

# RÉSEAU DE CHALEUR & CHAUFFERIE COLLECTIVE GAILLAC (81)

GAILLAC, TARN - 2013

## [ Maîtrise d'ouvrage ]

Ville de Gaillac

## [ Exploitant ]

Syndicat TRIFYL

## [ Type de travaux ]

Construction

## [ Mise en service ]

Automne 2011

## [ Coût des travaux HT ]

392 869 euros

## [ Financements ]

243 099 euros

Union Européenne

ADEME

Région Midi-Pyrénées

## [ DÉMARCHÉ DE LA MAÎTRISE D'OUVRAGE ]

La commune de Gaillac, engagée dans un Agenda 21, a souhaité aménager un nouveau quartier, le Quartier des 7 Fontaines, en développant la mixité urbaine : des logements collectifs côtoient des bâtiments publics (groupe scolaire, maison de l'emploi, logements pour personnes âgées, maison de retraite, ...).

Il a été créé un réseau de chaleur pour alimenter ce nouveau quartier en chauffage.

Une chaufferie collective a été installée, alimentée avec de la plaquette de bois, issue des forêts de la région.



1



2

1. Façade sud, entrée chaufferie

2. Façade ouest, côté parking de la Maison Commune  
Emploi Formation

## [ IMPLANTATION ET CONCEPTION ]

La puissance totale de l'installation est de 400 kW, la chaudière fonctionnant au bois est d'une puissance de 200 kW, et une chaudière gaz assure le complément. Elle est alimentée par des plaquettes forestières, issues à 100% de la plateforme bois-énergie de Labessière-Candeil, à quelques kilomètres de Gaillac. Ces plaquettes sont ensuite stockées sur place, dans un silo de 50 m3. Un système de vis sans fin permet d'alimenter la chaudière en continu. La consommation de plaquettes forestières est d'environ 120 tonnes par an.

Il est prévu que la chaudière fonctionnant au bois puisse couvrir 85% des besoins énergétiques., et les 15% restant sont fournis par une chaudière alimentée au gaz de ville.



1

1. Panneau de présentation de la chaufferie

2. Schéma d'alimentation d'un réseau de chaleur (source : TRIFYL)



### TRIFYL

TRIFYL, établissement public départemental pour la valorisation des déchets ménagers et assimilés, participe au développement et à la structuration de la filière départementale bois-énergie, de la préparation du combustible bois à l'implantation de réseaux de chaleur publics.

- TRIFYL a créé deux plateformes bois-énergie pour transformer les déchets bois en énergie.
- Depuis 2011, TRIFYL s'est doté d'une régie bois afin d'assurer la maîtrise d'ouvrage et l'exploitation de réseaux de chaleur pour le compte de ses adhérents.

