



## Présentation du projet

La commune de Trespoux-Rassielles, dans le département du Lot avait engagé des travaux d'extension et de rénovation de l'école communale. La proximité directe des bâtiments de la mairie, incluant deux logements communaux, et de la salle des fêtes, corréée à la vétusté des équipements de production de chauffage, ont induit une réflexion autour d'une chaufferie biomasse mutualisée dans la perspective de valoriser les sarments de vignes de la commune.

La Mission Bois Energie du Lot, Quercy Energies, a ainsi été sollicitée par les élus pour réaliser une analyse d'opportunité permettant de comparer et d'évaluer la pertinence technico-économique d'un tel projet, donnant suite à un accompagnement dans la programmation et le suivi du projet.



Livraison de plaquette par camion souffleur



Chaudière bois de marque KWB - 100 kW

**Année de mise en service : 2014**

## Chiffres-clés

|                  |                      |
|------------------|----------------------|
| Mise en service  | 2014                 |
| Puissance        | 100 kW               |
| Marque           | KWB                  |
| Modèle           | MULTIFIRE USV 100    |
| Rendement        | 92 %                 |
| Surface chauffée | 1 208 m <sup>2</sup> |
| Longueur réseau  | 53 mètres            |

## Aides financières

Les travaux d'un montant de 81 757 € HT ont été subventionnés dans le cadre du programme régional PRELUDE (ADEME – Conseil Régional)

Aide PRELUDE : 38 600 € HT - 47 %  
Autofinancement : 43 157 € HT - 53 %

## Caractéristiques techniques

Le micro-réseau de chaleur communal de Trespoux-Rassiels dessert sur un petit périmètre 3 bâtiments communaux et a ainsi permis la substitution de quatre chaudières fonctionnant au gaz propane et d'une chaudière fioul.

La chaufferie collective comprend seulement une chaudière biomasse haute performance d'une puissance de 100 kW et un silo de stockage du combustible hors-sol d'un volume utile de 40 m<sup>3</sup>.

Le combustible utilisé est du bois déchiqueté composé majoritairement de plaquettes forestières et de connexes d'entreprises de transformation du bois. Il a un taux d'humidité de 25%. Il est approvisionné et livré via un camion souffleur.

Durant la saison de chauffe, 7 livraisons de 30 MAP\* représentant un total de 50 tonnes sont nécessaires pour assurer la production de chaleur.

La chaleur ainsi produite est transportée par un réseau de chaleur enterré pré-isolé de 53 mètres et est livrée aux 3 bâtiments via des sous-stations puis est directement utilisée pour le chauffage et l'eau chaude sanitaire haute température.

\*MAP = C'est la masse volumique apparente, la masse d'un m<sup>3</sup> apparent de combustible. Elle s'exprime en kg/m<sup>3</sup>



## La parole à...

**M. LAVAU Pascal**

Maire de Trespoux-Rassiels

### Pourquoi avoir choisi une solution biomasse pour le chauffage des trois bâtiments communaux ?

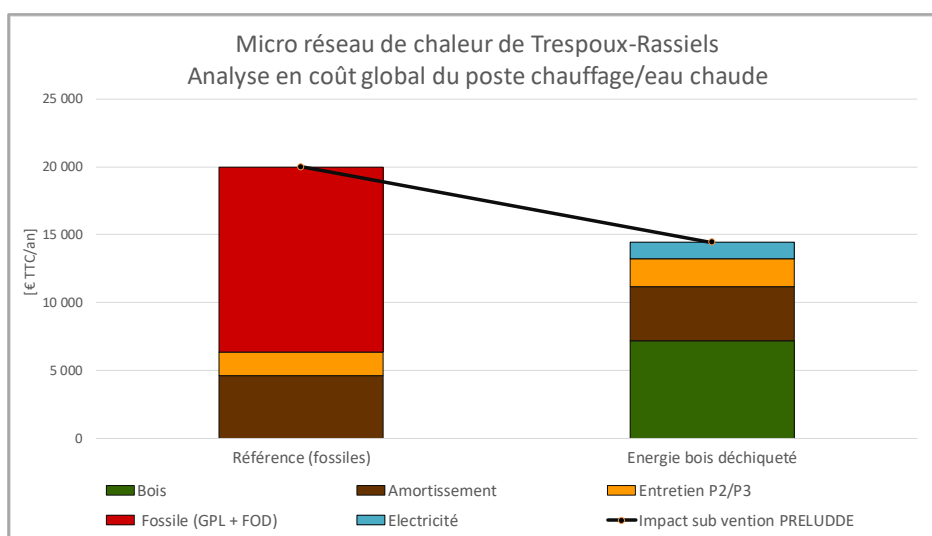
**L.P :** La nécessité de réaliser des travaux de rénovation sur nos bâtiments corrélés à l'envolée du prix des énergies fossiles nous a amené à repenser nos modes de chauffage.

Notre réflexion s'est portée assez rapidement vers une solution biomasse avec une volonté de pouvoir, à terme, valoriser en combustible les sarments de vigne dont nous disposons sur la commune.

### Quels sont pour vous les avantages et inconvénients de cette solution ?

**L.P :** Cette solution est un bon compromis entre la valorisation des ressources locales et la diminution de nos charges annuelles. Le suivi et la maintenance sont aussi facilités par la mise en place d'une seule installation. En revanche, ce type de chaufferie nécessite des investissements lourds et une ingénierie plus poussée. Il est donc indispensable d'étudier très en amont la viabilité d'un tel projet.

## Analyse comparative en coût global



En Occitanie, le réseau régional des missions Chaleur Renouvelable est cofinancé par l'Europe, l'ADEME, la Région et les Conseils Départementaux



**Quercy Énergies**

21 rue Joachim Murat 46000 CAHORS

Tél : 05 65 35 81 26 - [www.quercy-energies.fr](http://www.quercy-energies.fr) [contact@quercy-energies.fr](mailto:contact@quercy-energies.fr)