



RÉSEAU DE CHALEUR

Urbain Nord • Caen la mer

GUIDE PRATIQUE

Pour les abonnés et usagers du
réseau de chaleur urbain nord Caen la mer



BIENVENUE

Une question concernant le fonctionnement du réseau ou la gestion de votre contrat ? Ce guide vous apporte des éléments de réponse.

Notre équipe est à votre disposition pour vous accompagner :



contact.RCU-CLM@groupe-coriance.fr

Sommaire

- **Les atouts du réseau**
p.3
- **Les acteurs**
p.4-5
- **Comment fonctionne un réseau de chaleur urbain ?**
p.6
- **Votre réseau de chaleur**
p.7
- **Quelles énergies pour vous chauffer ?**
p.8-9
- **Réseau public et réseau privé**
p.10
- **Conseil pour l'entretien des réseaux privés**
p.11
- **Facturation et tarifs**
p.12
- **Des éco-gestes au quotidien**
p.13
- **S'informer et contacts**
p.14-15

Les atouts du réseau



Une solution durable et respectueuse de l'environnement

Le réseau valorise des énergies renouvelables et de récupération et participe ainsi à la lutte contre le réchauffement climatique. En supprimant l'utilisation des énergies fossiles, le réseau évite les émissions de gaz à effet de serre. Il améliore ainsi la qualité de l'air et participe à la conversion énergétique du territoire.



La maîtrise du coût de l'énergie

Le tarif est compétitif et stable dans la durée puisqu'il n'est pas lié aux fluctuations des prix des énergies fossiles. Le réseau de chaleur bénéficie du taux de TVA réduit à 5,5 %.



Le confort thermique garanti

La conduite, l'exploitation et la maintenance des moyens de production, du réseau et des sous-stations sont assurées par un personnel d'exploitation dédié et joignable 24h/24 et 7j/7. L'absence de chaudière dans les immeubles élimine les risques d'incendie et les nuisances sonores.

Réseau de chaleur urbain nord Caen la mer

La Communauté urbaine Caen la mer a choisi Coriance pour la modernisation, la rénovation, le développement et l'exploitation du réseau de chaleur de Caen Nord.

Le réseau de chaleur de Caen Nord sera le premier réseau de **375 GWh** alimenté à **100% par des énergies renouvelables et de récupération (EnR&R)**.

La chaleur sera produite localement grâce à la valorisation de la biomasse par l'intermédiaire de **deux chaufferies** situées à **Hérouville Saint-Clair** et dans **le quartier Chemin Vert** et de la valorisation de la chaleur issue de l'unité de valorisation des déchets du **Syvedac** située à **Colombelles**.

Du biogaz sera utilisé en appoint.

Au-delà des bénéfices environnementaux, le réseau permet aux abonnés et usagers de bénéficier d'un prix de la chaleur compétitif et stable dans la durée, décorrélé du prix des énergies fossiles.

En évitant chaque année les émissions de **87 000 tonnes de CO₂**, le réseau deviendra un véritable atout pour accélérer la conversion énergétique du territoire.

D'importants travaux vont être réalisés pour développer un réseau de distribution long de plus de **100 kilomètres** et les nouveaux moyens de production de la chaleur.

À terme, le réseau alimentera plus de **39 600 équivalents-logements**.

Les travaux permettront de raccorder notamment

Les réseaux de chaleur privés

Chemin vert, Pierre Heuzé, Calvaire Saint-Pierre

Des sites emblématiques du territoire

Le Château de Caen, le futur Palais des Sports, le Quartier Saint-Jean, le site de Renault Trucks

Les quartiers en reconfiguration

Presqu'île Hérouville, Epopea, Jardins de Calix

Plus de 400 pavillons

Les acteurs

Création d'une société d'économie mixte à opération unique (SEMOP)

La création d'une société d'économie mixte à opération unique (SEMOP) « Réseau de Chaleur Urbain Nord Caen la mer » permet à la Communauté urbaine d'être pleinement investie dans le projet et de prendre part à toutes les décisions concernant le réseau.

La gouvernance est partagée entre des représentants de Caen la mer et du Groupe Coriance.



