


GéoRueil, un levier de décarbonation du territoire

ENGIE Solutions a été choisi pour les 28 prochaines années afin de construire et de développer une géothermie et un réseau de chaleur au cœur de la ville de Rueil Malmaison. L'exploitation de la géothermie est réalisée par GéoRueil, une SAS LTE dont ENGIE Solutions est actionnaire à 88,5% et la ville de Rueil Malmaison à 11,5 %.

GÉOLOGIE

 **11,3 MW**
puissance géothermie
pour **64 MW** puissance
totale installée

2 puits
au Dogger

 **60°C**
température de
production

 **1 500m**
de profondeur

 **350 m³/h**
de débit géothermal

ENVIRONNEMENT



21 000

tonnes de CO₂
évitées en 2020

Équivaut au rejet émis par
11 600 voitures
par an

.....
Permet d'alimenter

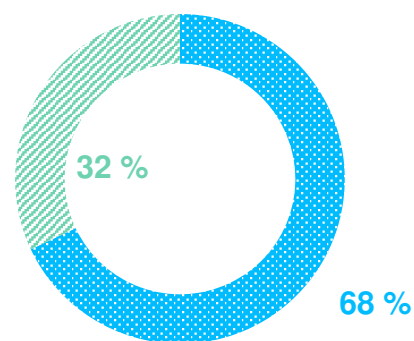
12 000
équivalents-logements

GÉORUEIL

Implantée sur la rue Gustave Flaubert, la géothermie de Rueil-Malmaison capte la ressource géothermale à une profondeur de 1500 mètres et à une température de 60 degrés.

Cette ressource locale et renouvelable alimentera le réseau de chaleur, dès sa mise service au dernier trimestre 2022.

MIX ÉNERGÉTIQUE PRÉVISIONNEL



■ Géothermie et usine de valorisation de déchets

■ Gaz

EN CHIFFRES

- + Le puits producteur capte l'eau à 60°C, qui est ensuite renvoyée dans le Dogger via le puits injecteur à 25°C.
- + Le mix énergétique est de 68 % géothermie.
- + ENGIE Solutions a été désignée au travers d'un contrat de 28 années pour assurer la conception, la réalisation et l'exploitation des puits ainsi que l'exploitation et la maintenance du réseau. Ce réseau de 26 km alimente 130 points de livraison et délivre un total de 130 GWh/an (prévisions).
- + Les principaux abonnés du réseau sont l'hôtel de Ville, l'IFPEN, l'Hôpital Stell,... etc.
- + À travers GéoRueil, ENGIE Solutions valorise les ressources naturelles du sous-sol de l'Île-de-France, en l'occurrence celui des Hauts-de-Seine.
- + La part des énergies renouvelables utilisées dans le réseau de chaleur est supérieure à 50 %, permettant aux usagers de bénéficier d'un taux de TVA réduit à 5,5 % sur leur facture de chauffage.
- + Les investissements du projet s'élèvent à 71 millions d'euros, dont 24,49 millions subventionnés grâce au soutien de la région Île-de-France et de l'ADEME.

Financé par



 Région
Île de France



Une 1^{re} SAS ENR créée en Île-de-France pour alimenter le réseau de chaleur de Vélizy-Villacoublay à plus de 60% d'énergie renouvelable

ENGIE Solutions a été choisi pour les 28 prochaines années afin de construire et de développer une géothermie sur le territoire Vélizien. L'exploitation de la géothermie est réalisée par Véligéo, une SAS LTE dont ENGIE Solutions est actionnaire à 80% et la ville de Vélizy à 20 %.



Véligéo
centrale géothermique
de Vélizy-Villacoublay

GÉOLOGIE



18,2 MW

puissance géothermie installée

2

puits
Multidrains au Dogger



65°C

température de production



1 600 m

de profondeur



360 m³/h

de débit géothermal

ENVIRONNEMENT



21 600

tonnes de CO₂ évitées
grâce à la géothermie
(prévisionnels)

Équivaut au rejet émis par

14 700 voitures
par an

.....

Permet d'alimenter

12 000
équivalents-logements

ENGIE
Solutions

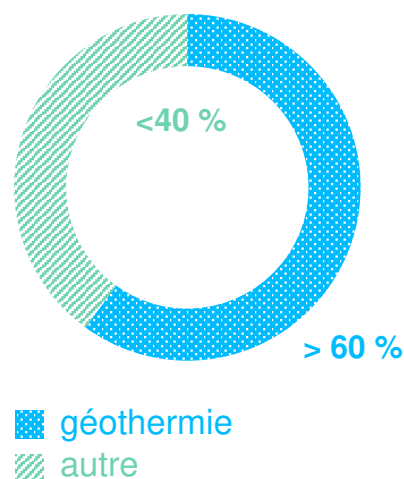
VÉLIGÉO

La centrale géothermique alimentera en chauffage et en eau chaude sanitaire, les 19 km de réseau de chaleur de la ville.

Au total, ce sont 12 000 équivalents logements qui seront desservis.

