

## → Une chaufferie bois granulés pour l'Hôtel de Ville de Royat



L'Hôtel de Ville de Royat rénové

### Contexte

Dans le cadre du projet de rénovation globale du bâtiment de l'Hôtel de Ville et avec l'objectif de décarboner la production énergétique, les élus de Royat ont souhaité étudier la faisabilité d'une chaufferie bois granulés en substitution de l'ancienne chaufferie au gaz naturel. L'analyse d'opportunité réalisée en amont par l'Aduhme a permis de valider le choix de cette solution de production de chaleur renouvelable.

La Ville de Royat a pu bénéficier d'un accompagnement technique et financier dans le cadre du dispositif **Chaleur+demain** porté par Clermont Auvergne Métropole, avec l'appui de l'ADEME, agence de la transition écologique.

### Les atouts du combustible bois-granulés

Le bois-granulés produit à partir de sciure séchée et compactée est un produit 100 % naturel dont la combustion émet très peu de polluants atmosphériques. Ce combustible est considéré comme neutre en termes d'émission de gaz à effet de serre dans la mesure où le bois est issu d'une forêt gérée durablement.

Il s'agit d'une énergie renouvelable produite à partir d'une ressource bois locale provenant du département du Puy-de-Dôme qui bénéficie donc d'un approvisionnement en circuit de proximité.

Le bois granulés est un combustible homogène et normé dont l'utilisation dans des chaudières bois automatiques présente de très bons rendements de combustion et une grande fiabilité de fonctionnement.

### Impacts environnementaux

- Economie d'énergie fossile :  
**97 MWh PCS gaz / an**
- Réduction d'émission de gaz à effet de serre :  
**18 t CO<sub>2</sub> évitées / an**



Combustible bois-granulés

En savoir plus :  
[www.chaleurplusdemain.fr](http://www.chaleurplusdemain.fr)

chaleur+  
demain

est un dispositif d'accompagnement technique et financier porté par Clermont Auvergne Métropole et bénéficiant de crédits issus du Fonds Chaleur de l'ADEME, en appui des porteurs de projets pour la réalisation d'installations de production de chaleur renouvelable (bois-énergie, solaire thermique, PAC géothermie et réseaux de chaleur).



## Description technique

### Bâtiment chaufferie

- Intégré dans le bâtiment existant
- Silo granulés de 22 m<sup>3</sup> utiles (autonomie moyenne 4 mois)

### Convoyage bois

- Extraction par vis en fond de silo
- Alimentation pneumatique de la chaudière

### Chaudière bois

- Chaudière puissance : 69 kW
- Ballons tampon : 2 x 1000 l

## Fonctionnement

- Mise en service : septembre 2023
- Consommation prévisionnelle : 19 t de granulés par an
- Taux de couverture bois : 100 %

## Partenaires techniques

Maître d'œuvre	Périchon Jalicon architectes
Contrôleur technique	Alpes Contrôle
Génie civil, VRD	Algotherm Ingénierie
Génie civil chaufferie	Sanchez
Hydraulique	Favier
Chaudière bois	Fröling
Électricité régulation	IB Electrique

## Éléments financiers (valeur 2022)

### Aides

	20280 €   36 %
	7440 €   13 %

### Coûts d'investissement en € HT

Silo granulés	5500 €
Chaudières bois et équipements	25000 €
Hydraulique, électricité, régulation	16000 €
Fumisterie	2500 €
Ingénierie	7350 €
<b>Investissement total</b>	<b>56350 €</b>



Chaudière bois



La performance globale du site après travaux a été projetée via un calcul réglementaire THC-E-Ex : un gain en énergie primaire de 42 % par rapport à la référence est attendu. Le suivi global du profil énergétique du site sera stabilisé à compter de la rentrée 2024.

## Contact au sein de la collectivité



Mairie de Royat  
Marie DUMONT - Directrice du Pôle Aménagement du Territoire  
04 73 29 50 80 / marie.dumont@royat.fr

## Animation territoriale du dispositif Chaleur+ *demain*



Aduhme, agence locale  
des énergies et du climat  
contact@aduhme.org  
www.aduhme.org  
Tél. : 04 73 42 30 90



Clermont Auvergne Métropole  
developpement-durable@clermontmetropole.eu  
www.clermontmetropole.eu