Les abonnés

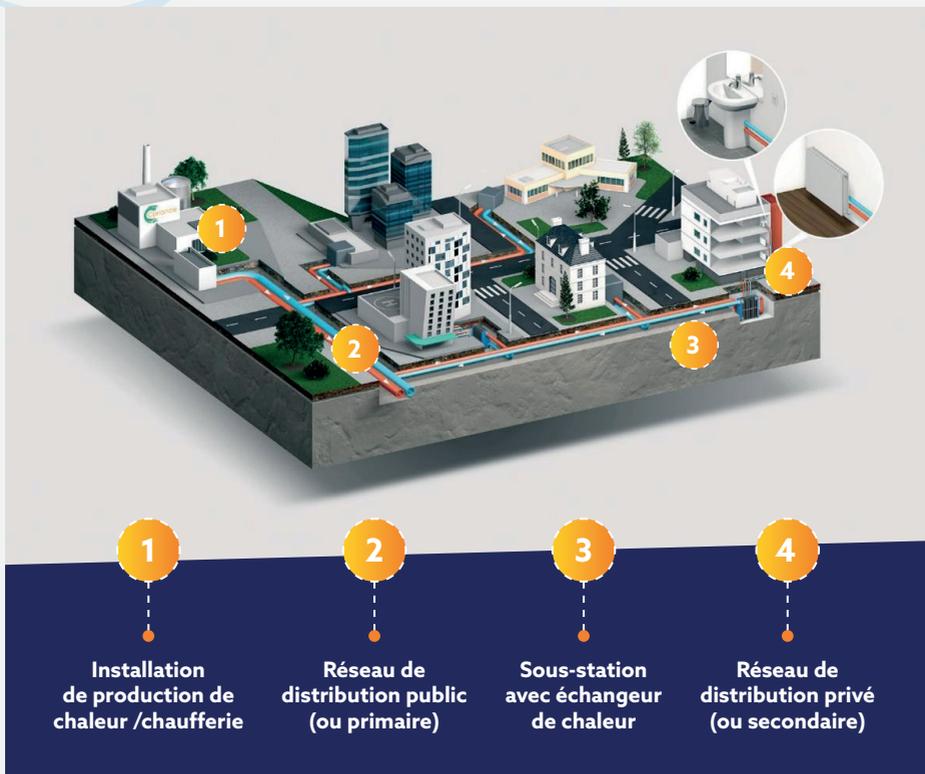
Les abonnés du réseau de chaleur sont les gestionnaires des bâtiments raccordés au réseau (syndics, bailleurs, conseils syndicaux, établissements publics, entreprises...). Ils sont liés par un contrat d'abonnement.



Les usagers

Les usagers sont les bénéficiaires finaux du réseau, à savoir les personnes qui fréquentent à titre privé ou professionnel les lieux tels que les logements, les bureaux, les écoles, les équipements sportifs et culturels, les établissements de santé, etc. qui sont alimentés par le réseau de chaleur.

Comment fonctionne un réseau de chaleur urbain ?



Un réseau de chaleur est un chauffage central à l'échelle d'une ville ou de plusieurs villes. Appelé également **chauffage urbain**, il permet de **fournir de la chaleur** aux bâtiments raccordés pour les besoins **en chauffage et en eau chaude sanitaire des usagers**.

Un réseau de chaleur se compose de deux parties : **le réseau public (ou primaire)** et **le réseau privé (ou secondaire)**.

Le réseau public produit et achemine la chaleur **jusqu'aux pieds des bâtiments**, dans un local dédié que l'on appelle « **sous-station** ».

