



Infopresse
21 juillet 2021

Issy Cœur de Ville : innover pour apporter chaleur et fraîcheur selon la saison à un quartier énergétiquement exemplaire

Mandatées par Altarea, les équipes d'ENGIE Solutions déploient depuis plusieurs mois à Issy-les-Moulineaux la future géothermie qui apportera à l'ensemble des habitants du quartier Issy Cœur de Ville chaleur ou fraîcheur selon les saisons, en s'appuyant sur une innovation : le stockage de glace et quatre thermofrigopompes.

La géothermie déployée au sein d'Issy Cœur de Ville permettra d'alimenter un quartier entier avec en moyenne 73 % d'énergie renouvelable.

Désormais, le froid n'est plus un enjeu de confort, mais de santé. En plein été, les infrastructures de climatisation individuelles fortement polluantes ne répondent plus aux exigences environnementales et sanitaires croissantes. Encore souvent méconnus, les réseaux de chaleur et de froid, dont ENGIE Solutions est un acteur majeur, constituent pourtant un levier stratégique de la transition vers un monde neutre en carbone et une réponse concrète aux îlots de chaleur urbains¹.

Depuis le troisième trimestre 2020, début de la deuxième phase du déploiement de la géothermie d'Issy Cœur de Ville, les équipes ENGIE Solutions, mandatées par Altarea, alternent les travaux d'électricité avec le câblage et l'installation des postes haute tension (HTA), et les interventions hydrauliques avec la connexion des puits de géothermie, des équipements de production chaud et froid et des 18 sous-stations.

Déployer les réseaux de froid pour répondre aux besoins croissants de fraîcheur

La Programmation Pluriannuelle pour l'Énergie 2028 fixe l'objectif de 3 TWh de livraison de froid au terme des 8 prochaines années en France. Cet objectif vise à répondre aux phénomènes croissant d'îlots de chaleur et aux épisodes de canicules, dans un contexte de vieillissement de la population.

Un réseau de froid urbain constitue une solution efficace et durable pour répondre à cet objectif ambitieux. C'est l'objet de la géothermie déployée à Issy Les Moulineaux par les équipes d'ENGIE Solutions.

2009 - 2019 : un développement des réseaux de froid en France à encourager²

- + 71 % de réseaux de froid supplémentaires – 24 réseaux de froid en 2019
- + 3% de froid livré (0,96 TWh en 2019)
- 239 km de longueur desservie en 2019 contre 131 en 2009
- + 53 % de bâtiments raccordés soit 1 339 bâtiments en 2019

¹ Augmentation localisée de la température enregistrée, en particulier des températures les plus hautes en journée ou pendant la nuit, en environnement urbain par rapport aux milieux ruraux ou forestiers voisins, ou par rapport à la moyenne des températures régionales.

² Résultats de l'enquête nationale annuelle des réseaux de chaleur et de froid, SNCU / Amorce, 2020



Installation d'un dispositif novateur de stockage de la glace

Pour apporter un confort maximal aux habitants et usagers du quartier Issy Cœur de Ville, l'innovation réside dans la mise en place de quatre thermofrigopompes et d'un stockage de glace, rendant possible la production simultanée de chaud et de froid.

Concrètement, le stockage de nodules, sortes de « billes » qui se chargent en froid, permettra d'accumuler de la fraîcheur notamment la nuit, pour injecter dans le réseau lorsque celui-ci est fortement sollicité en froid, par exemple en période caniculaire.

De même, les thermofrigopompes permettront de fournir aux habitants et commerces à la fois du chaud et du froid selon la saison ou les besoins des usagers.

A travers les travaux en cours dans le futur écoquartier d'Issy Cœur de Ville, la géothermie très basse énergie permettra de prélever la température stable de la nappe phréatique pour produire, outre le chaud en hiver, du froid en été et donc de la fraîcheur dans l'ensemble des bâtiments. Peu émetteur de gaz à effet de serre, ce projet de géothermie permet de valoriser une énergie locale, immédiatement disponible et renouvelable car puisée puis réinjectée dans le sol sans déperdition.

Ce projet innovant bénéficie d'un soutien de l'ADEME à hauteur de 532 000 €uros.

Point d'étape : où en est le déploiement de la géothermie et de son réseau ?

