

ADEME

Agence de l'Environnement
et de la Maîtrise de l'Énergie

La chaufferie bois de Bosch à Onet-le-Château (12)



Exemple en région
Occitanie

Acteurs

- Bosch

Partenaire

- ADEME

Coût

- Montant des investissements :
1,1 M€
- Financement : 40 % des
investissements éligibles

Bilan

Performance

- Production biomasse annuelle :
5 000 MWh
- 90 % des besoins thermiques du
site assurés par la biomasse

Environnement

- 1 050 tonnes de CO₂ évitées par an

Activité locale

- Participation au développement
de la filière locale
d'approvisionnement en
combustible bois

Date de mise en œuvre

MAI 2012

Les besoins

Le Groupe Bosch est un important fournisseur mondial de technologies et de services. Avec un effectif d'environ 280 000 collaborateurs, il a réalisé en 2013 un chiffre d'affaires de 46,4 milliards d'euros. Ses activités sont réparties en quatre secteurs :

- solutions pour la mobilité ;
- techniques industrielles ;
- biens de consommation ;
- techniques pour les énergies et les bâtiments.

Le Groupe comprend la société Robert Bosch GmbH ainsi que plus de 360 filiales et sociétés régionales réparties dans près de 50 pays. En incluant les partenaires commerciaux, le Groupe Bosch est présent dans près de 150 pays.

L'établissement d'Onet-le-Château emploie 1 500 salariés. Il constitue le plus grand site industriel de Bosch en France, le premier employeur privé du département de l'Aveyron et l'un des dix plus gros de l'Occitanie. Il produit des bougies de préchauffage, des buses d'injecteurs et surtout des injecteurs, très majoritairement pour les moteurs diesel.

Dans le cadre de la rénovation de sa chaufferie, l'usine a installé une chaudière bois, une première à l'échelle du groupe qui pourrait servir d'opération pilote pour d'autres sites. L'objectif principal de l'opération étant de réduire de 15 % les émissions de CO₂ du site.



PAROLE DE TERRAIN

Bruno MARTIN, directeur technique

« Pour Bosch, la notion de développement durable fait partie de la gouvernance d'entreprise. L'énergie bois, lorsque l'approvisionnement est basé sur une gestion durable de la forêt, lorsque l'exploitation rigoureuse est assurée, permet de réduire significativement l'empreinte environnementale du site et la facture d'énergie. »



Crédit photo: Bosch

Chaudière bois du site d'Onet-le-Château

La solution et les résultats

Cette nouvelle installation permet d'assurer le chauffage des 55 000 m² de bâtiments et la production d'eau chaude sanitaire et process, tout en privilégiant une solution économique, fiable et respectueuse de l'environnement. Elle respecte les exigences réglementaires et a recours à une énergie non fossile dans une démarche d'optimisation énergétique.

La chaufferie se compose des trois éléments suivants :

- une chaudière bois de 1,5 MW (marque COMPTE R.) équipée d'un système performant de dépoussiérage des fumées (électrofiltre) et permettant de couvrir en moyenne 90 % des besoins thermiques du site ;
- une chaudière gaz neuve de 1,5 MW en appoint ;
- une chaudière gaz existante conservée en secours.

Afin d'assurer une flexibilité au plus près des besoins pour un meilleur contrôle de la consommation énergétique, la puissance totale de chauffe a été diminuée (de 10,5 à 6,5 MW) pour être adaptée aux nouveaux besoins, dans le respect de la politique d'économie d'énergie menée par le site depuis plusieurs années.

Zoom sur... l'approvisionnement

La volonté de travailler avec la filière bois départementale a été clairement définie dès le début. La proximité des ressources bois garantit la qualité et la sécurité de l'approvisionnement, ainsi qu'un meilleur bilan carbone au niveau du transport.

Chaque année sont ainsi consommées 1 350 tonnes d'un combustible composé pour plus de la moitié de plaquettes forestières et pour le reste de produits connexes de scierie. Les livraisons sont effectuées par bennes à fond mouvant de 90 m³, le bois étant déchargé et stocké dans un silo de 290 m³. Le taux d'humidité est régulièrement contrôlé.

Les cendres sont éliminées en installation de stockage de déchets.

Pour en savoir plus

Le site Fonds Chaleur de l'ADEME :
www.ademe.fr/fondschaleur/

Le site de l'ADEME en région :
www.occitanie.ademe.fr

Le site de Bosch :
<https://www.bosch.fr>

Contacts

ADEME Midi-Pyrénées
Tél. : 05 62 24 35 36
ademe.midi-pyrenees@ademe.fr

ADEME Service Forêt, Alimentation
et Bioéconomie
boisenergie@ademe.fr



Exemples à suivre téléchargeables
sur les sites de l'ADEME
www.ademe.fr



Référence ADEME : 010606-F35 / septembre 2018

