DOSSIER DE PRESSE

Le 12 novembre 2019

Direction de la communication
SIPPEREC
Lucie GARRET
communication@sipperec.fr
Tél. : 01 44 74 31 98

LANCEMENT DU FORAGE GEOTHERMIQUE

pour le futur réseau de chaleur de **Bobigny et Drancy**

Les villes de Bobigny et Drancy ont fait le choix de s'engager, avec le SIPPEREC, dans un projet emblématique en matière de développement des énergies renouvelables et de maîtrise des coûts liés à l'énergie : la création d'un réseau de chaleur à base de géothermie profonde qui permettra de chauffer d'ici 2021 l'équivalent de 20 000 logements sur les deux communes.

Ce projet et futur réseau est baptisé **GENYO** : en référence à la géothermie, à la lettre Y pour rappeler son appartenance aux noms des deux villes et pour évoquer à la fois le caractère innovant du projet et ses bénéfices avec des gains pour tous et sur le long terme.

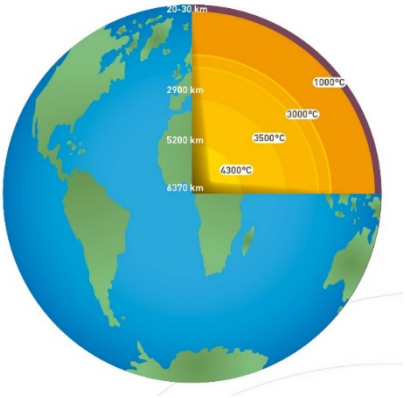
Une étape importante du projet s'engage : le forage des 4 puits qui permettront de capter la chaleur à des profondeurs comprises entre 1 600 et 2 100 mètres.

Ce dossier fait le point sur :
- la géothermie,
- les travaux, dont le chantier de forage,
- les bénéfices d'un tel projet pour les habitants,
- les acteurs et partenaires de ce projet 100 % public.

➢ Suivre le chantier en continu, en images : sipperec.fr

Gényo
Le réseau de chaleur verte de Bobigny et Drancy

La production d'une énergie 100 % locale, renouvelable et disponible en continu



Les premières traces d'utilisation de la géothermie par l'homme étaient les thermes, il y a près de 20 000 ans. Dans l'Antiquité, les Grecs, puis les Romains utilisaient les bains publics alimentés par l'eau chaude souterraine.

À partir du XIXème siècle, les progrès techniques permettent de chercher la chaleur plus en profondeur et de l'exploiter de mieux en mieux. En France, on réalise entre 1833 et 1841, dans le quartier de Grenelle à Paris, le premier forage pour capter à 548 mètres de profondeur une eau à 30°C.

En Ile-de-France, près d'une quarantaine de réseaux de chaleur fonctionnent aujourd'hui grâce à la géothermie au Dogger qui connait un regain d'intérêt, notamment grâce aux avancées technologiques décisives qui garantissent la pertinence de cette technologie sur le long terme et la stabilité des coûts d'exploitation. Si bien que la Région Ile-de-France abrite la plus grande concentration de réseaux géothermiques d'Europe.

La géothermie consiste à récupérer la chaleur présente dans le sous-sol de la Terre. En effet, la croûte terrestre est composée de plusieurs couches et certaines contiennent des nappes d'eau, appelées aquifères, dont les températures varient entre 30 et 100°C. Ces eaux chaudes véhiculent une énergie thermique que l'on exploite et que l'on appelle la géothermie.

Le développement de la géothermie est conditionné par la situation géologique, la présence d'éventuels aquifères et leurs caractéristiques physiques. Le **bassin parisien bénéficie de conditions particulièrement favorables pour cette exploitation**, en étant un des réservoirs les plus important de France, notamment au niveau de l'aquifère du Dogger (Jurassique moyen et supérieur).

