

Clermont Auvergne Métropole

Acteur du développement durable

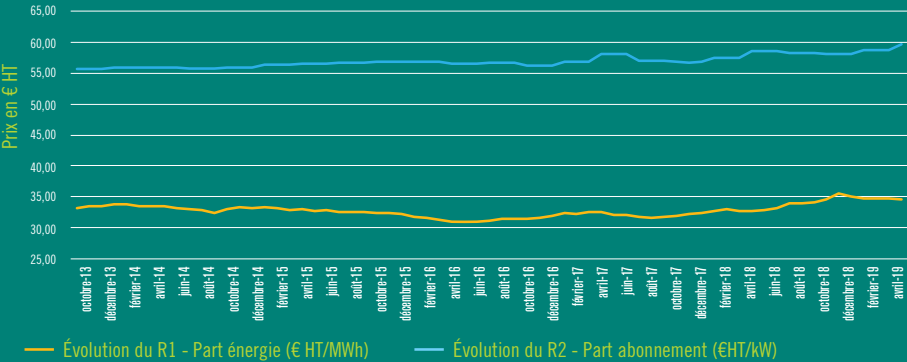
SOCIAL

ECLA sera alimenté en bois par SOVEN, filiale d'ENGIE Cofely.

En effet, SOVEN sera chargée de la mise en œuvre du plan d'approvisionnement de la chaufferie. Ce sont ainsi chaque année près de 23 000 tonnes de bois qui seront collectées, dans un rayon de 50km autour de Clermont-Ferrand, auprès des acteurs de la filière bois (exploitants forestiers, scieurs...). Le combustible sera ensuite mélangé et stocké sur la plate-forme de Combronde avant d'être acheminé jusqu'à la chaufferie de Clermont-Ferrand. Ce stockage permet de tenir plusieurs jours en cas d'une éventuelle rupture d'approvisionnement.

ECLA EST UN ACTEUR LOCAL QUI PARTICIPE ACTIVEMENT À LA VIE DE LA CITÉ (CONSEILS AUX USAGERS, PORTES OUVERTES...) ET À SON DÉVELOPPEMENT.

ÉVOLUTION DU PRIX DE LA CHALEUR



ÉCONOMIE

Le chauffage urbain a une dimension « service public » indéniable ; il est d'ailleurs mis en œuvre sous forme de contrat de délégation de service public et constitue pour la collectivité un outil dédié à sa politique d'urbanisation du territoire.

Les installations sont exploitées pour une durée de 28 ans. Les coûts et leurs indexations sont négociées et formalisées avec Clermont Auvergne Métropole, autorité délégante. C'est la garantie pour tous les usagers d'ECLA d'un tarif unique et de l'égalité de traitement. C'est aussi l'assurance d'une stabilité relative des coûts du chauffage, en s'affranchissant des fluctuations du prix des énergies fossiles.

L'UTILISATION DU BOIS ÉNERGIE À HAUTEUR DE 84% POUR LA PRODUCTION DE CHALEUR PERMET À ECLA D'OFFRIR AUX USAGERS UN PRIX TRÈS COMPÉTITIF ET SOUMIS À UN TAUX DE TVA RÉDUIT (5,5%).

ENVIRONNEMENT

En France, 23% des émissions de CO₂ et 46% de la consommation d'énergie sont dues aux bâtiments. Le chauffage représente deux tiers de cette consommation d'énergie, ainsi qu'une grande partie des émissions de CO₂.

Le bois-énergie présente un bilan carbone neutre contrairement aux énergies fossiles. Créer un réseau de chaleur au bois offre donc la possibilité de réduire considérablement les émissions de CO₂ de la ville de Clermont Ferrand. Par ailleurs, l'exploitant accorde le plus grand soin au traitement des fumées issues de la combustion du bois. Elles passent au travers d'un système de filtration élaboré, qui garantit des performances bien supérieures aux exigences réglementaires. Les poussières et cendres sont triées et valorisées en amendement, en produit d'épandage, afin de perpétuer le cycle végétal. Les normes et la réglementation très stricte appliquées aux réseaux de chaleur bois, associées aux contrôles d'organismes indépendants, sont une garantie supplémentaire de qualité environnementale pour les Stéphanois. Les réseaux de chauffage urbains utilisant les énergies renouvelables sont plébiscités et leur développement favorisé par des organismes tels que l'ADEME et les pouvoirs publics. Le « Grenelle de l'environnement » préconise que les réseaux de chaleur soient utilisés dans la lutte contre le changement climatique. Ils sont un véritable outil de l'aménagement des villes éco-responsables.

