

Le brûleur à pellets qui s'adapte sur les chaudières à mazout

Changer d'énergie sans avoir besoin de changer de chaudière ! C'est possible grâce au brûleur SPL qui s'adapte sur la plupart des chaudières à mazout ou à gaz avec flamme horizontale. Le système est simple, efficace, facile à entretenir, et coûte bien moins cher qu'une nouvelle chaudière. En bref, il est à la fois écologique et économique.

Plusieurs bonnes raisons peuvent vous amener à choisir d'installer un brûleur à pellets sur votre chaudière existante :

- votre chaudière n'est plus aux normes
- vous en avez marre de la dépendance à l'énergie fossile
- votre conscience d'éco-citoyen vous dit de faire quelque chose
- vous voulez changer d'énergie avec peu d'investissement
- la bioénergie est pour vous la meilleure solution
- vos frais de chauffage sont trop élevés

Le brûleur à granulés de bois, modèle SPL, a été mis au point par la société italienne Termocabi basée à Pieve San Giacomo. Depuis 12 ans, Daniel Béraud, qui a toujours été sensible aux questions liées à l'environnement, mais qui refuse l'étiquette d'écologiste, installe ce système de brûleur en Suisse et en France. « Je suis convaincu qu'il faut chercher à sortir de la dépendance aux énergies fossiles. J'ai pris le temps de chercher comment et j'ai trouvé ces brûleurs à granulés. Ainsi, je fais ma bonne action à mon échelle. »

Quels sont ses avantages ?

Daniel Béraud : Il y en a plusieurs. D'abord, avec les granulés, on utilise une énergie renouvelable. Pour l'environnement, c'est mieux que le mazout ou le gaz. Ensuite, quand la chaudière n'est plus aux normes, ce système permet de la garder. C'est une économie importante. Au lieu de payer une nouvelle chaudière qui vous coûterait au moins 20 000 francs avec tous les raccordements et tout le travail, le brûleur à pellets (ou granulés), travail de pose compris, vous coûtera environ 8000 francs. En plus, il n'y a pas de frais d'entretien. Il n'y a pas cette charge d'abonnement d'entretien nécessaire avec le mazout.

On a moins de soucis car il faut prendre moins de précautions

qu'avec le mazout, qui peut s'écouler en cas de fuite, et polluer. D'ailleurs, avec les granulés, ça sent bon.

Comment est-ce que ça marche ?

D.B. : Le brûleur est doté d'un ventilateur centrifuge à haut débit et développe une flamme horizontale comme celle des brûleurs traditionnels.

- L'alimentation des pellets s'effectue au moyen d'une vis d'Archimède.
- La régulation et la puissance du brûleur peut être du type tout ou rien à deux étapes ou à étapes multiples, grâce au programmeur qui permet de sélectionner et de configurer le type de régulation.
- Le brûleur ne comprend pas d'or-



M. Rubin devant l'installation dans son chalet, Longirod, 13 juin 2016

ganes mécaniques en mouvement.

Le système d'allumage est entièrement automatique et fiable.

Mais ce brûleur n'est-il pas trop gourmand et ne va-t-il pas coûter plus cher en granulés qu'en mazout ?

D.B. : Non. L'expérience nous montre que la pose d'un brûleur SPL améliore le rendement de la chaudière et que la demande en énergie est diminuée d'au moins 10%. Cela signifie que la théorie dit des 1000 litres de mazout = 2 tonnes de pellets n'est pas vérifiée. En pratique, 1,6 à 1,7 tonnes de pellet suffisent pour assurer le même confort. Après, au



niveau coûts, tout dépend du prix du mazout.

Est-ce compliqué à gérer ?

D.B.: Pas du tout, au contraire, c'est très simple. Le brûleur se branche directement sur la prise de l'ancien brûleur et c'est la régulation de la chaudière qui gère le brûleur. Le brûleur SPL est entièrement automatique avec une gestion par microprocesseur. Il est équipé d'une vis sans fin qui achemine les granulés. Doté d'un ventilateur centrifuge, le brûleur développe une flamme horizontale comme un brûleur à combustible traditionnel. S'il y a un problème, dans 99% des cas, on peut le résoudre par téléphone avec le client.

Et pour les granulés, comment fait-on ?

D.B.: Bien sûr, il faudrait avoir un silo pour stocker les pellets. Puis il faut amener ces pellets jusqu'à l'endroit de la chaudière, où se trouve un plus petit silo de service et qui peut être alimenté par des sacs de 15kg. Pour une villa conventionnelle, il faut environ 6m³, sinon travailler avec des sacs.