Ce projet contribue fortement aux objectifs de développement des énergies renouvelables en faveur de la transition énergétique.

MIX ÉNERGÉTIQUE 2022



EN CHIFFRES

- + Le puits producteur capte l'eau à 65°C, qui est ensuite renvoyée dans le puits injecteur à 24°C.
- + À travers Véligéo, ENGIE Solutions valorise les ressources naturelles du sous-sol de l'Île-de-France, en l'occurrence celui des Yvelines.
- + Le mix énergétique record est de plus de 60 % géothermie
- + La part des énergies renouvelables utilisées dans le réseau de chaleur est supérieure à 50 %, permettant aux usagers de bénéficier d'un taux de TVA réduit à 5,5 % sur leur facture de chauffage.
- + ENGIE Solutions assure l'exploitation de la géothermie et du réseau de chaleur de Vélizy-Villacoublay. Coté D'une longueur de 19 km, le réseau de chaleur Vélidis alimente 127 points de livraison et délivre un total de 111 GWh/an.
- + Les investissements du projet s'élèvent à 25 millions d'euros, dont 8,95 millions subventionnés grâce au soutien de la région Île-de-France et de l'ADEME.
- + Les principaux abonnés du réseau sont les bâtiments publics, les logements, le tertiaire...etc

Financé par



Région
île de France



ENGIE
Solutions

Un nouveau réseau de chaleur géothermique au service du territoire

Projet porté par GéoMarne, filiale d'ENGIE Solutions et la Communauté d'agglomération Paris – Vallée de la Marne (CAPVM), contribuant pleinement aux objectifs de développement des énergies renouvelables sur le territoire.

GÉOLOGIE



12,2 MW

puissance géothermie pour 50 MW puissance totale installée

2

puits au Dogger



70°C

température de production



1 704 m

de profondeur



350 m³/h

de débit géothermal

ENGIE
Solutions

ENVIRONNEMENT



25 000

tonnes de CO₂ évitées

.....

Équivaut au rejet émis par

17 000 voitures
par an

.....

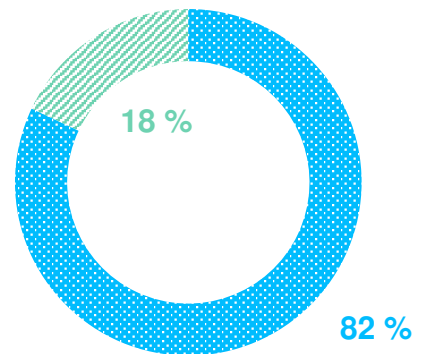
Permet d'alimenter

10 000
équivalents-logements

GéoMarne

Installée à la cité Descartes de Champs-sur-Marne, la centrale géothermique GéoMarne permettra à terme d'alimenter, l'équivalent de 10 000 logements sur deux communes : Champs-sur-Marne et Noisiel, grâce à un réseau de chaleur de 19 km de long. 82 % des besoins en chaleur du réseau sont couverts par la géothermie.

MIX ÉNERGÉTIQUE



■ Géothermie + PAC
■ gaz naturel

EN CHIFFRES

- + Le puits producteur capte l'eau à 70°C, qui est ensuite renvoyée dans le Dogger via le puits injecteur à 40°C.
- + À travers GéoMarne, ENGIE Solutions valorise les ressources naturelles du sous-sol de l'Île-de-France, en l'occurrence celui du Val-de-Marne.
- + Le mix énergétique record est de 82 % géothermie et PAC et 18 % de gaz (prévisionnel).
- + La part des énergies renouvelables utilisées dans le réseau de chaleur est supérieure à 50 %, permettant aux usagers de bénéficier d'un taux de TVA réduit à 5,5 % sur leur facture de chauffage.
- + ENGIE Solutions a été désignée au travers d'un contrat de 25 ans pour assurer la conception, la réalisation et l'exploitation des puits ainsi que l'exploitation et la maintenance du réseau. Ce réseau de 19 km alimente 120 points de livraison et délivre un total de 29,2 MWh/an (prévisionnel).
- + Les investissements globaux du projet s'élèvent à 40 millions d'euros, dont 10 millions subventionnés grâce au soutien de la région Île-de-France et de l'ADEME.

Financé par



Un projet ambitieux et durable pour Arcueil et Gentilly

Dans la dynamique de l'opération de renouvellement urbain du quartier du Chaperon Vert, les deux communes d'Arcueil et de Gentilly ont décidé de s'engager dans un projet ambitieux et durable : exploiter la géothermie et construire un réseau de chaleur commun aux deux villes.