Particularité du projet GENYO :

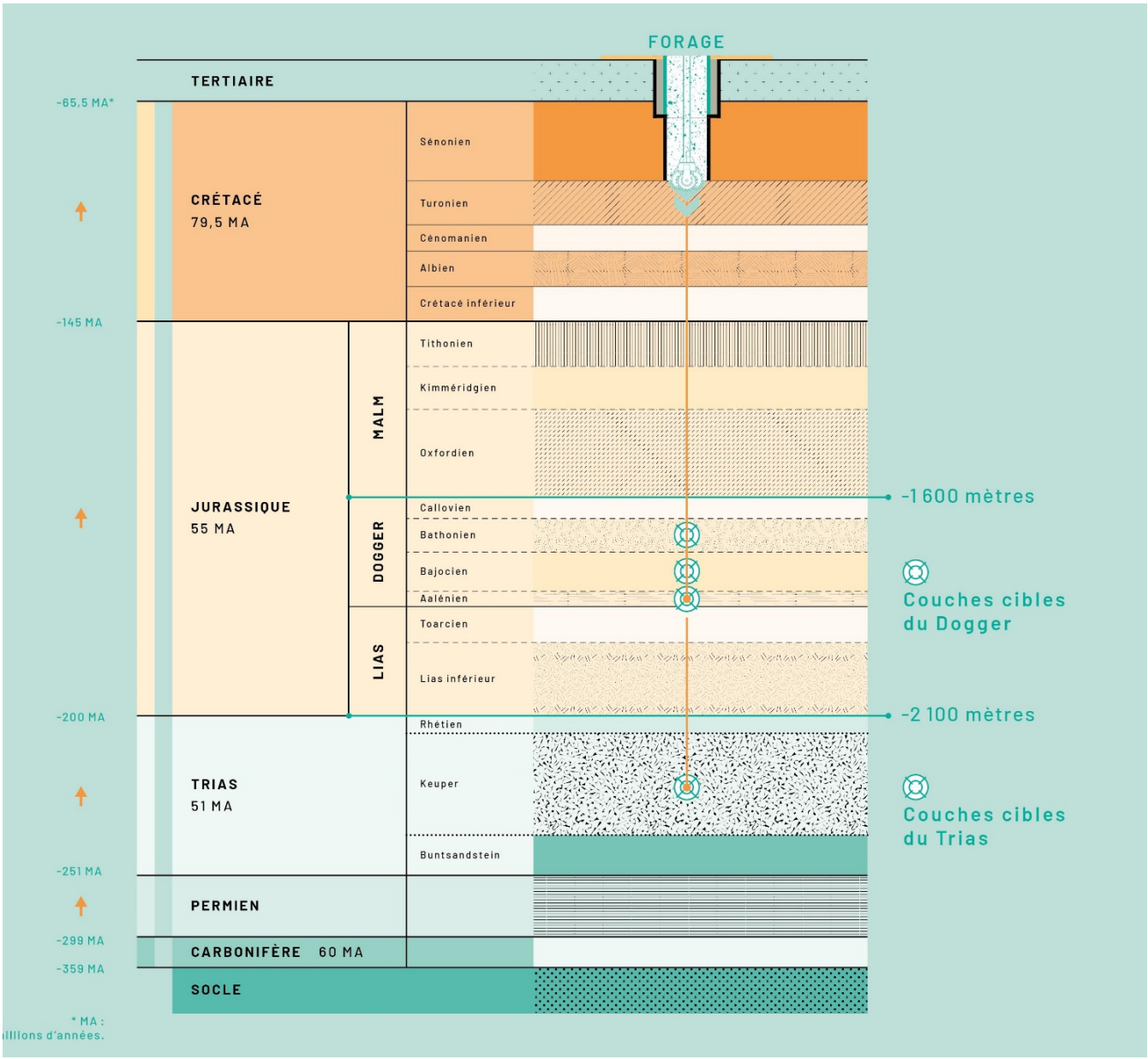
Dans le cadre de ce projet, l'exploration de **l'aquifère du Trias** va être mise en œuvre au travers d'un des puits producteurs qui permettra d'atteindre cet aquifère situé à environ 2100m de profondeur. L'exploitation de cette ressource sera confirmée par les caractéristiques effectives du réservoir, ce qui permettra de valoriser pour la première fois en France une ressource encore plus chaude (80°C) que le Dogger (60°C) en Ile-de-France.