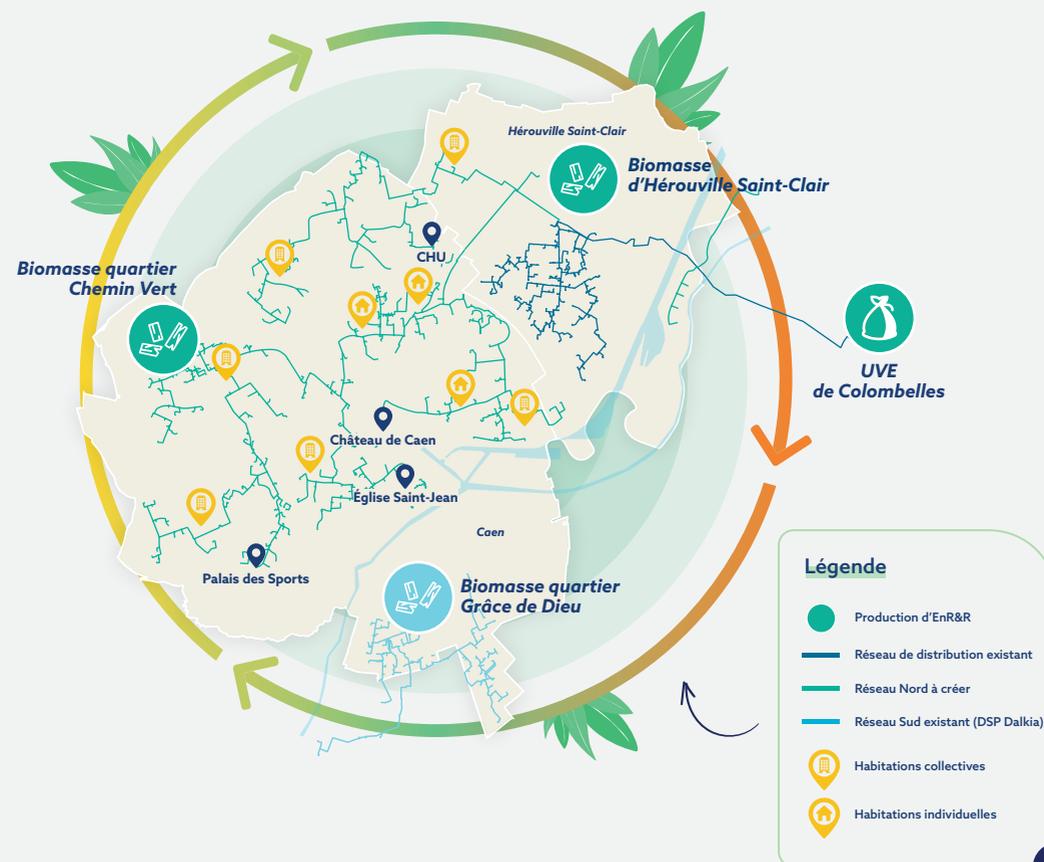
Le réseau privé la distribue à l'intérieur des immeubles. L'exploitation et la maintenance du réseau privé est distincte du réseau public, ces deux réseaux ne sont pas gérés par les mêmes entités.

Votre réseau de chaleur

Le réseau de chaleur Urbain Nord Caen la mer distribue de la chaleur dans les communes d'Hérouville et de Caen. La valorisation de plusieurs énergies et la complémentarité des moyens de production permettent de garantir la continuité du service.

Les moyens de production

- » Une chaufferie située sur la Presqu'île hérouvillaise pour valoriser la chaleur provenant de l'UVE du Syvedac
- » Une chaufferie biomasse localisée dans le quartier Chemin Vert
- » Une chaufferie biomasse située à Hérouville Saint-Clair
- » 10 chaufferies fonctionnant au biogaz pour réaliser l'appoint et garantir la continuité de service sur tout le réseau



Quelles énergies pour vous chauffer ?

La valorisation énergétique des déchets

La valorisation énergétique des déchets consiste à récupérer la chaleur dégagée lors de la combustion des déchets. Cette chaleur, récupérée initialement sous forme de vapeur sous pression ou d'eau surchauffée, peut ensuite être utilisée pour alimenter un réseau de chaleur.

Quels sont les bénéfices ?

- » L'incinération des déchets permet d'éviter de les enfouir. La production de déchets est inévitable, mais valorisés, ils servent à produire de l'énergie. C'est un réel progrès sanitaire et environnemental par rapport aux immenses décharges d'autrefois.
- » La récupération de chaleur permet de valoriser une énergie inévitablement dégagée.
- » Le coût de l'énergie produite à partir de la valorisation des déchets est particulièrement bas et constitue une solution pour lutter contre la précarité énergétique des foyers.



Le biogaz

Le biogaz sera utilisé en appoint et/ou en secours de manière à toujours garantir à nos abonnés et usagers le service de chauffage et d'eau chaude.