GÉOLOGIE

 **15 MW**
puissance géothermie
pour **50 MW** puissance
totale installée

2 puits
au **Dogger**

 **62°C**
température de
production

 **1 600 m**
de profondeur

 **350 m³/h**
de débit géothermal


Solutions

ENVIRONNEMENT



11 118
tonnes de CO₂
évitées en 2020

Équivaut au rejet émis par
7 000 voitures
par an

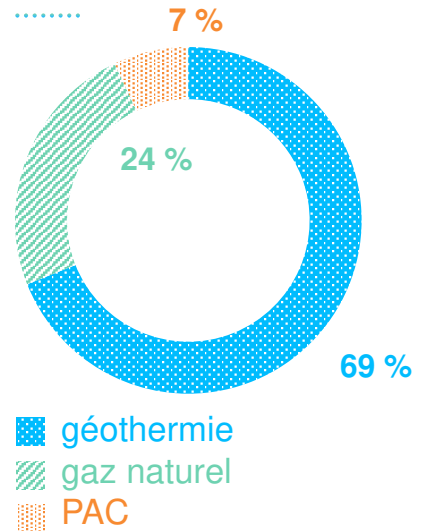
Permet d'alimenter
7400
équivalents-logements

AR GEO

Cette opération est la première création de géothermie profonde au Dogger en Île-de-France depuis 30 ans. Il s'agit de construire de toutes pièces 2 puits de forage à 1 600 mètres pour alimenter l'équivalent de 10 000 logements sur les deux communes.

C'est un projet qui s'inscrit pleinement dans les objectifs du Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie de l'Île-de-France.

MIX ÉNERGÉTIQUE



EN CHIFFRES

- + Le puits producteur capte l'eau à 62°C, qui est ensuite renvoyée dans le Dogger via le puits injecteur à 25°C.
- + Le mix énergétique record est de 83 % géothermie, 10 % PAC et 7 % de gaz (atteint en 2019).
- + ENGIE Solutions a été désignée au travers d'un contrat de 30 années pour assurer la conception, la réalisation et l'exploitation des puits ainsi que l'exploitation et la maintenance du réseau. Ce réseau de 18,9 km alimente 143 points de livraison et délivre un total de 74 315 MWh/an (chiffres 2021).
- + Les principaux abonnés du réseau sont les logements collectifs, les équipements collectifs (écoles, gymnase, mairie, crèche...) et les entreprises.
- + À travers ArGeo, ENGIE Solutions valorise les ressources naturelles du sous-sol de l'Île-de-France, en l'occurrence celui du Val-de-Marne.
- + La part des énergies renouvelables utilisées dans le réseau de chaleur est supérieure à 50 %, permettant aux usagers de bénéficier d'un taux de TVA réduit à 5,5 % sur leur facture de chauffage.
- + Les investissements globaux du projet s'élèvent à 47 millions d'euros, dont 6,9 millions subventionnés grâce au soutien de la région Île-de-France et de l'ADEME.

Financé par



Un réseau de chaleur vertueux pour Dammarie-les-Lys

La ville de Dammarie-les-Lys a décidé de s'engager dans un projet ambitieux et durable : la transition énergétique vers la géothermie pour son chauffage urbain.

GÉOLOGIE



12 MW

puissance géothermie
pour **40 MW** puissance
totale installée

2

puits
au Dogger



71°C

température de
production



1 656 m

de profondeur



350 m³/h

de débit géothermal

ENVIRONNEMENT



7 930

tonnes de CO₂
évitée en 2020

Équivaut au rejet émis par

6100 voitures
par an

.....

Permet d'alimenter

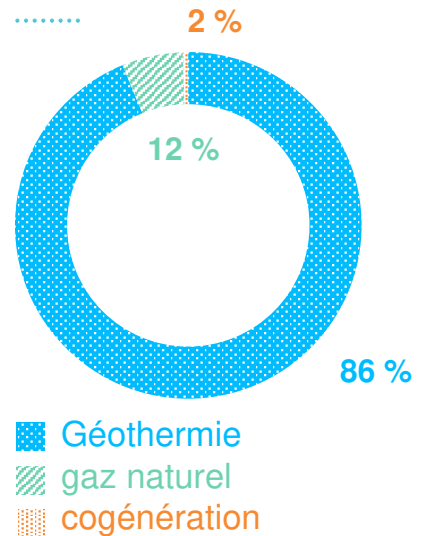
3 600
équivalents-logements

GEODALYS

Ce projet met en valeur la conversion d'un réseau préexistant (fioul puis gaz) à une énergie renouvelable, grâce à la géothermie.

Cette alternative, décorrélée de l'envolée des prix des énergies fossiles, permet également une conversion du réseau à la géothermie avec un taux d'EnR de 86% !

