

Retour d'expérience : choix d'une chaudière à granulés

Dans sa maison en tuffeau, qu'elle habite depuis 30ans, la famille PERRAULT est sensibilisée aux choix alternatifs des énergies fossiles. La famille est consciente que son besoin de chauffage est lié à la performance de leur isolation, c'est pourquoi ils engagent petit à petit des travaux de rénovation : remplacement de la laine de verre par de la laine de chanvre, remplacement des huisseries simple vitrage en double vitrage.

Côté chauffage, une chaudière au fioul équipe leur maison d'habitation. Souhaitant passer à l'action, ils contactent leur chauffagiste pour trouver une alternative au fioul : le choix de la pompe à chaleur ne les convainc pas, c'est alors que le professionnel, qui souhaite s'investir davantage vers les énergies renouvelables, leur propose une chaudière à granulés de bois. **La proximité de l'installateur et de la solution**

de l'approvisionnement local en granulés, ainsi que les aides financières proposées incitent la famille à changer de cap. Désormais les énergies renouvelables chaufferont leur habitation. Mr et Mme PERRAULT auraient souhaité compléter cette installation avec des capteurs solaires thermiques mais faute de budget, ce projet est mis de côté : mais ce n'est que partie remise.

Le bilan après une saison de chauffe, à confirmer sur les années à venir, est très satisfaisant : la consommation réelle est en adéquation avec les prévisions initiales. D'après Mr PERRAULT, la régulation de la chaudière permet d'avoir une température homogène de 19°C depuis le début de l'hiver et le chauffage au bois s'avère tout aussi confortable que les chaudières classiques à énergies fossiles.



Côté budget :

- Coût total de 19 500€ (chaudière + ballon et main d'oeuvre)
- Aide Conseil Général 49 de 2 500€ (pour le silo de stockage)
- Crédit d'impôt de 50% soit 8 000€

Equipements :

- Chaudière aux granulés de bois 15kW
- Silo de stockage de 3,3m³

Consommation :

4 tonnes à 4,5 tonnes de granulés pour un an.

Quelques repères :

2,2kg de granulés correspond à 1 litre de fioul
Prix : Environ 215€ la tonne

Les conditions d'achat de l'électricité & crédit d'impôt 2010

TARIFS D'ACHAT

Électricité biomasse :

Le tarif de base passe de 6.4 c€/kWh à 12.5 c€/kWh. S'y ajoute une prime d'efficacité énergétique jusqu'à 5 c€/kWh.

Pour la production d'électricité à partir de géothermie, pour la métropole, le tarif est désormais fixé à 20 c€/kWh

Pour l'électricité solaire :

- Le tarif est de 58 c€/kWh, pour les installations avec « intégration au bâti », lorsqu'elles sont intégrées à des bâtiments d'habitation, d'enseignement ou de santé. Pour les autres bâtiments (bâtiments de

bureaux, industriels, commerciaux, agricoles, ...), le tarif est fixé à 50 c€ / kWh.

- Les installations avec « intégration simplifiée au bâti » pourront bénéficier d'un nouveau tarif, fixé à 42 c€ / kWh.

- Les installations au sol pourront toujours bénéficier du tarif de 31.4 c€ / kWh. Les formalités administratives sont simplifiées.

Les nouveaux tarifs seront maintenus inchangés jusqu'en 2012

CREDIT D'IMPOT

Nouvelles dépenses éligibles

40% : PAC dédiées à la production d'eau chaude sanitaire (chauffe-eau thermodynamique).

40 % : le coût d'installation d'une PAC géothermique.

Nouveaux taux applicables

40 % pour l'acquisition de PAC géothermiques dédiées à la production de chaleur.

40% pour l'acquisition de chaudières à bois remplaçant une ancienne chaudière à bois.

Nouvelles restrictions

La majoration lorsque les travaux sont effectués dans des logements construits antérieurement au 1er janvier 1977 est supprimée.

Le taux applicable pour les dépenses d'acquisition des chaudières à condensation et des fenêtres passe de 25 % à 15 %.

Lettre d'information sur l'énergie du Layon - Saumurois, rédigée en collaboration avec l'Espace Info Energie du Maine et

Comité de Rédaction
Thomas Cesbron,

Pays Layon-Saumurois
Benoît Fouquereau, EIE49

contacts :

• bf@alisee.org
• contact@pays-saumurois.fr

Le bon geste : Adoptez l'éco-conduite !

A savoir : 40% de la consommation d'énergie du secteur des transports se fait en zone urbaine ou péri-urbaine.

Voici quelques conseils pour limiter l'impact du transport automobile sur l'environnement :

Avant de partir, anticipez!

* Organisez vos déplacements en étudiant au mieux les itinéraires et le trafic. Pensez également à regrouper dans la mesure du possible vos déplacements.

* Limitez les petits trajets urbains : Optez pour les transports en commun, le vélo ou la marche à pied quand vous pouvez : il faut ¼ d'heure pour faire 3 km à vélo et un trajet en voiture sur deux fait moins de 3 km.