LE RÉSEAU DE CHALEUR DE CLERMONT AUVERGNE MÉTROPOLÉ ÉVITE LE REJET D'ENVIRON 237 000 TONNES DE CO₂ (SUR LA DURÉE DU CONTRAT) PAR L'ARRÊT DES CHAUFFERIES CLASSIQUE

Conception © monunivers.fr - juin 2019



ENGIE Cofely
Énergie Clermont-Ferrand Avenir
16 Rue Pierre Boulanger
63017 Clermont-Ferrand
Tél. 04 73 34 64 84



INFO RÉSEAU DE CHALEUR
clermont-ferrand.reseau-chaleur.com



Groupe Scolaire Alphonse Daudet

5 600

Nombre d'équivalents logements alimentés (logements sociaux, copropriétés, bâtiments communaux, école publique, bureaux, industries, commerces, etc).



QUELQUES ABONNÉS

Groupe Scolaire Alphonse Daudet, Stade Gabriel Montpied, Archives Départementales, Médiathèque Croix Neyrat, Gymnase Jules Verne, Lycée Ambroise Brugière, Copropriété Le Panoramic...



MIX ÉNERGÉTIQUE

- Le réseau est alimenté en continu par le bois énergie à hauteur de 84 %
- L'appoint secours est assuré par le gaz naturel



Groupe Scolaire Philippe Arbos

LE RÉSEAU EN CHIFFRES

- 2 chaudières bois de 4.5 et 8 MW
- 2 chaudières d'appoint gaz de 15 MW
- Longueur du réseau : 18 km.



Jardin Léocq



Réseau de chaleur

Énergie Clermont Ferrand Avenir

Un chauffage central à l'échelle d'une ville, au service de ses clients

Le réseau de chaleur (ou chauffage urbain), véritable outil industriel au service de la collectivité, transporte de la chaleur sous forme d'eau surchauffée au moyen de canalisations sous voirie. Les utilisateurs se raccordent au réseau pour prélever l'énergie dont ils ont besoin, que ce soit pour des habitations ou des équipements résidentiels, tertiaires, industriels, publics ou privés. Cette énergie permet le chauffage des locaux ainsi que la production d'eau chaude sanitaire.

Énergie

Patrimoine énergétique du futur



Les points forts du réseau de chaleur de Clermont Auvergne Métropole

Un réseau naturellement durable

Selon l'engagement de la métropole de Clermont Ferrand en faveur du développement durable, la chaufferie bois-énergie, mise en service par ECLA, sera exploitée jusqu'en **2038**.

Ces installations permettent aux utilisateurs de bénéficier d'un chauffage économique et respectueux de l'environnement :

- Une chaleur produite à **84 %** par des énergies renouvelables,
- Une facture énergétique **stable dans la durée**,
- Plus de **237 000 tonnes de CO₂** non rejetées sur la durée du contrat, c'est l'équivalent des émissions CO₂ de près de **67 320** voitures circulant dans la ville sur une période d'1 an.

Simplicité, confort et sécurité

Les bâtiments raccordés au réseau de chaleur bénéficient d'une **continuité de fourniture de chaleur** tout au long de l'année.

Long de **18 km** ce réseau dessert les installations de chauffage et d'eau chaude sanitaire des logements sociaux, bâtiments communaux, établissements de santé, des groupes scolaires...

La continuité de service

- Des **vérifications quotidiennes** sont assurées par les équipes ECLA, des contrôles réglementaires sont entrepris par des organismes certifiés.
- Un **service de dépannage 24h/24** – 365 jours par an permet une réactivité immédiate.

Vers une filière bois développée

Les chaufferies bois représentées également un atout pour la filière bois locale qui fournit plus de 23 000 tonnes de bois-énergie par an. L'approvisionnement est assuré par du bois provenant de la région (80km maximum).

