

# L'ALTERNATIVE

## EN SERVICES ENERGETIQUES ET ENVIRONNEMENTAUX

### Dossier de Presse

### Raccordement de l'hôpital Jean Verdier au réseau de chaleur biomasse de Bondy

18 mai 2016

**Contact Presse :**

Muriel de l'Ecotais  
01 49 14 89 26 / 06 34 22 36 66  
muriel.delecotais@groupe-coriance.fr

**Coriance :**

Immeuble Horizon 1  
10 Allée Bienvenue  
93885 NOISY-LE-GRAND CEDEX  
www.groupe-coriance.fr

## Coriance chauffe l'hôpital universitaire Jean-Verdier, AP-HP, grâce à la centrale biomasse de Bondy



L'hôpital universitaire Jean-Verdier, AP-HP, situé à **Bondy**, vient de vivre ses premiers mois de chauffage grâce à la centrale biomasse locale. Un projet qui a vu le jour grâce à la volonté de l'établissement public de s'engager dans une démarche environnementale et de développement durable.



**SMPDC**

SPÉCIALISÉES  
POUR LA PRODUCTION ET LA DISTRIBUTION DE CHALEUR  
À BONDY

**BONDY**  
SEINE-SAINT-DENIS



## Pour une énergie propre et mieux utilisée



Les villes sont confrontées à des exigences croissantes en termes de maîtrise des consommations énergétiques, de fiabilité des installations techniques et de développement durable.

La recherche d'une meilleure efficacité énergétique constitue donc un enjeu réel et immédiat.

Depuis plus de 15 ans, Coriance est aux côtés de ses clients pour relever le défi avec la volonté de valoriser au maximum les énergies renouvelables.

Nos experts mettent ainsi tout en œuvre pour apporter des solutions adaptées aux besoins spécifiques de chaque ville, tout en leur permettant de diminuer leur facture énergétique et de participer, grâce à la mise en œuvre de leur politique énergétique responsable, à l'effort général de réduction des émissions de gaz à effet de serre.

Avec la mise en fonction de la chaufferie bois-énergie, Coriance accompagne la Ville de Bondy dans sa politique de maîtrise de l'énergie et de rénovation urbaine.

**Yves LEDERER**

**Président de CORIANCE**

### Coriance en chiffres

- 29 réseaux de chaleur en France, dont 12 réseaux biomasse
- 24 puits de géothermie
- 820 MW de puissance thermique gérée
- 120 MW électriques de puissance installée en cogénération
- 160 000 équivalents-logements desservis
- 250 employés
- 324 millions d'euros investis depuis 1998, création de la société
- 150 millions d'euros de chiffre d'affaires