* Ne chargez pas trop votre voiture 100 kg de plus c'est 5 % de plus de consommation. Préférez un coffre de toit à une galerie. Et n'oubliez pas de les enlever après utilisation : même à vide, une galerie fait consommer jusqu'à 10 % à 15 % de plus.

Adoptez une conduite souple et économe

* Démarrez votre moteur en douceur et anticipez les ralentissements en utilisant le frein moteur plutôt que la pédale de frein. Une conduite agressive en ville peut augmenter votre consommation jusqu'à 40 %, soit 4 € de dépenses inutiles et 7 kg de CO2 pour 100 km.

* Réduisez votre vitesse : 10 km en moins sur l'autoroute, c'est jusqu'à 5 litres de carburant économisés, soit 7 € et près de 12 kg de CO2 sur 500 km.

* Evitez de pousser le régime moteur : La route n'est pas un circuit de compétition ! Economisez ainsi jusqu'à 20 % de carburant tous les 100 km.

* N'abusez pas de la climatisation : La surconsommation de carburant des véhicules due à la climatisation peut atteindre 10 % sur route et 25 % en ville.

* Utilisez les équipements permettant de mieux maîtriser sa consommation : Indicateur de consommation, limiteur de vitesse, système de navigation et info trafic.

* Coupez votre moteur dès que vous

vous arrêtez plus de 20 secondes : L'arrêt /redémarrage du moteur consomme moins de carburant que de le laisser tourner au ralenti plus de 20 secondes.

Et si vous décidez de prendre la voiture, déplacez-vous malin...

* Optez le plus souvent possible pour le co-voiturage :

<http://www.covoiturage49.fr/>

Aller au travail, à l'école, partir loin, vous n'êtes plus seul et vous partagez les frais ! En France, 80 % des conducteurs roulent seuls dans leur voiture.

* Pensez à l'autopartage !

Une solution pour avoir un véhicule à disposition 24/24 h pour une courte durée.

Pour connaître l'impact (financier et environnemental) des différents modes de transport que vous utilisez, l'ADEME vous propose deux outils :

Le comparateur éco-déplacements :

www.ademe.fr/eco-deplacements
La calculette éco-déplacements : www.ademe.fr/calculatrice-eco-deplacements

Les News de l'énergie en Layon-Saumurois : Test de combustion des ceps de vigne à Forges

L'utilisation de biomasse ligno-cellulosique comme combustible permet de réduire les émissions de GES et d'augmenter l'indépendance énergétique vis-à-vis des produits pétroliers. Le développement du bois énergie a permis jusqu'ici de fournir suffisamment de combustible, mais les résidus de cultures pourraient apporter un complément pour atteindre les objectifs fixés par l'Union Européenne en matière d'énergies renouvelables, et au niveau international en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre.

C'est dans ce cadre et avec le partenariat de l'association AILE que les Pays Layon et Saumurois vont tester la valorisation de ceps de vigne comme biocombustible. L'année prochaine seront testés les sarments.

Fin 2009 les biocombustibles ont été testés en laboratoire au CSTB de

Nantes sur un échantillonnage de 10 kg puis sur un échantillon de 200 kg. Dans ce laboratoire accrédité, les composés physiques et chimiques des combustibles sarments et ceps ont été analysés.

Suite à ces essais, le biocombustible ceps sera testé durant une semaine dans la chaudière polycombustible de l'éco-lotissement de Forges à partir du 2 Février. A la différence des essais en laboratoire où les conditions de combustion sont maîtrisées et la chaudière instrumentée, les essais dans le site pilote permettent de tester la combustion en conditions réelles, pas toujours optimales. Les ceps combustibles ont été broyés par le fournisseur de bois énergie de la chaufferie dans le but d'obtenir la même granulométrie de combustible et ainsi éviter un dysfonctionnement de la chaudière.

L'objectif des essais est le suivi de la

combustion du biocombustible sélectionné dans des chaudières adaptées permettant de mesurer l'influence du type de chaudière (géométrie du foyer, grilles mobiles...) et des réglages effectués sur les résultats de combustion et d'émissions.

•Vérifier la compatibilité du biocombustible choisi avec la chaudière

•Déterminer pour le combustible et chaque régime de combustion, le rendement de combustion et le rendement de la chaudière

•Quantifier les rejets atmosphériques issus de la combustion des biocombustibles

•Établir un comparatif entre bois et biocombustible (production de cendres, de mâchefer, encrassement de la chaudière, rendement...)

•Visualiser les éventuels phénomènes de corrosion dans les conduits de fumées.

Les rendez-vous énergie & environnement

- Permanence de l'Espace Information Energie (EIE) sur Saumur le 2ème et 4ème Lundis du mois. Inscriptions au 02 41 18 01 08 ou pie49@alisee.org.
- 30 Janvier : Visite Bois énergie à Bron. Inscriptions au 02 41 18 01 08 ou pie49@alisee.org.