

Bois énergie : chauffage d'une piscine

Tagolsheim (68)

Collectivité



© Alter Alsace Energies

Rencontre avec Monsieur Helmuth Bihl, Président de la Communauté de Communes du Secteur d'Illfurth



Illfurth

En 1998, la Communauté de Communes du Secteur d'Illfurth apporte son soutien à la mise en place d'une chaudière automatique au bois pour le chauffage du nouveau collège. A cette occasion, la Communauté de Communes a organisé une filière d'approvisionnement locale pour la fourniture du combustible. Forte de cette expérience, la Communauté de Communes a de nouveau choisi le bois énergie pour chauffer l'eau des bassins et produire l'eau chaude sanitaire de la piscine de Tagolsheim.

Contact : Communauté de Communes du Secteur d'Illfurth
2 Place Charles de Gaulle
68 720 Illfurth. Tél. 03 89 25 44 88

Monsieur le Président, votre communauté de communes présente la particularité d'avoir contribué par deux fois au choix du bois énergie. Pouvez-vous nous faire un rapide historique des différents projets ?

Lors de la construction du nouveau collège d'Illfurth en 1998, nous avons apporté notre soutien au Conseil Général, maître d'ouvrage du projet, pour qu'il mette en place une chaufferie au bois. A ce titre, nous nous sommes engagés à assurer la fourniture du combustible pour les dix prochaines années à partir du bois de nos forêts.

Cette opération a été très positive mais des imperfections ont été constatées, notamment au niveau du choix du mode de livraison du combustible.

Lors du remplacement de la chaudière de la piscine de Tagolsheim, assurant la complète maîtrise d'ouvrage du projet, nous avons décidé de profiter de l'expérience acquise au collège pour faire confiance une nouvelle fois au bois.

Les économies réalisées sont elles satisfaisantes ?

Le bois énergie démontre pleinement combien il est une source d'énergie économique. En effet, il pou-

vait arriver qu'au cours des périodes de grand froid, l'ancienne chaudière de la piscine consomme jusqu'à 1000 litres de fioul par jour. Substituer une grande partie de cette énergie par une source d'énergie locale s'avère intéressant économiquement. Cependant, notre principale motivation au travers de cette réalisation reste de contribuer à la préservation de l'environnement.

«Contribuer à la préservation de l'environnement», que voulez-vous dire ?

Tout d'abord, le bois énergie ne contribue pas à l'effet de serre. En effet, le CO₂ émis par la combustion du bois équivaut à celui absorbé lors de la croissance des arbres. Par ailleurs, une chaudière bois permet de valoriser les sous-produits résultant de l'entretien de nos forêts. A ce titre, il contribue à leur entretien. Ce dernier aspect est très important.

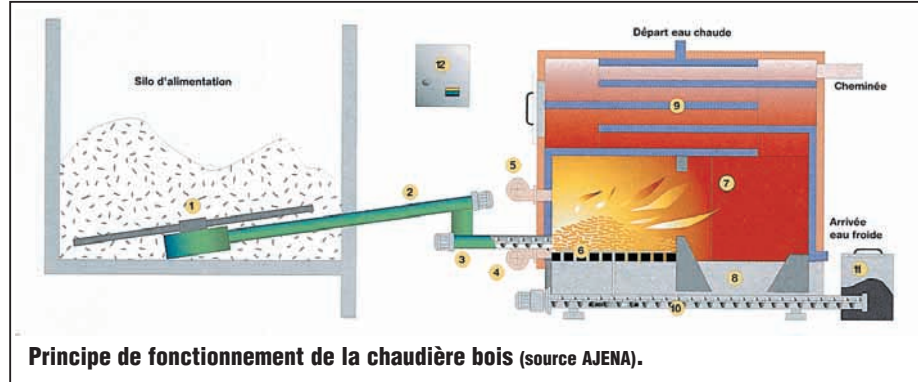


Principe de fonctionnement

Le combustible bois est acheminé automatiquement du silo vers la chaudière par l'intermédiaire d'une vis sans fin. La qualité de la combustion est maîtrisée par un processeur qui contrôle les arrivées d'air à l'intérieur de la chaudière. Les cendres résultant de la combustion sont collectées automatiquement dans un container.

Comment se passe la fourniture de combustible ?

Le bois est broyé en forêt par une entreprise de travaux sylvicoles extérieure à la commune. Il est ensuite transporté sous le hangar de stockage où il séjournera plusieurs mois le temps de sécher pour être utilisé en chaufferie.



Principe de fonctionnement de la chaudière bois (source AJENA).

Légende

- | | |
|---------------------------------------|-----------------------------------|
| 1- Silo d'alimentation | 8- Collecteur de cendres |
| 2- Chaîne de transfert du combustible | 9- Echangeurs |
| 3- Vis d'alimentation automatique | 10- Vis de décendrage automatique |
| 4/5- Ventilateurs | 11- Container à cendres |
| 6/7- Chambre de combustion | 12- Armoire de régulation |

Caractéristiques techniques et données économiques

Année de réalisation : 2001

Caractéristiques techniques :

- Chaudière bois de marque SCHMID d'une puissance de 450 kW.
- Volume du silo : 80 m³
- Volume du hangar de stockage: 2000 MAP
- Chaudière d'appoint au gaz d'une puissance de 300 kW
- Consommation annuelle de bois : environ 1360 MAP (Mètre Cube Apparent Plaquette) soit l'équivalent de 1326000 kWh de gaz
- Consommation annuelle moyenne de gaz: 418 650 kWh soit l'équivalent de 425 MAP

Economies annuelles de CO₂ :

environ 277 tonnes par an

Coût total du projet :
environ 402 000 €

Subventions reçues :

- Région Alsace : 12%
- ADEME : 15%
- Ministère de l'Intérieur (au titre de la DDR 1999) : 15%
- Union Européenne (FEOGA) : 7%
- TOTAL : 49%
- Coût restant à la charge de la Communauté de Communes : 50%, soit environ 202 000 €

Aides existantes en faveur du bois énergie dans le cadre du contrat de plan Etat-Région (2000-2006):

Se renseigner auprès des services de l'ADEME et de la Région Alsace.



Chaudière bois.

© Alter Alsace Energies



Hangar de stockage du combustible bois.

© Alter Alsace Energies

Alter Alsace Energies
4, rue du Maréchal Foch – 68 460 Lutterbach
Tél. 03 89 50 06 20 – Fax. 03 89 57 11 26
8, rue Adolphe Seyboth – 67 000 Strasbourg
www.alteralsace.org



35, avenue de la Paix
B.P. 1006
67 070 Strasbourg cedex
Tél. 03 88 15 68 67
Fax. 03 88 15 68 15
www.region-alsace.fr



8, rue Adolphe Seyboth
67 000 Strasbourg
Tél. 03 88 15 46 46
Fax. 03 88 15 46 47
www.ademe.fr/alsace

Création Fred Dupuis, 2003.