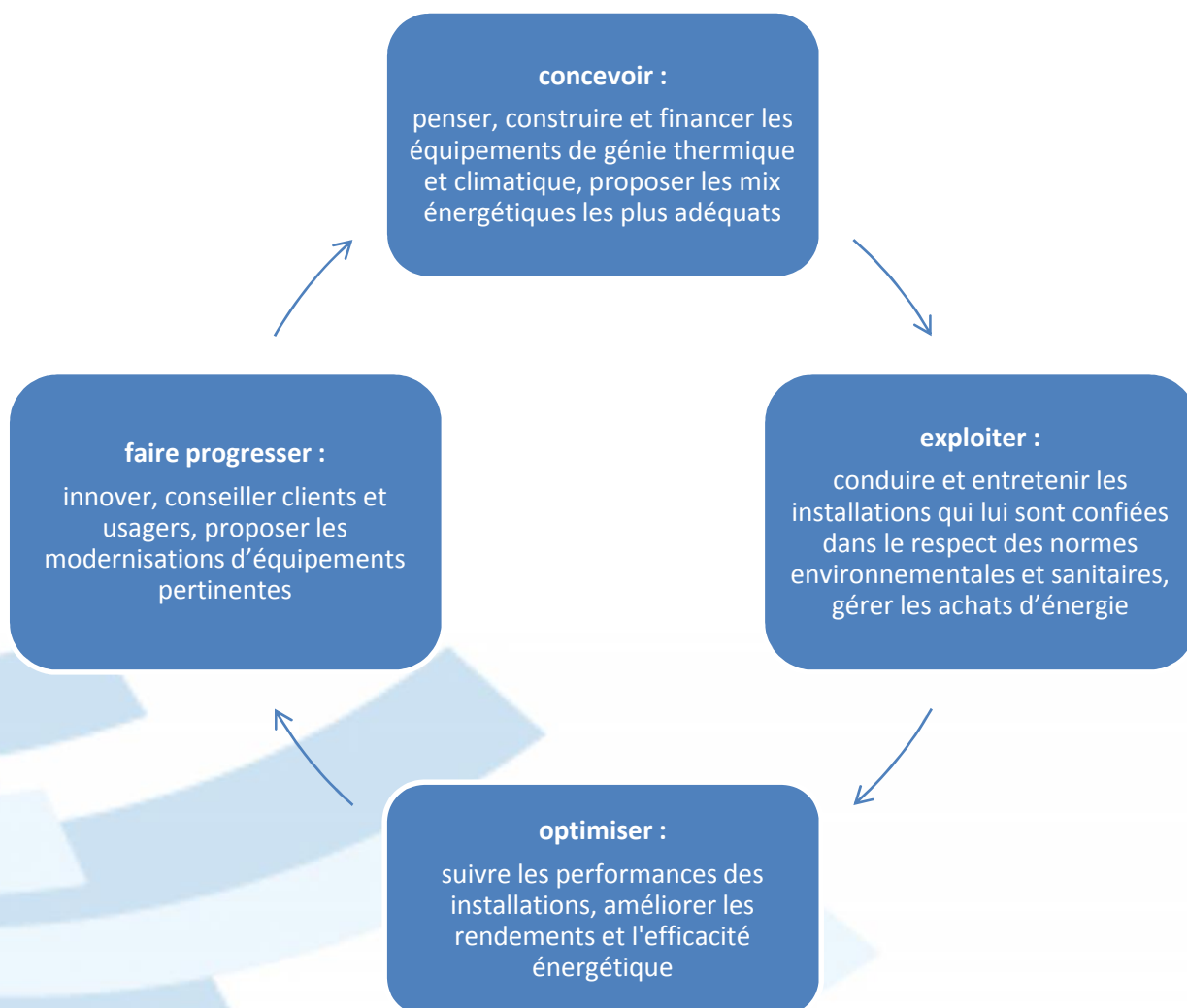
## Des solutions complètes

Reconnu comme l'un des meilleurs spécialistes dans le domaine des réseaux de chaleur et de froid urbains, son cœur de métier depuis la fondation de la société en 1998, Coriance a étendu son domaine d'activité pour se positionner, au service de la diversification énergétique, sur l'ensemble du marché des services en efficacité énergétique et environnementale.

Aujourd'hui détenue par son management associé à KKR Infrastructure, la société a ainsi structuré son expertise autour de deux secteurs :

- les réseaux de chauffage et de froid urbain ;
- les réseaux secondaires à l'intérieur d'habitations ou d'équipements collectifs, aussi appelés diffus.

Sur l'ensemble du processus, depuis la production de la chaleur jusqu'à son utilisation finale, Coriance apporte son savoir-faire pour :