La biomasse

L'énergie est produite à partir de la combustion de biomasse. Elle permet de chauffer de l'eau qui se transforme en vapeur et fait tourner une turbine capable de produire de l'énergie.

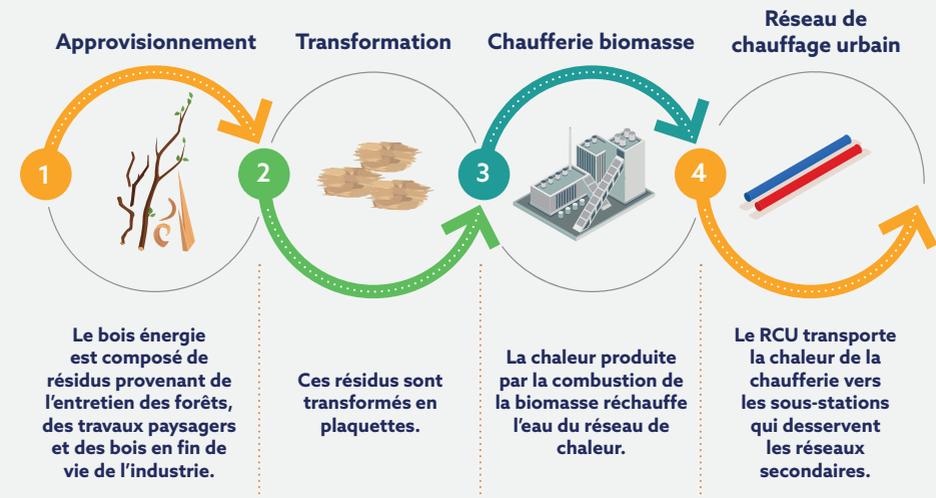
Qu'est-ce que le bois énergie ?

Le bois énergie provient de la valorisation de l'entretien des forêts, des travaux paysagers ou du bois déjà mobilisé issu de l'industrie du sciage ou du déroulage (connexes, refus de transformation), et bois fin de vie.

Le réseau de chaleur promeut une consommation responsable de la ressource.

Quels sont les bénéfices ?

- » Une énergie non-polluante : Le CO₂ libéré par la combustion et la chaîne de production du bois-énergie est compensé par le captage de CO₂ de la forêt exploitée.
La valorisation énergétique du bois a donc un impact neutre sur l'effet de serre.
- » Une énergie locale et écologique : La biomasse provient d'un rayon de 150 km maximum autour des chaufferies. L'ensemble de l'approvisionnement sera certifié pour répondre aux exigences de l'Union Européenne.
- » Une énergie qui contribue au développement économique local : La filière biomasse crée 3 à 4 fois plus d'emplois que celles exploitant l'énergie fossile et ces postes sont non délocalisables. La pérennité des chaudières biomasse permet de structurer la filière bois.
- » Une énergie aux tarifs avantageux : Les tarifs sont compétitifs et stables dans le temps car quasi-décorrélés des prix fluctuants des énergies fossiles.



Réseau public et réseau privé

Dans les sous-stations implantées dans les bâtiments raccordés, la limite de la délégation de service public se situe après les échangeurs de chaleur.

Fonctionnement de la sous-station



- 1 Installation de production de chaleur / chaufferie
- 2 Réseau de distribution primaire
- 3 Sous-station avec échangeur de chaleur
- 4 Réseau de distribution secondaire

Quelles responsabilités ?

Réseau public/primaire

Production et distribution de la chaleur jusqu'aux brides aval des échangeurs

L'exploitant du réseau

- » Conduit et entretient les ouvrages et installations nécessaires à la production, au transport et à la distribution de la chaleur aux abonnés.
- » Garantit la fourniture de chaleur nécessaire au chauffage des bâtiments et la production d'eau chaude sanitaire conformément à la police d'abonnement.
- » Assure le comptage de l'énergie livrée en sous-station.
- » Se charge des travaux de renouvellement et de gros entretiens des équipements publics (échangeur, régulation primaire, compteur d'énergie etc ...)

