



Communiqué de  
presse



15 octobre 2020,

## Grand Prix National de l'Ingénierie 2020

### Egis remporte le prix Construction et Aménagement pour le lycée Bréquigny à Rennes

**Le Grand Prix National de l'Ingénierie\* vient de récompenser Egis pour la réhabilitation en site occupé du lycée Bréquigny à Rennes. Un exemple de rénovation reproductible et novatrice, garantissant confort, santé, performance énergétique et sobriété carbone au plus grand lycée de Bretagne.**



© Anthracite Architecture

D'une superficie de près de 20 000 m<sup>2</sup>, le lycée Bréquigny regroupe 3 500 élèves et constitue le plus grand lycée de Bretagne. Construit en 1958, sa rénovation devenait indispensable pour pérenniser l'accueil des élèves.

La Région Bretagne, dans le cadre d'un Marché Global de Performance (MGP) a confié aux équipes Bâtiments Centre-Ouest d'Egis la maîtrise d'œuvre pour la rénovation énergétique d'une partie des bâtiments d'externat et de logements, la réhabilitation avec changement d'usage du bâtiment de restauration actuel en foyer, salle multifonction, pôle agent, espace des professeurs et CDI, et enfin la création d'un nouveau pôle de restauration.

Le programme était caractérisé par d'importants enjeux en termes de sobriété énergétique et rénovation bas carbone, pour répondre aux impératifs de l'urgence climatique, mais aussi de confort, de qualité de l'air et de santé des utilisateurs. En outre, pour assurer la continuité de l'enseignement, l'opération a dû se dérouler en site occupé.

## Matériaux biosourcés et préfabrication « hors site » : des solutions bas carbone

Egis a axé sa conception en visant notamment l'**excellence environnementale** et en agissant sur les deux postes principaux des émissions de gaz à effet de serre dans la construction que sont les matériaux et le transport.

Ainsi, la solution retenue pour diminuer l'impact environnemental des travaux a été la **pose de murs en ossature bois et de toitures en caissons bois préfabriqués localement** (à moins de 50 km du chantier), et reposant sur un procédé de mise en œuvre fiabilisé.

Afin de garantir la continuité de l'enseignement pendant les travaux, le mode opératoire de pose a été finement pensé pour limiter au maximum les nuisances.

L'utilisation de la **préfabrication hors site** aura ainsi permis de réduire les aléas techniques, de faciliter l'intervention en site occupé, de maîtriser le délai de réalisation et sa qualité.

## Une démarche de conception partenariale

Egis a adopté une démarche unique pour la conception de ce projet reposant sur un travail en itération et en collaboration permanente avec l'ensemble des partenaires. **Maquette numérique à l'appui, le projet a été conçu sur mesure et amélioré de manière continue** selon les étapes suivantes :

1. modélisation des bâtiments en maquette numérique,
2. simulation d'ensoleillement,
3. simulation de protections solaires,
4. choix de partis pour réduire les besoins énergétiques et garantir le confort,
5. correction de la maquette,
6. simulation thermique dynamique,
7. recherche de performance sur les besoins restants.

## Un modèle de rénovation reproductible, résilient et performant

Porteur de l'engagement énergétique durant toute la durée du contrat, Egis a apporté une réponse constituée de solutions innovantes et *ad hoc*, reposant sur le triptyque sobriété, durabilité et efficacité. Cette réponse est la **conception d'un modèle de rénovation reproductible**. En 2015, la rénovation thermique du Lycée Colbert à Lorient avait constitué une expérience pilote pour Egis. La réussite de l'opération du lycée Bréquigny, qui constitue un changement d'échelle, atteste de la pertinence de ce modèle.

En 10 mois, ce sont 10 000 m<sup>2</sup> en site occupé qui ont été rénovés, au moyen d'une méthodologie unique et répliquable à la majorité des équipements scolaires construits il y a plus de 20 ans. Ce modèle assure une rénovation bas carbone et garantit le confort, la santé et des économies d'énergie, avec un engagement d'Egis sur 8 ans. **Une solution pour répondre aux impératifs de l'urgence climatique, mais aussi aux enjeux financiers des collectivités publiques.**

À niveau de performance énergétique équivalent, cette opération s'est limitée à un coût moyen au m<sup>2</sup> de 725 €, contre 2 100 € pour la construction d'un bâtiment neuf. Côté carbone, l'impact des produits de construction est divisé par 2,5, avec des émissions de l'ordre de

400 kg eqCO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup> contre une valeur de 1 000 kg eqCO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup> couramment observée en construction neuve.

Ce modèle représente ainsi **une véritable réponse à la relance d'une économie résiliente**, au coût de réalisation et d'exploitation optimisé et duplicable.

---

**Partenaires** : Région Bretagne, SemBreizh, Legendre Construction, Anthracite architecture, MANA, BEGC, JD EUROCONFORT, SPIE

\* Ce concours a été conçu et réalisé par Syntec-Ingénierie, la fédération professionnelle de l'ingénierie, en partenariat avec le ministère de la Transition écologique ; la Direction générale des entreprises (DGE) du ministère de l'Économie, des Finances et de la relance, et en association avec le groupe Le Moniteur.

## Le groupe Egis

---

### IMAGINER. CONCEVOIR. CONCRÉTISER.

*un futur durable*

Acteur international de l'ingénierie de la construction et des services à la mobilité, Egis propose une offre globale unique, alliant conseil, ingénierie et exploitation d'infrastructures. Notre capacité à innover nous permet de répondre à l'urgence climatique et aux grands défis de notre temps en proposant des solutions et un savoir-faire reconnu dans les transports et la mobilité, la ville durable, les bâtiments, l'eau, l'environnement et l'énergie.

Filiale à 75 % de la Caisse des Dépôts et à 25 % par des cadres partenaires et des salariés, Egis imagine un futur durable au service des populations et du progrès social.

**1,22 Md €** de chiffre d'affaires géré en 2019  
**15 800** collaborateurs

## Contacts presse

---

### Isabelle Bourguet Mayrand

Directrice Stratégie, Commercial et Communication  
Tél. : +33 1 39 41 44 17 / 06 17 10 29 70  
[isabelle.bourguet@egis.fr](mailto:isabelle.bourguet@egis.fr)

### Sabine Mendy

Directrice adjointe de Communication  
Tél. : +33 1 39 41 43 05 / 06 25 33 02 64  
[sabine.mendy@egis.fr](mailto:sabine.mendy@egis.fr)

[www.egis.fr](http://www.egis.fr)

suivez-nous sur



1,5°C  
1.5°C PATHWAYS  
TRAJECTOIRE 1.5°C

