

Délégataire du réseau de chaleur de Chaumont, ENGIE Solutions est un des leaders de la transition énergétique et gère plus de 300 chaufferies biomasse, 120 réseaux de chaleur et de froid et près de 100 sites de cogénération en France.

Son expertise repose sur des savoir-faire inscrits dans la durée : l'amélioration de la performance énergétique des bâtiments, la production locale d'énergies renouvelables, la maintenance multitechnique et le Facility Management.



Puissance chaudière bois
2,8 MW



Équivalents logements
1 100



Production de chaleur
12 GWh



Tonnes de CO₂ évitées / an
2 500

RÉSEAU DE CHALEUR ET CHAUFFERIE BIOMASSE DE CHAUMONT

Quelques abonnés

- Chaumont Habitat
- Conseil Départemental 52
- Région Grand Est
- Hôpital de Chaumont
- Résidences privées
- Groupes scolaires
- Mairie et bâtiments communaux

1,8 million
tonnes de CO₂ évitées / an

10 000
sites télégrés

Disponibilité
**24h/24
7j/7**

15 000
installations avec suivi de
performance énergétique

ENGIE Solutions compte
plus de **90 techniciens**
de proximité et
3 départements
opérationnels en
Champagne-Ardenne.

www.engie-solutions.com/fr



Tonnes de bois
consommées / an
4 500



EnR&R
75%

Avec le soutien financier de :



UN RÉSEAU VERTUEUX POUR
LE CONFORT DES CHAUMONTAIS





« PENSER GLOBAL,
AGIR LOCAL »

EDITO

La Ville de Chaumont s'est engagée fortement dans une politique de développement durable, pour limiter notre empreinte carbone et favoriser l'économie circulaire.

L'une des mesures phares de l'Agenda 21 de la Ville de Chaumont est le déploiement du réseau de chaleur qui atteint aujourd'hui une nouvelle phase avec la mise en service de la chaufferie biomasse. La construction et la gestion de ces installations ont été confiées à ENGIE Solutions, dans le cadre d'une délégation de service public.

Le réseau de chaleur de la Ville de Chaumont long de 20 km a l'avantage d'être alimenté à la fois par le Centre de Valorisation Énergétique à hauteur de 55%, la chaufferie biomasse à hauteur de 20% et le gaz à hauteur de 25%. Ainsi, l'énergie de récupération provenant des déchets, le bois et le gaz forment une combinaison parfaite d'approvisionnement, permettant de sécuriser le système et de s'inscrire dans une démarche de développement durable en abandonnant totalement l'utilisation du fuel.

Alimenté à 75% par des énergies renouvelables locales le réseau de chaleur bénéficie d'un approvisionnement en bois dans un rayon de 50 à 80 km ; une valorisation énergétique provenant des déchets des ménages de toute la Haute-Marne ; une production de gaz produite à 50% directement par le méthaniseur de l'usine Agrifyl's situé aux portes de Chaumont.

Notre volonté municipale est bien de privilégier l'économie circulaire et en cela, notre réseau

de chauffage urbain est régulièrement pris en exemple et considéré comme l'un des plus vertueux.

Preuve de l'efficacité, la performance et l'exemplarité de notre réseau, celui-ci est régulièrement labellisé depuis 2013 « Eco-réseau de chaleur » par AMORCE (association de collectivités locales et de professionnels dans les domaines de l'énergie, des déchets et des réseaux de chaleur).

Pour les utilisateurs publics et privés, le réseau de chaleur constitue à la fois un renfort et une économie non négligeables.