MIX ÉNERGÉTIQUE



EN CHIFFRES

- + Le puits producteur capte l'eau à 71°C, qui est ensuite renvoyée dans le Dogger via le puits injecteur à 35°C.
- + À travers le projet Géodalys, la géothermie valorise les ressources naturelles du sous-sol de l'Île-de-France, en l'occurrence celui de Seine-et-Marne.
- + Le mix énergétique record est de 94 % géothermie, 5,7% gaz naturel et 0,2 % de cogénération (chiffres 2020).
- + La part des énergies renouvelables utilisées dans le réseau de chaleur Géodalys sera supérieure à 80 %, permettant ainsi aux usagers de bénéficier d'un taux de TVA réduit à 5,5 % sur leur facture de chauffage.
- + ENGIE Solutions a été choisi pour les 27 années du contrat pendant lesquelles elle assurera l'exploitation des puits, ainsi que le contrôle et la maintenance du réseau.
Ce réseau de 7,2 km compte 37 points de livraison et délivre un total de 34,7 GWh/an (chiffres 2020).
- + Les investissements globaux du projet s'élèvent à 19,5 millions d'euros, dont 5,7 millions subventionnés grâce au soutien de la région Île-de-France et de l'ADEME.
- + Les principaux abonnés du réseau sont la Municipalité de Dammarie, 1001 VIES HABITATS, EFIDIS et OPH77.

Financé par




Une exploitation géothermique pour atteindre la neutralité carbone

La ville de Villepinte soucieuse de proposer des solutions énergétiques vertueuses à ses habitants, décide en 2015 de verdir son réseau de chaleur, par l'implantation d'une géothermie en 2016. 64% de l'énergie est ainsi d'origine géothermique.

GÉOLOGIE

 **11 MW**
Puissance géothermie pour **40 MW** puissance totale installée

2 puits au **Dogger**

 **72°C**
température de production

 **1 700 m**
de profondeur

 **350 m³/h**
de débit géothermal


ENGIE
Solutions

ENVIRONNEMENT

 **CO₂**

8 200
tonnes de CO₂
évitées en 2020

Équivaut au rejet émis par
4 800 voitures
par an

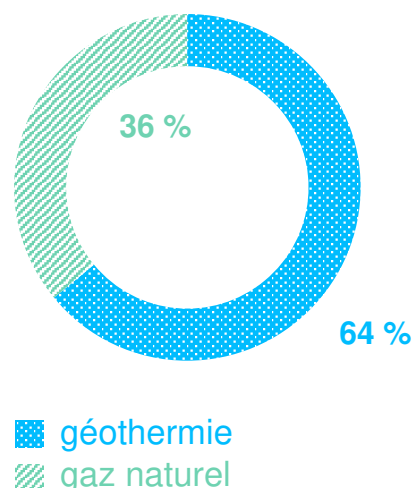
Permet d'alimenter
6 200
équivalents-logements

GÉOPICTA

D'une longueur de 10,9 km, le réseau de chaleur alimente de nombreux bâtiments de la ville.

Il répond pleinement aux critères de responsabilité sociale et environnementale, en proposant des solutions locales pour le développement durable de son territoire.

MIX ÉNERGÉTIQUE EN 2020



EN CHIFFRES

+ Le puits producteur capte l'eau à 72°C, qui est ensuite renvoyée dans le Dogger via le puits injecteur à 36°C.

+ Le mix énergétique record est de 64 % géothermie et 36 % de gaz (chiffres 2022)

+ ENGIE Solutions a été désignée au travers d'un contrat de 30 années pour assurer la conception, et la réalisation des puits ainsi que l'exploitation et la maintenance du réseau.

Ce réseau de 10,9 km alimente 57 points de livraison et délivre un total de 43000 Wh/an (prévisions).

+ Les principaux abonnés du réseau sont les bâtiments communaux de la ville de Villepinte, les copropriétés et les bailleurs sociaux.

+ À travers GéoPicta (filiale locale), ENGIE Solutions valorise les ressources naturelles du sous-sol de l'Île-de-France, en l'occurrence celui de Villepinte.

+ La part des énergies renouvelables utilisées dans le réseau de chaleur est supérieure à 50 %, permettant aux usagers de bénéficier d'un taux de TVA réduit à 5,5 % sur leur facture de chauffage.

+ Les investissements du projet s'élèvent à 21 millions d'euros, dont 3,5 millions d'euros subventionnés grâce à l'ADEME et la Région Ile-de-France.

Financé par




Géotelluence, pour un chauffage urbain vertueux et durable

En choisissant la géothermie pour son chauffage urbain, Ivry-sur-Seine privilégie la performance et la sobriété énergétique, en valorisant une ressource locale et renouvelable : l'aquifère du Dogger du Bassin parisien.

GÉOLOGIE

 **13 MW**
puissance géothermie
pour **71 MW puissance**
totale installée

2 puits
au Dogger

 **63,5°C**
température de
production

 **1 472 m**
de profondeur

 **350 m³/h**
de débit géothermal

ENGIE
Solutions

ENVIRONNEMENT

 **CO₂**

14 000
tonnes de CO₂
évitées en 2020
.....

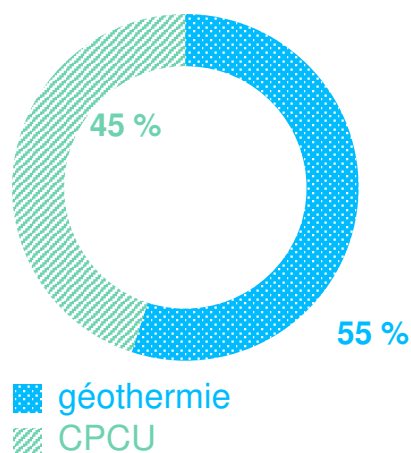
Équivaut au rejet émis par
9 500 voitures
par an
.....

