



Centrale géothermique : l'énergie verte de demain

AKTUALITÄT

ARBEIT

Dienstag, 1. september 2020

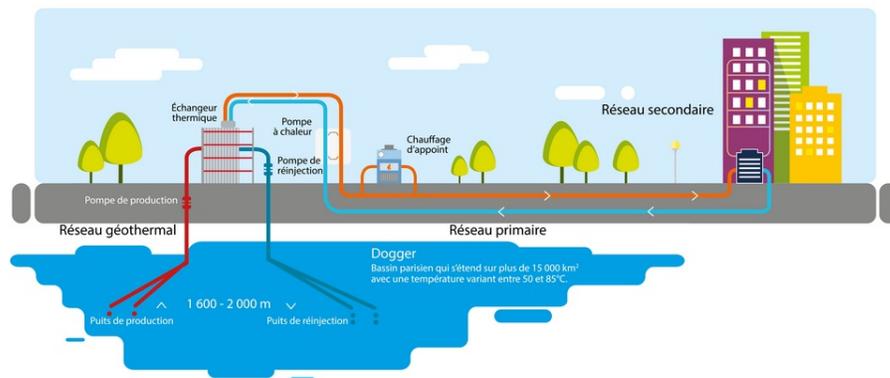
Centrale géothermique : l'énergie verte de demain

Une centrale géothermique au procédé innovant sera mise en service l'automne 2021 en bordure de l'A86. Profitant d'une faille géologique, la récupération d'une source de chaleur 64°C sera facilitée par la technologie de forage multi-drains. Une première en France. La géothermie de Vélizy va permettre de chauffer l'équivalent de 12 000 logements tout en faisant des économies considérables. Dans un but écologique et économique, la Ville a pour ambition d'accélérer le verdissement de son chauffage urbain. Explications.



Principe de la géothermie

La géothermie consiste à récupérer la chaleur présente dans le sous-sol, où la température de l'eau se situe entre 50 et 95°C, pour la transformer en énergie. La chaleur prélevée est transférée au réseau urbain pour alimenter en chauffage ou en eau chaude sanitaire les bâtiments d'un quartier. L'eau géothermale refroidie est ensuite réinjectée dans la nappe souterraine. Découvrez la [vidéo explicative sur la géothermie](#).



Bénéfices de la géothermie

Le recours à l'énergie géothermique permettra d'éviter chaque année l'émission de 22 801 tonnes de CO2 dans l'atmosphère soit l'équivalent de 15 000 véhicules. Véritable alternative green pour demain, la géothermie comporte de nombreux avantages, elle est :

- **Economique** : si les installations de géothermie ont un coût, la source de chaleur est gratuite. Son prix n'est donc **pas soumis aux fluctuations des marchés des énergies fossiles** habituellement achetées. Elle ne nécessite ni transport ni stockage.

- **Ressource locale** : présente dans le sous-sol au plus près des besoins, l'énergie issue de la géothermie ne nécessite pas de transport.
- **Naturelle et propre** : la chaleur existe naturellement dans le sous-sol et une exploitation géothermique produit très peu de déchets et de rejets de gaz à effet de serre.
- **Performante et continue** : exploitable 24h/24 et 7j/7, la chaleur issue de la géothermie couvre une partie des besoins en chaleur d'un réseau. Elle ne requiert aucun stockage spécifique. C'est le sous-sol lui-même qui sert d'espace de stockage.
- **Energie renouvelable** : contrairement aux énergies fossiles, les ressources issues de la géothermie ne se tarissent pas au fur et à mesure de leur exploitation. L'eau puisée est ensuite réinjectée dans le sous-sol et se réchauffe en continu en cheminant les couches géologiques.

Véligéo, l'énergie verte pour chaque Valizien

Véligéo est la 1^{ère} Société par Actions Simplifiée d'Énergies Renouvelables d'Ile-de-France. Elle est contrôlée à 80% par ENGIE Solutions et 20% par la ville de Valizy-Villacoublay.

Le montant des investissements s'élève à 25 millions d'euros dont près de 9 millions subventionnés par la Région Ile-de-France et l'ADEME Ile-de-France.

Chiffres clés du projet :

- **1 600 m** : profondeur des puits
- **2 400 m** : longueur du forage
- **16 MW** : puissance de la géothermie
- **64 degrés** : température de l'eau puisée 22801 tonnes de CO2 évitées
- **100% d'énergie renouvelable** soit 60% de la production du réseau de chaleur Validis
- **25 millions d'euros** : montant total des investissements (dont 9M€ subventionnés par la région IDF et l'ADEME IDF)



Articles de Presse :

- [LeParisien](#) "Puisée à 1600 mètres de profondeur, l'eau chauffera 12 000 foyers de Valizy" 27/08/20
- [GénieClimatiqueMagazine](#) "Des forages multi-drains utilisés pour la géothermie profonde à Valizy-Villacoublay" 27/08/20
- [TV78](#) "Le géothermie débute son développement des les Yvelines" 27/08/20
- [GreenUnivers](#) "Valizy-Villacoublay verdit son réseau de chaleur" 31/08/20
- [LusineNouvelle](#) "Un forage géothermique innovant pour le réseau de chaleur de Valizy-Villacoublay 28/08/20
- [Enerzine](#) "Géothermie Valizy-Villacoublay : lancement du forage avec une technologie multi-drains" 01/09/20
- [CTB](#) "Géothermie : une nouvelle technologie testée à Valizy" 01/09/20
- [78ACTU](#) "Le chantier de forage de la géothermie est lancé à Valizy-Villacoublay" 29/08/20
- [LeParisien](#) "Valizy aura sa grande station géothermique en 2021" 01/12/19