



## CHAUFFERIE BOIS ET RÉSEAU DE CHALEUR – COULOUNIEIX-CHAMIERES - 24



### **Nouvelle Aquitaine Coulounieix Chamiers (Dordogne)**

#### **Bénéficiaire**

Ville de Coulounieix Chamiers  
Délégataire : Cofely (filiale d'Engie)

#### **Partenaires**

- Direction régionale de l'ADEME Nouvelle Aquitaine
- LEADER
- Département Dordogne

#### **Coût (HT)**

**Coût global** : 2 M€ (chaufferie et réseau de chaleur)

#### **Financement :**

- ADEME Fonds Chaleur : 1 M€
- Engie Cofely : 1 M€

#### **Bilan en chiffres**

- 402 tep issus de la biomasse (4 667 MWh)
- 1050 tonnes CO2 évitées par an
- 2100 tonnes de bois
- Emplois créés : 1 ETP

#### **Date de mise en service**

Décembre 2015

### Pourquoi agir ?

Implantée dans la banlieue de Périgueux, la commune de Coulounieix-Chamiers poursuit une démarche éco-responsable. Au travers de la construction d'une chaufferie bois et d'un réseau de chaleur d'1,5 km, la municipalité a mis en œuvre un double objectif : dynamiser l'espace Jacqueline-Auriol par la construction d'un outil moderne et innovant ; et offrir un mode de chauffage économique, produit grâce à une énergie propre et renouvelable. Cela s'inscrit pleinement dans la politique conduite en faveur du développement durable.

Coulounieix-Chamiers a été retenue par l'Agence nationale pour la rénovation urbaine (ANRU), ce qui lui a permis de dessiner un projet de rénovation en profondeur pour le quartier Jacqueline-Auriol : amélioration de l'habitat, requalification des espaces publics, consolidation de l'offre d'équipements et de services, développement économique... La chaufferie bois et le réseau de chaleur constituent un premier pas vers la production d'énergie verte mais s'inscrit plus largement dans une réflexion urbaine et sociale de grande envergure.

### **Un équipement d'intérêt écologique et économique**

La chaufferie bois permet aux abonnés d'observer une diminution de leur facture énergétique d'environ 10 % et de constater un confort thermique accru. Réalisé dans le cadre d'une délégation de service public confiée à Engie Cofely, ce nouvel équipement n'a pas d'impact ni sur les comptes de la mairie, ni sur ceux des locataires... hormis la baisse de la facture énergétique ! A la fin du contrat (d'une durée de 24 ans), le bâtiment restera la propriété de la commune.



## Présentation et résultats

### La chaufferie :

Elle comprend une chaudière bois à alimentation automatique d'une puissance de 1300 kW (Compte R.). Aucune chaufferie au gaz de ville neuve d'appoint ou de secours n'a été construite : les chaufferies au gaz existantes de deux résidences assurent l'intégralité de l'appoint-secours (puissance gaz cumulée de 2 790 kW). La chaudière bois est dimensionnée pour couvrir 80 à 85 % des besoins thermiques utiles. Elle est dotée d'une hydro-accumulation de 30 m<sup>3</sup>, permettant d'optimiser son apport thermique au réseau.

### Le combustible bois :

Les 2100 tonnes/an de bois consommées par la chaufferie sont majoritairement fournies par Soven, filiale d'Engie Cofely. 50 % du bois est constitué par des plaquettes forestières ; l'autre moitié de connexe de scierie. Le bois provient exclusivement du département de la Dordogne, où la ressource est importante.

La chaufferie est approvisionnée par camions à fonds mouvant de 90 m<sup>3</sup>, pour un maximum de rotations de 3 camions par semaine au cœur de l'hiver.

### Le silo :

Son volume est 30 m<sup>3</sup> pour une autonomie de 3 jours par grands froids.

### Traitement des fumées :

La chaufferie est équipée d'un électrofiltre en aval d'un multicyclone, qui assure des rejets en poussières inférieurs à 30 mg/Nm<sup>3</sup> à 6 % d'O<sub>2</sub>. Les cendres, 35 à 50 t/an, partent en compostage ou en mise en décharge.

### Le réseau de chaleur :

Le quartier Jacqueline-Auriol est alimenté par un réseau de chaleur d'1,5 km (14 sous-stations), qui dessert en grande majorité les logements HLM de Périgueux Habitat, et des bâtiments publics.

### Bilan chiffré

Energie délivrée entre 2016-2017 : 4 817 MWh



**« Un coût de chauffage le plus bas possible »**

**Témoignage de Philippe Tougne, responsable des services techniques de la Ville de Coulounieix-Chamiers.**

*« Dans un quartier défavorisé, il est important de maintenir un coût de l'énergie le plus bas possible. Les élus ont opté pour le bois énergie pour ne pas que les habitants subissent la hausse du coût des énergies fossiles. Lorsque l'on a signé l'engagement avec Engie, en 2013, les citoyens pouvaient espérer 8 à 10 % d'économie sur leur facture de gaz. En 2015-2016, la différence avec le gaz n'était pas flagrante et mais au moins, il n'y a pas eu d'augmentation des charges liées au chauffage.*

*L'autre motivation était environnementale. La Dordogne est l'un des départements pilotes en matière d'énergie bois, grâce à son énorme potentiel forestier et à une volonté politique. Installée au cœur des immeubles, la chaufferie qui est équipée de traitements des fumées, est parfaitement acceptée par les habitants.*



## Focus

Avec la rénovation urbaine, les bâtiments ont été isolés, ce qui a entraîné une baisse de la consommation du réseau de chaleur. Pour 2018/2019, l'opérateur va donc chercher à développer les raccordements, à densifier le réseau pour maintenir les mêmes besoins de chauffage et un prix stable de la chaleur.

### POUR EN SAVOIR PLUS

Sur le site internet de l'ADEME :  
[www.ademe.fr](http://www.ademe.fr)

- Le site du bénéficiaire  
[www.coulounieix-chamiers.fr](http://www.coulounieix-chamiers.fr)
- Le site de l'ADEME Nouvelle Aquitaine  
<http://www.nouvelle-aquitaine.ademe.fr/>

### CONTACTS

- Mairie de Coulounieix Chamiers  
Tél : 05.53.35.57.57  
[ville@coulounieix-chamiers.fr](mailto:ville@coulounieix-chamiers.fr)
- ADEME Direction régionale Nouvelle Aquitaine  
Tél. : 05 49 50 12 12  
[ademe.aquitaine@ademe.fr](mailto:ademe.aquitaine@ademe.fr)

## Facteurs de reproductibilité

Le mix énergétique du réseau de chaleur de Coulouniers Chamiers (8000 habitants) est reproductible dans toutes les villes moyennes, sous réserve de pouvoir disposer localement de la ressource biomasse. Une rénovation urbaine est le bon moment pour construire un réseau de chaleur.



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.



[www.ademe.fr](http://www.ademe.fr)

Référence ADEME : XXXXXX / Mois et année

