# Béton « bas carbone », pierre, végétal : le tiercé gagnant du premier quartier Zéro Carbone

Avril 2025

**A Paris, l'Ilot Fertile est devenu le premier quartier Zéro Carbone. Conception bio-climatique, équipements de pointe, travail sur les énergies renouvelables, choix des matériaux, aucun parking, … . Pour atteindre l'objectif zéro carbone, des innovations technologiques ont du être trouvées. Sans oublier l'aspect comportemental des occupants.**

## « Zéro carbone » dès la phase de conception

Situé près de la Porte d'Aubervilliers sur une ancienne friche d'1,3 hectare, Ilot Fertile répond à la demande de logement et d'espaces verts de la Ville de Paris. Lauréat du concours « Réinventer Paris », le projet visait à devenir le premier quartier Zéro Carbone en exploitation de la capitale.

Cette ambition a démarré dès la phase de conception : implantation et orientation des bâtiments ont été réfléchies pour limiter au maximum les besoins en énergie pour le chauffage, le refroidissement ou l'éclairage. La production d'énergie est notamment réalisée par 1 000 m² de panneaux photovoltaïques, naturellement refroidis par les différentes espèces végétales plantées sur les toits bio-solaires. L'ensemble des bâtiments est doté d'un système de récupération de chaleur des eaux grises, via un système de pompes qui les transforment en énergie pour alimenter les réseaux d'eau chaude. Ces mêmes eaux usées sont récupérées et injectées dans la boucle d'eau glacée qui sert au rafraichissement des bureaux.

## Le béton « bas carbone », fondation du projet

La construction se devait de porter l'ambition Zéro Carbone. Le projet a donc intégré spécifiquement l'usage de béton « bas carbone » comme élément fondamental de la démarche. Le béton « bas carbone » a été réalisé à partir de ciment de formulation CEM III spécifique, composé de 60 à 65 % de laitier granulé de haut fourneau. Utilisé pour réaliser fondations, socle et certaines façades, ce béton « bas carbone » a généré une économie de 40 % de $CO_2$ sur l'ensemble du projet (environ 1 300 tonnes éq.$CO_2$ en moins).

## Matériaux locaux et économie circulaire

L'Ilot Fertile présente la particularité de combiner matériaux innovants, comme le béton « bas carbone », et très traditionnels, comme la pierre de taille. Majoritairement extraites en Ile-de-Fance, les 10 000 m² de pierre de taille, nécessitant peu de transformation, présentent un bilan carbone faible. L'association du béton et de la pierre massive apporteinertie thermique et durabilité, avec une empreinte environnementale réduite.

De nombreux matériaux sont également issus duréemploi, comme les 6 000 m² de faux planchers reconditionnés pour les bureaux, ou la majorité des pavés de pierre formant la voie centrale de l'Ilot Fertile.

En outre, une collaboration avec plusieurs associations locales d'économie circulaire a permis de réutiliser les déchets produits par le chantier (terre, gravats) sur d'autres chantiers franciliens.

## Suivi et sensibilisation comportementale des utilisateurs

L'engagement environnemental de l'Ilot Fertile intègre un suivi des consommations pendant 10 ans, ainsi qu'un suivi de la biodiversité pendant 5 ans via un contrat de suivi écologique. Ces mesures permettront d'évaluer l'efficacité des choix constructifs faits. Un suivi préventif des différents bâtiments est réalisé, notamment en matière de consommations énergétiques et de fonctionnements des équipements et technologies innovantes mis en œuvre.

Pour faire vivre dans le temps le premier quartier Zéro Carbone parisien, un travail de sensibilisation des particuliers qui habiteront les logements est mené au travers d'un programme d'animation sur site. Car l'engagement des riverains est essentiel à la réussite durable du projet.

## Les acteurs du projet

**Maîtrise d'ouvrage** : Linkcity Ile de France, Ville de Paris

**Architectes** : TVK, architectes urbanistes

**BE Environnement** : AMOES

**Opérateurs** : ICF Habitat la Sablière (bailleur social), UCPA (équipements sportifs et auberge de jeunesse), DWS (hôtel), SEGRO (logistique urbaine), Villiers Immobilier (logements locatifs), STAM (bureaux), CODIF (commerces).

**Constructeur** : Bouygues Bâtiment Ile de France – Habitat Résidentiel, Construction Privée, Habitat Social

**Ciment** : Formulation spécifique CEM III/A 42,5N Eqiom

**Labels et certification** : H&E Profil A pour les logements, BREEAM Excellent et HQE Excellent pour les bureaux

Photo : ©DR

## Le chantier : fiche récapitulative

Fichier

Fiche récapitulative Ilôt Fertile Zéro Carbone

Télécharger

Auteur

Cimbéton, Anouk THEBAULT

**Retrouvez toutes nos publications sur les ciments et bétons sur infociments.fr**

**Consultez** les derniers projets publiés
**Accédez** à toutes nos archives
**Abonnez-vous** et gérez vos préférences
**Soumettez** votre projet