

Zeitschrift: Journal forestier suisse : organe de la Société Forestière Suisse
Herausgeber: Société Forestière Suisse
Band: 85 (1934)
Heft: 12

Artikel: L'adaptation du bois de chauffage aux usages modernes
Autor: Aubert, F.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-785368>

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>

L'adaptation du bois de chauffage aux usages modernes.

(Conférence faite à l'assemblée générale de la Société forestière suisse, à Lausanne, le 10 septembre 1934.)

Situation singulièrement douloureuse que celle d'un produit du sol national renié par le consommateur en faveur de succédanés étrangers. Parce que ce produit est de notre terre; parce qu'il apporte par sa production, sa récolte et sa mise en œuvre, du pain à nos compatriotes, parce qu'il met en valeur notre domaine, sacré entre tous. Délaissé, méprisé presque par nombre de gens, bien intentionnés mais irréfléchis, taxé de rebut incommode aux allures moyenâgeuses, telle est la situation du bois de chauffage, produit de la forêt suisse, du tiers de la surface de notre petite patrie.

Les allures de cet abandon ont leur cause dans la concurrence que l'on connaît. Tant qu'elle ne comprenait que les charbons minéraux utilisés dans les calorifères ou poêles d'appartement, le danger était, sinon minime, au moins restreint. Il s'est accentué, et s'accroît de plus en plus gravement, par l'installation des chauffages centraux.

Ah ! ils sont certainement commodes ces chauffages, moins hygiéniques peut-être, mais qu'importe ! La chaleur des radiateurs est douce, continue, agréable; elle ajoute à ce confort de la demeure, auquel l'homme moderne attache tant de prix. Aussi tous les immeubles, de l'ancienne maison bourgeoise au logis battant neuf, voient-ils, les uns après les autres, les nombreuses tubulures à eau chaude se faufiler dans leurs moindres recoins. Et le bois est mis définitivement au rancart. Sa position est perdue à jamais. On oublie combien ce précieux produit fut choyé et envié de tant de gens à l'époque de la guerre. Tout au plus, à l'occasion de rares soirées, quelques bûches de luxe feront-elles encore une apparition momentanée dans l'âtre du salon; et ce sera tout. Il en est de même à l'endroit du gaz de ville, conduit à domicile, à celui du gaz porté en bouteilles, à celui de l'électricité, à celui du mazout pulvérisé à la combustion automatique. Tous ces combustibles ont à leur avantage une utilisation plus moderne que celle d'un démocratique bois de feu pour cuisine ou poêle.

Aussi les positions du bois de chauffage se perdent-elles avec une rapidité vertigineuse. Ce n'est pas comme dans une bataille,

puisque le bois ne se défend pas. Il recule tout simplement, en train de perdre peu à peu tout le terrain qu'il occupait. Sa méthode n'est pas même celle de la résistance passive. Il semble que ceux qui ont charge de le défendre attendent bénévolement, d'ailleurs, le miracle qui doit opérer le sauvetage. Or, à quoi sert de produire si l'on ne peut plus vendre, si l'écoulement n'existe plus ? Convenons donc que la question est d'importance, capitale même, et examinons un peu les bases d'une organisation de la défense.

Ce ne sera en tout cas pas l'attente bénévole d'un secours de l'Etat ! Non, aide-toi d'abord toi-même, autrement le résultat de ton œuvre risque fort d'être fragile ! Voilà pour le propriétaire forestier et le sylviculteur. Que ceux-ci mettent d'abord à profit leurs possibilités et leurs moyens d'adaptation aux méthodes de la concurrence. Des méthodes inférieures seront vaincues d'avance ; et il faut aller vite car, nous le répétons, les positions se perdent, les unes après les autres, à une allure vertigineuse pour qui observe un peu impartialement. Le premier moyen, cela ne saute-t-il pas aux yeux et à la pensée, doit être l'adaptation du bois de chauffage aux procédés modernes de production de la chaleur domestique.

En résumé, il faut, pour le bois comme pour les autres combustibles, les possibilités d'un emploi continu, donc inextinguible, à rendement élevé. Il faut donc trouver le chauffage automatique au bois, à même de s'adapter aux chaudières existantes. Il faut la cuisinière, ou le potager à la plaque de chauffe propre, toujours prête, sans dépôt de suie aux ustensiles de cuisson.

Une seule planche de salut semble être à notre disposition pour ces réalisations diverses : *c'est la gazéification* du bois qui doit, dans la plupart des systèmes de son emploi, remplacer la combustion ordinaire, appliquée jusqu'ici. Elle seule permet l'adaptation moderne indispensable du combustible des forêts.

