

GéoMarne

Réseau de chaleur de Noisiel et Champs-sur-Marne,
alimenté à 82% par la géothermie

GéoMarne : cadre contractuel et parties prenantes

- Cadre contractuel : Délégation de Service Public (DSP)
- Autorité Délégante : **CAPVM (Communauté d'Agglomération Paris Vallée de la Marne)**
 - Suivi et contrôle de la mise en œuvre de la convention de DSP (dont phase de commercialisation)
 - Suivi des travaux avec assistance d'une AMO technique et de conseils juridiques/financiers
 - Suivi et contrôle en phase d'exploitation
- Délégitaire : **GéoMarne**
- Durée DSP : 25 ans (2019 - 2044)
- Périmètre : **Champs-sur-Marne et Noisiel**



Soutenu par



GéoMarne, en chiffres...



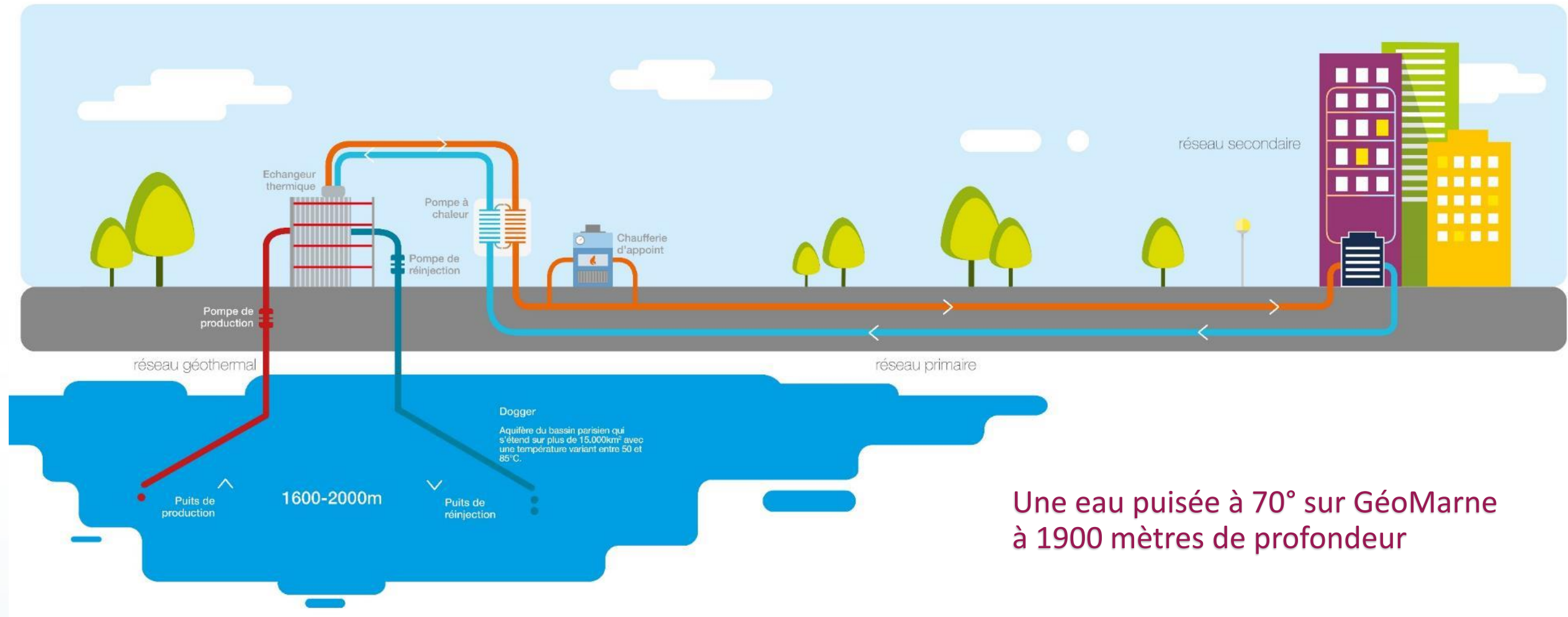
- Forage : **1900** mètres (Géothermie Basse Energie)
- Une eau puisée à **70** degrés dans la nappe du dogger
- **10 000** équivalents-logements desservis sur Noisiel et Champs-sur-Marne
- **19** km de réseau
- + de **120** sous-stations
- **82%** d'énergie renouvelable
- **40** millions d'euros d'investissements

