

# 209 000

installations en  
géothermie de surface

dont  
**900** nouvelles  
installations  
en 2024

# 4,82<sup>TWh</sup>

de chaud et de froid  
issus de la géothermie  
de surface



**500** installations  
dans le résidentiel  
individuel



**400** installations  
dans les secteurs  
du résidentiel collectif,  
du tertiaire, de l'agriculture  
et de l'industrie

ce qui représente  
environ **800** nouvelles  
PAC installées  
pour ces marchés.

## Géothermie de surface



## Géothermie profonde

Production  
de chaleur

# 73

opérations

# 1 million

de personnes chauffées  
en France

# 2,28<sup>TWh</sup>

produits  
par géothermie  
profonde

Projets  
futurs

en Métropole

# 19

permis de recherche  
« géothermie »

# 7

permis de recherche  
« lithium »

Production d'électricité

# 2

centrales électrogènes

**15,5 MW**  
à Bouillante  
en Guadeloupe

**1,7 MW**  
à Soultz-sous-Forêts  
en Alsace

Lithium géothermal

Un projet  
alsacien

production de  
**2 000 tonnes**  
de carbonate  
de lithium par an

= **140 000**  
batteries  
de lithium

# 8

permis de recherche  
« géothermie »  
en France d'outre-mer

# L'AFPG

La géothermie, l'énergie  
de demain, dès aujourd'hui

L'AFPG est l'organisation qui fédère et représente les professionnels français de la géothermie. Elle contribue également à la promotion de cette énergie renouvelable, locale et faiblement émettrice de CO<sub>2</sub>, comme outil de souveraineté énergétique et solution de lutte contre le dérèglement climatique et d'adaptation à ses conséquences.

Créée le 15 juin 2010 à Paris, l'AFPG compte plus de 150 membres représentatifs des différents métiers de l'énergie géothermique en France métropolitaine et dans les DOM : foreurs, fabricants et installateurs de pompes à chaleur, gestionnaires de réseaux de chaleur, bureaux d'études, universités et organismes de recherche, fabricants de matériel, investisseurs, etc.

Elle est organisée en 2 filières :

- Géothermie de surface
- Géothermie profonde

Ses missions sont les suivantes :

- Représenter et fédérer les professionnels de la filière en France métropolitaine et dans les DOM,
- Informer les collectivités, les industriels et les particuliers des ressources et de la diversité de l'offre géothermique,
- Accompagner les Pouvoirs publics en matière de réglementation, de législation et de qualification,
- Promouvoir les métiers de la géothermie,
- Structurer et promouvoir la filière française géothermie à l'export.



77 rue Claude Bernard • 75005 PARIS  
09 81 64 74 12 • [contact@afpg.asso.fr](mailto:contact@afpg.asso.fr)

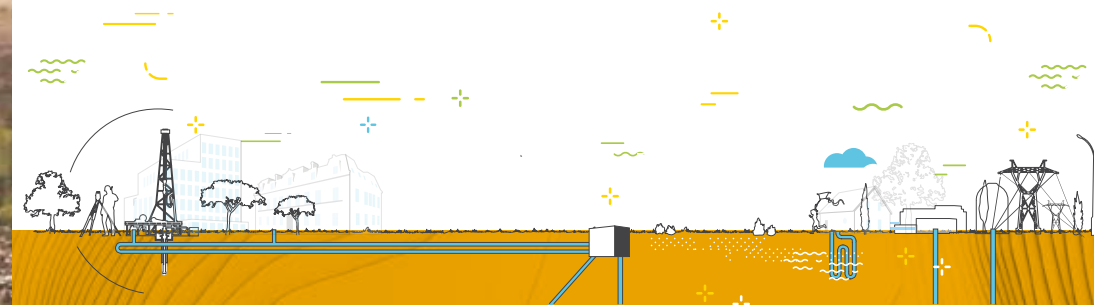


Suivez notre profil AFPG pour vous informer  
sur l'actualité géothermique française.