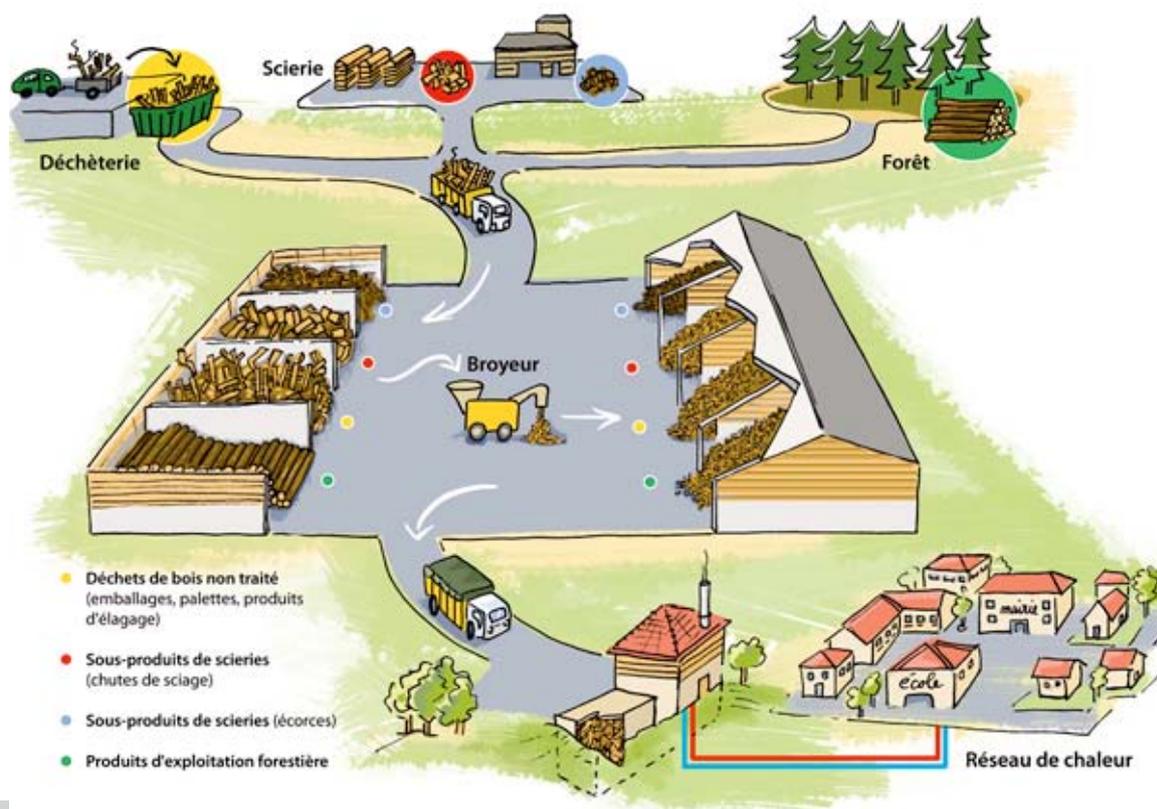
Comme à Gaillac, un réseau de chaleur a été implanté à Graulhet, et un autre verra le jour à Alban en 2013.

TRIFYL assure également la mission d'animation départementale de la filière bois-énergie, avec le soutien de l'ADEME, du Conseil général du Tarn, de la Région Midi-Pyrénées et de l'Europe dans le cadre du Fonds européen de développement régional.

Chargé de la mise en œuvre du plan départemental d'élimination des déchets, TRIFYL assure la maîtrise d'ouvrage et l'exploitation des équipements de valorisation des déchets du territoire.

- Un réseau de déchèteries a été implanté sur l'ensemble du territoire.
- Deux usines de tri accueillent les collectes sélectives afin de les préparer en vue de leur recyclage.
- Un bioréacteur permet la valorisation des déchets résiduels. Cette valorisation permet à encore de produire de l'énergie : cogénération, biométhane carburant, hydrogène.

TRIFYL a également développé un circuit pédagogique d'envergure départementale afin d'informer et de sensibiliser tous les habitants du territoire à la gestion responsable des déchets.



2

## [ APPROCHE DÉVELOPPEMENT DURABLE ]

Depuis octobre 2011, la Régie-bois de Trifyl assure l'exploitation de la chaufferie centrale bois-énergie de Gaillac et de son réseau de chaleur, investissements portés avec la mairie de Gaillac et le soutien financier de l'Europe, de l'ADEME et de la Région Midi-Pyrénées.

Le réseau de chaleur de 300 mètres alimente un ensemble de bâtiments neufs : la Maison Commune Emploi Formation, la Maison de Retraite des 7 Fontaines, les logements Habitats-Services pour personnes âgées.

La production d'eau chaude sanitaire étant individualisée (eau chaude solaire pour les logements), le réseau de chaleur permet de leur distribuer de la chaleur.

La consommation prévisionnelle de cet ensemble est de 120 tonnes de bois par an, ce qui représente une fourniture d'énergie en moyenne de 466 MWh par an pour l'ensemble du quartier.