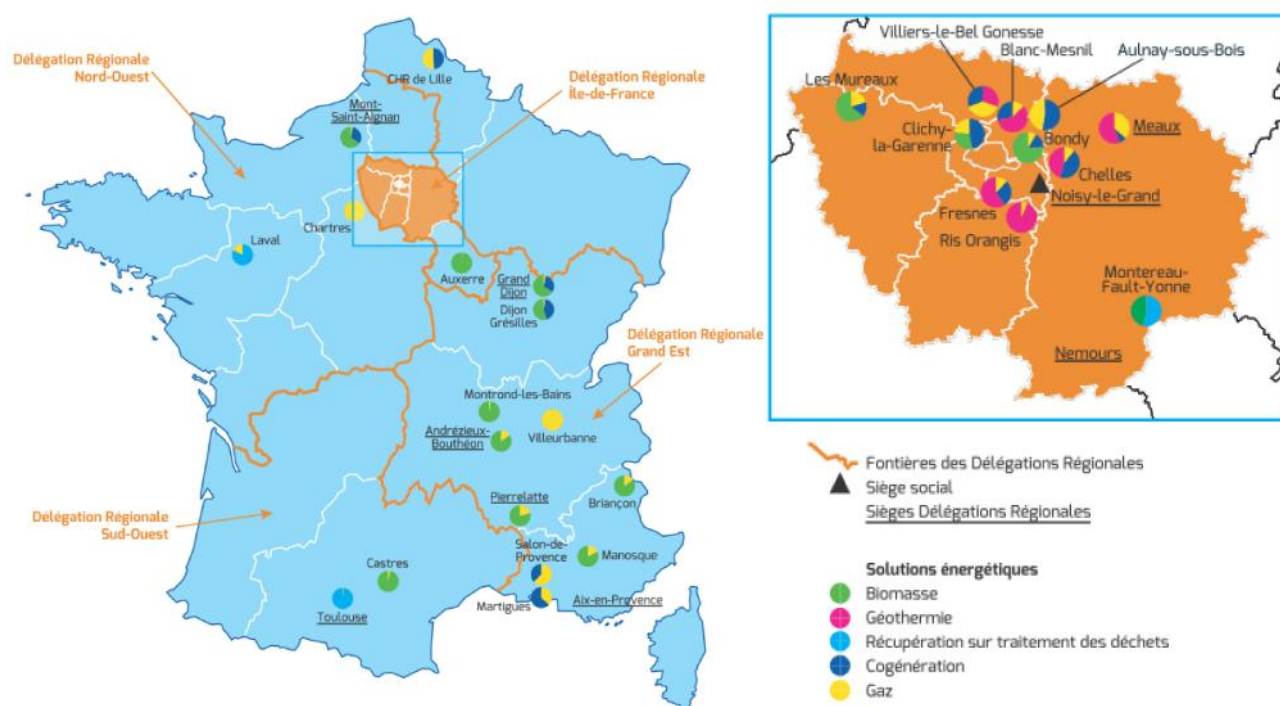


## Des relations de proximité

Coriance est une structure à taille humaine, privilégiant la proximité avec ses clients et la réactivité de ses équipes.

Ses équipes d'experts sont proches des préoccupations des clients et s'engagent, dans la durée, dans des relations de confiance avec eux.

D'une part, chaque contrat de chauffage urbain délégué par une Ville ou une collectivité territoriale est confié à une filiale dédiée. A ce jour 27 filiales existent, réparties sur l'ensemble du territoire français.



Cette organisation permet de développer et d'entretenir avec chaque Ville cliente une relation directe et donc de proximité, chère à l'entreprise, et de lui garantir une vision claire de l'équilibre économique du contrat.

D'autre part, les contrats diffus, conclus avec les gestionnaires, bailleurs, ou encore établissements publics, etc. sont gérés par des agences régionales, ce qui permet, ici aussi, à Coriance d'être au plus près de ses clients.

## Au service de l'environnement

Depuis sa création, Coriance a fait des énergies vertueuses son cheval de bataille.

Cet engagement en faveur du développement durable est pour Coriance un engagement quotidien et sans cesse renouvelé. En utilisant un bouquet énergétique faisant appel à des techniques aussi vertueuses que la géothermie, la biomasse, la cogénération ou la récupération de chaleur fatale sur les process industriels, Coriance mise clairement sur l'avenir.

Les 2/3 de la chaleur que nous fournissons à nos clients proviennent déjà de sources renouvelables ou de récupération, ce qui positionne l'entreprise comme un acteur exemplaire sur son secteur.