Les grandes étapes du projet

- **Décembre 2019 - Mars 2020** : forage géothermique
- **Été 2020** : début de la construction du réseau GéoMarne
- **Septembre 2020** : début de la construction de la centrale
- **Mars 2021** : réception des premiers équipements de la centrale
- **Printemps 2021** : création des sous-stations
- **Été 2021** : essais techniques de la centrale et du réseau
- **Fin 2021** : mise en service de la centrale GéoMarne



La géothermie, comment ça fonctionne ?



Une eau puisée à 70° sur GéoMarne à 1900 mètres de profondeur

La géothermie, une ressource naturelle, locale, performante et continue

La géothermie en IDF, exploitée par ENGIE

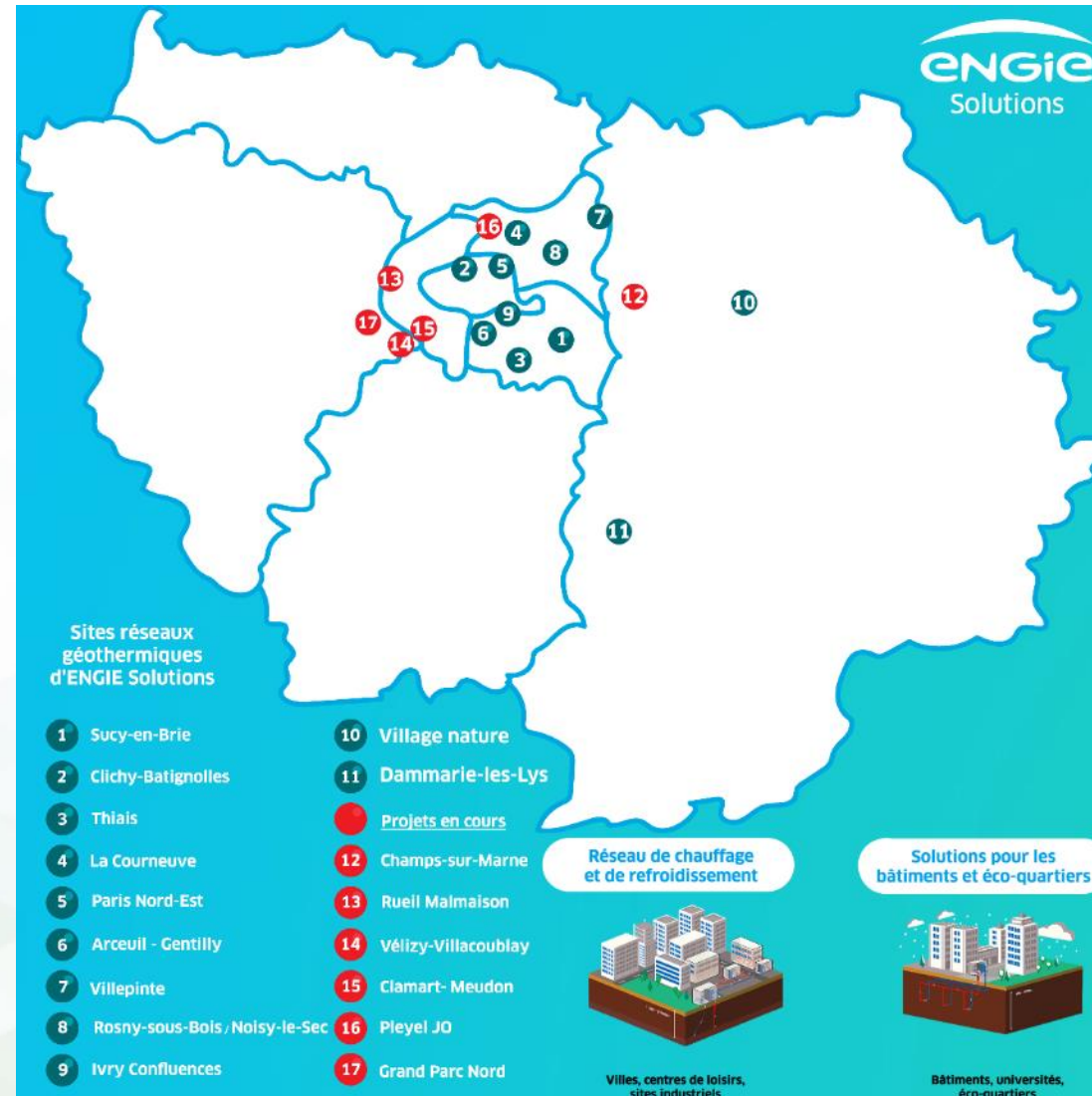
Depuis 10 ans : plus de 300 M€ investis dans ce marché