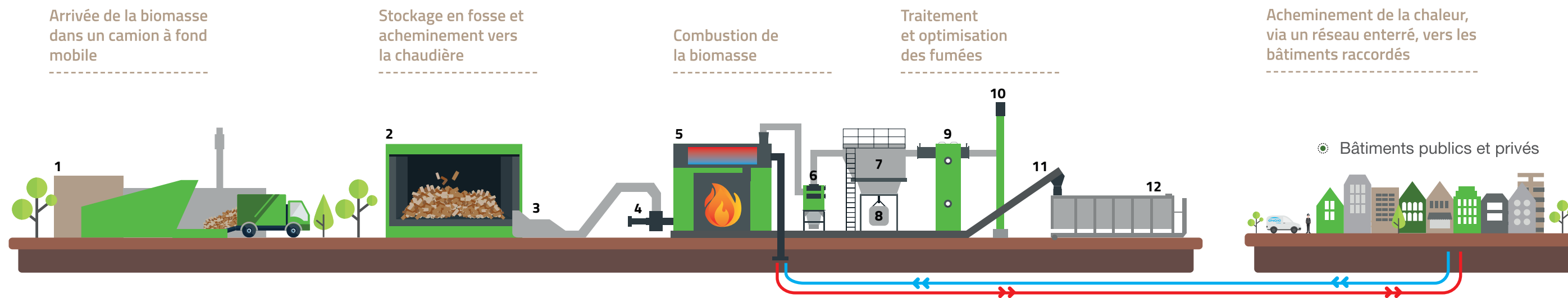
Malgré la gêne occasionnée, les habitants, automobilistes et piétons ont fait preuve de patience et d'indulgence pendant les travaux et je les en remercie. Les investissements sur ce dossier, environ 16 millions d'euros, ont été réalisés en grande partie par des entreprises locales, Chaumontaises, issus de l'Agglomération ou Haut-Marnaises et je tiens à les remercier pour leur engagement et leur professionnalisme.

Enfin, je remercie nos partenaires financiers, l'ADEME et le GIP de la Haute-Marne qui ont accompagné le projet dans sa globalité. Je remercie également ENGIE Solutions pour son engagement et son investissement dans ce dossier.

Christine GUILLEMY

Maire de Chaumont

LA BIOMASSE : UNE ÉNERGIE PROPRE, LOCALE ET RENOUVELABLE



1. Chaufferie biomasse
2. Fosse
3. Transporteur d'alimentation
4. Poussoir d'alimentation chaudière

5. Chaudière
6. Dépoussiéreur de fumée
7. Filtre à manches
8. Big Bag de récupération des suies

9. Condenseur
10. Cheminée
11. Transporteur de cendres
12. Benne à cendres

Chaufferie : disponibilité, adaptabilité et mixité énergétique

Le réseau de chaleur de Chaumont est alimenté par la valorisation énergétique des déchets (55% de l'approvisionnement), la biomasse (20%) et le gaz (25%). Ce mix énergétique vertueux permet d'assurer la fourniture de chaleur et d'inscrire la ville dans une dimension de développement durable.

Le recours à la biomasse permet d'améliorer significativement l'impact environnemental en évitant l'émission dans l'atmosphère de plus de 2 500 tonnes de CO₂ par an.

Réseau de distribution : contrôle et efficacité énergétique

L'eau chaude (105°C) est acheminée vers les usagers 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 des postes de livraison jusqu'aux radiateurs des logements par exemple.

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

Postes d'échange, 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 usagers,
- D'enregistrer par comptage les consommations d'énergie.

Simplicité, confort et sécurité

Les bâtiments raccordés au réseau de chauffage urbain bénéficient d'une continuité de fourniture de chaleur tout au long de l'année. Long de 20 km, ce réseau alimente en chauffage et eau chaude sanitaire des logements sociaux, des bâtiments communaux, des groupes scolaires, des établissements de santé ...

Engagements

- Assurer une continuité de services,
- Un service de dépannage 24h/24 – 365 jours par an permet une réactivité immédiate,
- Des contrôles réguliers sont assurés par l'exploitant et par l'autorité délégante.



Un réseau naturellement durable

Dans l'esprit de l'engagement de l'agglomération en faveur du développement durable, la chaufferie biomasse d'une puissance de 2,8 MW, construite par ENGIE Solutions, sera exploitée jusqu'en 2031.

Cette installation permet aux usagers de bénéficier d'un chauffage plus économique et plus respectueux de l'environnement :

- La chaufferie bois nécessite 4 500 tonnes de bois-énergie par an, dont l'approvisionnement est réalisé dans un rayon de 50 à 80 km avec une provenance majoritaire du département de la Haute-Marne,
- Une réduction de la facture énergétique de l'ordre de 15 à 20% en moyenne stable dans la durée, en cas de raccordement au réseau de chaleur.
- Une chaleur produite à 75% par les énergies renouvelables et de récupération.

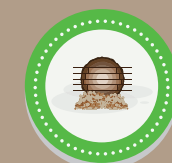
D'OÙ PROVIENT LA BIOMASSE ?



Plaquettes forestières



Déchets des industries du bois (écorces, sciures, copeaux...)



Broyats de bois