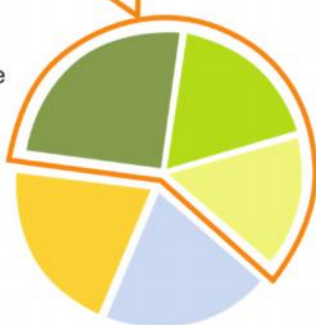
60% du panier énergétique utilisé par Coriance provient des énergies renouvelables et de récupération. Plus de 80% de la chaleur est produite à partir de sources d'énergies vertueuses.

### 26% de biomasse

- Une ressource écologique et renouvelable
- Un combustible performant
- Qui participe au développement économique local

### 21% de cogénération

- La production simultanée de chaleur et d'électricité
- Un rendement global de 90 %
- Une réduction des émissions de gaz à effet de serre
- Une production décentralisée d'électricité qui limite les coûts liés à son transport



### 18% de géothermie

- Une utilisation efficace de la chaleur des sous-sols
- Une ressource locale, non polluante et inépuisable
- Aucune nuisance sonore

### 16% d'énergie de récupération

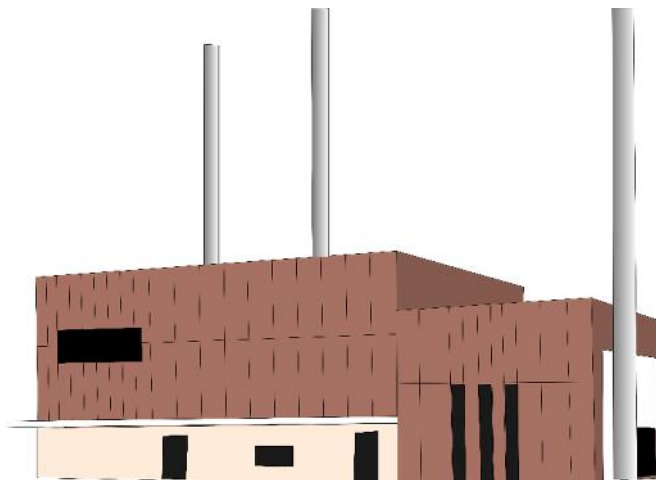
- La chaleur produite par l'incinération de déchets urbains

### 19% de gaz

Coriance entend poursuivre son développement, accroître encore son rôle dans le domaine du développement durable et poursuivre ses investissements dans les énergies renouvelables.

## Innovation et développement durable : une nouvelle chaufferie biomasse à Bondy

Grâce à la nouvelle chaufferie biomasse de Bondy, la chaleur distribuée sur le réseau de chauffage urbain de Bondy est à 63% issue d'énergies renouvelables. Les avantages d'une telle installation sont multiples, aussi bien pour l'environnement que pour les usagers du réseau, pour lesquels ce défi technique a été relevé.



