



Un réseau Smart à haute efficacité énergétique combinant EnR&R et technologie digitale.

Le campus urbain de Paris-Saclay est un projet majeur du Grand Paris, avec la construction de 1 740 000 m<sup>2</sup> concentrant grandes écoles, universités, laboratoires, centres de recherche publics et privés et entreprises de hautes technologies. Il réunit ainsi ambition scientifique, développement économique et aménagement durable pour conforter la place de la métropole parmi les pôles mondiaux de l'innovation.

L'Établissement Public d'Aménagement Paris-Saclay (EPAPS) nous a confié un contrat CREM (Conception, Réalisation, Exploitation et Maintenance) du réseau de chaleur et de froid qui alimentera le campus urbain de Paris-Saclay pour les besoins de chauffage, d'eau chaude sanitaire, de climatisation et de rafraîchissement d'une centaine de bâtiments.

## SES CARACTÉRISTIQUES

**8,1 km** de réseau chaud

**5 km** de réseau froid

**8,9 km** de réseau d'eau tempérée

**55** sous-stations

**6 100 tonnes** de CO<sub>2</sub> évitées par an

**4 forages géothermiques** dans la nappe de l'albien (-700 m, 30°C, 400 m<sup>3</sup>/h)

**2 centrales thermiques** de production de chaud et de froid



## NOTRE SOLUTION

Nous mettons en place un réseau intelligent de chaleur et de froid à basse température en utilisant la géothermie intermédiaire. Il s'appuie sur un système de distribution de calories alimenté par la nappe de l'Albien.

À partir d'une eau à 30°C, la production de chaud et de froid est assurée par des pompes à chaleur. Cette température permettra de valoriser, sans apports d'énergie complémentaires, les énergies résiduelles de certains process ou activités de recherche actuellement non valorisées sur le Plateau de Saclay.

Le réseau de chaleur et de froid sera associé à un réseau électrique intelligent pour former le réseau multi-énergies intelligent de Paris-Saclay.

Le caractère innovant du réseau, le fait qu'il raccorde entre eux des bâtiments eux-mêmes extrêmement performants, sa dimension environnementale et les perspectives qu'il ouvre en matière de gestion intelligente de l'énergie sur le territoire et de coopération scientifique font de ce projet un des principaux démonstrateurs technologiques en France de la transition énergétique.

## NOS ENGAGEMENTS

- **Valoriser** les énergies locales et renouvelables ;
- **Sécuriser** l'approvisionnement **et maîtriser la facture énergétique** des utilisateurs et des habitants à un prix compétitif à court terme et stable à long terme ;
- **Mobiliser** les ressources exceptionnelles du territoire (entreprises, instituts de recherche, etc.) pour inventer les services énergétiques de demain ;
- **Réduire** considérablement l'impact carbone du campus urbain (des émissions de CO<sub>2</sub> inférieures à 75 g de CO<sub>2</sub>/kWh, soit 3 fois moins que le gaz).

Un projet labellisé  
«Territoire à énergie positive pour la croissance verte»