INFOS CLÉS

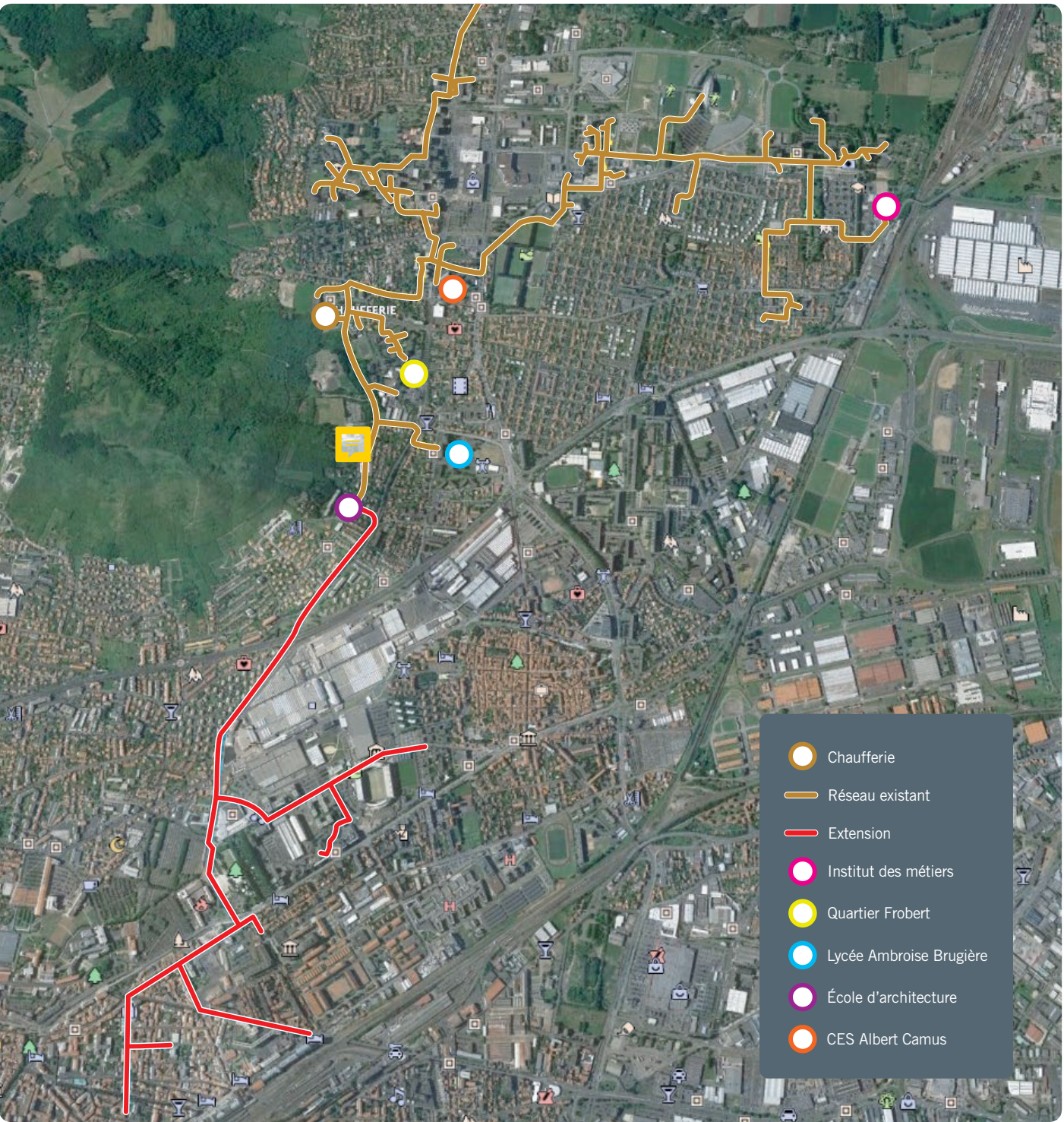
À Clermont Ferrand Avenir, la production de chaleur est assurée par :