### Une avancée environnementale

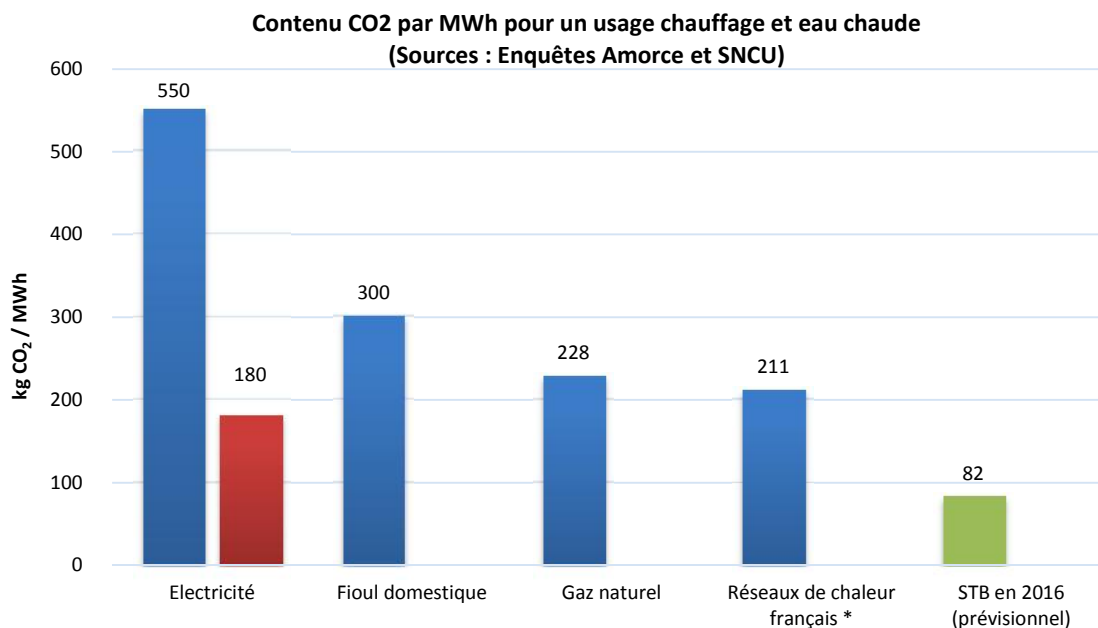


D'un point de vue environnemental, cette chaufferie représente une nette avancée, le bois-énergie étant une ressource renouvelable, locale, et neutre en termes d'émission de gaz à effet de serre.

La chaufferie bois se substitue partiellement aux équipements de la chaufferie historique, permettant un moindre recours aux énergies

fossiles et la diminution significative des émissions de CO<sub>2</sub>, qui seront pratiquement divisées par deux.

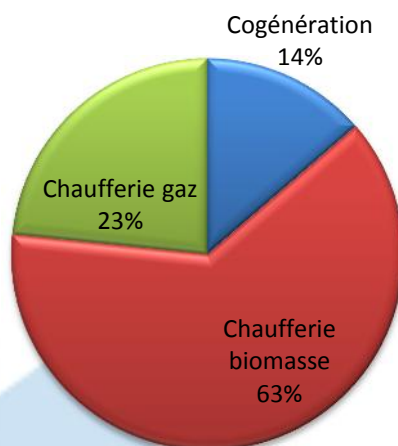
Le réseau de chaleur de Bondy devient, avec la mise en œuvre de cette chaufferie bois, particulièrement exemplaire.



\* Contenu CO<sub>2</sub> moyen des 412 réseaux de chaleur recensés en mars 2009

La centrale de cogénération existante a été rénovée et la chaufferie gaz a été conservée. Désormais, elle pourra être utilisée comme solutions d'appoint ou de secours, afin de toujours garantir le confort thermique des usagers.

### Mixité énergétique prévisionnelle 2016



Les 10 900 tonnes de bois-énergie consommées annuellement par les deux chaudières de 4MW et 1MW proviendront d'un rayon d'une centaine de kilomètres autour du site, afin de garantir les bénéfices écologiques de l'installation. Par ailleurs, l'approvisionnement en bois de l'installation représente la création d'une dizaine d'emplois locaux non délocalisables.



### Un défi technique

Le principal défi, lors de la construction de la chaufferie biomasse, a été d'optimiser l'espace disponible. En effet, il a fallu installer non seulement la chaufferie biomasse, mais également les silos de stockage et penser les accès, la circulation et les aires de manœuvre des camions de livraison sur la parcelle de la chaufferie existante, déjà densément construite. Et ce, dans le respect de la cohérence de la logique du process.

#### La chaufferie de Bondy, avant construction de la chaufferie biomasse



Le bâtiment de la cogénération a donc été reconfiguré, rénové et agrandi, afin d'accueillir les deux chaudières bois. Les silos ont été enterrés et fermés par des trappes carrossables, de manière à optimiser l'espace réservé à la livraison et au stockage.

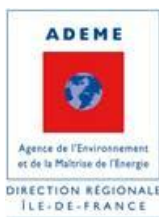
L'ensemble de ces travaux a eu lieu sans interruption du service pour les usagers.