L'AFPG héberge depuis 2023, trois Clusters :

- **Geodeep** : dédié à l'export du savoir-faire français des professionnels de la géothermie
- **Alliance Lithium** : pour la promotion et la structuration de la filière du lithium géothermique
- **France Géoénergie** : la géoénergie au service des villes et des bâtiments

La géothermie, l'énergie de demain, dès aujourd'hui !



LA GÉOTHERMIE EN FRANCE

Étude de filière

# 2025

SYNTHÈSE



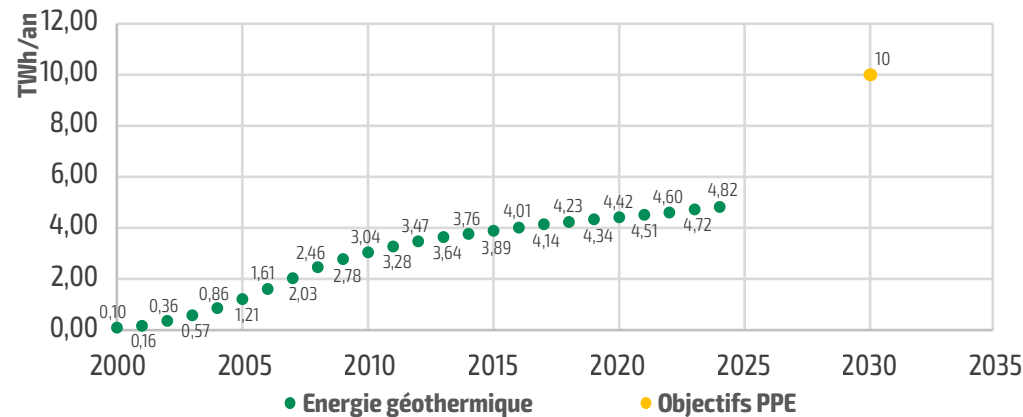
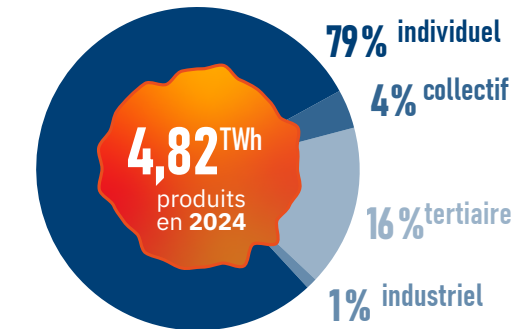




## Géothermie de surface

La géothermie de surface exploite des températures du sol peu élevées allant jusqu'à 30°C, amplifiées grâce à une pompe à chaleur (PAC). Elle permet de chauffer, de fournir de l'eau chaude sanitaire, du rafraîchissement (PAC en veille) et du froid (PAC en fonctionnement). Tous les types de secteur peuvent avoir recours à la géothermie de surface (résidentiel individuel et collectif, agricole, industriel et tertiaire).

**209 000** installations en géothermie de surface dont **97,6 %** des installations en secteur individuel

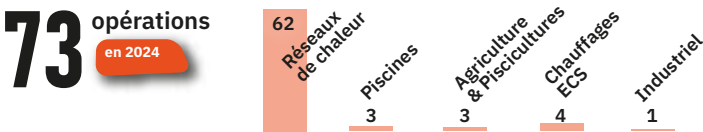


Energie géothermique mobilisée par géothermie de surface en France métropolitaine et objectifs PPE (2030)



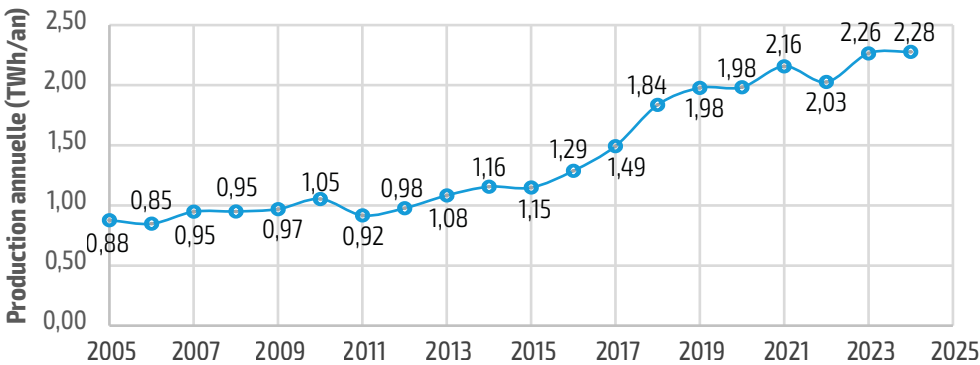
## Géothermie profonde Production de chaleur