En juillet 2021, 8 sous-stations en bas des bâtiments (immeubles de logements, bureaux) ont déjà été équipées et raccordées par les équipes d'ENGIE Solutions. Plus de la moitié des réseaux entre les locaux de production d'énergie et les sous-stations en pied d'immeubles, sont posés.

Les travaux dans le local de production contenant à la fois les échangeurs pour la géothermie et les thermofrigopompes sont réalisés à 80 %. Ce local accueillera par la suite le stockage de glace, dispositif innovant pour optimiser le rafraîchissement des locaux en période de canicule.

Les futurs bâtiments raccordés au réseau de chaleur et de froid d'Issy Cœur de Ville :

- 607 logements
- Plus de 40.000 m² de bureaux qui abriteront le futur siège de CNP Assurances
- 7 salles de cinéma
- Commerces
- Equipements publics (école, crèche, salle polyvalente)

A propos d'ENGIE Solutions

ENGIE Solutions accompagne les villes, les industries et les entreprises du secteur tertiaire dans la réalisation de leur transition vers la neutralité carbone, en les aidant à consommer moins d'énergie et une énergie plus verte et décarbonée.

Les activités d'ENGIE Solutions concentrent les compétences du groupe ENGIE en France en ce qui concerne les réseaux de chaud et de froid, la production sur site d'électricité et de chaleur (photovoltaïque et cogénérations/chaufferies), la mobilité décarbonée (électrique, bioGNV et hydrogène), l'éclairage public et les services d'exploitation / maintenance et d'efficacité énergétique.

En France, ENGIE Solutions s'appuie sur plus de 15 000 collaborateurs et réalise 4,9 milliards d'euros de chiffre d'affaires.



Pour en savoir plus : <http://www.engie-solutions.com>



A propos d'Altarea - FR0000033219 - ALTA

Altarea est le 1er développeur immobilier de France. A la fois développeur et investisseur, le Groupe est présent sur les trois principaux marchés de l'immobilier (Commerce, Logement et Immobilier d'entreprise) lui permettant d'être leader des grands projets mixtes de renouvellement urbain en France. Le Groupe dispose pour chacune de ses activités de l'ensemble des savoir-faire pour concevoir, développer, commercialiser et gérer des produits immobiliers sur-mesure. En Commerce, Altarea gère, au 31 décembre 2020, un patrimoine de 5,0 milliards d'euros (2,8 milliards d'euros en quote-part Groupe). Altarea est coté sur le compartiment A d'Euronext Paris.

www.altarea.com

A propos de l'ADEME

À l'ADEME - l'Agence de la transition écologique -, nous sommes résolument engagés dans la lutte contre le réchauffement climatique et la dégradation des ressources.

Sur tous les fronts, nous mobilisons les citoyens, les acteurs économiques et les territoires, leur donnons les moyens de progresser vers une société économe en ressources, plus sobre en carbone, plus juste et harmonieuse. Dans tous les domaines - énergie, air, économie circulaire, gaspillage alimentaire, déchets, sols... - nous conseillons, facilitons et aidons au financement de nombreux projets, de la recherche jusqu'au partage des solutions.

À tous les niveaux, nous mettons nos capacités d'expertise et de prospective au service des politiques publiques.

www.ile-de-france.ademe.fr

A propos de la ville d'Issy-les-Moulineaux

Ville en perpétuel mouvement, Issy-les-Moulineaux fait preuve de détermination et d'audace dans tous ses projets. Sous l'impulsion de son maire André Santini, Issy-les-Moulineaux (Hauts-de-Seine), 70 000 habitants, est devenu un pôle numérique actif en France mais également à l'international.

Avant-gardiste, avec la présence d'entreprises innovantes (Microsoft, Cisco, Capgemini, Nestlé, et bientôt Orange), Issy-les-Moulineaux s'est hissée au premier plan des « smart cities » dans le monde. C'est ainsi la seule ville française à avoir été classée trois fois dans le Top 7 Intelligent Communities.

Son crédo : mettre les nouvelles technologies au service des habitants afin d'améliorer la qualité de vie et l'efficacité des services publics.

Contacts Presse :

ENGIE Solutions :

Cécile de Bentzmann

cecile.de-bentzmann@engie.com

06 03 18 97 73

Altarea :

Nicolas Leviaux

nleviaux@altarea.com

07 60 75 17 14