

GUIDE PRATIQUE

Pour les abonnés et usagers du réseau
de chaleur urbain de Fresnes

sofrege.fr

Fresnes


SOFREGE société membre
du réseau
de chaleur
groupe
Coriance

LE RÉSEAU DE CHALEUR URBAIN DE FRESNES

Une question concernant le fonctionnement du réseau
ou la gestion de votre contrat ?

Ce guide vous apporte des éléments de réponse.

L'équipe de SOFREGE est à votre disposition
pour vous accompagner :



contact.sofrege@groupe-coriance.fr

SOMMAIRE

- **Quels sont les atouts du réseau ?**
p.3
- **SOFREGE, c'est quoi ?**
p.4-5
- **Un réseau de chaleur urbain, ça fonctionne comment ?**
p.6-7
- **3 énergies pour vous chauffer**
p.8-9
- **Réseau privé et réseau public, quelles différences ?**
p.10
- **Conseils pour l'entretien des réseaux privés**
p.11
- **La facture, comment ça marche ?**
p.12-13
- **Pour en savoir plus**
p.14
- **Vous constatez une perturbation ?**
p.15

QUELS SONT LES ATOUTS DU RÉSEAU ?

UNE SOLUTION DURABLE ET RESPECTUEUSE DE L'ENVIRONNEMENT

Le réseau valorise une ressource **locale et vertueuse**, la géothermie. Il participe ainsi à la lutte contre le réchauffement climatique. En réduisant drastiquement 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 est peu lié aux fluctuations des prix des énergies fossiles. Le réseau de chaleur bénéficie du taux de TVA réduit à 5,5%. Il n'y a pas de frais d'entretien annexe puisque SOFREGE assure l'entretien des installations de production et de transport de la chaleur.

LE CONFORT THERMIQUE GARANTI

La conduite et l'exploitation du réseau sont assurées par un **personnel d'exploitation dédié joignable 24h/24**. Les sous-stations bénéficient d'une maintenance et d'un entretien régulier. L'absence de chaudière dans les immeubles élimine les risques d'incendie et les nuisances sonores.

SOFREGE, C'EST QUOI ?

Ville de Fresnes



Autorité délégente

Le groupe Coriance



Coriance a créé une filiale dédiée
au réseau de chaleur :
SOFREGE



Société dédiée à 100 %
au réseau de chaleur de Fresnes



Les abonnés

Gestionnaires des bâtiments
raccordés au réseau (syndics,
bailleurs, conseils syndicaux,
établissements publics,
entreprises...).



Les usagers

Bénéficiaires finaux du réseau
(locataires ou propriétaires)

2010

SOFREGE, filiale du Groupe Coriance, a été retenue par **la ville de Fresnes** pour l'exploitation du réseau de chaleur sur son territoire, dans le cadre d'un **contrat de Délégation de Service Public**.

SOFREGE fournit l'énergie thermique nécessaire à la satisfaction des besoins en chauffage et en eau chaude sanitaire des usagers.

Solutions performantes, économiques et respectueuses de l'environnement.

Comment ça marche ?

La chaleur est produite **localement** et est assurée à 60% par de l'énergie renouvelable : **la géothermie**.

Cette énergie locale et écologique ne provoque aucune nuisance visuelle, olfactive ou sonore et elle permet d'éviter totalement l'émission de gaz à effet de serre.

Et en appoint / secours ?

Une pompe à chaleur et du gaz naturel sont utilisés.

Création d'une seconde géothermie

Le Conseil Municipal a voté, en 2023, le projet de **création d'une seconde géothermie** qui s'ajoutera au triplet déjà existant.

