

# VOTRE RÉSEAU DE CHALEUR DU QUARTIER DE LA GAUTHIÈRE DE CLERMONT-FERRAND



**C** LERVIA, filiale de Dalkia, est la société dédiée à la Délégation de Service Public de production et de distribution d'énergie du réseau de chaleur du quartier de la Gauthière à Clermont-Ferrand.

Avec 75 % de bois dans son bouquet énergétique, énergie renouvelable issue des forêts voisines, le réseau alimente en chauffage et eau chaude sanitaire plus de 4 000 équivalents logements.

# CLERVIA

LE RÉSEAU DE CHALEUR  
DE CLERMONT-FERRAND

## ENGAGEMENT DE LA VILLE : RÉDUIRE L'EMPREINTE CARBONE

**E**n utilisant le bois disponible dans les forêts voisines, la Ville limite la dépendance énergétique envers les énergies fossiles tout en faisant prospérer l'économie locale. Le bois permet de réduire les émissions de gaz à effet de serre et participe à l'entretien et la gestion des forêts auvergnates.

En 2010, la Municipalité a lancé un appel d'offres pour renouveler le contrat de délégation de service public concernant la production et la distribution de chaleur du quartier de la Gauthière et l'extension du réseau. Dalkia a été choisi comme délégataire pour produire et distribuer la chaleur mais aussi pour gérer et exploiter les installations. Aujourd'hui, le réseau de la Gauthière alimente en chauffage et eau chaude sanitaire près de 4 000 équivalents logements dans le périmètre délégué, et exporte de la chaleur vers l'usine Michelin de la Combaude.

La concrétisation de ce projet a été

possible grâce à la coopération de partenaires et financeurs : Ademe, Union Européenne, Conseil Régional d'Auvergne, Conseil Général du Puy-de-Dôme.

### Historique du réseau

- **1965** : mise en place de la première chaudière collective pour le quartier de la Gauthière.
- **1998** : Dalkia remporte l'appel d'offres et modernise le réseau. Le fioul lourd est remplacé par le gaz naturel couplé à une unité de cogénération.
- **2010** : Dalkia est attributaire de la nouvelle Délégation de Service Public pour 24 ans.
- **2011** : Clervia, société dédiée, filiale de Dalkia, est créée pour la gestion de la Délégation de Service Public, étend le réseau et installe une chaudière biomasse.



# UN RÉSEAU DE CHAUFFAGE URBAIN, COMMENT ÇA MARCHE ?

## 1 La collecte

La biomasse se compose de :

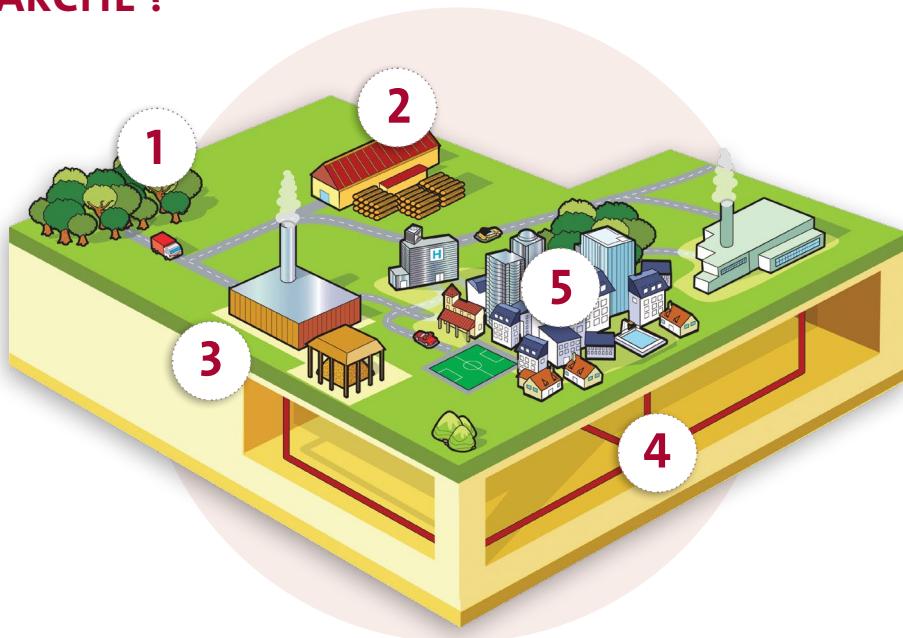
- bois forestier issu de résidus de l'industrie forestière, de la sylviculture dédiée, de l'élagage urbain...
- connexes de scieries des usines de déroulage, de tranchage, de menuiserie...
- bois de recyclage issu de la préparation du bois en fin de vie (palettes, emballages, criblats de compostage...)

## 2 La filière d'approvisionnement

L'essentiel de la biomasse provient directement des chantiers forestiers. Le complément est produit à partir de plateforme de préparation pour broyage, criblage, mélange et contrôle avant d'être acheminé à la chaufferie.

## 3 La chaufferie bois

C'est le point de départ du réseau de chauffage urbain ! La combustion de la biomasse produit l'énergie nécessaire pour chauffer l'eau afin d'alimenter le réseau de chauffage urbain.



