

DE HAUTES PERFORMANCES THERMIQUES

SYFACE est une filiale du Groupe industriel MILLET. Du haut de ses quatre années d'existence, l'entreprise de construction basée à Nantes multiplie les références, partout en France.

Pour Nicolas Courtois, directeur général de SYFACE, la montée en puissance de la fabrication hors site n'est plus à démontrer : « *Le mode constructif hors site optimise les coûts, réduit les nuisances pour les occupants et les riverains. Le nombre d'intervenants est limité et la qualité totalement maîtrisée en usine. L'approche hors site pour les façades permet par ailleurs d'obtenir de hautes performances thermiques et environnementales, explique-t-il. Sur le délai de chantier, la fabrication en usine supprime l'aléa intempéries, et le rythme de pose des façades permet d'anticiper l'obtention du hors d'eau/hors d'air, et donc le démarrage des travaux intérieurs. Sur chantier, l'assemblage des panneaux de façade en filière sèche supprime toutes les phases pénibles de manutention et de découpe, et élimine toutes les situations de non-qualité et d'adaptation-improvisation.* »

UNE JEUNE FILIALE ORIENTÉE TRAVAUX

Qu'il s'agisse d'obtenir des subventions européennes ou des primes CEE qui encouragent les clients à rénover leur parc pour réduire la consommation énergétique des bâtiments, la construction hors site a le vent en poupe et renverse les idées préconçues : « *Nous avons désormais à notre catalogue des exemples de réalisation qui attestent des possibilités et de la maturité de la technologie de la construction modulaire hors site. Je pense notamment à des bureaux à façades inclinées, au-dessus de quais de livraison à Villejust, ou à des bâtiments scolaires en site occupé à Beauvais, L'Aigle ou Quimper !* », illustre Nicolas Courtois,

LE PROJET

L'Université Bretagne occidentale (UBO) a lancé en 2021 un appel d'offres pour la concep-



AVANT : une façade datée aux performances énergétiques médiocres.

tion-réalisation de la rénovation énergétique de deux bâtiments de l'IUT de Quimper. Ce projet a profité d'un cofinancement de l'Union européenne et de la Région Bretagne. C'est finalement le projet du Groupement Bouygues Construction + ENO Architectes + ATIS + SYFACE + SYBOIS qui a été retenu, intégrant un bouquet de travaux, dont la rénovation thermique des façades par panneaux préfabriqués. La solution proposée par SYFACE comprend la fourniture et la pose de panneaux préfabriqués intégrant, à la sortie de l'usine : ossature bois massif, isolation thermique biosourcée en ouate de cellulose, écran thermique EI30, menuiserie, bardage en cassette métallique et renfort pour brise-soleil au-dessus des menuiseries. Les panneaux ont été fabriqués dans l'usine SYBOIS (également filiale du Groupe MILLET). Visés par une Approbation technique expérimentale du CSTB (ATEX n°29_44-V1 permettant d'aborder des bâtiments jusqu'à 50 mètres de hauteur, en neuf comme en rénovation), ils sont réalisés avec des composants usinés numériquement, assurant une grande précision dans les dimensions finales. « *Nous sommes à mi-chemin entre*



PENDANT : la phase de pose des façades s'est concentrée sur 4 semaines pour permettre une nuisance minimale vis-à-vis des élèves et des personnels.

industrie et BTP : 85% des travaux habituellement réalisés sur chantier sont effectués en usine. Il reste 15% du temps de travail à effectuer sur site, soit quelques semaines de préparation et pose. La seule chose qui est standardisée, c'est le soin apporté dans les mises au point des détails avec les architectes, et la qualité de nos panneaux, bien qu'il n'existe pas deux projets similaires ! »

Pour concentrer la pose sur une période de 4 semaines, une anticipation importante a été néces-

saire : réalisation conjointe des carnets de détails avec l'architecte, présentation et validation d'un premier de série avant les vacances de printemps, fabrication et stockage de la totalité des panneaux dans l'usine SYBOIS avant le démarrage des travaux sur site. Cette fabrication en amont a permis de réduire drastiquement les délais d'intervention sur site, et de concentrer la pose des 3 000 m² de façade pendant pendant les congés scolaires d'été. ■

ET ENVIRONNEMENTALES

Comment est venue la solution hors site dans le développement du projet ?

La rénovation énergétique du patrimoine bâti de l'université est une priorité inscrite au travers du Schéma directeur immobilier de l'établissement, tout comme au travers du Schéma directeur du développement durable et de la responsabilité sociétale (S3DRS). Le projet de l'IUT de Quimper a été retenu au travers d'un financement européen avec deux contraintes fortes :

le délai : publication du marché en juillet 2021 pour une réception des travaux sans réserve en avril 2023.

une opération d'ampleur en site occupé : la solution d'une préfabrication de l'isolation thermique extérieure (ITE) proposée par SYFACE a permis d'y répondre efficacement et de concilier une exécution de chantier efficace avec un impact faible sur l'activité interne.

Quel potentiel envisagez-vous au sein des bâtiments d'enseignement sur ce type de rénovation ?

La solution d'une préfabrication hors site est un levier très intéressant pour réduire l'impact sur l'activité. Elle est également gage de qualité. Par ailleurs ce mode constructif n'est en aucun cas une entrave à la diversité « architecturale ». L'approche développée par SYFACE (emploi de matériaux biosourcés, limitation des déchets, recyclage de ces derniers) a également apporté à la qualité de notre projet.

Trois mots résumant votre expérience client sur ce projet ?

Il est difficile de résumer un projet en trois mots.

- Qualité de la solution
- Rapidité de mise en œuvre
- Cohésion dans la construction de l'offre globale au sein du Groupement.



APRÈS : une façade rénovée, avec une meilleure isolation et un design contemporain.

©SYFACE

PERFORMANCES DES 2 BÂTIMENTS APRES TRAVAUX

	EXIGENCE PROGRAMME	PERFORMANCE PROJET (Bât A / Bât C)
ÉNERGIE GLOBALE RÉELLE	Consommation réelle projet ≤ consommation réelle 2012-40 %	-49 % / -51 %
PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE	Réduction de 40 % des émissions de GES	-64 % / -67 %
PERFORMANCE FACADES OSSATURE BOIS	R > 5,0 m ² .K/W	R = 5,4 m ² .K/W
MATERIAUX BIOSOURCÉS	> 5 kg/m ² Surface plancher	9,90 kg/m ² / 6,90 kg/m ²



Nicolas Marque, directeur du service patrimoine, UBO.



« Aller plus loin : le chantier en vidéo ! »



Construction bois sur Mesure

rénovation thermique - construction neuve
enveloppe bois par éléments préfabriqués

SYFACE
www.syface.com