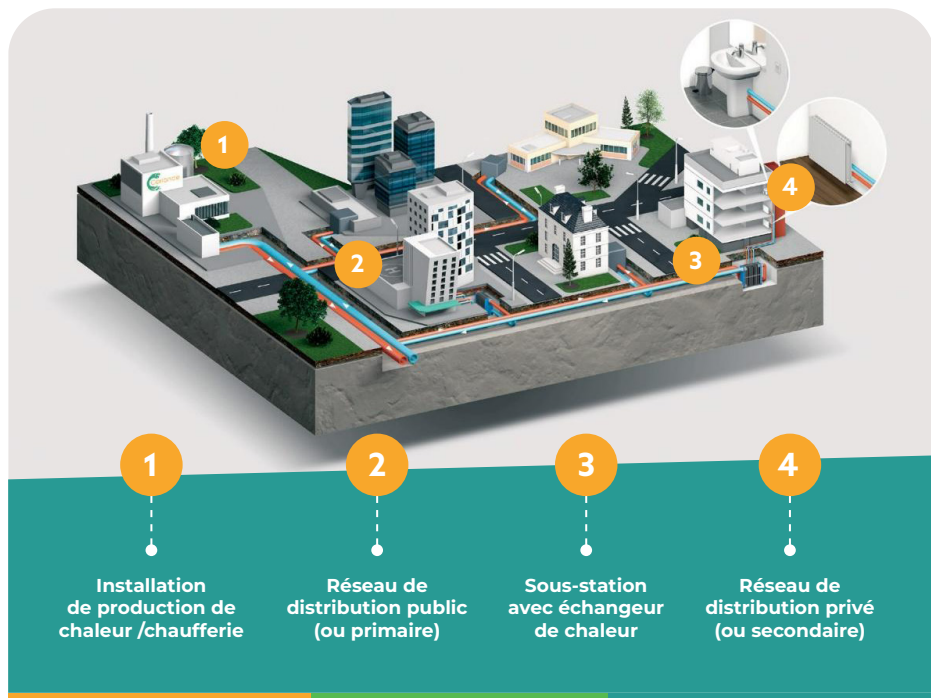
La création de ce doublet permettra de passer de **60 à 80% la part d'énergie renouvelable** et sera accompagnée d'une **extension du réseau de plus de 4,7 km**.

Au-delà des bénéfices environnementaux, le réseau permet aux habitants de Fresnes de disposer d'un **prix de la chaleur compétitif et stable dans la durée** (grandement décorrélé du prix des énergies fossiles).

Le service public s'organise au travers de trois documents :

- **Le contrat de délégation de service public**, conclu entre la ville de Fresnes et SOFREGE, précise les obligations de SOFREGE dans le cadre du service public de chauffage urbain.
- **Le règlement de service** définit les modalités de livraison de la chaleur aux abonnés et les services aux usagers.
- **La police d'abonnement**, souscrite par chaque abonné, précise l'ensemble des conditions de fourniture de la chaleur. La puissance souscrite, déterminée contractuellement, peut ensuite être révisée dans les conditions précisées par le règlement de service.

UN RÉSEAU DE CHALEUR URBAIN, ÇA FONCTIONNE COMMENT ?



➤ 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.

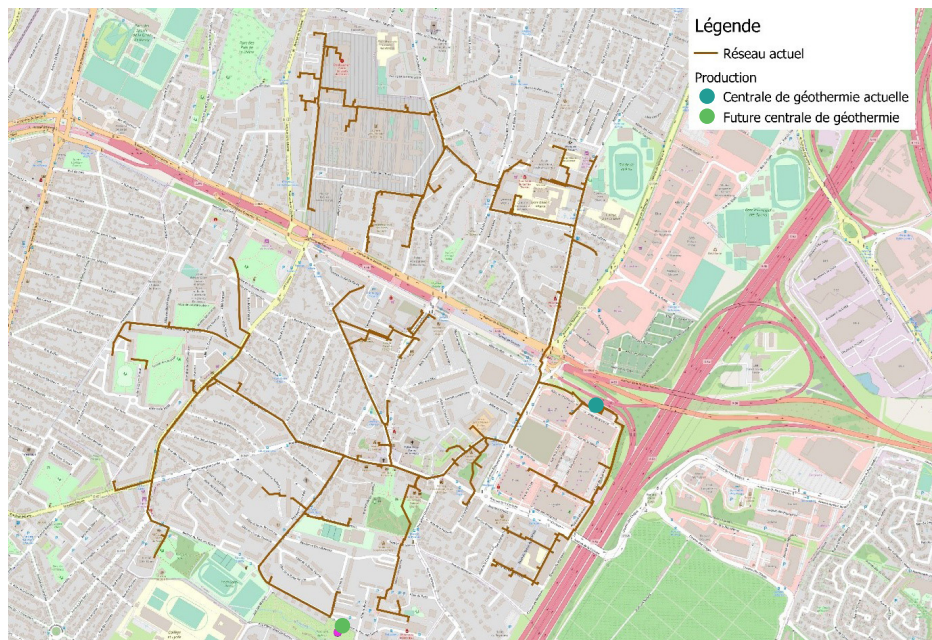
➤ **13,4 kilomètres** de réseau dans toute la ville.