L'énergie géothermique est **une énergie fiable et disponible en continu**. Elle ne nécessite pas de stockage (c'est le sous-sol lui-même qui assure le stockage). Contrairement à d'autres énergies renouvelables, l'énergie géothermique ne dépend pas des conditions atmosphériques, comme le soleil, la pluie ou le vent.

C'est **une énergie complétement renouvelable** : contrairement aux énergies fossiles, la géothermie grâce à la réinjection de l'eau captée dans le sous-sol, ne vide pas les ressources des nappes souterraines. C'est une énergie vertueuse qui n'engendre ni nuisance, ni pollution atmosphérique. Elle ne laisse aucun déchet après son utilisation grâce au circuit en boucle fermée.

Bobigny GRAND PARIS
Drancy
SIPPEREC ÉNERGIES ET NUMÉRIQUE

Gényo
Le réseau de chaleur verte
de Bobigny et Drancy



Bobigny GRAND PARIS
Drancy
SIPPEREC ÉNERGIES ET NUMÉRIQUE

Les couches géologiques (schémas accessibles et zoomables sur sipperec.fr)

Un chantier de forage innovant

Le forage de ce projet de géothermie s'effectue en bordure du parc départemental de la Bergère, à Bobigny.

Ce site a l'avantage d'être à l'écart des habitations et d'importants flux de circulation afin de limiter la gêne pour les riverains. Ce chantier s'intègre dans un calendrier de restructuration paysagère du parc, et, à la fin du forage il est prévu de nouveaux aménagements paysagers, avec pour seule trace des puits des plaques cimentées de quelques centimètres au sol. Les installations émergentes en surface seront installées au niveau de la chaufferie existante, située à proximité du parc de la Bergère, facilitant ainsi l'intégration des nouveaux équipements dans le paysage urbain actuel.

Les travaux de préparation de la plateforme de forage ont débuté en juillet 2019 pour une période de trois mois.

La machine de forage est arrivée début novembre par convoi exceptionnel et sera montée en une quinzaine de jours.

Le forage durera environ 6 mois, sans interruption, 7j/7, 24h/24. Le temps nécessaire pour creuser les **quatre puits** composant les deux doublets :

- deux puits producteurs pour pomper de l'eau chaude (environ 60-80°C) et alimenter le réseau de chaleur ;

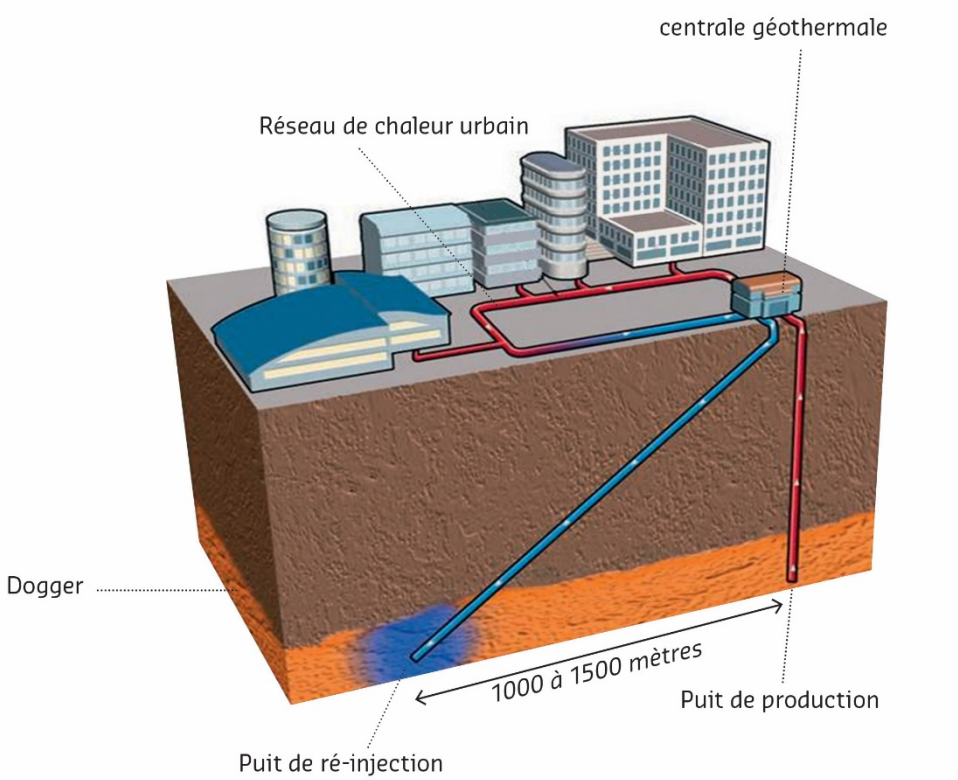
- deux puits injecteurs pour assurer le retour de l'eau géothermale refroidie (environ 30-40°C) dans le sous-sol.