Permet d'alimenter
9 400
équivalents-logements

GÉOTELLUENCE

Le site de production de chaleur repose sur l'exploitation d'un forage géothermal à 1 500 m de profondeur environ, d'une station d'échange raccordée au réseau de chaleur de Paris. La chaleur produite alimente la ZAC Ivry Confluences, ainsi que le centre-ville, grâce à l'interconnexion de ce nouveau réseau avec le réseau historique

MIX ÉNERGÉTIQUE EN 2021



EN CHIFFRES

- + Le puits producteur capte l'eau à 63,5°C, qui est ensuite renvoyée dans le Dogger via le puits injecteur à 31,5°C.
- + Le mix énergétique est de 55 % géothermie, 45 % CPCU (chiffres 2021).
- + ENGIE Solutions a été désignée au travers d'un contrat de 22 ans pour assurer la conception, la réalisation et l'exploitation des puits ainsi que l'exploitation et la maintenance du réseau. Ce réseau de 5,5 km alimente 32 points de livraison et délivre un total de 10 GWh/an sur la ZAC, dont le développement est amené à se poursuivre. En Parallèle, 70GWh/an sont exportés vers le centre-ville, pour répondre aux besoins du réseau historique (chiffres 2021).
- + Les principaux abonnés du réseau sont les logements collectifs (privé et social), les bâtiments communaux, les écoles, les gymnases.
- + À travers Géotelluence, ENGIE Solutions valorise les ressources naturelles du sous-sol de l'Île-de-France, en l'occurrence celui de Val de Marne
- + La part des énergies renouvelables utilisées dans le réseau de chaleur est supérieure à 50 %, permettant aux usagers de bénéficier d'un taux de TVA réduit à 5,5 % sur leur facture de chauffage.
- + Les investissements globaux du projet s'élèvent à 23,2 millions d'euros, dont 5,8 millions subventionnés grâce au soutien de la région Île-de-France et de l'ADEME.

Financé par





La géothermie de GEOTHILYS, une solution fiable, adaptable et écologique

La ville de Thiais lance une opération de géothermie au Dogger, et décide de déléguer la conception, le financement et la réalisation à ENGIE Solutions.

GÉOLOGIE



11,6 MW

puissance géothermie pour
32,6 MW d'installation
géothermie + gaz + FOD

2

puits
au **Dogger**



75°C

température de
production



1 638 m

de profondeur



250 m³/h

de débit géothermal

ENVIRONNEMENT



6 000

tonnes de CO₂
évitées en 2020

.....

Équivaut au rejet émis par

4 080 voitures
par an

.....

Permet d'alimenter

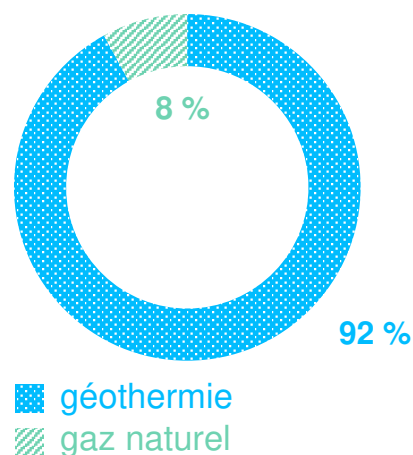
4 000
équivalents-logements

ENGIE
Solutions

GÉOTHILYS

C'est au centre de la ville de Thiais, dans le quartier des Grignons que la centrale géothermie de Géothilys est implantée et assure depuis plus de 30 ans la production d'énergie géothermale.

MIX ÉNERGÉTIQUE EN 2021



EN CHIFFRES

- + Le puits producteur capte l'eau à 75°C, qui est ensuite renvoyée dans le Dogger via le puits injecteur à 35°C.
- + Le mix énergétique est de 92 % géothermie, et 8 % de gaz (chiffres 2021).
- + ENGIE Solutions a été choisi pour 20 années du contrat pendant lesquelles elle assurera l'exploitation des puits, ainsi que l'exploitation et la maintenance du réseau. Ce réseau de 7,5 km compte 45 points de livraison et délivre un total de 39 GWh/an (chiffres 2021).
- + Les principaux abonnés du réseau sont les logements collectifs (social et privé) et les bâtiments communaux.
- + À travers Géothilys, ENGIE solutions valorise les ressources naturelles du sous-sol de l'Île-de-France, en l'occurrence celui du Val-de-Marne.
- + La part des énergies renouvelables utilisées dans le réseau de chaleur Géothilys est supérieure à 50 %, permettant ainsi aux usagers de bénéficier d'un taux de TVA réduit à 5,5 % sur leur facture de chauffage.