➤ Près de **68 GWh** de chaleur distribués chaque année.

Et SOFREGE, dans tout ça ?

SOFREGE est en charge de la fourniture de chaleur sur le réseau public. La limite de fourniture se situe juste après l'échangeur de chaleur situé dans la sous-station.

L'abonné est en charge des installations du réseau privé. Son entretien peut être confié à un **exploitant secondaire**.



1985 et 1986

Création d'une géothermie et mise en service du réseau sud

La centrale de géothermie est construite aux abords du centre commercial de la Cerisaie pour palier la hausse du prix du baril de pétrole qui avoisine les 35 dollars. A cette époque, elle permet d'alimenter uniquement le sud de la commune de Fresnes.

1999

Développement du réseau nord

Une extension du réseau sur le nord de la ville, en direction de la prison et des immeubles avoisinants, est mise en place.

2010

SOFREGE, délégataire du service public

Depuis 2010, la géothermie et le réseau de chaleur de Fresnes sont exploités par la SOFREGE, filiale du groupe Coriance, dans le cadre d'une Délégation de Service Public (DSP).

2014

Forage d'un troisième puits

2023

Création d'une seconde géothermie

Le Conseil municipal a voté avril 2023 le projet de création d'une seconde géothermie qui s'ajoutera au triplet de géothermie. Ce projet s'inscrit dans le cadre des orientations fixées par la ville visant à lutter contre la précarité énergétique, lutter contre la pollution en ville et limiter l'impact de l'activité humaine sur la santé des individus.

› SOFREGE évite chaque année l'émission de **17 700 tonnes de CO₂**, soit l'équivalent de plus de 6 500 voitures.

› Plus de **10 200 équivalents-logements** : des logements collectifs, des bâtiments publics et de nombreuses écoles.

3 ÉNERGIES POUR VOUS CHAUFFER

La chaufferie se compose de :

La géothermie



1

Extraction

Le puits producteur de 2km de profondeur descend jusqu'à la nappe phréatique pour prélever l'eau chauffée grâce à la roche.

2

Centrale géothermale

Les calories de l'eau géothermale sont récupérées via un échangeur et acheminées vers le réseau de chaleur urbain.

3

Réseau de chauffage urbain

Le RCU transporte la chaleur de la centrale vers les sous-stations qui desservent les réseaux secondaires.

4

Sous-stations

L'échangeur thermique situé dans la sous-station transfère la chaleur du réseau primaire au réseau secondaire.

5

Abonnés

Les abonnés et usagers bénéficient du chauffage et de l'eau chaude sanitaire à un coût bas et stable.

6

Réinjection

Une fois les calories récupérées par le réseau, l'eau géothermale est restituée à la nappe grâce au puits réinjecteur.

Quels sont les bénéfices ?

● Une énergie non-polluante :

Le réseau fonctionne en circuit fermé, aucune substance n'est rejetée dans l'air et chaque litre d'eau extrait est réinjecté dans son milieu naturel.

● Une énergie locale et écologique :

La géothermie n'est pas une ressource disponible partout mais, lorsqu'elle est présente, son exploitation constitue un véritable avantage écologique pour le territoire.

● Une énergie sans nuisance :

Une exploitation géothermique ne produit ni rejets atmosphériques, ni nuisances visuelles, olfactives ou sonores. L'utilisation de cette énergie permet d'éviter totalement l'émission de gaz à effet de serre. Les installations sont pratiquement invisibles.

● Une énergie économique :

L'exploitation d'une centrale géothermale nécessite très peu d'achat d'électricité. Les tarifs sont compétitifs et stables dans le temps car quasi-décorrélés des prix fluctuants des énergies fossiles.



La géothermie consiste à récupérer de l'eau provenant de la **nappe du Dogger**, dont la température est de **73°C à Fresnes**. L'eau chaude est acheminée en circuit fermé jusqu'à une centrale géothermale capable de valoriser cette source d'énergie en chaleur.