Réseau privé/secondaire

Distribution de la chaleur aux usagers au sein des bâtiments raccordés

L'abonné

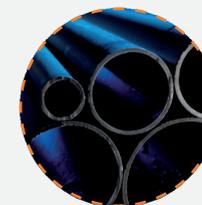
- » Met gratuitement à la disposition de l'exploitant du réseau le local accueillant la sous-station.
- » Assure l'exploitation, le contrôle, la sécurité des installations secondaires depuis les brides aval de l'échangeur jusqu'aux usagers.
- » Fournit l'électricité nécessaire au fonctionnement des équipements.
- » Assure le fonctionnement, l'entretien et le renouvellement des installations secondaires.

Conseil pour l'entretien des réseaux privés

Afin de rendre un service de qualité à l'utilisateur, l'exploitant du réseau de chaleur assure un rôle de conseil proactif, visant la parfaite articulation entre les ouvrages et équipements du réseau public et les réseaux privés, ainsi que la maîtrise énergétique.

Préconisations pour l'entretien des réseaux privés

- » **Garantir la qualité de l'eau** des circuits secondaires pour limiter tous risques d'entartrage et de corrosion (exemple : mise en place d'un adoucisseur et traitement filmogène pour les canalisations en galva...)
- » **Prévoir un robinet de lavage** de la sous-station, avec raccord au nez.
- » **Mettre en place un dispositif anti-retour des eaux** (disconnecteur ou clapet) pour le remplissage de l'installation de chauffage ainsi que pour le robinet de lavage présent en sous-station.
- » **Mettre en place un débouleur** (filtration des boues).
- » **Prendre des mesures** pour ne pas provoquer d'élévation de température gênante dans les pièces d'habitation contiguës à la sous-station.



Prévention de la légionelle

Les **légionelles** sont des bactéries présentes naturellement dans l'eau et les sols humides. L'eau stagnante et une température comprise **entre 25 et 45°C** favorisent le développement des légionelles. Il est donc conseillé de demander à son exploitant secondaire d'avoir un **suivi rigoureux** de la température de distribution. Et si nécessaire de procéder à des analyses de détection de légionelles.

Préconisations pour garantir la qualité de l'eau

Afin d'assurer le bon fonctionnement de l'échangeur de chaleur et garantir la puissance thermique en sous-station, la qualité de l'eau dans les installations secondaires doit être maintenue par l'abonné conforme aux préconisations suivantes :

- » pH 8,5 à 10
- » Th < 10°f
- » TA < 0,5°f
- » Fer dissout < 0,2 mg/l
- » Cuivre dissout < 0,1mg/l
- » Fer total < 1mg/l
- » Cuivre total < 0,3mg/l
- » MES < 50mg/l

Facturation et tarifs

L'exploitant du réseau de chaleur adresse une facture mensuelle aux abonnés, gestionnaires de bâtiments bénéficiant de la chaleur du réseau. Les abonnés répercutent le coût dans les charges des usagers locataires ou propriétaires en y ajoutant les charges d'exploitation de la chaleur au sein de l'immeuble.

L'entretien du réseau privé est confié à un exploitant secondaire.

L'abonné signe une **police d'abonnement** sur la base des éléments définis dans le règlement de service et des caractéristiques de ses installations. La **police d'abonnement** précise la nature et les modalités financières de la fourniture de chaleur et éventuellement d'eau chaude sanitaire. Elle définit également la puissance souscrite.

Le prix de vente de la chaleur (R) est déterminé par la formule :

$$R = (R1 \times \text{MWh consommés}) + (R2 \times \text{puissance souscrite en kW})$$

Le prix de la chaleur se décompose en deux termes

- » R1 : proportionnel à l'énergie réellement consommée qui est une part variable mesurée par un compteur d'énergie
- » R2 : correspond à l'abonnement, est une part fixe qui correspond aux frais d'exploitation et de maintenance des installations du réseau public.

L'ensemble des formules et indices de révision est disponible dans le règlement de service.

» Le R1 correspond au coût de l'énergie effectivement consommée pendant la période, mesurée par le compteur en sous-station. Il est calculé en multipliant la consommation, en MWh, par un prix unitaire qui reflète le coût de l'énergie nécessaire à la fourniture de chaleur, comme l'électricité ou le gaz. Une fois le réseau converti aux énergies renouvelables, le R1 bénéficiera du taux réduit de TVA de 5,5%.