Financé par



Région
Île-de-France



ENGIE
Solutions

La géothermie Bordeaux PGE, pour un mix énergétique souple et vertueux

Avec le réseau de chaleur Plaine de Garonne Energies, c'est une nouvelle étape du plan climat pour atteindre des ambitions en termes de sobriété énergétique et de recours aux énergies locales et renouvelables.

GÉOLOGIE



8,6 MW
Puissance
géothermique

2 puits au Turonien -
Cénomanién



45°C
température de
production



732 m
de profondeur



225 m³/h
de débit géothermal



ENGIE
Solutions

ENVIRONNEMENT



CO₂

19 000
tonnes de CO₂
évitées en 2020

Équivaut au rejet émis par
14 615 voitures
par an

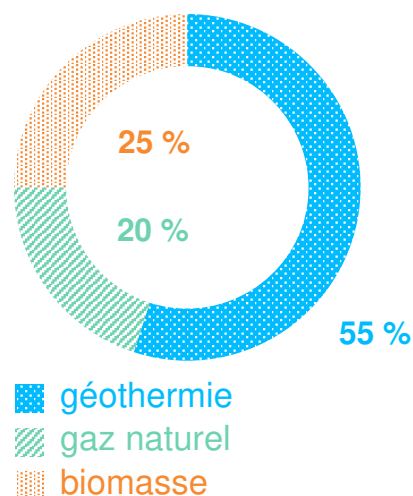
Permet d'alimenter
28 000
équivalents-logements

PLAINE DE GARONNE ENERGIES

Bénéficier du réseau Plaine de Garonne Energies vous permettra de maîtriser votre facture énergétique et de profiter pleinement de votre logement, peu énergivore, construit selon les normes de la RT 2012.

Vous prenez ainsi part à la transition énergétique et devenez un acteur à part entière de la révolution écologique.

MIX ÉNERGÉTIQUE EN 2020




EN CHIFFRES

- + Le puits producteur capte l'eau à 45°C, qui est ensuite renvoyée dans le Turonien-cénomane via le puits injecteur à 13°C.
- + À travers PGE, ENGIE Solutions valorise les ressources naturelles du sous-sol de la Nouvelle-Aquitaine.
- + Le mix énergétique record est de 55 % géothermie, 25 % Biomasse et 20 % de gaz naturel (chiffres 2020).
- + La part des énergies renouvelables utilisées dans le réseau de chaleur est supérieure à 50 %, permettant aux usagers de bénéficier d'un taux de TVA réduit à 5,5 % sur leur facture de chauffage.
- + ENGIE Solutions a été désignée au travers d'un contrat de 30 années pour assurer l'exploitation des puits, ainsi que l'exploitation et la maintenance du réseau.
- + Les investissements du projet s'élèvent à 80 millions d'euros, dont 23 millions subventionnés.
- + Ce réseau de 40 km alimente 267 points de livraison et délivre un total de 98 GWh/an (chiffres 2020).
- + Les principaux abonnés du réseau sont les bailleurs sociaux, les promoteurs privés et les bâtiments métropole.


Une géothermie innovante et exemplaire pour une expérience touristique inédite

120 hectares dédiés à la détente, une faible empreinte écologique, et une richesse locale en énergie valorisée, résume le projet de Villages Nature, qui engage un tourisme écologique et responsable.

GÉOLOGIE

 **16,5 MW**
Puissance
géothermique
19,5 MW puissance
totale installée

2 puits
au **Dogger**

 **78°C**
température de
production

 **1 854 m**
de profondeur

 **350 m³/h**
de débit géothermal

ENVIRONNEMENT



11 151
tonnes de CO₂
évitées en 2020

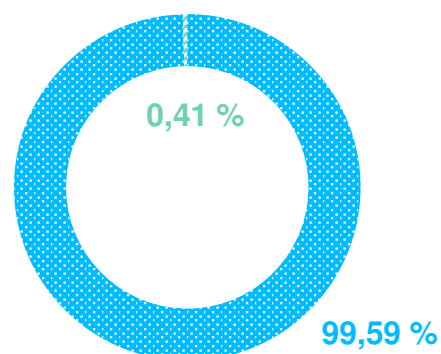
Équivaut au rejet émis par
8 578,2 voitures
par an

.....
Permet d'alimenter
5 000
équivalents-logements

VILLAGES NATURE

La chaleur de la terre au cœur du projet, la géothermie permet d'alimenter 916 cottages et appartements, 16 hectares d'équipements récréatifs et d'animation et l'Aqualagon : 1 parc aquatique de 9 000 m² et 2 500 m² de lagons chauffés à plus de 30°C.

