



Installation géothermique pour l'entrepôt neutre en carbone de Prologis à Moissy-Cramayel (77)



Pourquoi agir ?

Spécialisé dans la gestion d'entrepôts et de bâtiments logistiques, le groupe Prologis a retenu dans ses orientations stratégiques l'objectif d'atteindre la neutralité carbone sur l'ensemble de sa chaîne de valeur d'ici à 2040. Dans cet esprit, il s'est associé à Accentra, spécialiste de la décarbonation des bâtiments, pour réaliser un ambitieux projet à Moissy-Cramayel : construire le premier entrepôt neutre en carbone au monde.

Cette collaboration s'inscrit parfaitement dans les objectifs fixés par les pouvoirs publics de lutte contre le changement climatique, de réduction des émissions de gaz à effet de serre et de neutralité carbone. Prologis et Accentra souhaitent ainsi réaliser un exemple en matière d'innovation et de responsabilité environnementale tout en contribuant à l'évolution du secteur immobilier et logistique français.

Cette initiative, qui s'inscrit dans une perspective de long terme, s'appuie sur la technologie de « géo stockage » développée par Accentra. Le projet de Moissy-Cramayel permet ainsi de la mettre en œuvre et d'inciter à la dupliquer sur d'autres sites.

Le Conseil régional Île-de-France a octroyé un financement de 225 000 euros pour ce projet. Pour sa part, la direction régionale de l'ADEME en Île-de-France a joué un rôle crucial en fournissant un soutien financier équivalent ainsi qu'un accompagnement technique. Ce partenariat a été essentiel pour garantir la réussite de cette chaufferie bas carbone.



accentra.



Île-de-France
Moissy-Cramayel (77)

Bénéficiaire
Prologis

Partenaires

- Direction régionale de l'ADEME en Île-de-France
- Région Île-de-France

Coût Global (HT)
Coût global : 2,5 millions €

Financement ADEME :

- ADEME : 225 k€
- Région Île-de-France : 225 k€

Chiffres clés

- 103 sondes verticales à 100 mètres de profondeur
- 875 MWh produits
- Réduction de 70% des émissions de CO₂

Date de lancement
2019

Application

Une étude de faisabilité a été réalisée en 2019 sur l'ensemble du parc logistique Les Chevrons de Moissy-Cramayel qui comprend deux entrepôts existants (DC2 et DC4) ainsi que le nouvel entrepôt (DC1). Cette étude a conclu à un fort potentiel géothermique pour les bâtiments DC1 et DC2.

L'étude de conception et la mise en œuvre ont été réalisées en parallèle avec la construction du bâtiment DC1 qui s'est étendue sur 13 mois, avec une mise en service en septembre 2021.

Le captage géothermique se compose de 103 sondes verticales positionnées à une profondeur de 100 mètres. La production est assurée par une pompe à chaleur géothermique. Le système est complété par une pompe à chaleur dédiée à la production simultanée de chaud et de froid et par deux pompes à chaleur aérothermiques.

L'installation permet de produire 875,5 MWh de production utile et de réduire de 70% les émissions de CO₂, voire de 92% par rapport à une solution standard fonctionnant avec du gaz et des chillers (systèmes de refroidissement).



POUR EN SAVOIR PLUS

- Le site de la plateforme AGIR (aides, appels à projets, informations) <https://agirpourlatransition.ademe.fr>
- Le site de l'ADEME Île-de-France www.ademe.fr/direction-regionale/ile-de-france
- Le site de Prologis www.prologis.fr

“ Je me réjouis que les résultats attendus sur la décarbonation du chauffage et de la climatisation de l'entrepôt ont été atteints. L'installation de géo stockage déployée sur le site de Moissy-Cramayel témoigne de l'esprit novateur de Prologis, couplé à une forte ambition environnementale. Je suis fier de participer à ce projet depuis ses débuts. Cet entrepôt est la preuve que la neutralité carbone est possible dans le secteur immobilier. ”

M. Paul Janssen,
chef de projet chez Prologis

FOCUS

L'installation géothermique fonctionne en géo stockage : Une partie de la production photovoltaïque est consommée en été par les pompes à chaleur aérothermiques en appui afin de produire la chaleur qui est réinjectée dans le champ de sondes géothermiques.

Facteurs de reproductibilité

Le concept d'entrepôt réalisé par Prologis et Accenta à Moissy-Cramayel est parfaitement duplicable sur une grande partie du parc logistique français. La place disponible pour les forages, la surface des locaux techniques et les régimes de températures des réseaux de distribution sont en effet souvent compatibles avec des installations de géo stockage.

Pour accompagner l'émergence et la réalisation de ce type de projets, l'ADEME peut fournir du conseil, de l'expertise et, sous conditions, des soutiens financiers. Pour informer et aider les porteurs de projets, elle a mis en place une plateforme de services accessible gratuitement : <https://agirpourlatransition.ademe.fr>.

CONTACTS

- Prologis
Tél : 01 48 14 54 05
pjanssen@prologis.com
- ADEME Direction régionale Île-de-France
Tél : 01 49 01 45 47