



## CHAUDIERE A BOIS DECHIQUETE ET RESEAU DE CHALEUR A CERIZAY



**Région Nouvelle-Aquitaine**  
**Cerizay (79)**

### **Bénéficiaire**

Mairie de Cerizay

### **Partenaire**

Direction régionale Nouvelle-Aquitaine de l'ADEME

### **Coût (HT)**

**Coût global** : 991 k€

- Production thermique : 641 k€

- Réseau de chaleur : 350 k€

### **Financement :**

- ADEME : 495 k€

### **Bilan en chiffres**

- Un réseau de chaleur de 1 150 mètres  
- 95% des besoins de chaleur assurés par la chaufferie bois

- 678 tonnes de bois valorisées par an

- Production sortie chaudière : 2 GWh par an

- 167 tep substituées par an\*

- 461 tonnes de CO<sub>2</sub> évitées par an

### **Date de lancement**

2014

### Présentation et résultats

La commune de Cerizay (5 000 habitants) est située dans le Nord-Ouest des Deux-Sèvres. Soucieuse de rénover ou de réhabiliter ses bâtiments publics, elle a engagé depuis plusieurs années des travaux qui ont permis d'améliorer la qualité des services offerts aux habitants et les conditions de travail des agents. Ces opérations ont également fourni l'occasion d'introduire les principes du développement durable et de rechercher les meilleures solutions techniques pour optimiser les coûts de fonctionnement. C'est dans cet esprit que la Ville a été lauréate de l'appel à projet « Patrimoine des collectivités de moins de 10 000 habitants » qui comportait un volet sur l'efficacité énergétique. Elle a ainsi réussi à **baiss**er de 30% la consommation de ses bâtiments. Prolongeant cette démarche, elle engage en 2014 la construction d'une chaudière au bois déchiqueté.

Le bois constitue une ressource énergétique renouvelable. Son bilan théorique en émission de dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) est réputé neutre car le CO<sub>2</sub> émis lors de sa combustion est capté par l'arbre durant sa croissance. Contrairement aux énergies fossiles qui déstockent du carbone précédemment enfoui dans les sous-sols, la combustion du bois contribue ainsi à la réduction des émissions de gaz à effet de serre.

Les enjeux pour la commune de Cerizay sont importants car la chaufferie bois et le réseau de chaleur doivent alimenter 7 bâtiments publics, parmi lesquels un collège, un centre aquatique et un établissement médico-social qui figurent parmi les équipements ayant les plus forts besoins en chaleur. Il s'agit ainsi d'agir concrètement pour réduire les émissions de gaz à effet de serre de ces activités tout en maîtrisant les coûts de fonctionnement supportés par les collectivités.

C'est la raison pour laquelle la Direction régionale Nouvelle-Aquitaine de l'ADEME a soutenu l'investissement de la commune de Cerizay en mobilisant les ressources du Fonds Chaleur.

## Présentation et résultats

L'installation de production thermique comporte deux chaudières bois de 500 kW chacune et une chaudière gaz naturel utilisée en appoint et secours. La chaudière biomasse fonctionne au bois déchiqueté, avec un minimum de 50% de combustibles composés de plaquettes forestières et bocagères. Cette chaudière bois couvre à elle seule 95% des besoins de chaleur permettant le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire.

Le réseau de chaleur s'étend sur 1 150 mètres et dessert 7 sous-stations. Il alimente des bâtiments publics offrant divers services à la population :

- le complexe aquatique Aquadel comprenant notamment un espace aquatique (2 bassins, un pataugeoire) et une salle de remise en forme ;
- le collège Clémenceau (surface totale de 5 200 m<sup>2</sup>) ;
- le gymnase Paul Rabouant (salle de 900 m<sup>2</sup>) ;
- la salle municipale Léo Lagrange (salle de 1 000 m<sup>2</sup>) ;
- la résidence d'hébergement Le Bocage (surface totale de 5 200 m<sup>2</sup>) ;
- « Les ateliers Beaud », une ancienne fabrique de faïence réhabilitée et transformée en école de musique ;
- le centre médico-social.

L'approvisionnement en bois (entre 650 et 700 tonnes par an) est assuré à 100% par des producteurs locaux. Les plaquettes proviennent exclusivement de bois bocagés ou de haies bocagères situées essentiellement dans le bocage Bressuirais. Ce choix s'inscrit dans une démarche de valorisation du paysage du Bocage Bressuirais, avec le souci de préserver des haies qui présentent un très fort intérêt environnemental. Aucun combustible industriel n'est utilisé.

Au final, cette opération évite l'émission dans l'atmosphère de 461 tonnes de CO<sub>2</sub> par an.

## Facteurs de reproductibilité

Pour développer la production de chaleur à partir de sources renouvelables (biomasse, géothermie, solaire thermique, etc.), l'Etat a créé un Fonds Chaleur dont la gestion a été confiée à l'ADEME. Les projets d'investissement comme celui de la commune de Cerizay peuvent être accompagnés par les directions régionales de l'ADEME en termes de conseils, d'expertise ou, sous conditions, de soutiens financiers.

“ L'installation de la chaufferie bois et la création du réseau de chaleur s'inscrivent dans notre politique de développement durable. Nous poursuivons ainsi 3 objectifs complémentaires : remplacer les énergies fossiles et réduire nos émissions de gaz à effet de serre ; maîtriser nos factures énergétiques ; conforter des filières économiques locales comme la filière bois afin de pérenniser nos emplois. ”

M. Johnny Brosseau, maire de Cerizay

## Focus

Afin d'assurer le respect du seuil d'émission de poussières à moins 50 mg/Nm<sup>3</sup> à 11% d'O<sub>2</sub>, les chaudières installées ont été choisies parmi la liste des équipements figurant dans la base de données des chaudières biomasse de petites et moyennes puissances éligibles au Fonds Chaleur, disponible sur le site de l'ADEME.



### POUR EN SAVOIR PLUS

- Le site internet de l'ADEME  
[www.ademe.fr/emr](http://www.ademe.fr/emr)
- Le site de la Direction régionale Nouvelle-Aquitaine de l'ADEME  
[www.nouvelle-aquitaine.ademe.fr](http://www.nouvelle-aquitaine.ademe.fr)
- Le site de la commune de Cerizay  
[www.cerizay.fr](http://www.cerizay.fr)

### CONTACTS

- Mairie de Cerizay  
Tél : 05 49 80 57 11  
[ville@cerizay.fr](mailto:ville@cerizay.fr)
- Direction régionale Nouvelle-Aquitaine de l'ADEME  
Tél : 05 49 50 12 12  
[frankie.angebault@ademe.fr](mailto:frankie.angebault@ademe.fr)



L'ADEME est un établissement public sous tutelle conjointe du ministère de l'Environnement, de l'Energie et de la Mer et du ministère de l'Education nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.