MIX ÉNERGÉTIQUE EN 2020



■ géothermie
■ gaz naturel

EN CHIFFRES

- + Le puits producteur capte l'eau à 78°C, qui est ensuite renvoyée dans le Dogger via le puits injecteur à 30°C.
- + Le mix énergétique record est de 99,59 % géothermie et 0,41 % de gaz naturel (chiffres 2020).
- + ENGIE Solutions a été choisi pour les 27 années du contrat pendant lesquelles elle assurera l'exploitation des puits, ainsi que le contrôle et la maintenance du réseau.
Ce réseau de 17 km compte 17 points de livraison et délivre un total de 23 494 MWh/an (chiffres 2020).
- + Les principaux abonnés du réseau sont le parc Village Nature (56 % de la fourniture) et Euro Disney (44 %).
- + À travers le projet Village Nature, la géothermie valorise les ressources naturelles du sous-sol de l'Île-de-France, en l'occurrence celui de la Seine-et-Marne.
- + La part des énergies renouvelables utilisées dans le réseau de chaleur étant supérieure à 50 %, permet aux usagers de bénéficier d'un taux de TVA réduit à 5,5 % sur leur facture de chauffage.
- + Les investissements globaux du projet s'élèvent à 43,5 millions d'euros.

Financé par



Région
île de France


La géothermie de SOGESUB, une solution fiable, adaptable et écologique

La Ville de Sucy-en-Brie a confié à la Société SOGESUB (Société de Géothermie de Sucy-en-Brie), filiale de ENGIE Solutions, dans le cadre d'une Délégation de Service Public de type concession, le financement, la réalisation et l'exploitation d'un triplet de géothermie profonde, première référence de ce type en Ile-de-France.

GÉOLOGIE

 **15 MW**
puissance géothermie pour **29,1 MW** d'installation géothermie + gaz + FOD

3 puits au Dogger

 **78°C**
température de production

 **1 727 m**
de profondeur

 **300 m³/h**
de débit géothermal

ENVIRONNEMENT

 **CO₂**

5 000
tonnes de CO₂
évitées en 2020

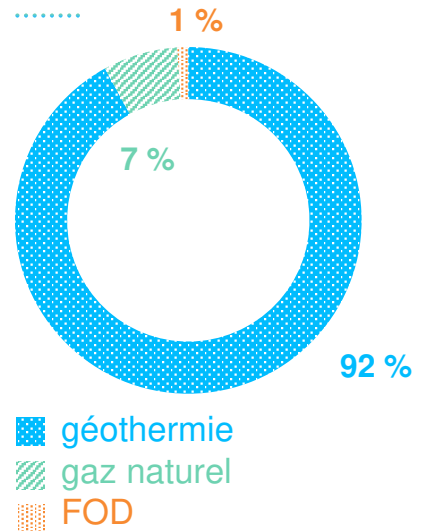
Équivaut au rejet émis par
3 400 voitures
par an

Permet d'alimenter
3 000
équivalents-logements

SOGESUB

SOGESUB est une centrale enterrée construite à proximité du château de Sucy-en-Brie, alimentant un réseau de distribution de chaleur de 7,4 kilomètres, et apportant l'énergie géothermique aux 3000 équivalents-logements et bâtiments scolaires raccordés dans les quartiers de la Cité Verte et de la Fosse Rouge.

MIX ÉNERGÉTIQUE EN 2021



EN CHIFFRES

- + Le puits producteur capte l'eau à 78°C, qui est ensuite renvoyée dans le Dogger via deux puits injecteurs à 35°C.
- + Le mix énergétique record est de 98 % géothermie, 2 % gaz et 0 % de FOD (chiffres 2020).
- + ENGIE Solutions a été choisi pour 15 années du contrat pendant lesquelles elle assurera l'exploitation des puits, ainsi que l'exploitation et la maintenance du réseau. Ce réseau de 7,4 km alimente 25 points de livraison et délivre un total de 31 GWh/an (chiffres 2021).
- + Les principaux abonnés du réseau sont les logements collectifs (social & privé) et les bâtiments communaux.
- + À travers SOGESUB, ENGIE Solutions valorise les ressources naturelles du sous-sol de l'Île-de-France, en l'occurrence celui du Val-de-Marne.
- + La part des énergies renouvelables utilisées dans le réseau de chaleur est supérieure à 50 %, permettant aux usagers de bénéficier d'un taux de TVA réduit à 5,5 % sur leur facture de chauffage.

Financé par



SOGESUB

ENGIE
Solutions

Ygeo, un projet exemplaire, qui s'inscrit dans la transition énergétique

Rosny-sous-Bois, Noisy-le-Sec et Montreuil ont fait le choix de s'engager ensemble dans un projet ambitieux et durable, la création d'un réseau de chaleur alimenté par la géothermie.

GÉOLOGIE



14 MW

puissance géothermie
pour **66 MW** puissance
totale installée

2

puits
au **Dogger**



59,5°C

température de
production



2020 m

de profondeur



350 m³/h

de débit géothermal

ENVIRONNEMENT



13 285

tonnes de CO₂
évitées en 2021

.....

Équivaut au rejet émis par

10 200 voitures
par an

.....