Il y a gazéification dans un foyer, soit réduction du carbone en gaz combustible (moyennant diminution de l'air primaire), aussitôt intervenue la carbonisation du combustible brut. Le rendement est meilleur, plus économique et plus propre, puisque le gaz se consume sans fumée. Cette condition pourra s'obtenir mécaniquement par ventilation électrique, ou bien automatiquement par l'action du tirage de la cheminée. Dans les deux cas,

il faudra des appareils appropriés, fourneaux ou chaudières; celles-ci, pouvant permettre l'utilisation de bûches jusqu'à 1 m de longueur, auront un rendement d'autant plus économique que le façonnage du bois en menus morceaux pourra être fréquemment évité.

Grâce au bienveillant appui de l'Association forestière vaudoise et d'une bourse destinée aux recherches forestières, nous avons pu, depuis tantôt six mois, pratiquer les essais dans ce sens. Ils sont concluants et des plus encourageants. On peut obtenir un rendement élevé et continu de l'appareil, moyennant deux charges seulement par journée de 24 heures. Dans ce procédé, les gaz de la carbonisation progressive du bois (on obtient la gazéification, nous le répétons, seulement après une carbonisation préalable) sont récupérés dans la zone de feu; ils contribuent ainsi à une augmentation importante de la quantité de gaz à brûler.

Un exemple pratique absolument remarquable de gazéification automatique figurait au stand de la gazéification du bois installé au dernier Comptoir suisse à Lausanne, par les soins du Département vaudois de l'agriculture et de l'Office forestier central suisse. C'était la cuisinière *Krieg* (Brespah) de Frutigen. L'appareil de gazéification, gazogène en somme, était disposé fort ingénieusement sur le côté de ce remarquable potager.

Aux chauffages centraux, la gazéification mécanique du bois pourrait, semble-t-il, s'appliquer de deux manières :

a) *Sur une chaudière existante.* On disposera un générateur à bois à côté de celle-ci. Une tuyauterie ventilée aboutira à un brûleur à gaz dans le foyer de la chaudière. Le fonctionnement automatique du système, par thermostat, pourrait se réaliser à la façon des systèmes au mazout; la chaleur de gazéification et de refroidissement du gaz, avant la combustion au brûleur, pourrait se récupérer sur le circuit d'eau chaude. Nous avons la conviction que ce système, une fois au point, aurait rapidement une certaine vogue, notamment à la montagne.

b) *Sur une chaudière spéciale.* Ce nouveau système comprendrait, dans son corps de chauffe, un circuit complet comme suit : gazogène — refroidisseur — ventilateur — brûleur — récupération de chaleur des gaz brûlés par une autocarbonisation progres-

sive du bois à gazéifier. Là aussi, l'automatisme du système par thermostat s'obtiendrait soit en ralentissant le ventilateur, soit par une mise en veilleuse du foyer.

Voilà donc des moyens; le dernier n'existe encore que sur le papier et, à part la cuisinière Krieg, bien au point celle-là, et les essais sur appareil automatique entrepris par le soussigné, tout reste à faire. Or, le temps passe ! et les positions se perdent, dont beaucoup pour ne plus être reprises.

Une Commission du bois de feu a été créée par l'Association suisse d'économie forestière, sur l'initiative de M. l'inspecteur *Hitz*, à Schaffhouse. Elle est à l'œuvre. Elle a réalisé déjà d'intéressants modèles de poêles à bois inextinguibles. Pour entreprendre ses recherches sur les systèmes ici proposés, il lui faudrait davantage de moyens financiers. Il lui faudrait *une collaboration directe plus efficace des principaux intéressés*, soit des propriétaires de la forêt suisse. Cet effort serait momentané. Si tous voulaient y participer, il serait insignifiant pour chacun et les moyens financiers seraient alors suffisants pour aller rapidement de l'avant. Il faudrait notamment coopérer avec le laboratoire fédéral d'essai des combustibles, pour la mise au point des appareils. Il faudrait aussi créer rapidement, dans diverses parties du pays, des offices régionaux de propagande et, éventuellement, de placement des nouveaux moyens de chauffage au bois. L'effort collectif dans cette direction est indispensable et l'esprit de clocher risquerait fort de porter un grave préjudice à la cause, qui est générale. L'organisation opérée comme ci-dessus (elle pourrait naturellement être différente de cette conception), elle devra alors travailler comme la concurrence, c'est-à-dire atteindre *directement* l'utilisateur et le consommateur. A ce moment-là seulement, le bois pourra lutter avec ses redoutables concurrents étrangers, sinon à forces égales, au moins à moyens égaux, quant au confort et à la pratique de son emploi.

F. Aubert.

La rouille corticole du pin sylvestre à Engelberg.

La commune d'*Engelberg* (Obwald) a entrepris le boisement du versant droit du vallon d'Horbis, à 2—3 km au nord-est du village. Pour les plantations, combinées avec des travaux de défense (terrasses), on a employé surtout des essences spontanées, soit l'épicéa, le