Le TRIAS

Il est prévu, lors de ce forage, d'exploiter les aquifères du Dogger (- 1 800 m), mais aussi de tenter l'exploitation du Trias (- 2 100 m).
Si la tentative est réussie ce sera une première en France, qui permettra d'extraire une ressource encore plus chaude (80°C) que celle du Dogger (60°C).
A savoir : deux tentatives ont déjà été faites, mais ont échoué car, à cette profondeur, la roche est plus friable.

Pour visualiser, au quotidien, l'avancée du chantier :

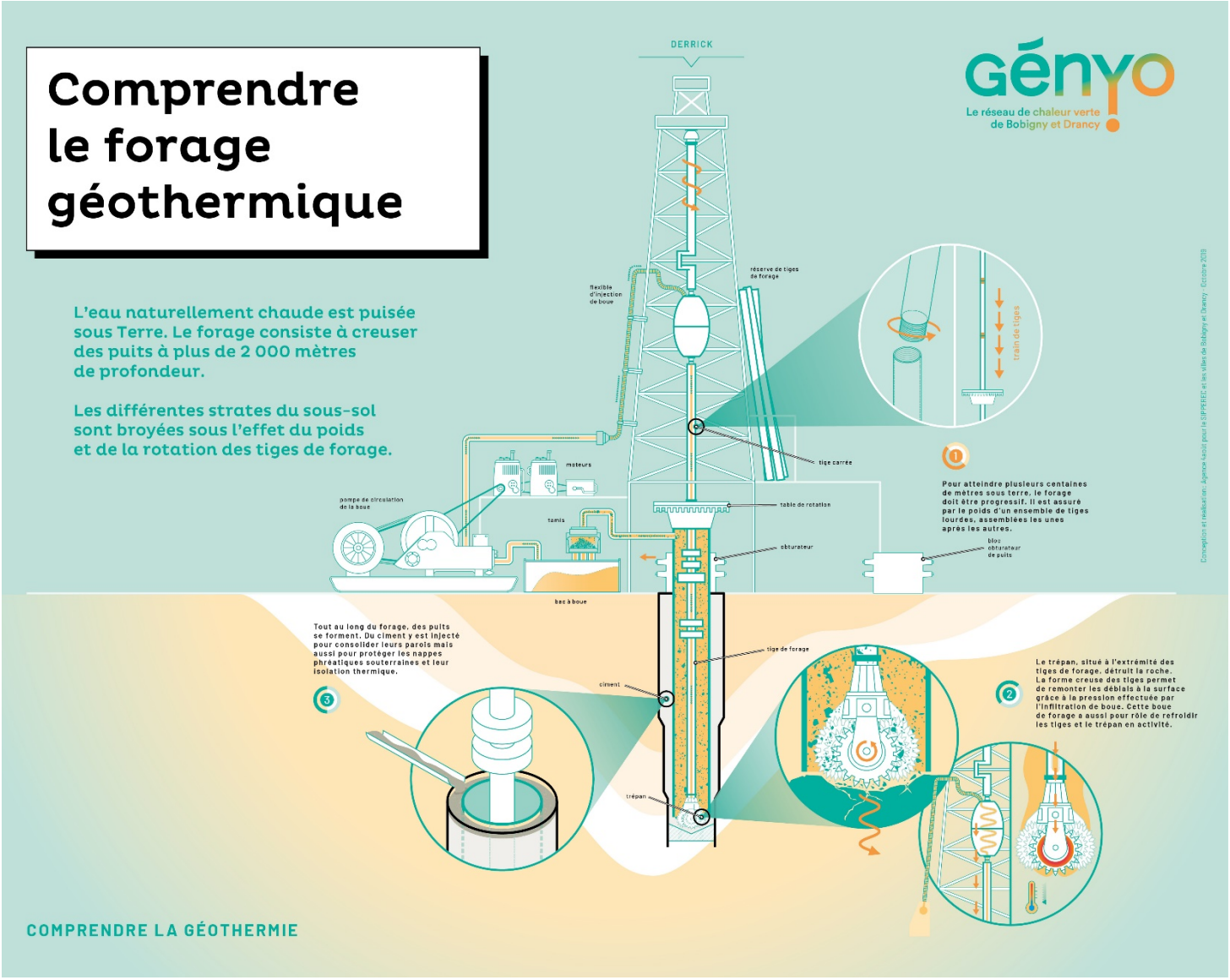
genyo.fr



Le chantier est soumis à des normes strictes de respect environnemental. Les boues de forage seront notamment retraitées et valorisées.

En parallèle, **les travaux du réseau de chaleur** débuteront au second trimestre 2020 et s'achèveront en septembre 2021, avec la rénovation du réseau existant et son extension. Au final, le futur réseau sera étendu sur près de 30 km et permettra de satisfaire les besoins de 20 000 équivalents logements pour couvrir les besoins en chauffage et en eau chaude sanitaire de l'habitat collectif et des équipements publics du territoire.