## 4 Le réseau de distribution

Il est appelé réseau primaire. Ce réseau de distribution se compose de canalisations qui transportent l'eau chaude vers les sous-stations et assurent son retour.

## 5 Les sous-stations

Entre la chaufferie et le radiateur, il y a les sous-stations. Ce sont des postes de livraisons de chaleur au pied des immeubles et des bâtiments qui alimentent le chauffage central et l'eau chaude sanitaire.

# LES ATOUTS D'UN RÉSEAU DE CHALEUR

## SÉCURITÉ

Les installations classées pour la protection de l'environnement assurent une sécurité absolue par des contrôles réglementaires renforcés. Par ailleurs, la chaleur est fiable et continue tout au long de l'année.

## ÉCOLOGIE

L'utilisation du bois local réduit considérablement les émissions de gaz à effet de serre. La production de chaleur sur un seul site permet une bonne maîtrise des techniques de combustion et évite la prolifération des cheminées.

## ÉCONOMIE

Le réseau de chaleur offre une solution de chauffage compétitive garantissant la maîtrise des coûts. L'installation, l'entretien et le renouvellement des équipements sont assurés par le délégataire.

# LA BIOMASSE, UNE ÉNERGIE LOCALE ET RENOUVELABLE

Qu'on se le dise : le bois est une énergie d'avenir !  
Dans un contexte énergétique tendu, il représente  
une alternative aux énergies fossiles.

Le bois est une ressource abondante et sous-exploitée : moins de la moitié de son accroissement naturel est prélevé chaque année. La biomasse utilisée pour la production d'énergie se compose de sous-produits d'activités qui n'avaient jusqu'à présent pas de débouchés : des résidus de l'industrie, du bois d'élagage, des connexes de scierie...

Contrairement au pétrole, le bois est aussi une énergie locale à portée de main. Sa récolte, sa transformation et son utilisation stimulent l'économie locale et développent les emplois, notamment dans les zones rurales. Selon l'Ademe, la filière bois représente 60 000 emplois en France et 1 000 tonnes de bois consommées correspondent à un temps plein, soit 3 à 4 fois plus que dans les filières fossiles.

## Une énergie verte

Côté environnement, le bois est dit « neutre » car le CO<sub>2</sub> qu'il émet lors de sa combustion équivaut aux émissions qu'il capte lors de sa croissance. Grâce à la biomasse, la facture énergétique baisse. Pourquoi ? Son prix est stable et soumis à aucune fluctua-

tion, ce qui le distingue des énergies fossiles. L'approvisionnement local affranchit des coûts de transports. La biomasse est aussi soutenue par les pouvoirs publics avec le fonds chaleur renouvelable ou le passage à la TVA à 5,5 %. Elle représente plus du tiers de la croissance attendue des énergies renouvelables fixée par le Grenelle de l'Environnement d'ici à 2020.



**LE RÉSEAU**

**6,2 km**  
de réseau

**11 000 tonnes**  
de bois consommées par an

**4 000** équivalents  
logements chauffés

**4 jours**  
d'autonomie

**1** chaudière biomasse  
de **7,7 MW**,  
**3** chaudières gaz d'appoint  
et de secours

**41 GWh**  
par an

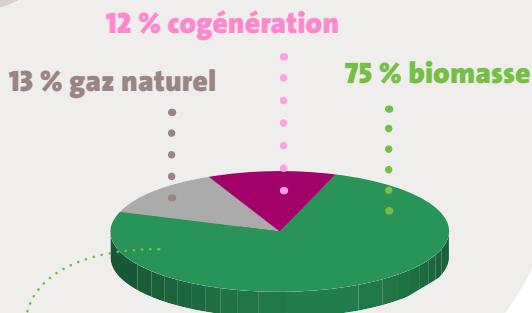
**1** cogénération  
de **1,5MW**

**980 m<sup>3</sup>**  
de stockage de bois

**6 400 tonnes**  
d'émissions de CO<sub>2</sub>  
évitées par an

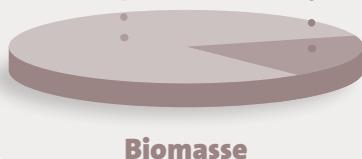
**38** sous-stations  
raccordées

**LE BOUQUET  
ÉNERGÉTIQUE DU RÉSEAU**



**80 %**  
ressources  
forestières

**20 %**  
de bois de  
récupération



**LES CLIENTS  
DU RÉSEAU**

**Abonnés  
du réseau**

Bailleurs sociaux,  
copropriétés représentées  
par leur syndic, bâtiments  
communaux, collèges,  
écoles, hôtel de région  
et maison de retraite.

**Exportation  
de chaleur : Michelin**

Le réseau exporte de la chaleur  
hors du périmètre délégué par  
la Ville vers l'usine Michelin  
de la Combaude, permettant  
de rendre le tarif de  
la chaleur plus  
compétitif pour  
l'ensemble des  
abonnés.



## CLERVIA

27, rue Georges-Besse  
63000 Clermont-Ferrand

Tél. : 04 73 98 12 36

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



**clervia**