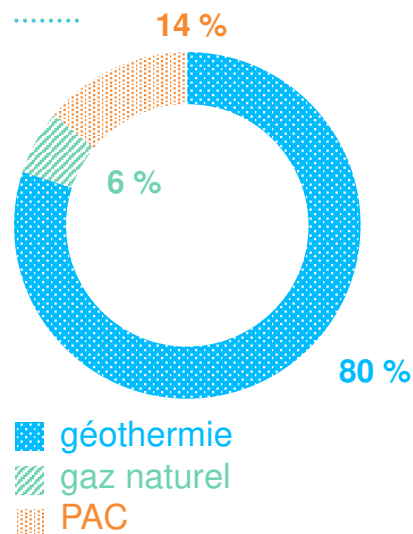
Permet d'alimenter

7000
équivalents-logements

YGEO

Il s'agit de 2 puits de forage à 1 800 mètres de profondeur, une unité de géothermie et un réseau de plus de 10 km pour alimenter l'équivalent de plus de 10 000 logements (bâtiments publics, immeubles d'habitation et entreprises) sur les trois communes.

MIX ÉNERGÉTIQUE EN 2021



EN CHIFFRES

- + Le puits producteur capte l'eau à 59,5°C, qui est ensuite renvoyée dans le Dogger via le puits injecteur à 25°C.
- + Le mix énergétique record est de 82 % géothermie, 15 % PAC et 3 % de gaz (chiffres 2020).
- + ENGIE Solutions a été désignée au travers d'un contrat de 30 ans pour assurer la conception, la réalisation et l'exploitation des puits ainsi que l'exploitation et la maintenance du réseau. Ce réseau de 12,1 km alimente 54 points de livraison et délivre un total de 69,4 GWh/an (chiffres 2021).
- + Les principaux abonnés du réseau sont les logements collectifs, les équipements collectifs (écoles, gymnase, mairie, crèche...) et militaire.
- + À travers YGeo, ENGIE Solutions valorise les ressources naturelles du sous-sol de l'Île-de-France, en l'occurrence celui de Seine-Saint-Denis.
- + La part des énergies renouvelables utilisées dans le réseau de chaleur est supérieure à 50 %, permettant aux usagers de bénéficier d'un taux de TVA réduit à 5,5 % sur leur facture de chauffage.
- + Les investissements globaux du projet s'élèvent à 39,8 millions d'euros, dont 6,5 millions subventionnés grâce au soutien de la région Île-de-France et de l'ADEME.

Financé par



YGeo

Réseau de chaleur
Rosny-sous-Bois
Noisy-le-Sec
Montreuil

ENGIE
Solutions



SCALIS-POLYGONIS

Le quartier Saint-Jean chauffé par une géothermie historique

En 1986, Scalis a opté pour l'installation d'un réseau géothermique dans le quartier Saint-Jean de Châteauroux Métropole pour alimenter aujourd'hui plus de 1150 logements.

GÉOLOGIE



4 MW

puissance géothermique

2

Puits de production

1 au Trias actif et 1 au Dogger arrêté



34°C

température de
production



180 et 615 m

de profondeurs



110 m³/h

de débit géothermal
en pointe

ENVIRONNEMENT



1 950

tonnes de CO₂
évitée en 2020

.....

Équivaut au rejet émis par

1 500 voitures
par an

.....

Équivaut à

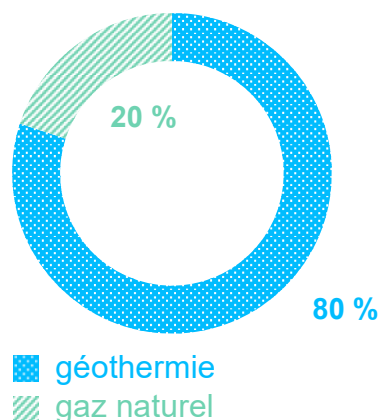
700
logements

SCALIS-POLYGONIS

Maintenir confort et performance énergétique est le défi que relève ENGIE Solutions à travers son engagement auprès de Scalis.

La géothermie profonde du quartier permet la réduction de 35% du coût du chauffage par rapport à une solution gaz.

MIX ÉNERGÉTIQUE EN 2020



EN CHIFFRES

- + Ce **réseau** de **1,8 km** compte 11 points de livraison et délivre un total de **8 GWh/an** (chiffres 2020).
- + **Initialement**, le puits au **Trias** était utilisé en base, température à 34°C, et le puits au **Dogger** en appoint, température à 16°C.
- + **ENGIE Solutions** a été choisi pour les **23 années du contrat** pendant lesquelles elle assurera l'exploitation des puits, ainsi que le contrôle et la maintenance du réseau et de la chaufferie.
- + À travers ce réseau historique, la géothermie valorise les ressources naturelles profonde du sous-sol en **Centre-Val-de-Loire**
- + Le **taux élevé d'énergie renouvelable** dans le réseau permet aux usagers de bénéficier d'une **TVA réduite à 5,5 %** sur leur facture de chauffage.
- + En 2003, la **réhabilitation** du forage géothermique au Trias de 1983 a été réalisée pour environ **750 000 euros**