11

Sites en exploitation

6

Projets de géothermies pour les réseaux de chaleur en cours



130 MW

De capacités installées

+ 50 000

Équivalents logements

ENGIE prévoit le développement de 15 projets géothermiques à l'horizon 2030 sur le territoire


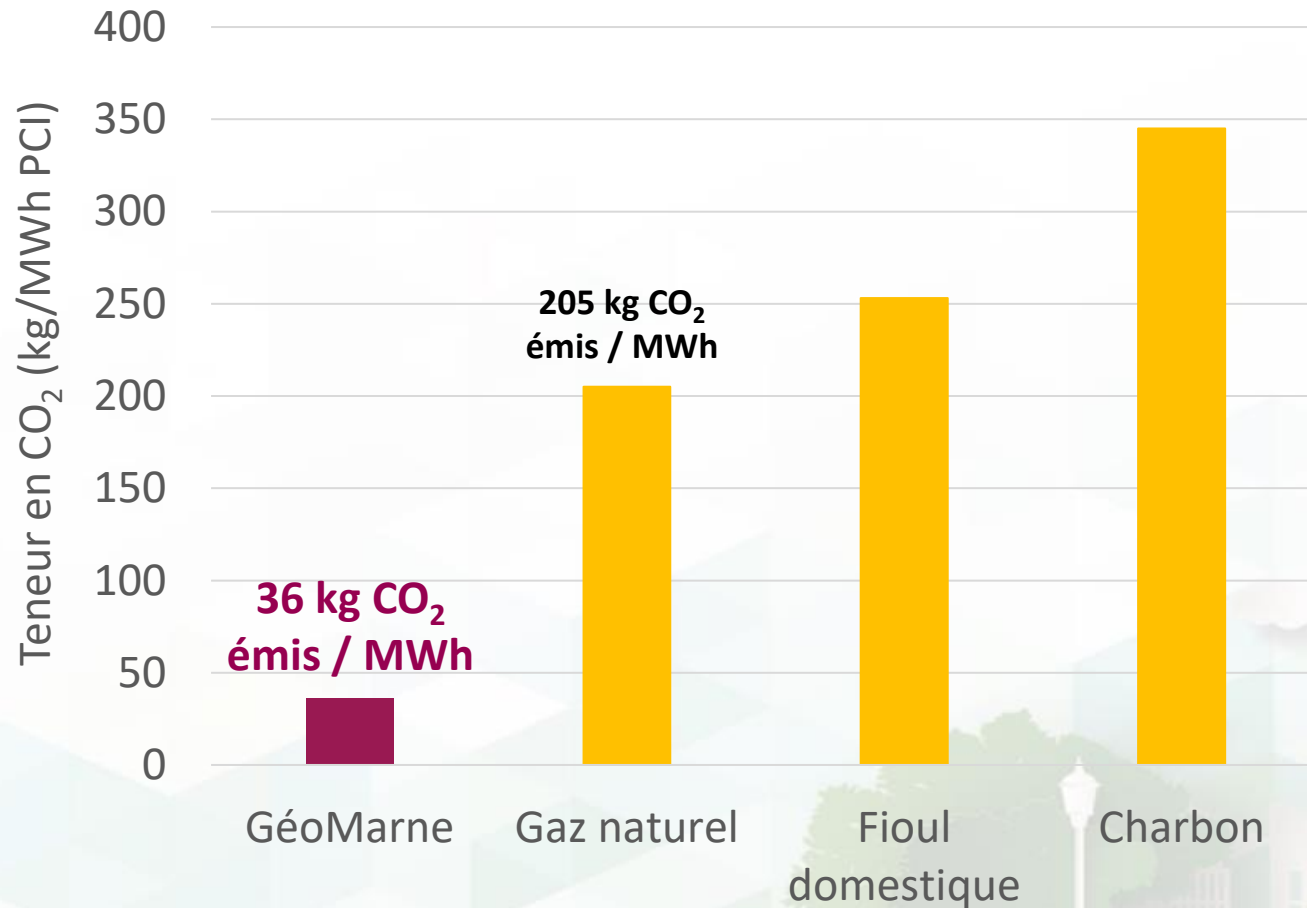
Les moyens de production de la centrale

- 1 doublet géothermique
 - Profondeur des puits : 1 900 mètres – Nappe du Dogger
 - Température de puisage de 70°C
- 6 MW de pompes à chaleur
- 1 chaufferie gaz centralisée de 29 MW
- Env. 13 MW sur des chaufferies gaz existantes de délestage