La cogénération

La cogénération permet de produire simultanément et dans la même installation de l'électricité et de la chaleur à partir d'une même énergie.

La production d'électricité dégage une grande quantité de chaleur, habituellement inutilisée. Or, cette chaleur peut être utilisée pour le chauffage et la production d'eau chaude à l'aide d'un échangeur. Nous récupérons donc cette chaleur perdue lors de la production d'électricité.

Le gaz naturel

3 chaudières au gaz sont utilisées en appoint et/ou en secours de manière à toujours garantir à nos abonnés et usagers le service de chauffage et d'eau chaude.

RÉSEAU PRIVÉ ET RÉSEAU PUBLIC, QUELLES DIFFÉRENCES ?

Un réseau de chaleur se décompose en deux parties

Réseau public/primaire

Distribue et achemine la chaleur jusqu'aux pieds des bâtiments raccordés.

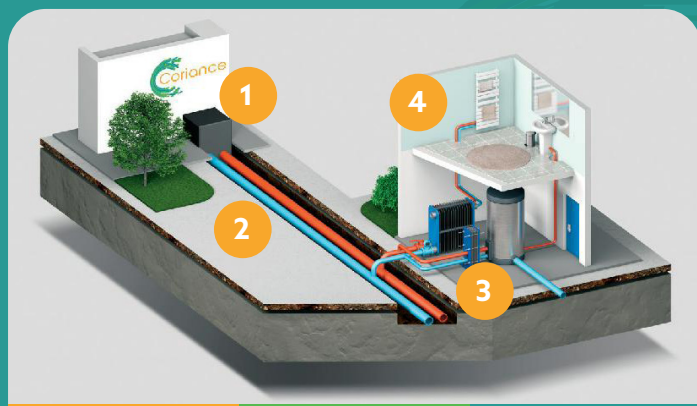
Réseau privé/secondaire

Distribue la chaleur aux usagers à l'intérieur des bâtiments raccordés.

Dans les sous-stations implantées dans les bâtiments raccordés, la limite entre le réseau public et le réseau privé se situe après les échanges de chaleur

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

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

CONSEILS POUR L'ENTRETIEN DES RÉSEAUX PRIVÉS

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

Préconisations pour garantir la qualité de l'eau

- **Installer un désemboueur** (filtration des boues).



Prévention de la légionnelle

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 de réaliser un suivi rigoureux de la température de distribution. Et, si nécessaire, de procéder à des analyses de détection de légionelles.

LA FACTURE, COMMENT ÇA MARCHE ?

SOFREGE adresse une **facture mensuelle aux abonnés** raccordés au réseau de chaleur.

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.

communautaire :

N° pièce	Ref externe
	BIBLIOTENNE

ériode du 01/10/2023 au 31/10/2023

Article	Désignation
R1_TR	R1 Elément Proportionnel
R2_KW	R2 Prime d'abonnement

SOFREGE
 043 80 20 22 - 0 800 900 00 00
 N° TVA intracommunautaire : FR00440310094
 R.C. S. CHAUF. B. 446 310 884
 TR. 01.40.14.79.79 - Fax. 01.43.84.61.42

FACTURE

Client : SOFREGE
 Adresse : BIBLIOTENNE
 N° pièce :
 Date pièce :
 Montant net :

Abonné : Mairie de Fresnes
 94200 FRESNES
 FRANCE
 N° intracommunautaire :
 Devise : EUR

Article	Désignation	Qté fact.	Prix Unitaire	Remise	Prix Unitaire net	Montant HT	TVA	Montant TTC
R1_TR	R1 Elément Proportionnel	1676						
R2_KW	R2 Prime d'abonnement	1						

Date	Taux	Montant TVA
	5,50	

Montant HT : €
 Montant TVA : €
 Montant TTC : €
 Acomptes reçus : €
 Net à payer : €

Adresse de correspondance :
 Direction Générale
 10, Allée Bretonne
 94000 VINCENNES
 FRANCE

Adresse de facturation :
 ALLEE DE L'ABBAYE, 01 SOFREGE, FRANCE

Qui fixe les modalités ?

Les modalités de facturation, identiques pour tous les abonnés du réseau de chaleur, sont fixées par le contrat de Délégation de Service Public conclu entre SOFREGE et la ville de Fresnes.

