

Chaufferie automatique au bois et panneaux solaires

Fiche technique n° 19

Ferme Bussière, Strasbourg (67)

Collectivité



Vue de la Ferme Bussière

© Alter Alsace Energies

Strasbourg



Entretien avec M. Hugues Geiger, vice-président de la Communauté Urbaine de Strasbourg en charge des questions d'environnement.

La rénovation d'une partie de l'ancienne ferme Bussière dans le quartier de la Robertsau a été l'occasion pour la Communauté Urbaine de Strasbourg (CUS) de montrer son souhait d'agir en faveur du développement durable. En effet, les travaux ont été réalisés sur la base des critères de la Haute Qualité Environnementale (H.Q.E.). Le solaire et le bois seront les principales sources d'énergie.

Contact :
Communauté Urbaine de
Strasbourg (C.U.S.),
service d'écologie urbaine
tél. 03 88 60 90 90

M. le Président, quel rôle jouera la ferme Bussière dans la politique de la Communauté Urbaine de Strasbourg?

Sa vocation sera principalement pédagogique. Pour nous il est important de sensibiliser les jeunes qui sont les acteurs du monde de demain. Le site possède un environnement privilégié que nous comptons exploiter pleinement. Les énergies renouvelables (solaire thermique et bois) seront également pour nous un support pédagogique précieux.

Comment envisagez-vous la place des énergies renouvelables au sein de la CUS ?

La Ville de Strasbourg et la CUS s'engagent résolument pour le développement des énergies renouvelables. A ce titre, le solaire et le bois présentent pour nous le plus fort intérêt, même si nous n'oublions pas l'énorme gisement représenté par la maîtrise de l'énergie.

Nous souhaitons, dans un premier temps, développer les énergies renouvelables dans des sites ayant un intérêt pédagogique. Nous pensons particulièrement aux écoles ainsi qu'aux piscines.

Par ailleurs, étant convaincus que les énergies renouvelables ne peuvent se développer qu'autour d'un large consensus, nous menons des actions auprès de nos partenaires (bailleurs sociaux, société d'aménagement, gestionnaire des réseaux de chaleur...) pour les sensibiliser sur le sujet.

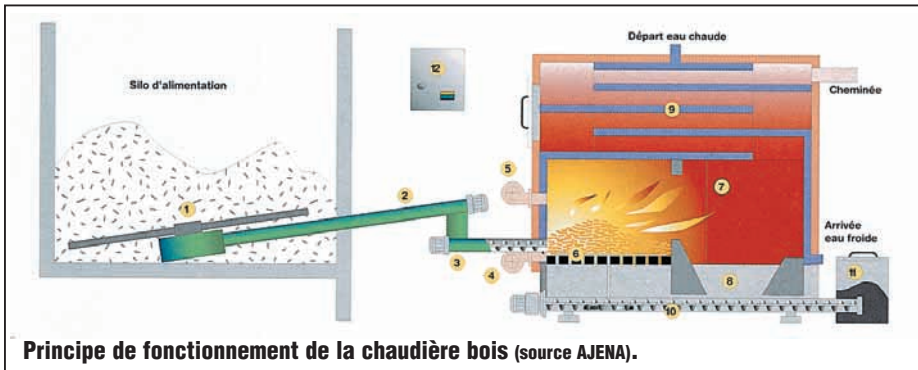
Depuis 2003, le Plan Local d'Urbanisme intègre le domaine des énergies renouvelables. Enfin, pour compléter ce dispositif, nous envisageons d'allouer des aides complémentaires à l'attention de particuliers investissant dans les énergies renouvelables.



Principes de fonctionnement

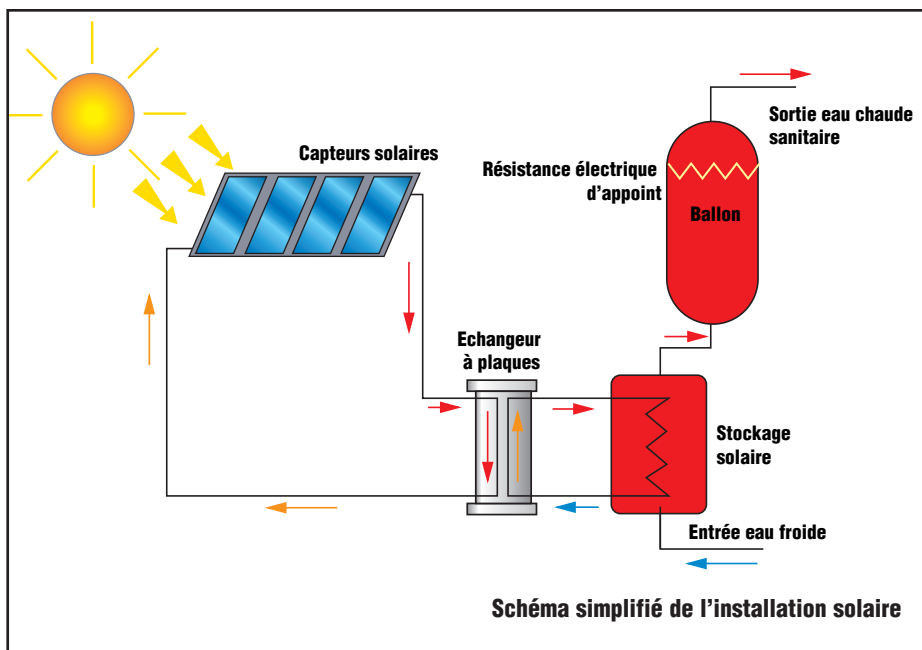
Le combustible bois est acheminé automatiquement du silo vers la chaudière par l'intermédiaire d'une vis sans fin. La qualité de la combustion est maîtrisée par un proces-

seur qui contrôle les arrivées d'air à l'intérieur de la chaudière. Les cendres résultant de la combustion sont collectées dans un container.



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 |



Un fluide antigel (mélange d'eau et de glycol) circule dans les capteurs et s'y réchauffe sous les rayons du soleil. Ce fluide cède sa chaleur par l'intermédiaire d'un échan-

geur à plaques à deux ballons d'eau chaude sanitaire de 500 litres chacun. L'électricité apporte l'appoint énergétique nécessaire si l'énergie solaire est insuffisante.

Caractéristiques techniques et données économiques



Vue du silo.

Année de réalisation : 2001

Caractéristiques du bâtiment :

Surface chauffée : 1350 m²
Périodes d'ouvertures :
en semaine dans un premier temps

Caractéristiques techniques :

- **Chaudière bois :**
- **Marque : ZIMA**
- **Puissance : 120 kW**
- **Volume du silo : 48 m³**
- **Consommation prévisionnelle de bois :**
250 à 280 m³ de plaquettes par an
- **Installation solaire :**
- **Surface de panneaux : 20 m²**
- **Marque : VIEMANN type VITOSOL 100**
- **Volume de stockage : 1000 L**
- **Productivité prévisionnelle :**
environ 12500 kWh par an
- **Appoint : électricité**

Economies annuelles de CO₂ :

Environ 21 tonnes

Coût total de l'installation

- **Chaudière bois : 59766 €**
- **Installation solaire : 32726 €**

Subventions reçues :

- **Chaudière bois :**
ADEME + Région Alsace + Conseil Général du Bas-Rhin : 79%, soit 47 215 €
- **Installation solaire :**
ADEME + Région Alsace + Conseil Général du Bas-Rhin : 80% soit 26 180 €



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