Gényo
Le réseau de chaleur verte de Bobigny et Drancy



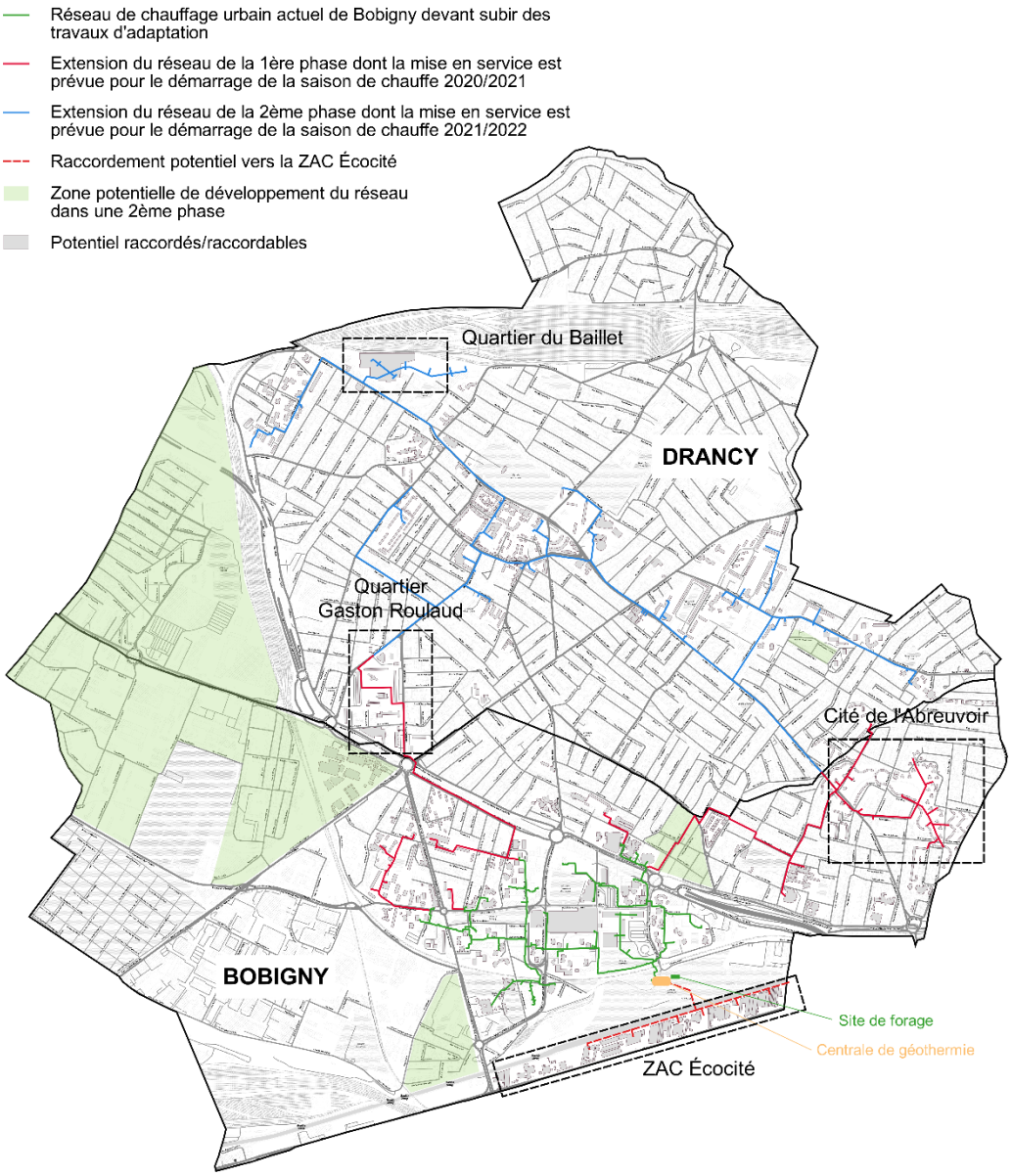
(Schémas accessibles et zoomables sur sipperec.fr)

Bobigny GRAND PARIS

Drancy

SIPPEREC ÉNERGIES ET NUMÉRIQUE

Gényo
Le réseau de chaleur verte de Bobigny et Drancy



Bobigny GRAND PARIS
Drancy
SIPPEREC ÉNERGIES ET NUMÉRIQUE

Gényo
Le réseau de chaleur verte de Bobigny et Drancy

Un projet au service des habitants

La géothermie permet de produire une énergie locale, économique, en continu.

Elle fournit une chaleur à un prix stable et abordable : le prix de la géothermie est moins soumis aux variations du coût des énergies fossiles et aux aléas politiques, et il bénéficie d'une TVA réduite à 5,5 %.

En desservant en grande partie des logements sociaux, il apporte une réponse durable aux enjeux de précarité énergétique en garantissant notamment **une stabilité du prix dans le temps**.

C'est donc tous ces atouts qui ont motivé les villes de Bobigny et de Drancy à investir dans cette source d'énergie locale et renouvelable pour leurs territoires et en faveur des immeubles qui sont reliés à un réseau de chauffage collectif : **bâtiments publics, logements collectifs… soit au total, à la fin de la réalisation du réseau, l'équivalent de 20 000 logements** et dont les premiers bénéficiaires seront alimentés par la géothermie pour la saison de chauffe 2020-2021.

Une sensibilisation indispensable des futurs bénéficiaires

Afin d'accompagner la mise en œuvre de ce réseau de chaleur géothermique, au-delà de l'information fournie par les Villes sur le projet et les réunions publiques inhérentes à un chantier de cette ampleur, le SIPPEREC a prévu une communication spécifique à l'attention des publics scolaires et périscolaires via des "parcours pédagogiques" sur l'année scolaire 2019-2020, auprès des CM1 et CM2.