### Les usagers premiers bénéficiaires

Les premiers bénéficiaires de la mise en œuvre de cet équipement sont les usagers du réseau. Le réseau de chaleur dessert de nombreux logements et équipements sur la commune de Bondy, comme par exemple des résidences de bailleurs sociaux, I3F, Bondy Habitat et OPH93 ou l'ensemble scolaire Jean Zay. Le tarif dont ils bénéficient est avantageux : le prix de la chaleur pour un logement type d'un parc social moyen<sup>1</sup> a baissé de 35,6% entre juin 2011 (ancienne délégation de service public) et avril 2016. En outre, ce tarif, décorrélé des cours des énergies fossiles (gaz, fioul, ...) est plus stable dans le temps.

### Le financement

Les travaux de construction de la chaufferie représentent un investissement global de 5,6 millions d'euros. Ils ont été cofinancés par le Groupe Coriance et l'Ademe Ile de France à hauteur de 154 755€, le Conseil régional d'Ile-de-France à hauteur de 168 425€ et l'Union européenne, via le fonds européen de développement régional (Feder) à hauteur de 720 800€.



### La chaufferie biomasse en chiffres

- Puissance de 5 MW
- 63% de la chaleur produite à partir de ressources renouvelables en 2016
- 5 300 tonnes de CO<sub>2</sub> évitées par an
- 10 900 tonnes de bois consommées annuellement
- 10 emplois générés pour l'approvisionnement en biomasse
- Une TVA au taux réduit de 5,5% pour les clients
- Investissements : 5,6 millions d'euros, dont plus d'un million de financements publics :
  - Ademe Ile de France : 154 755€,
  - Conseil régional d'Ile-de-France : 168 425€
  - Union européenne : 720 800€.

<sup>1</sup> D'après les données issues du Rapport 2015 de l'AMORCE « Comparatif des modes de chauffage et prix de vente de la chaleur »

## Le réseau de chaleur de Bondy

### Quelques points de repère

Le réseau de chaleur de Bondy a été **créé en 1985** pour alimenter les résidences de trois bailleurs : Bondy Habitat (l'Office Public d'Habitat de Bondy), la société Immobilière 3F et SEMIDEP (la société d'économie mixte immobilière interdépartementale de la région parisienne). Afin d'en assurer sa gestion, une structure regroupant la Ville de Bondy et Bondy Habitat a été créée : le **Syndicat Mixte pour la Production et la Distribution de Chaleur** à Bondy (SMPDC).

En 2010, le SMPDC souhaite recourir aux énergies renouvelables et a lancé un appel d'offres pour la mise en place d'une nouvelle **Délégation de Service Public (DSP) pour l'exploitation du réseau de chaleur**.

À l'issue de l'appel d'offres, le SMPDC retient la **Société Thermique de Bondy – STB, filiale du groupe CORIANCE**. Cette concession a pris effet le **11 juillet 2011 pour une durée de 22 ans**. Les missions de STB incluent la fourniture de chaleur aux usagers mais aussi la réalisation de travaux d'extension du réseau et de construction de la chaufferie biomasse.

Le 4 mars 2015, la chaufferie biomasse de Bondy a été inaugurée par Sylvine Thomassin, maire de Bondy et Yves Lederer, président de Coriance sous le patronage de Claude Bartolone, président de l'Assemblée Nationale et député de la 9e circonscription de la Seine-Saint-Denis, et en présence de Gilbert Roger, Sénateur de la Seine-Saint-Denis.