Pompe à chaleur

La géothermie, un levier en faveur de la neutralité carbone des territoires

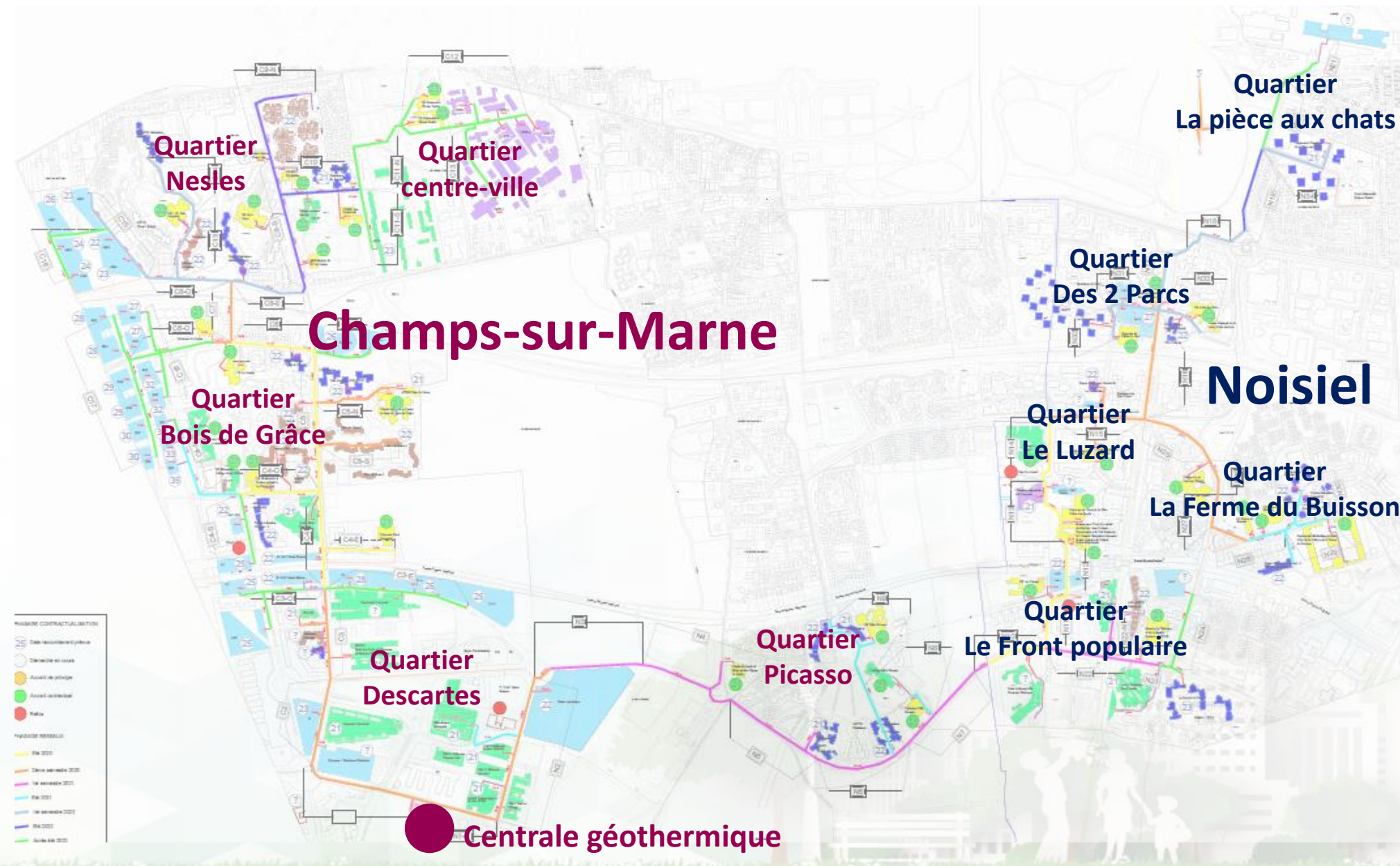


Faible teneur en CO₂ du réseau
(36 kg émis / MWh VS 205 kg pour le gaz)



Emissions évitées :
25 000 tonnes CO₂ / an,
soit l'équivalent des émissions de
34 000 véhicules en circulation

Le réseau GéoMarne, à terme



19 km de réseau



10 quartiers
desservis sur
Noisiel et
Champs-sur-Marne



Le fruit d'une collaboration entre acteurs locaux et GéoMarne



**Collectivités
Locales**

EPAMARNE

**Bailleurs
sociaux**

Promoteurs

Copropriétés

**Universités
Ecoles**

Entreprises

Un projet intégré dans son environnement

- Centrale géothermique intégrée et végétalisée grâce à :
 - Des matériaux biosourcés
 - Un toit végétal
 -
- Plantation d'arbres
- Panneaux pédagogiques sur la géothermie sur le site



Un projet vecteur de pédagogie sur le territoire

- Un showroom de 3 mois installé pendant le forage géothermique :
+ de 500 personnes ont visité le chantier
- Interventions sur la géothermie auprès de différentes filières étudiantes du secteur (Ponts et Chaussées, UPEM)
- Un espace pédagogique prévu en phase exploitation sur le site de production

Ouverture du projet GéoMarne au financement participatif : une collecte ouverte aux franciliens, qui a atteint son seuil d'1 million d'euros en février 2020, 2 mois et demi après son lancement



Un projet qui s'intègre dans le cadre de travaux de rénovation énergétique

Le raccordement de bâtiments existants au réseau GéoMarne permet de maîtriser les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) et le taux d'Énergie Renouvelable et de Récupération (EnR&R), sans avoir à réaliser de travaux lourds sur les bâtiments eux-mêmes :



0,036 Kg de CO₂ émis / KWh



Taux d'énergie renouvelable de 82 %

GéoMarne

Merci de votre attention