Ces parcours pédagogiques seront composés de 3 séances dont 2 en classe et 1 sur site pour visiter le chantier de forage. Les séances en classe permettront d'aborder les thématiques liées aux enjeux environnementaux et au projet de géothermie du territoire de façon spécifique, afin d'expliquer quels sont les enjeux et objectifs poursuivis par la mise en œuvre d'un tel projet. La visite du site permettra une immersion au niveau du chantier, avec notamment une vue directe de la machine de forage. Le SIPPEREC s'est associé à l'association "Les Petits Débrouillards" et à "Energie Partagée", spécialisés dans la mise en œuvre d'évènements de communication à l'attention du jeune public.

Bobigny GRAND PARIS
Drancy
SIPPEREC ÉNERGIES ET NUMÉRIQUE

Gényo
Le réseau de chaleur verte de Bobigny et Drancy

L'innovation des acteurs publics au service de la transition énergétique

L'Ile-de-France consomme plus d'énergie qu'elle n'en produit. Les énergies renouvelables y sont encore faibles : elles couvrent à peine 5 % des consommations énergétiques. C'est pourquoi le Schéma régional climat air énergie (SRCAE) a fixé l'objectif de couvrir 11 % des consommations d'énergie grâce au développement des énergies renouvelables d'ici 2020 et 45 % en 2050. Pour atteindre cet objectif, l'implication des collectivités locales est essentielle. Celles-ci peuvent compter sur l'accompagnement du SIPPEREC, déjà identifié par la Région et l'ADEME comme un expert dans ce domaine et pour des projets comme celui mené à Bobigny-Drancy.

Sur le projet GENYO l'investissement total s'élève à **70,5 millions d'euros** investis de la manière suivante :
- 58 % pour les travaux de forage et de construction de la centrale géothermale,
- 42 % pour les travaux de réseaux et de production d'appoint secours.

L'opération sera soutenue financièrement par des subventions demandées auprès de différents partenaires.

Ainsi, le SIPPEREC a associé, dès les études de faisabilité l'ADEME et la Région Ile-de-France, aux échanges qui ont pu accompagner la définition des contours du projet.

Des demandes de subventions ont été déposées. La Région Ile de France a d'ores et déjà délibéré pour une aide à hauteur de 4 millions d'euros et l'ADEME à hauteur de 16,9 millions d'euros au titre du Fonds Chaleur.

A noter enfin que l'intégralité des aides qui seront octroyées au projet sont répercutées dans le prix de la chaleur qui sera proposé aux abonnés. L'objectif est double. Il s'agit de proposer aux usagers une solution énergétique vertueuse présentant un faible impact environnemental, mais aussi offrir une solution avec un prix compétitif par rapport aux énergies fossiles et garantissant une stabilité à long terme.

ADEME
Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie

îledeFrance

l'Europe s'engage en Hauts-de-France avec le FEDER
UNION EUROPÉENNE
CE PROJET EST COFINANCÉ PAR L'UNION EUROPÉENNE AVEC LE FONDS EUROPÉEN DE DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL

Sipperec.fr

Suivez notre actualité sur
@sipperec_idf

SIPPEREC
Tour de Lyon Bercy
173/175, rue de Bercy
CS 10205
75588 Paris cedex 12
Tél. : 01 44 74 32 00

Bobigny GRAND PARIS
Drancy
SIPPEREC ÉNERGIES ET NUMÉRIQUE

Gényo
Le réseau de chaleur verte de Bobigny et Drancy

Le SIPPEREC, acteur du renouveau de la géothermie

Établissement public local, le SIPPEREC* regroupe 115 collectivités franciliennes. Partenaire public des collectivités territoriales, le SIPPEREC accompagne, conseille et assiste ses adhérents dans la mise en œuvre de leurs politiques publiques, dans les domaines des énergies et du numérique, pour apporter un service public local de qualité. Il est l'interlocuteur privilégié des collectivités qui souhaitent développer une politique locale en faveur des énergies renouvelables aussi bien dans le solaire que dans la géothermie. Le SIPPEREC est devenu depuis 2006 producteur d'énergie en développant une compétence « développement des énergies renouvelables ». 91 centrales photovoltaïques et 4 réseaux de chaleur alimentés par la géothermie sont gérés par le syndicat. Le SIPPEREC est présidé par Jacques JP. Martin, Maire de Nogent-sur-Marne, Président du territoire Paris Est Marne & Bois et compte 90 collaborateurs.