Trifyl en assure l'approvisionnement à un prix de revient inférieur aux solutions traditionnelles de chauffage (gaz, fioul...), avec une garantie de stabilité.



1



2



3

1. Plaquettes de bois alimentant la chaufferie
2. Vue d'ensemble de la Maison Commune Emploi Formation et de la Chaufferie
3. Chaudière à gaz venant en appoint de la chaudière à plaquettes
4. Chaudière à plaquettes de bois
5. Trémie permettant de déverser dans le silo de stockage les plaquettes de bois, pour alimenter automatiquement la chaudière à bois



4

### À NOTER

*13 chaufferies publiques au bois sont aujourd'hui en activité dans le département du Tarn.*

*2 390 tonnes équivalent pétrole sont ainsi substituées chaque année par une ressource locale et renouvelable, le bois.*

*Elles permettent aux collectivités qui ont choisi ce mode de chauffage, de réaliser des économies substantielles.*

*Le coût du combustible bois est inférieur à celui des énergies traditionnelles.*

*À Gaillac, le réseau de chaleur permet d'éviter l'émission de 86 tonnes de CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère.*



5

**À NOTER****L'ESPACE INFO ENERGIE DU TARN**

Le CAUE du Tarn a rejoint le réseau INFO-ENERGIE mis en place par l'ADEME (Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie) en décembre 2002.

Ce service est financé conjointement par l'ADEME, la Région Midi-Pyrénées et le Conseil général du Tarn.

Ce service de conseils gratuits et indépendants apporte des informations sur les économies d'énergie et les énergies renouvelables, les aides financières, etc.

Ce service est à disposition des particuliers, des collectivités, des professionnels et des petites entreprises.



1



2



3

1. Façade sud de la Maison Commune Emploi Formation, située à côté de la chaufferie et alimentée par le réseau de chaleur
2. Façade nord de la Maison Commune Emploi Formation
3. Logements pour personnes âgées alimentés par le réseau de chaleur

**EN SAVOIR +****LIENS UTILES**

- » Elus et techniciens, TRIFYL vous accompagne dans vos projets de chaufferie bois énergie [☞](#)
- » Elus et techniciens, le CAUE du Tarn vous accompagne dans vos projets d'aménagements, bâtiments, espaces publics, ... [☞](#)
- » L'Espace Info Energie du Tarn vous accompagne pour des conseils en économies d'énergie et énergies renouvelables [☞](#)
- » Site de l'ADEME Midi-Pyrénées, sur le bois-énergie [☞](#)
- » Site de Midi-Pyrénées Bois, sur le bois-énergie [☞](#)

**CONTACTS**

- » **TRIFYL – Syndicat mixte départemental pour la valorisation des déchets ménagers et assimilés**  
05 63 81 23 00  
secretariat@trifyl.fr  
www.trifyl.fr
- » **Services techniques de la Ville de Gaillac**  
05 63 81 20 20  
www.ville-gaillac.fr
- » **CAUE du Tarn**  
05 63 60 16 70  
caue-81@caue-mp.fr  
www.caue-mp.fr
- » **Espace Info Energie du Tarn**  
05 63 60 16 80  
infoenergie@tarn.fr  
www.caue-mp.fr

**BIBLIOGRAPHIE**

- » Télécharger la fiche de présentation de la chaufferie de Gaillac, sur le site de Trifyl [☞](#)
- » Télécharger la fiche-réalisation de la Maison Commune Emploi Formation de Gaillac, fiche réalisée par le CAUE du Tarn [☞](#)
- » Télécharger la fiche-réalisation des logements pour personnes âgées de Gaillac, fiche réalisée par le CAUE du Tarn [☞](#)
- » Télécharger a plaquette de présentation du CIBE (Comité interprofessionnel du bois énergie) sur les réseaux de chaleur [☞](#)
- » Guide pratique " Se chauffer au bois énergie en nord Midi-Pyrénées " réalisé par Quercy-Energie [☞](#)