

École Anne Godeau

– Bâtiment tertiaire



Superficie :
1 962 m²
Livraison :
septembre 2023
Coût :
5,68 M€
soit **2 947 €HT/m²**

LES ACTEURS CLÉS

Maître d'ouvrage : **Ville de Raismes**
-
Maîtrise d'œuvre : **Les Murs ont des plumes, Nortec, Concept Développement**
-
Entreprises : **HDF Construction (Mandataire du groupement), Laurence LEFEVRE, JBCC, Hervé Thermique, Sunelis**



LE PROJET

L'école Anne Godeau est le premier démonstrateur, en région et en France, de la rénovation industrialisée à énergie zéro d'un bâtiment scolaire.

LES ENJEUX DU PROJET

- Expérimenter la rénovation performante hors-site sur une école en vue de démocratiser/massifier ces pratiques
- Atteindre l'équilibre énergétique
- Améliorer les conditions de travail des élèves et du corps enseignant

LES POINTS TRAVAILLÉS

- Rénover avec une très haute performance énergétique
- Assurer le confort thermique, sanitaire et visuel des utilisateurs
- Utiliser des matériaux biosourcés
- Produire et utiliser des énergies renouvelables
- Préserver la ressource en eau
- Accueillir la biodiversité

LA PERFORMANCE

Le projet a fait l'objet d'une amélioration importante de la performance isolante. Ainsi, les consommations énergétiques ont été réduites de 65%. Cela dépasse largement les exigences de la réglementation thermique globale.

L'ENVELOPPE

La structure existante a été enveloppée d'une ossature bois et isolée avec 70% de matériaux biosourcés (laine de bois, ouate de cellulose). Des fenêtres en double-vitrage et des brise-soleil ont également été installés.

LES ÉQUIPEMENTS

L'école est à énergie positive. Grâce à ses 700 m² de panneaux photovoltaïques, elle produit plus d'énergie qu'elle n'en consomme. L'excédent est utilisé pour alimenter les bâtiments publics situés dans un rayon de deux kilomètres. Une ventilation double-flux, deux pompes à chaleur, un système de récupération des eaux de pluie ont aussi été installés.

LES 3 RÉUSSITES DU PROJET

1. **Un cas d'école : ce projet est le premier démonstrateur en France de la rénovation industrialisée à énergie zéro d'un bâtiment scolaire.**
2. **La cour de récréation a été conçue pour favoriser la mixité. De plus, elle accueille désormais des «îlots de fraîcheur».**
3. **Le terrain de 2200m², initialement en bitume, a été désimperméabilisé et permet l'infiltration de l'eau.**

LE JURY A PARTICULIÈREMENT APPRÉCIÉ

- L'utilisation de matériaux biosourcés sur l'ensemble du projet.
- Le travail collaboratif mené avec les élèves et les enseignants pour concevoir l'école idéale.
- L'exemple positif que constitue ce projet : il encourage d'autres communes à entreprendre des rénovations performantes.

« La rénovation énergétique de l'école Anne Godeau à Raismes : un cas d'école! »

Aymeric ROBIN, Maire de Raismes

LE SAVIEZ-VOUS ?

Les 4 principes clés pour recréer des îlots de fraîcheur

Face à l'augmentation des épisodes de chaleur extrême, les territoires adaptent l'aménagement des espaces extérieurs en privilégiant la renaturation en :

- **Augmentant la végétation** : les arbres fournissent de l'ombre et rafraîchissent leur environnement grâce à l'évapotranspiration.
- **Gérant l'eau** sur place grâce à une désimperméabilisation des sols.
- **Reconstruisant des sols vivants** qui peuvent stocker et infiltrer l'eau et favoriser le développement de la biodiversité.
- **Privilégiant les revêtements clairs** pour réfléchir la lumière du soleil et limiter le réchauffement.