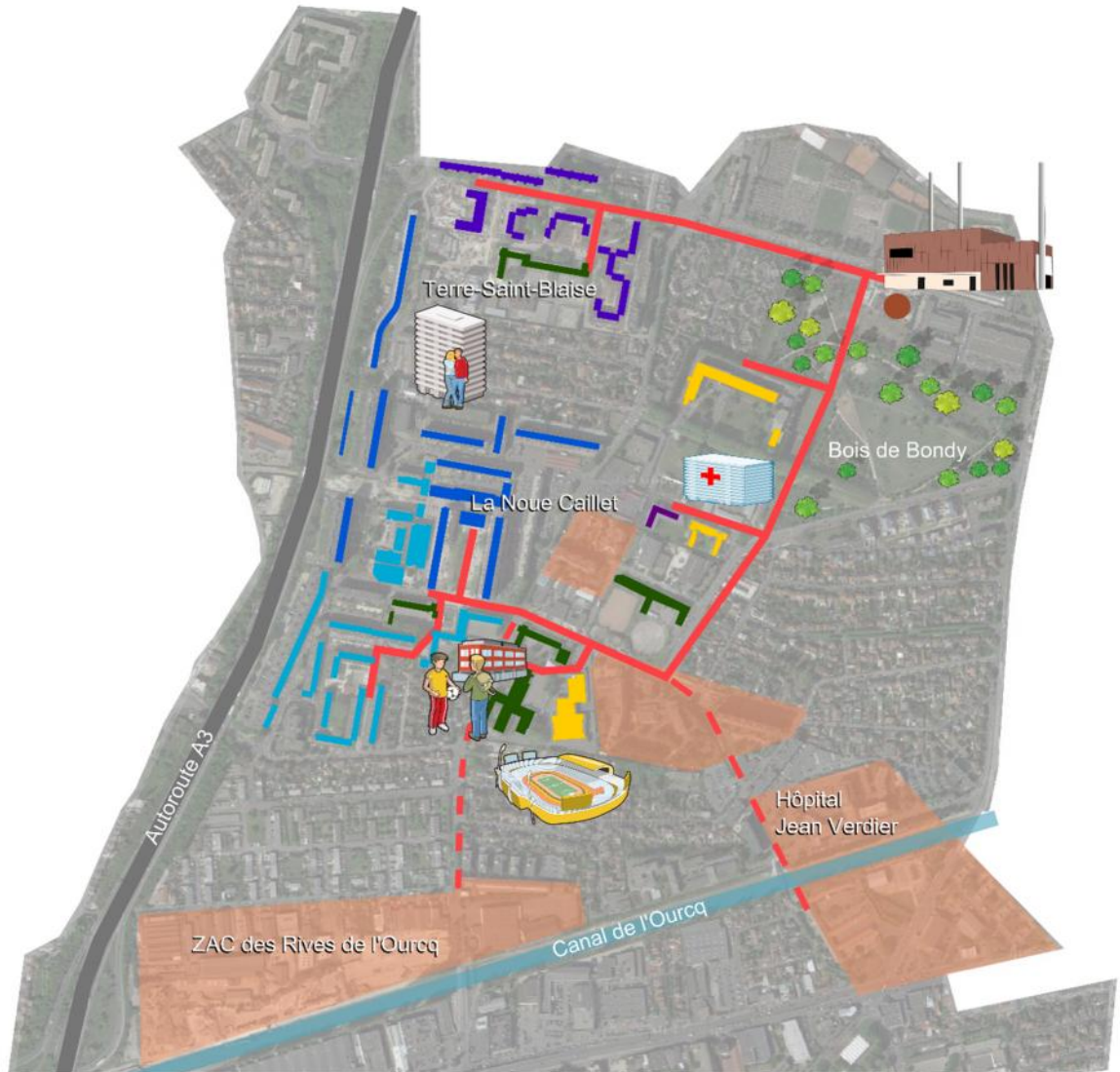
### Le réseau de Bondy en chiffres








- Une chaufferie mixte gaz/fioul de 22,55 MW
- Une centrale de cogénération d'une puissance électrique de 1,6 MW et d'une puissance thermique de 1,6 MW
- Une chaufferie biomasse composée de deux chaudières de 1 MW et 4 MW
- 19 points de livraison correspondant à près de 3 800 équivalent-logements<sup>2</sup> (logements + équipements publics + tertiaire...) desservis et répartis sur le territoire de la commune au nord du canal de l'Ourcq,
- Un réseau d'une longueur de 3 400 mètres
- Une puissance souscrite de 18 881 kW
- Un volume de ventes thermiques de 38 500 MWh attendu en 2016

