2,5 % de la consommation totale d'énergie en Suisse.

TECHNIQUE DE CHAUFFAGE AU BOIS
En collaboration avec l'ASEB – Association suisse pour l'énergie du bois) «Technique Agricole» publie régulièrement des articles relatifs à l'utilisation de l'énergie du bois.

De grandes quantités de chablis, des lacunes soudaines d'énergie dues au ravitaillement en carburant fossile et l'encouragement éloquent des deniers de la Confédération confèrent à l'énergie du bois un triple avantage.

Développement de l'énergie du bois entre 1990 et 1998

Etant donné la topographie difficile des régions de montagne, les coûts élevés du ramassage du bois, la concurrence du bois importé – moins cher que le bois suisse – ainsi que des prescriptions légales sévères, les forêts suisses sont mal exploitées. Chaque année, elles produisent 9 millions de mètres cubes de bois, dont seuls 4,5 millions sont exploités.

Chaque intervention en forêt – importante pour l'entretien – produit du bois de moindre qualité. Ce bois ne sera utilisé que comme bois d'industrie (papier, cellulose, panneaux agglomérés) ou comme bois d'énergie. Lors de la mise en valeur, environ le quart des grumes est transformé en sous-produits: dosses (couenneaux), délimogues, sciure, débris et poussière. Ces sous-produits ne peuvent être utilisés que dans l'industrie ou comme bois d'énergie. Ces dernières années, le marché du bois d'industrie s'est véritablement effondré. Le volume des ventes et surtout les prix sont tombés à un niveau terriblement bas.

C'est pourquoi les milieux économiques intéressés à la forêt et au bois ont démontré un vif intérêt aux éventuels débouchés que pourraient offrir des assortiments de moindre qualité.

L'exploitation énergétique du bois constituait la seule alternative au bois d'industrie. La construction de chauffages à bois crée des débouchés sûrs et durables (longévité d'une installation: 20 à 25 ans env.), à des prix intéressants (CHF 25.– à 35.– par m³ de plaquettes, franco silo). De plus, les coûts de transformation du bois d'énergie et les exigences en matière de qualité sont très faibles. Outre le bois d'énergie à l'état naturel récolté

	Année	Nombre d'installations	Consommation de bois-énergie en m ³
Chauffages à plaquettes	1990	631 100	1 225 000
	1998	657 900	1 131 000
Chauffages automatiques au bois	1990	3 073	522 000
	1998	5 622	1 021 000
Chauffages à bois de récupération	1990	23	263 000
	1998	24	262 000

Développement du nombre d'installations de chauffage et de la consommation de bois-énergie entre 1990 et 1998.

en forêt et les sous-produits de sa transformation, on utilise toujours plus de bois de récupération provenant de démolitions, de rénovations, d'emballages et de vieux meubles. Ce bois doit être brûlé dans des chauffages spéciaux ou dans des cimenteries et produit une énergie non négligeable.

Le développement du marché

Depuis 1990 – date de lancement du programme Energie 2000 – les parts de marché du bois n'ont cessé de croître, en dépit d'une mauvaise conjoncture et d'un marché de l'énergie âprement disputé. L'exploitation annuelle de bois d'énergie figurant dans les statistiques officielles n'est cependant qu'une estimation. Le secteur des petits chauffages à bois à ali-

mentation manuelle est particulièrement difficile à évaluer. Environ la moitié du bois d'énergie est brûlée dans des chauffages à plaquettes. En 1998, les chauffages à bois ont brûlé près de 2,4 millions de m³, ce qui a permis de remplacer presque 500 000 tonnes de mazout. Cela correspond à un train de marchandises composé de 7000 wagons-citernes à quatre essieux. L'énergie du bois épargne chaque année à notre atmosphère 1,5 million de tonnes supplémentaires de dioxyde de carbone (CO₂).

Le potentiel de l'énergie du bois

Selon les estimations, un potentiel disponible de 4 à 5 millions de m³ s'ajouterait – à court et moyen termes – à la consommation annuelle de 2,4 millions de m³ de bois d'énergie.

