



# **L'ALTERNATIVE**

# **EN SERVICES ENERGETIQUES ET ENVIRONNEMENTAUX**

Présentation du Réseau de Chaleur de Pierrelatte

27 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





## 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.

**Yves LEDERER** 

Président de CORIANCE

### **Coriance en chiffres**

- 29 réseaux de chaleur en France, dont12 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 :

#### concevoir:

penser, construire et financer les équipements de génie thermique et climatique, proposer les mix énergétiques les plus adéquats

#### faire progresser:

innover, conseiller clients et usagers, proposer les modernisations d'équipements pertinentes

### exploiter:

conduire et entretenir les installations qui lui sont confiées dans le respect des normes environnementales et sanitaires, gérer les achats d'énergie

### optimiser:

suivre les performances des installations, améliorer les rendements et l'efficacité énergétique



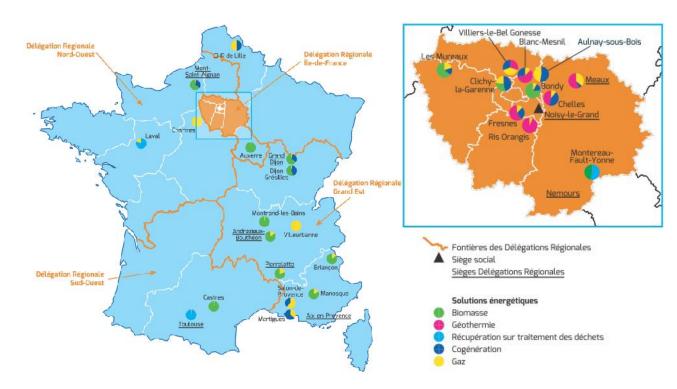


### Des relations de proximité

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.





### Le Réseau de chaleur de Pierrelatte

Drôme Energie Services – DES – filiale du Groupe Coriance gère le réseau de chaleur de Pierrelatte, sous l'égide du SMARD – Syndicat Mixte d'Aménagement Rural de la Drôme – constitué du Département de la Drôme et de la Chambre d'Agriculture.

Ce réseau alimente très majoritairement avec une énergie verte, 100% renouvelable, les serres, la ferme aux Crocodiles, le site d'Areva Tricastin et des bâtiments de la ville de Pierrelatte dont près de 1 000 logements sociaux.

La centrale de cogénération biomasse a été mise en œuvre en 2012, pour maintenir la fourniture d'énergie qui provenait jusqu'alors de la valorisation des rejets thermiques de l'unité d'enrichissement d'uranium.

Grâce à cet équipement, le service public du réseau de chaleur urbain de Pierrelatte a pu être maintenu à des conditions économiques et environnementales particulièrement performantes, notamment pour le secteur des serres, bassin d'emplois de plus de 300 personnes.

La chaufferie biomasse, construite par Coriance, produit 85 GWh d'électricité et 170 GWh de chaleur par an avec comme combustible près de 150 000 tonnes de biomasse.

Une chaufferie d'appoint, au gaz naturel et au fioul domestique, complète et garantit la production 24h/24, 365 jours par an.

L'électricité produite est revendue à EDF à un tarif de rachat très attractif, basé sur l'arrêté du 27 janvier 2011, et qui favorise l'électricité issue de la biomasse.

#### Impact économique et environnemental

La gestion du réseau de chaleur a permis la création de plus de 200 emplois directs et indirects, notamment dans la filière bois qui s'est renforcée.

Le plan d'approvisionnement en biomasse impose une ressource locale (dans un rayon de 200 km maximum autour de Pierrelatte et pour 80% d'un rayon inférieur à 80 km), issues en partie de la sylviculture mais surtout des ressources en biomasse n'entrant pas en concurrence avec les autres usages du bois (produits de recyclage tels que le refus de compostage, produits de l'élagage, ceps issus de la viticulture...).

En pratique, pour 2015, 85% de nos approvisionnements proviennent de ressources dans un rayon de 80km.





Grâce à la mise en place de filtres ultra-performants sur les fumées, le niveau de poussière émis est plus de 80% inférieur aux maximums autorisés par les textes réglementaires du Ministère de l'Environnement, de l'Energie et de la Mer.

#### La centrale en chiffres

- 57 millions d'euros d'investissement
- 200 emplois directs et indirects générés
- Puissance électrique : 12 MW

- Production annuelle
  - 85 GWh d'électricité
  - o 170 GWh de chaleur
- A partir de 150 000 tonnes de bois

#### Le financement

La construction de cette installation représente un investissement total de **57 millions d'euros** dont le financement a été assuré en totalité par le groupe Coriance.

Le réseau de chaleur et ses abonnés

### LE RÉSEAU DE CHAUFFAGE URBAIN DE PIERRELATTE ET SES ABONNÉS







### Le bois énergie





2015



### Quelques points de repère

Avril 1976 L'usine d'enrichissement d'uranium du Tricastin, EURODIF, est inaugurée. Très énergivore, le processus qu'elle utilise, la diffusion gazeuse, dégage beaucoup de chaleur sous forme d'eau chaude. Pour valoriser cette chaleur, la création d'un réseau de chauffage urbain est envisagée. 1977-1982 Différentes études préalables sont lancées pour évaluer des projets de valorisation des eaux chaudes d'EURODIF. Le projet retenu prévoit de chauffer à la fois des habitations collectives et des serres. Janvier 1983 Les travaux du réseau de chaleur et les aménagements fonciers sont entrepris. Déc. 1983 L'exploitation du réseau commence et les premiers MWth chauffent quelques immeubles de Pierrelatte et les premières serres réalisées. 1984-1988 Plus de quarante hectares de terrain sont recouverts de serres. Nov. 2003 Areva fait l'acquisition de la technologie d'enrichissement de l'uranium par centrifugation et annonce que cette technologie sera utilisée dans l'usine « Georges Besse II » qui prendra le relais d'EURODIF. 50 fois moins énergivore, cette technologie ne dégagera plus de chaleur récupérable. Il faut trouver une solution pour l'avenir du réseau de chaleur et de l'activité économique qui s'est développée grâce à ce réseau et à la chaleur bon marché qu'il délivre. 2005 Le service public de production et de distribution de chaleur est délégué à DES 2007-2010 Des études sont menées par Drôme Energie Services (DES) afin de proposer au Syndicat Mixte d'Aménagement Rural de la Drôme (SMARD), à ses partenaires et à ses clients une solution technico-économique répondant au mieux à l'ensemble des contraintes du réseau. Octobre 2010 Dans un avenant à la Délégation de Service Public, le SMARD et DES formalisent le choix de la cogénération biomasse, seule solution permettant un tarif de vente de la chaleur acceptable pour l'ensemble des abonnés. Juillet 2011 Ouverture du chantier. Mai 2012 Arrêt de la récupération de la chaleur sur les eaux chaudes du Tricastin. La chaufferie auxiliaire prend le relai pour chauffer les abonnés au réseau de chauffage urbain. Août 2012 Premiers essais de la chaudière biomasse. Octobre 2012 Cérémonie de premier feu de la cogénération biomasse. Déc. 2013 La centrale est mise en service puis réceptionnée

Construction de nouvelles serres abonnées au réseau de chaleur





### 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

A 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