---

<sup>2</sup> 1 équivalent-logement = 65 m<sup>2</sup>

Le réseau de chaleur et ses abonnés



Le réseau		Les abonnés	
		Logements	et équipements
	Chaufferie		I3F
	Réseau actuel		Bondy Habitat
	Projet d'extension du réseau		OPH 93
	et zones de développement		CROUS
			Enseignement : maternelle, école, collège
			Autres équipements

## Focus sur un nouvel abonné : L'hôpital Jean Verdier

Le contrat de fourniture de chaleur signé le 18 mai 2015 a marqué le début d'une collaboration entre la **Société Thermique de Bondy (STB)**, filiale du **Groupe Coriance**, et l'hôpital Jean-Verdier de Bondy. « *Les travaux n'ont duré que 4 mois mais il faut également compter toutes les étapes nécessaires à la mise en place d'un tel chantier* », nous raconte Aurélia Hélaïne, chargée d'affaires chez Coriance. « *Un hôpital ne peut pas s'arrêter de fonctionner le temps du chantier. De plus, la circulation des ambulances ne doit pas être perturbée, l'impact sur la circulation urbaine doit être minimisé et anticipé. Aussi, les études réalisées en amont nous permettent de poser le projet, d'identifier ses contraintes techniques et sa faisabilité* » ajoute-t-elle.

Les Hôpitaux Universitaires Paris Seine-Saint-Denis de l'AP-HP, ayant déjà une chaufferie biomasse à l'hôpital Avicenne de Bobigny, s'inscrivent dans un programme d'utilisation d'énergie verte. L'hôpital universitaire Jean-Verdier a su mettre à profit l'expertise du Groupe Coriance en matière d'énergie durable et son savoir-faire dans le développement des réseaux de chauffage urbain, pour s'émanciper de sa chaufferie interne au profit de la centrale biomasse de Bondy.

Habitée aux contraintes liées au raccordement et à la mise en service d'installations de production de chaleur dans les hôpitaux, Coriance a su répondre aux défis techniques posés par l'hôpital, notamment, la mise en place de chaudières mobiles de secours capables de prendre le relai des installations principales qui fournissent annuellement 10 000 MWh d'énergie calorifique, soit la totalité de l'énergie nécessaire au bon fonctionnement du centre hospitalier.

## Quelques références

Coriance exploite d'autres chaufferies bois en France, comme par exemple à Dijon (21), Castres (81) ou Pierrelatte (16).

La société utilise également d'autres sources d'énergies vertueuses, par exemple :

### à TOULOUSE (31) par la valorisation des déchets urbains

100% de la chaleur distribuer aux 12 000 équivalents logements du réseau est récupérée à partir du centre d'incinération des déchets urbains de Toulouse.

Pour améliorer encore la valorisation de cette énergie renouvelable, Coriance installe sur une extension du réseau des groupes à absorption pour produire et distribuer du froid : une première en France.

- 162 GWh/an de chaleur distribuée
- 18 km de réseau d'eau surchauffée
- 1 réseau d'eau chaude sanitaire de 3 km
- 1 réseau de vapeur de 1 km
- 30 000 personnes desservies, soit 12 000 logements ou équivalents



### à MEAUX (77) avec la géothermie

À la prise en charge du réseau, Coriance a assumé la dette du réseau et les risques techniques liés à la géothermie et à la cogénération qui pesaient alors sur la Collectivité. Pour les abonnés, les tarifs ont baissé de 25%.

Aujourd'hui, la dette est remboursée et Coriance investit pour moderniser les installations et accroître encore la part de la géothermie dans le mix énergétique meldois.

- 2 centrales de cogénération :  
l'une équipée d'une turbine à gaz de 31 MWé  
et l'autre de 8 MWé équipée de 2 moteurs à gaz
- 220 GWh/an de chaleur distribuée
- 135 GWh/an d'électricité vendue à EDF
- 134 sous-stations
- 22 km de réseau d'eau surchauffée
- 4 doublets de géothermie
- 2 chaufferies de 72 MW et 20 MW