Quel le prix de la tonne de pellets actuellement. Ce prix varie-t-il beaucoup ?

D.B.: Environ 375 francs pour une tonne si l'on achète 3 tonnes, moins

si on en achète davantage.

N'y a-t-il pas aussi quelques inconvénients ?

D.B.: Pas beaucoup. Mais il faut toutefois signaler que cela donne un petit peu de travail. Une fois tous les 15 jours environ, cela dépend de la rigueur de l'hiver, il faut ouvrir la porte du brûleur et enlever les cendres. Et une fois par an, il faut donner un coup de chiffon et de soufflette.

Est-ce que le brûleur SPL se vend bien ?

D.B.: Actuellement, la situation est morose car le prix du pétrole a chuté. Les gens sont dans l'expectative. Cela fait environ deux ans que le marché a calé. Et puis il faut arriver à se faire connaître, car les vendeurs de chaudière à mazout ne vont évidemment pas dire que ce système existe.

Une expérience à Longirod

Nicolas Rubin est satisfait du brûleur installé chez lui.

L'exemple de cet habitant de Longirod confirme les informations fournies par Daniel Béraud : le brûleur SPL est écologique et économique

Employé de la commune de Longirod à temps partiel et horticulteur paysagiste à son compte, Nicolas

Rubin a eu l'opportunité de louer un chalet en bois au village. Datant des années 60, la citerne à mazout n'était plus conforme. De plus, le chalet se situe en zone source, où il est interdit d'utiliser les hydrocarbures. Que faire ?

« *Installer le gaz me revenait trop cher, car Longirod n'est pas raccordé à un réseau à gaz, et la géothermie est aussi interdite en zone source, explique Nicolas Rubin. Le seul système qui me permettait de conserver la chaudière, c'était le brûleur à pellets. J'ai choisi cette option et je ne le regrette pas.* »

C'est Rénaud Rolaz, patron de l'entreprise Rchaud à Pailly, qui a installé le brûleur. « C'est un système très pratique avec un excellent rendement », déclare le chauffagiste. Ce que confirme son client Nicolas Rubin : « J'ai une palette de sacs de 15 kg au garage. Quand je descends à la chaufferie, j'en charrie un pour recaper le silo placé à côté de la chaudière. Il existe aussi des systèmes automatiques d'acheminement des pellets, mais c'est plus cher. Sinon, j'ai juste à nettoyer les cendres tous les 15 jours, ou même une fois tous les mois, et ça me prend 15 minutes. Ce que j'aime, c'est que ça sent bon le bois et ça fonctionne très bien.

Références bibliographiques

Etat de Vaud : Guide de procédures concernant les installations individuelles d'énergie renouvelables version 1.0, Lausanne (2010).

Rolaz, R. Les brûleurs adaptable sur la plupart des chaudières à mazout, gaz, bois !, Rchaud [en ligne]. <http://www.rchaud.ch/les-bruleurs-adaptable-sur-la-plupart-des-chaudieres-a-mazout-gaz-bois-fr66.html> (consulté le 15 août 2016).

Schneider, M. 2014. Energies renouvelables au service des chalets d'alpage, Cahier techniques du Parc Naturel Régional Jura vaudois, Ed. Parc Jura vaudois, St George, 12pp.

Termocabi. Brûleurs à granulés de bois, agropellet et autres biomasses [en ligne]. <http://www.termocabi.it/fr/> (consulté le 10 septembre 2016).

top-pellet.ch. Chauffage à granulés de bois [en ligne]. http://www.top-pellet.ch/exemples_chaudieres_modif.htm (consulté le 10 septembre 2016).

Retrouvez les liens et les informations supplémentaires de la pompe bélier sur le site web du Parc Jura vaudois :

www.parcjuravaudois.ch

Projets en cours > Economie & Développement durable

Impressum

Responsables d'édition :

M. Jean-Christophe Fallet & M. Olivier Schär

Responsables de rédaction : M. Jean-Christophe Fallet

Journaliste (interview) : M. Yves Merz

Conception graphique, mise en page et dessins :

M. Samuel Monnard

Crédits photographiques : Parc Jura vaudois

Fourmis : M. Sébastien Perroud

Impression : Imprimerie Baudat Papier: certifié FSC (mixte)