- | | |
|-----------|------|
| • Le bois | 84 % |
| • Gaz | 16 % |

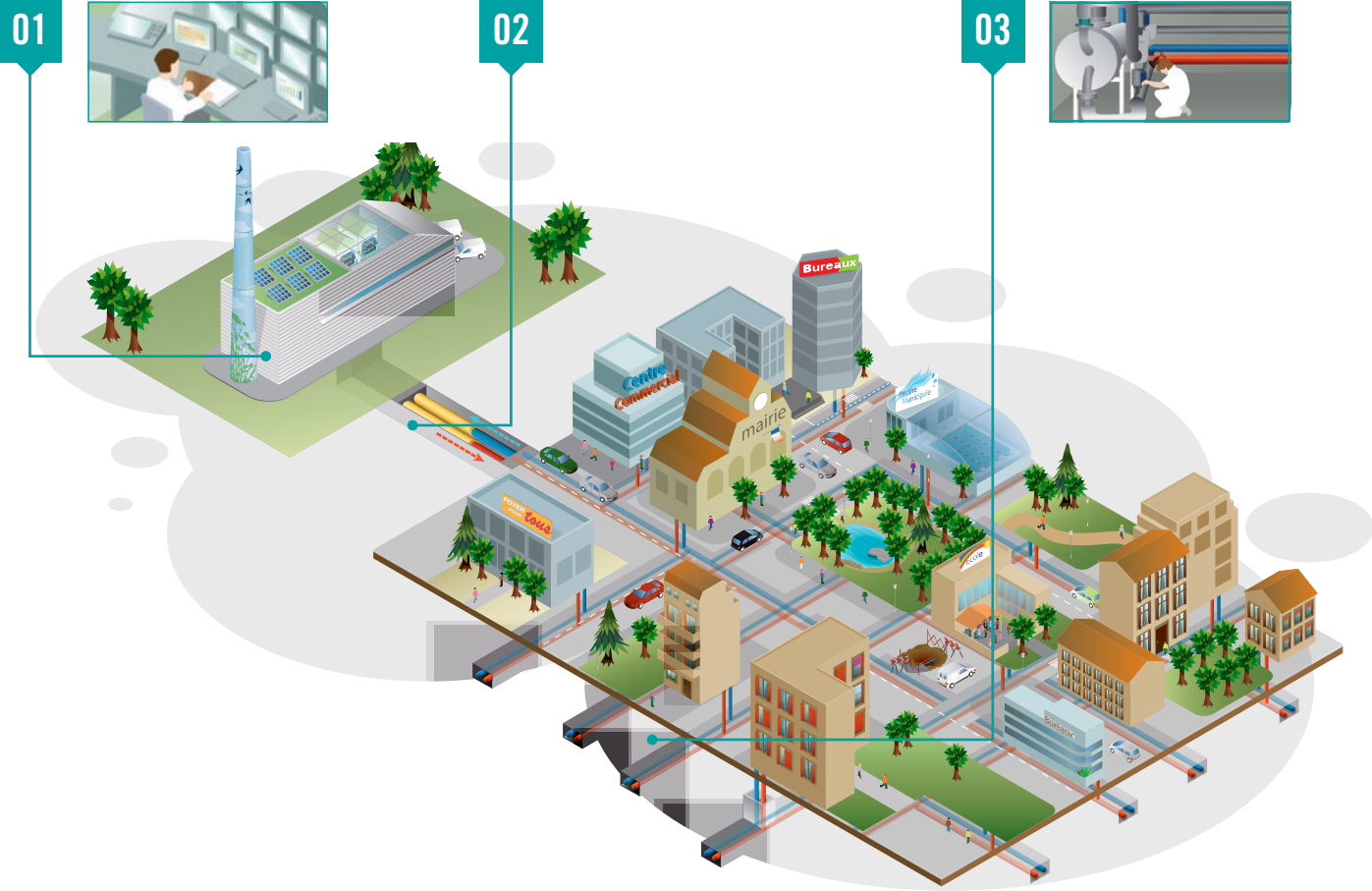


Le réseau de chaleur au bois de Clermont Auvergne Métropole s'inscrit dans la politique de développement durable voulu par l'État et les collectivités. Il permet de valoriser 23 000 tonnes de bois par an.

Plan du réseau de chaleur de Clermont Auvergne Métropole



Le réseau de chaleur, le véritable moyen d'utiliser les énergies renouvelables



01 Chaufferie : disponibilité, adaptabilité et mixité énergétique.

La chaleur est produite dans des installations de hautes technologies, exploitées de façon industrielle, avec l'objectif du rendement thermique maximal. Elle peut être générée à partir de toutes les énergies existantes :

- Les énergies fossiles (gaz, fioul, charbon),
- Les énergies thermiques cogénérées,
- Les énergies renouvelables (biomasse, géothermie, solaire, etc.),
- Les énergies de récupération (incinération d'ordures ménagères, biogaz, bois-déchets).

02 Réseau de distribution : contrôle et efficacité énergétique.

L'eau surchauffée est acheminée vers les bâtiments abonnés par un réseau souterrain de canalisations isolées. Après avoir échangé sa chaleur, l'eau retourne vers la centrale pour être à nouveau chauffée.

On distingue le réseau primaire, qui transporte la chaleur de la centrale de production jusqu'aux postes de livraison des bâtiments, et le réseau secondaire, interne aux bâtiments, qui permet de distribuer la chaleur domestique des postes de livraison jusqu'aux radiateurs des logements par exemple.

03 Les points de livraison ou sous-stations : silencieux et sécurisés.

Postes d'échanges, les points de livraison sont situés aux pieds des bâtiments et ont pour fonction :

- De transformer la chaleur « industrielle » du réseau primaire en chaleur « domestique » et en eau chaude sanitaire du réseau secondaire,
- D'adapter la fourniture d'énergie (quantité et température) aux besoins des utilisateurs,
- D'enregistrer par comptage les consommations d'énergie.