



La chaufferie biomasse du site d'ALLARD EMBALLAGES à Aubigné-Racan(72)

- Energies et matières renouvelables
- Pays de la Loire

Pourquoi agir ?

Le site de production des papeteries de Varenne appartient au groupe ALLARD EMBALLAGES, cartonnier et papetier, concepteur d'emballages dans les domaines industriel et agro-alimentaires.

Le site concerné intègre une ligne de production de papier et un cycle de récupération des caisses carton. Il abrite également un laboratoire de recherche et développement de l'activité papier, avec une forte activité de tests et de contrôle des processus : qualité du papier produit, conditions de sa fabrication et retraitement des déchets qu'elle produit.

Afin d'améliorer la compétitivité du site, la société souhaite optimiser ses coûts énergétiques, tout en réduisant de façon significative les rejets de gaz à effet de serre. Elle a donc recherché la meilleure solution technique et économique pour produire de la chaleur pour son process industriel. L'enjeu est de substituer la chaufferie au gaz naturel datant de 2007 et actuellement en service par l'implantation sur le site d'une installation de production de vapeur capable de valoriser du bois.

C'est dans ce contexte qu'il a été fait le choix de mettre en place une chaudière biomasse sur le site d'Aubigné-Racan.

COFELY Services assure la conception, la réalisation, le financement et l'exploitation sur une durée de 10 ans.

L'ADEME a accompagné cette opération à travers le Fonds « Chaleur Renouvelable », mesure mise en place en 2008 pour développer la production de chaleur renouvelable. Les projets de production de chaleur à partir de biomasse de plus de 1 000 tep du secteur industriel, agricole et tertiaire sont soutenus par l'intermédiaire de l'appel à projets annuel BCIAT : Biomasse Chaleur, Industrie, Agriculture et Tertiaire.



COFELY Services
GDF SUEZ



Organisme

Maître d'ouvrage : COFELY SERVICES - GDF Suez Energies Services

Utilisateur de la chaleur : ALLARD EMBALLAGES
Site des Papeteries de Varennes

Partenaires

ADEME : projet lauréat de l'appel à projets BCIA 2009 (fonds chaleur)

Coût

Installation : 5.8 M€
Financement : 45% des investissements éligibles

Bilan « Développement Durable » en chiffres

- **5 629 tonnes équivalent pétrole** substituées par an (gaz/biomasse)
- **82% des besoins** de vapeur du site couverts par la biomasse
- **16 000 tonnes de CO₂** évitées par an
- Création de **2 postes** équivalent temps plein pour **l'exploitation de la chaufferie**, et de **12 postes** équivalents temps plein pour **l'approvisionnement en biomasse**. (12 emplois direct et indirect)

Date de mise en œuvre

Mise en service : **Mars 2012**

Exemples à suivre téléchargeables sur le site de l'ADEME (www.ademe.fr).



Crédit photo : ALLARD Emballages



Crédit photo : ALLARD Emballages

Présentation et résultats

Description de la solution technique :

- **Chaudière biomasse** : 1 chaudière à grille dynamique inclinée tubes d'eau / tubes de fumées de 12 T/h (vapeur 12,5 bar), soit 8,4 MWth.
- **Traitement des fumées** : 1 multicyclone et 1 filtre à manches afin de respecter une valeur limite d'émission de poussières inférieure à 50 mg/Nm³ à 11% d'O₂.
- **Appoint / secours** : 1 chaudière au gaz naturel de 25 T/h.
- **Production thermique à partir de biomasse** : (65.407 Mwh) 5624 tep/an, soit **82% des besoins annuels en vapeur du site**.
- **Consommation biomasse** : 27 509 tonnes de bois par an prélevées dans un rayon inférieur à 100 km, dont 55% de plaquettes forestières, 13% de connexes des industries du bois et 32% de produits bois en fin de vie.
- **Gestion des cendres** : valorisation des cendres sous foyer et multicyclone en filière agricole (épandage agricole) / élimination des cendres sous filtre à manches en ISD de la classe 1 ou 2 selon leur composition chimique.

Cette installation permet de répondre à différents enjeux :

- Développement de la filière d'approvisionnement en bois énergie (création de 12 postes),
- Réduction de la dépendance aux coûts de l'énergie fossile par l'utilisation de biomasse,
- Réduction de 16 000 tonnes/an des émissions de CO₂ du site.

Facteurs de reproductibilité

Le secteur industriel, troisième plus gros consommateur d'énergie en France après les secteurs du résidentiel tertiaire et des transports, constitue une cible prioritaire pour le développement des énergies renouvelables, et plus particulièrement du bois-énergie. Afin de susciter ce développement, les industriels disposent via l'ADEME de dispositifs d'aide permettant d'assurer la rentabilité d'un projet biomasse énergie et ainsi répondre à plusieurs enjeux à la fois économiques et environnementaux : limiter leur dépendance à la hausse du coût des énergies fossiles, réduire leurs coûts de fonctionnement et réduire leurs impacts environnementaux

POUR EN SAVOIR PLUS

- v Sur le site internet de l'ADEME : www.ademe.fr/emr
- v Le site de l'ADEME en Pays de la Loire : www.paysdelaloire.ademe.fr/
- v Le site de COFELY Services : www.cofely-gdfsuez.fr

CONTACTS

- v COFELY Services
Tél : 02 99 27 65 71
- v ADEME Pays de la Loire
Tél : 02 40 35 68 00
ademe.paysdelaloire@ademe.fr