Précurseur d'une relance de la géothermie sur le territoire francilien, le SIPPEREC a conduit le développement de quatre réseaux pour le compte de neuf communes :
- le réseau ARGÉO sur Arcueil et Gentilly ;
- le réseau BAGÉOPS sur Bagneux et Chatillon ;
- le réseau YGÉO sur Rosny-sous-Bois, Noisy-le-Sec et Montreuil ;
- et le réseau de la SEER Grigny-Viry-Châtillon.

Ces quatre réseaux en service permettent de desservir l'équivalent de 41 500 logements en chauffage et en eau chaude, tout en économisant près de 60 700 tonnes de CO_2 par an.

Un réseau de chaleur géothermal couvre en moyenne plus de 50 % des besoins de chaleur de l'habitat collectif et des équipements publics sur le territoire qu'il dessert, soit l'équivalent de 10 000 logements.

*SIPPEREC : Syndicat Intercommunal de la Périphérie de Paris pour les Énergies et les Réseaux de Communication.

Bobigny GRAND PARIS
Drancy
SIPPEREC ÉNERGIES ET NUMÉRIQUE

Gényo
Le réseau de chaleur verte de Bobigny et Drancy

À propos de BOBIGNY

Bobigny est une ville en pleine mutation : la rénovation urbaine de plusieurs quartiers a permis de diversifier l'offre de logements. Bobigny mène également de grands projets structurants comme la création d'un nouveau quartier au bord du Canal de l'Ourcq et la transformation du centre commercial actuel pour faire place à un véritable cœur de ville. Les projets de transports en commun vont amener la création de trois gares et la métamorphose du pôle Pablo Picasso. Ces profondes transformations doivent s'accompagner d'une rénovation du réseau de chauffage urbain historique vieillissant. La municipalité a choisi le réseau de chaleur géothermique afin de répondre à plusieurs objectifs : utiliser une énergie naturelle moins polluante, étendre progressivement son bénéfice à l'ensemble de l'habitat collectif et redonner du pouvoir d'achat aux familles balbyniennes. L'exploitation se fera à partir du parc de la Bergère et doit permettre une baisse significative de la facture de chauffage des habitants.

À propos de DRANCY

Depuis plus de 15 ans, la Ville de Drancy a multiplié les actions en faveur de l'environnement : tout d'abord dans son fonctionnement quotidien avec notamment une flotte municipale 100 % électrique, la mise en place du zéro phyto dans les parcs municipaux et sur l'espace public, la création de la cellule Energie et Développement Durable. Les actions en faveur des habitants sont bien évidement au cœur de cette politique municipale : de l'isolation des combles pour 1 euro, à l'achat groupé d'énergie, en passant par le soutien aux modes de transport écologiques, l'installation d'automates de tri ou l'accompagnement pour le remplacement des chaudières au fuel pour celles au gaz. Les actions conjuguées avec l'éducation nationale a permis à l'ensemble de la commune d'être un territoire labellisé E3D. Enfin, l'utilisation d'énergies renouvelables est déjà une réalité avec un fort partenariat avec l'OPH de Drancy. Deux chaudières biomasse sont en fonction pour le chauffage de logements ou d'équipements municipaux. La Ville a inauguré le 30 mars dernier une centrale solaire de 642 m^2 portant à 2000 m^2 la surface consacrée au photovoltaïque sur son territoire. La géothermie est une nouvelle étape logique dans ce processus vertueux. Pour tous ses efforts en faveur d'environnement, la Ville de Drancy s'est vue décerner en 2018 la Marianne d'or du développement durable des collectivités territoriales.

Bobigny GRAND PARIS
Drancy
SIPPEREC ÉNERGIES ET NUMÉRIQUE