



## → Chaudière bois au Lycée La Fayette de Clermont-Ferrand

Dans le cadre de la construction d'une extension accueillant un pôle dédié aux industries graphiques, le Conseil régional a souhaité installer une chaufferie bois pour alimenter l'ensemble des bâtiments pédagogiques et de restauration du Lycée La Fayette de Clermont-Ferrand.

Ce projet s'inscrit dans la démarche de développement des énergies renouvelables promue par la Région qui compte 17 lycées sur 61 chauffés à partir de chaudières biomasse, pour la plupart raccordées sur des réseaux de chaleur bois-énergie.



*Lycée La Fayette*

### Un approvisionnement bois local

La gestion de la chaufferie a été confiée à la société Cofely qui a passé un contrat d'approvisionnement avec l'entreprise Guillot Energie, spécialisée dans la production de plaquettes bois d'origine forestière. Cette société, implantée dans les Combrailles, est équipée de broyeurs mobiles, de cribles et de plates-formes de stockage permettant la production d'un combustible de qualité.

### Impacts environnementaux

- Economie d'énergie fossile : 160 tep (Tonnes Equivalent Pétrole)
- Réduction d'émissions de gaz à effet de serre : 380 t CO<sub>2</sub> évitées / an
- Valorisation d'une ressource bois locale



*Bâtiment chaufferie*



Silo de stockage



## Description de l'installation

### Silo de stockage

- Dimensions : 9 m x 5 m
- Hauteur : 5,8 m hors-sol + 2 m en fosse
- Capacité : 250 m<sup>3</sup> utiles

### Bâtiment chaufferie

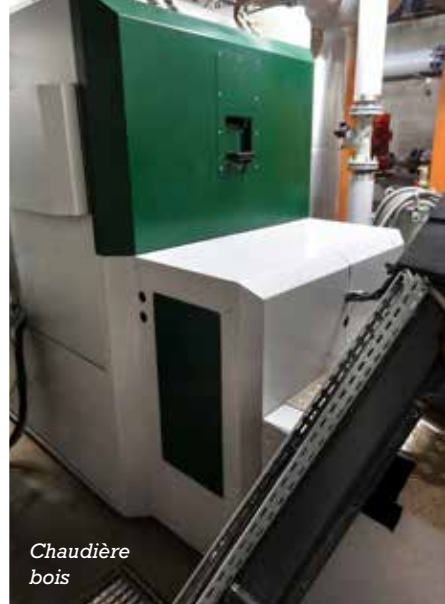
- Dimensions : 15 m x 7 m

### Convoyage bois

- Auge de réception et vis d'élévation
- Extraction par 2 dessileurs rotatifs
- Alimentation par vis

### Chaudière bois

- Puissance : 600 kW
- Automate de régulation



Chaudière bois

### Appoint

- Chaudière gaz : 1 350 kW

### Traitement des fumées

- Cyclone dépoussiérage
- Electrofiltre



Electrofiltre



## Coûts d'investissement

(Valeurs 2012)

Bâtiment chaufferie, silo et voirie	251 096 € €T
Equipements chaufferie	581 115 € €T
Etudes et maîtrise d'œuvre	104 026 € €T
<b>Investissement total</b>	<b>936 237 € €T</b>

### Financement

Aides publiques (ADEME)	26,7 % (250 250 €)
Conseil régional d'Auvergne	73,3 %

## Fonctionnement

- Mise en service : février 2015
- Consommation prévisionnelle 530 t de bois à 35 % d'humidité
- Taux de couverture bois : 80 %
- Contrat d'exploitation avec la société COFELY

## Partenaires techniques

Architecte : Claude GAILLARD  
 Maître d'œuvre et BET : SOMIVAL  
 Gros œuvre et voirie : ROUX – GATP – COUTAREL

Entreprise CVC : MATHIEU – GIRAUD  
 Entreprise électrique : SANTERNE  
 Constructeur chaudière : HERZ



→ Pour toute information : contactez l'Aduhme, agence locale des énergies et du climat

129 avenue de la République - 63100 Clermont-Ferrand

Tél. : 04 73 42 30 90 - contact@aduhme.org • www.aduhme.org

Fiche réalisée par l'Aduhme dans le cadre de la mission « valorisation énergétique de la biomasse », soutenue financièrement par l'ADEME, le conseil départemental et le conseil régional