L'abonné signe avec SOFREGE une **police d'abonnement** sur la base des éléments définis dans le règlement de service et les caractéristiques de ses installations.

C'est quoi une police d'abonnement ?

La police d'abonnement précise la nature et les modalités de la fourniture de chaleur et éventuellement d'eau chaude sanitaire. Elle définit également la puissance souscrite.

Comment est fixé le prix de la chaleur ?

Le prix de la chaleur se décompose en deux termes :

> **R1 : l'énergie réellement consommée facturée en €/MWh** : Elle est mesurée par le compteur en sous-station.

Le prix R1 bénéficie du taux réduit de TVA de 5,5%.

> **R2 : L'abonnement** : La part fixe qui correspond aux frais d'exploitation, de maintenance et d'amortissement des installations du réseau public exploité par SOFREGE.

Le prix R2 bénéficie du taux réduit de TVA de 5,5%.



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

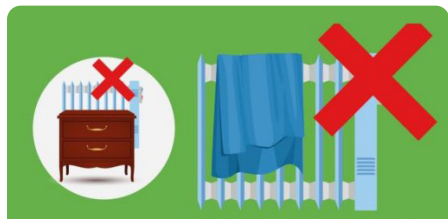
$$R = (R1 \times \text{MWh consommés}) + [(R2 \times \text{puissance utile en kW})]$$

DES GESTES SIMPLES POUR RÉDUIRE LES DÉPENSES D'ÉNERGIE

Pour réduire les dépenses d'énergie, des gestes simples permettent de faire des économies mais également d'avoir un logement sain, agréable à vivre et confortable.

Retrouvez tous nos écocgestes du quotidien sur

[sofrege.fr](https://www.sofrege.fr)



N'encombrez pas les systèmes de chauffage



Chauffez-vous à la bonne température



Entretenez vos équipements de chauffage et évitez les chauffages mobiles

POUR EN SAVOIR PLUS

LE SITE INTERNET

sofrege.fr

Vous y trouverez des informations sur l'histoire, le fonctionnement du réseau, les énergies utilisées ou encore des chiffres clés.



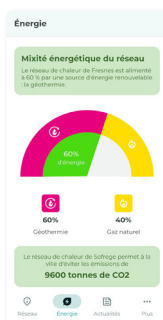
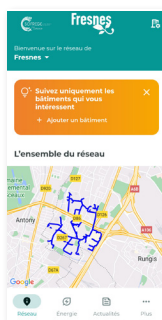
L'APPLICATION MOBILE

Mon réseau Coriance



L'application **Mon réseau Coriance** vous permet de suivre en direct votre réseau : les actualités, les interventions en cours, les travaux, etc.

Disponible en téléchargement gratuit sur



VOTRE RÉSEAU EN DIRECT



Disponible sur le site internet et l'application mobile, la carte du réseau géolocalise, en temps réel, les interventions en cours sur le réseau de chaleur : travaux d'entretien, travaux de sécurisation, etc.

COMITÉ DES ABONNÉS ET DES USAGERS

dédié au réseau de chaleur constitué de résidents Fresnois raccordés au réseau. Ouvert à tous, rejoignez-nous.

urbanisme@fresnes94.fr

L'espace client

Un espace client pour les abonnés de SOFREGE est disponible 24h/24 depuis le site internet

sofrege.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.

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 provient de votre logement, du réseau privé (bâtiment) ou du réseau public.

Si la perturbation provient du réseau de chauffage urbain, le gestionnaire contacte SOFREGE 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
SOFREGE et
demande l'intervention**

NOUS CONTACTER :

 **contact.sofrege
@groupe-coriance.fr**

 **Groupe Coriance
SOFREGE
10 allée Bienvenue
93885 Noisy-Le-Grand Cedex**

**Numéro d'astreinte en cas
de panne de chauffage ou d'eau
chaude sanitaire :**

 **01 64 33 61 79**

7j/7 - 24h/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

 [sofrege.fr](https://www.sofrege.fr)



 contact.sofrege@groupe-coriance.fr

Fresnes


SOFREGE SOCIÉTÉ FRESNOISE
DE GÉOÉNERGIE
groupe
Coriance