La géothermie profonde exploite des eaux souterraines à des températures supérieures à 30°C pour alimenter, la plupart du temps, des réseaux de chaleur (qui représentent 91% de l'énergie produite). Cela représente au niveau national 5,5% de l'énergie délivrée dans les réseaux de chaleur. Mais la géothermie peut également chauffer des piscines, des serres, des industries.



En 2024, la France a produit 2,28 TWh. 87% de cette énergie est produite par des opérations situées dans le Bassin parisien, 5% par des opérations du Bassin aquitain et 7% par une opération située en Alsace (usine de Rittershoffen avec une production annuelle de 153 GWh/an). Le dernier pourcent correspond à une opération située dans le Bassin du Sud-Est.

Bassins	Nombre d'opérations	Équivalents-logements	Production géothermique (MWh/an)
Bassin parisien	55	198 198	1 981 984
Bassin aquitain	16	13 102	131 024
Autres régions	2	16 458	164 576
Total	73	227 758	2 227 584

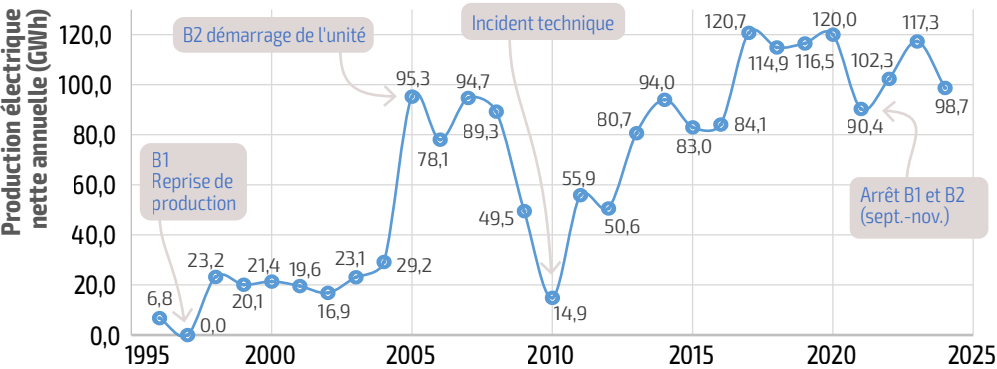


Production annuelle (TWh/an) par géothermie profonde en France depuis 2005



## Géothermie profonde Production d'électricité

À des températures supérieures à 150°C, il est possible de produire de manière directe ou indirecte de l'électricité, éventuellement couplée à la production de chaleur simultanée. En France, on dénombre deux centrales : Bouillante en Guadeloupe possède deux unités de production Bouillante 1 (B1) et Bouillante 2 (B2) (puissance installée : 15,5 MW) et Soultz-sous-Forêts en Alsace (puissance installée : 1,7 MW).



Production électrique nette annuelle (GWh/an) de la centrale de Bouillante depuis 2005

Prochainement l'unité B1 bis verra le jour à Bouillante et permettra l'ajout de 10 MW aux deux unités existantes.



## Géothermie profonde Production de lithium géothermal

En France, du lithium dissous est présent dans de nombreux réservoirs géothermiques profonds. Si ces réservoirs sont déjà exploités par des installations géothermiques (que ce soit en production de chaleur ou d'électricité), il est cohérent d'optimiser la production de chaleur en extrayant le lithium géothermal.

Le projet «Eugeli» (European Geothermal Lithium Brine), lancé en 2019 en tant que premier pilote d'extraction directe de lithium géothermal, a permis de valoriser les premiers kilogrammes de lithium via la centrale de Soultz-sous-Forêts. Cette première en Europe permettrait d'atteindre une production de 2 000 tonnes de carbonate de lithium par an.