» Le R2 représente les frais d'abonnement. Il correspond aux frais fixes du réseau, répartis entre les abonnés en fonction de leur puissance souscrite, c'est-à-dire de la puissance thermique mise à disposition par l'exploitant du réseau, exprimée en kW. Chaque mois, 1/12e du R2 annuel est facturé. Le R2 bénéficie du taux réduit de TVA de 5,5% pour tous les raccordements au réseau de chaleur.

Des éco-gestes au quotidien

Pour réduire sa consommation d'énergie et faire des économies, adoptons quelques gestes simples qui permettent de préserver non seulement sa qualité de vie mais également l'environnement.

N'encombrez pas les systèmes de chauffage



Entretenez vos équipements de chauffage et évitez les chauffages mobiles

Chauffez-vous à la bonne température



Retrouvez tous nos éco-gestes du quotidien sur

reseauchaleur-caenlamer.fr

S'informer

» Le site internet

Vous y trouverez des informations sur l'histoire, le fonctionnement du réseau, les énergies utilisées ou encore des chiffres clés. Ce site s'adapte automatiquement à tous les supports numériques (ordinateur, tablette, smartphone). Il sera mis à jour en fonction de l'actualité du réseau de chaleur.



reseauchaleur-caenlamer.fr

» L'application mobile

Disponible en téléchargement gratuit sur l'**App Store** et **Google play**, ou accessible par un lien depuis le site internet, l'application **MON RESEAU CORIANCE** vous permettra de suivre en direct votre réseau : les actualités, les interventions en cours, les travaux, etc



» Votre réseau en direct

Les interventions en cours et à venir sur le réseau de chaleur sont référencées dans la carte du réseau disponible sur le site Internet ou via l'application mobile. **La carte géolocalise en temps réel** les interventions en cours sur le réseau de chaleur : travaux d'entretien, travaux de développement, etc.

» L'espace client

Un espace client pour les abonnés est **disponible 24h/24** depuis votre navigateur internet à l'adresse :

reseauchaleur-caenlamer.fr

Ce service permet à tout moment et en quelques clics de :

- » Suivre votre consommation,
- » Suivre vos demandes d'intervention,
- » Consulter et télécharger l'historique de vos consommations et de vos factures,
- » Effectuer toutes vos démarches en ligne.

(Espace accessible avec des codes personnalisés transmis à chaque abonné)

Contacts

Vous constatez une perturbation ?

Si vous constatez un problème de chauffage, vous devez informer votre gardien ou le gestionnaire de votre bâtiment : syndic, bailleur, conseil syndical. C'est à lui que revient la charge de vérifier si le problème porte sur votre logement, le réseau privé (bâtiment) ou le réseau public. Si la perturbation provient du réseau de chauffage urbain, le gestionnaire contacte l'exploitant du réseau sur le numéro de téléphone d'astreinte afin qu'un technicien réalise l'intervention.

1

Contactez le gestionnaire de votre bâtiment

2

Le gestionnaire contacte l'exploitant du réseau de chaleur et fait une demande d'intervention

Nous contacter

Par mail :
contact.RCU-CLM@groupe-coriance.fr

Par courrier :
Av. du Haut Crépon,
14200 Hérouville Saint-Clair

Numéros d'astreinte en cas de panne de chauffage ou d'eau chaude sanitaire

02 31 47 51 85
24/24

Le médiateur de l'énergie

Si vous n'êtes pas satisfait de la réponse apportée par nos services vous disposez de la possibilité de saisir le Médiateur National de l'Énergie par internet sur :

energie-mediateur.fr

Ou par écrit à l'adresse suivante :
Médiateur national de l'Énergie,
Libre Réponse n°59252,
75443 Paris Cedex 09.

Contact



 reseauchaleur-caenlamer.fr

 contact.RCU-CLM@groupe-coriance.fr

 02 31 47 51 85

SEMOP : Av. du Haut Crépon - 14200 Hérouville Saint-Clair -
SEMOP au capital de 450 000 € - RCS Caen 978 501 294 - APE 3530 Z - N°TVA FR72978501294