Les énergies renouvelables en Suisse

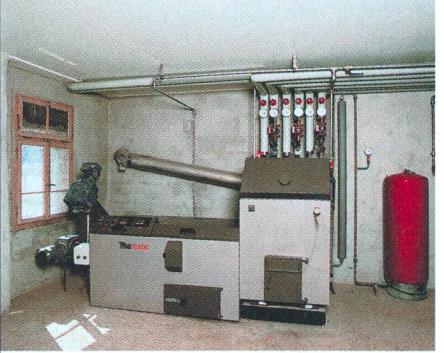
Le bois, juste après la force hydraulique

Depuis la fin de la Seconde Guerre mondiale, la consommation d'énergie en Suisse a été plus que multipliée par huit! 60% environ de l'énergie utilisée pour produire de la chaleur, de la lumière, ou pour actionner des machines sont perdus au cours de ce processus. A eux seuls, le mazout et le gaz couvrent encore presque les trois quarts de notre consommation en énergie, suivis

par l'électricité avec 21,7%. En 1998, le bois couvrait 2,5% (en 1993, 2,0%) de la consommation totale d'énergie (chaleur et électricité), soit presque 5% de la consommation d'énergie de chauffage. Ce qui fait de lui la deuxième plus importante énergie renouvelable de notre pays, après la force hydraulique.

Le propriétaire désire un chauffage au bois. Mais lequel?

Les questions: besoins en chaleur, temps à consacrer à l'entretien, type d'immeuble?

Bois en combustible d'appoint Alimentation manuelle Ambiance «feu de bois» Confort restreint	Bois en combustible principal Alimentation manuelle 20 °C en permanence dans toutes les pièces	Bois en combustible principal Fonctionnement automatique 20 °C en permanence dans toutes les pièces
 <ul style="list-style-type: none"> - poêles ne chauffant qu'une pièce - étages isolés - maisons individuelles, maisons Minergie <p>↓</p> <ul style="list-style-type: none"> - cheminée fermée - poêle individuel, poêle-cheminée - poêle en catelles - cuisinière à bois - poêle à granulés 	 <ul style="list-style-type: none"> - maisons individuelles et mitoyennes - petits locatifs <p>↓</p> <ul style="list-style-type: none"> - chauffage hypocauste - petit chauffage à bois - cuisinière avec chauffage - poêle en catelles + boiler - chauffage central à alimentation manuelle, avec accus 	 <ul style="list-style-type: none"> - maisons individuelles, bâtiments locatifs - constructions publiques - ensembles d'habitation - réseaux de chaleur à distance <p>↓</p> <ul style="list-style-type: none"> - chaudière automatique à plaquettes - chaudière à pellets - chaudière à poussée inférieure - chaudière à grille - chaudière à insufflation

En réalité, ce potentiel théorique atteint 5,5 à 7 millions de m³. Si, pour la promotion de l'énergie du bois, l'on se fixe comme objectif à long terme de doubler, entre 1990 et 2010, les quantités récoltées en 1990, on est encore très loin d'épuiser complètement ce potentiel théorique, une démarche aussi peu intéressante sur le plan économique qu'écologique. Il est bien clair que l'exploitation énergétique d'assortiments de bois de première qualité n'entre pas non plus en ligne de compte.

Des solutions sur mesure grâce à une technique différenciée

Condition préalable à une exploitation accrue de l'énergie du bois: une technique de chauffage permettant une combustion du bois facile, efficace et non polluante. Ces dernières années, la technique de chauffage au bois a connu de formidables innovations, surtout grâce aux directives de

l'Ordonnance sur la protection de l'air (OPair 92). Les chauffages à bois actuels, correctement utilisés, atteignent des rendements extrêmement élevés en ne dégagant que très peu d'émissions et n'ont pas de peine à respecter les valeurs-limites sévères de l'OPair 92.

Une large gamme de systèmes de chauffage

De la cheminée fermée au grand chauffage automatique avec réseau thermique et couplage chaleur-force, le choix est grand. Afin de se décider en faveur d'un système particulier, il faut avant tout considérer le besoin en chaleur. D'autres facteurs jouent aussi un rôle important, comme l'espace disponible, le confort souhaité et les possibilités d'approvisionnement. Avant de se décider, il vaut toujours la peine de réfléchir à tous les aspects de la question.

Contributions de la Confédération

Dans le cadre de la gestion des dégâts de l'ouragan «Lothar», la Confédération (Office fédéral de l'énergie OFEN) accorde, jusqu'au 31 décembre 2003, des aides financières aux projets suivants pour l'utilisation durable du bois:

Résumé

Chauffages au bois supérieurs à 100 kW

Densification de réseaux de chaleur (raccordement des bâtiments au réseau, installé avant le 31.12.1999)

Chauffages au bois inférieurs à 100 kW

Poêle-cheminée, poêle individuel, cuisinière avec poêle, hypocauste avec fonction de chauffage central

Installations de stockage de bois d'énergie

Etude de faisabilité pour des projets relatifs à l'énergie du bois

Projets pilotes spéciaux et projets de démonstration

Renseignements:

ASEB

Association pour l'énergie du bois
En Budron H6
1052 Le Mont-sur-Lausanne
e-mail: info@aseb.ch
www.aseb.ch