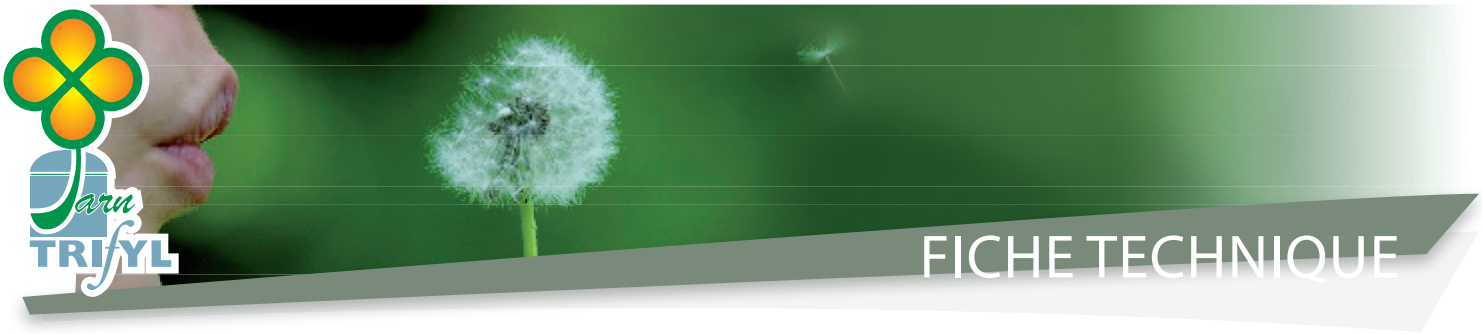
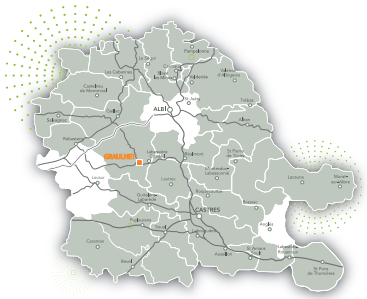


FICHE TECHNIQUE

RÉSEAU DE CHALEUR BOIS-ÉNERGIE GRAULHET - TARN



Acteur départemental de la filière bois-énergie, Trifyl accompagne les collectivités pour développer leurs réseaux de chaleur publics au bois.

La filière bois-énergie dans le Tarn

Trifyl s'est doté d'équipements pour assurer, auprès de ses collectivité adhérentes, un service public de production et de distribution de chaleur.

❖ 2 plateformes de stockage et de préparation du bois

Trifyl exploite deux plateformes-bois, à Labessière-Candeil et à Labruguière, permettant de stocker et de transformer les déchets bois (issus des déchèteries) et des sous-produits de l'exploitation forestière, en broyat ou en plaquettes. Les plateformes peuvent valoriser jusqu'à 15 000 tonnes de bois par an.

❖ L'approvisionnement des chaufferies collectives

Trifyl utilise ce bois pour chauffer ses propres usines de tri, mais également pour alimenter les réseaux de chaleur et les chaufferies publiques du département, comme celles de Graulhet, Castres, Mazamet et Gaillac.

❖ Le déploiement de réseaux de chaleur en régie

Trifyl s'est doté d'une Régie-bois pour porter les projets des collectivités adhérentes, dans toutes les étapes de leur réalisation, en assurant les investissements et l'exploitation.

Le projet bois-énergie de Graulhet

❖ Un important réseau de chaleur exploité en régie

La Communauté de Communes Tarn & Dadou et la ville de Graulhet ont sollicité les compétences de Trifyl pour structurer un projet de réseau de chaleur sur le quartier de Crins, à Graulhet. L'étude technique a permis de dimensionner le projet sur un rayon restreint, pour un ensemble de bâtiments fortement consommateurs de chaleur.

Il s'agit de la plus importante installation de chauffage urbain à biomasse exploitée en régie dans le Tarn avec :

> **15** bâtiments répartis sur deux rives
> **2** chaudières à bois pour une couverture à plus de 85% des besoins (avec un système d'appoint au gaz)
> **2 350** mètres de réseau
> **2 300** tonnes de combustible bois par an
> **1 131** tonnes de CO_2 évitées par an

Descriptif technique

❖ Un projet, deux réseaux

Deux réseaux distincts ont été installés à Graulhet, de part et d'autre de la rivière Dadou qui traverse la ville. La Régie-bois de Trifyl a assuré la maîtrise d'ouvrage de l'ensemble des équipements pour une mise en service en octobre 2012. Le réseau de la Rive Droite a été entièrement créé. Sur la Rive Gauche, le réseau a été réalisé à partir d'une chaufferie bois existante, reprise et optimisée.

	Réseau de la Rive Droite	Réseau de la Rive Gauche
Nombre de bâtiments	12	3
Réseau enterré	2 000 mètres	350 mètres
Besoins thermiques	6 000 MWh / an	670 MWh / an
Taux de couverture bois	85 % min.	90 % à 95 %
Consommation	2 100 tonnes / an	200 tonnes / an
Chaudière bois	Chaudière Compte-R de 2 MW	Chaudière Köb de 400 kW
Combustible	Broyats de palettes + plaquettes forestières + écorces	Plaquettes forestières
Taux moyen d'humidité	30 % à 40%	20 % à 30 %
Stockage	Silo enterré de 200 m³ utiles	Silo enterré de 80 m³ utiles
Système d'alimentation	Racleurs + tapis convoyeurs	Racleurs + vis sans fin
Traitement des fumées	Économiseur + électrofiltre	Filtre multi-cyclone
Système d'appoint	Chaudière à gaz 2 x 2MW	Chaudière à gaz 450 kW

❖ Investissements

Coût total de l'opération : 2 966 k€

❖ Partenaires

Aides publiques : 59 %
du FEDER, de l'ADEME et
du Conseil Régional

❖ Un approvisionnement « bio »

L'approvisionnement en bois est réalisé depuis la plateforme de Labessière-Candeil, située à 5 km de Graulhet.

Le transport du bois est effectué par un camion fonctionnant au biométhane-carburant, issu de la valorisation des déchets ménagers.

Pour le service public, Trifyl transforme tous les déchets en énergie.

Bio masse énergie carburant

Impacts environnementaux

- **Réseau de chaleur au bois géré en régie le plus important du Tarn**
- **1 131 tonnes de CO_2 évitées par an**
- **468 tep/an d'énergies fossiles économisées**