



## Rénovation Hors-Site bas carbone : l'IUT Gratte-Ciel à Lyon mise sur la FOB et les panneaux Fundermax

La rénovation thermique et esthétique du site de l'IUT Gratte-Ciel à Villeurbanne (69) a démarré en 2023, portée par un marché cadre d'une durée de 10 ans. Ce dispositif, plutôt inhabituel, permet une approche de long terme et des innovations en matière de rénovation.

Le bâtiment C est le premier des 6 édifices à avoir bénéficié d'une **rénovation thermique et esthétique d'ampleur, avec une solution Hors-Site en Ossature Bois (FOB)**. Un procédé constructif qui présente de nombreux avantages pour ce projet : des délais de pose optimisés, ainsi qu'une haute performance énergétique alliée à une esthétique audacieuse, avec des matériaux durables.

Pour habiller l'ensemble, **l'architecte en charge du projet, Bruno Quienne de l'Agence Supermixx, a opté pour les panneaux Max Compact Exterior de Fundermax.**

Pleinement engagé dans la promotion et la valorisation de modèles constructifs innovants en bois, Fundermax a su être un partenaire de choix dans ce projet combinant parfaitement durabilité, esthétique créative et pertinence technique.

Le bâtiment C est ainsi devenu le fer de lance de la refonte du site universitaire, conjuguant avec brio rénovation thermique bas carbone, procédé constructif innovant et proposition esthétique audacieuse.

## Une première rénovation bas carbone exemplaire sur le site de l'IUT Gratte-Ciel

Sous l'égide de l'Université Claude Bernard Lyon 1, l'IUT Gratte-Ciel accueille depuis bientôt 60 ans des étudiants dans les secteurs de l'industrie et de la chimie. Situé au cœur de Villeurbanne, dans la région lyonnaise, le site doit connaître une rénovation thermique et esthétique d'envergure durant les dix prochaines années.

**L'objectif premier : améliorer les performances thermiques du bâti afin de réduire la consommation énergétique du site de l'ordre de 40 %, en cohérence avec le niveau BBC Effinergie Rénovation et les objectifs 2040 du dispositif Eco-Energie Tertiaire.**

Mais pas n'importe comment. La maîtrise d'ouvrage a fait le choix de mener ce projet exceptionnel sur 10 ans. Un accord-cadre qui permet de planifier et de coordonner les interventions nécessaires sur les différents bâtiments, afin d'être en phase avec les enjeux de durabilité, de gestion des ressources et de



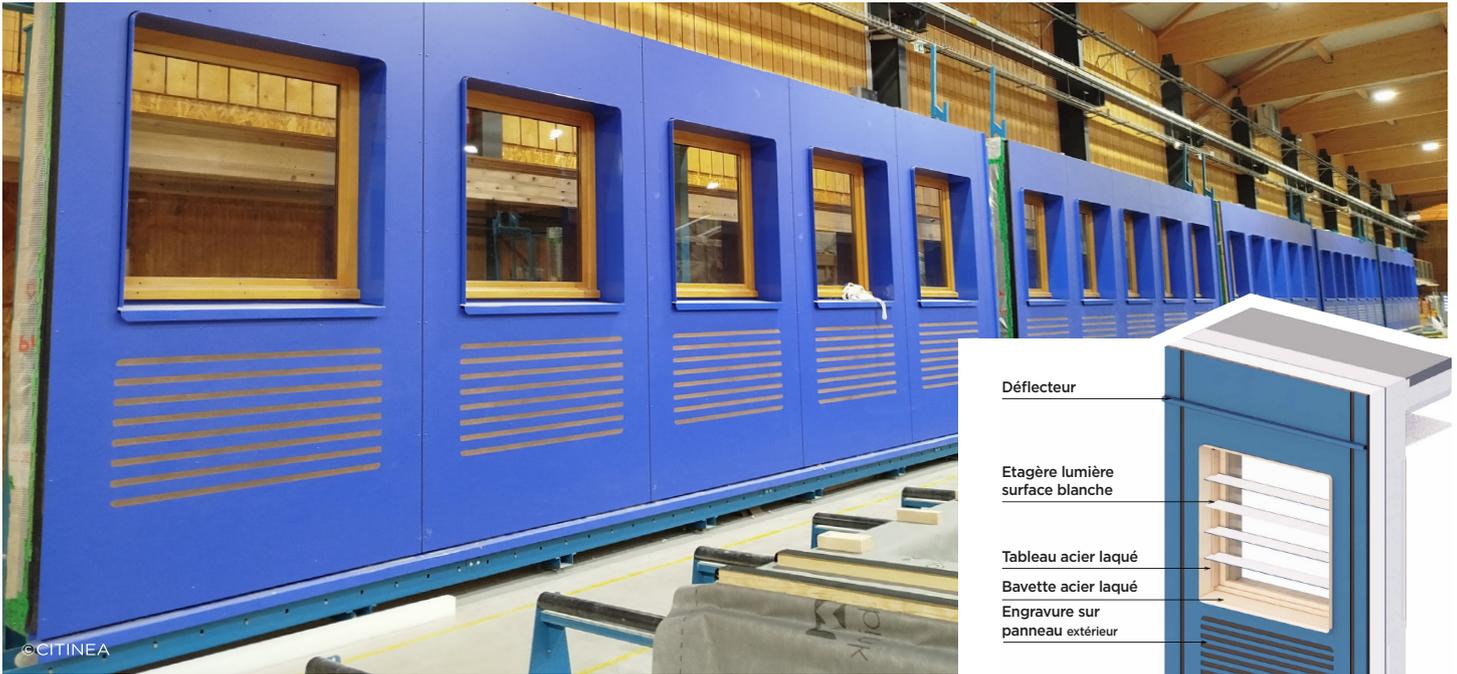
conformité aux normes énergétiques en constante évolution. Une approche cohérente, structurée et adaptée aux évolutions réglementaires au fil des ans. Le bâtiment C, premier à être rénové sur le campus, a été pensé par les architectes et la maîtrise d'ouvrage comme l'emblème de la transformation globale à venir. Avec sa position dominante, le plus haut du site, et sa situation centrale au cœur de la cour d'honneur de l'IUT, il a fait l'objet d'une isolation thermique par l'extérieur innovante et du remplacement de ses menuiseries.

En effet, l'architecte a privilégié une solution de rénovation à faible empreinte carbone : une façade en ossature bois, couplée à un isolant biosourcé. Pour le revêtement de la façade, il a opté pour les panneaux Max Compact Exterior Fundermax, composés à 63 % en matière biosourcée et bénéficiant de FDES permettant d'évaluer précisément leur impact environnemental dans un projet de rénovation.

Pour limiter d'autant plus l'empreinte écologique et les déchets de la rénovation, l'architecte a fait le choix de réutiliser les chutes des panneaux Fundermax issus des ouvertures pour l'emplacement des menuiseries. Ces empiècements ont ainsi pu être transformés en étagères solaires, ou brise-vues, installés au niveau des fenêtres.

De couleur blanche sur leur face recto, elles permettent de réfléchir la lumière vers l'intérieur du bâtiment tout en offrant un meilleur confort d'été aux usagers.





Les parois intégrant les panneaux Fundermax ont été fabriquées dans les ateliers de Charm'Ossature

## Les enjeux d'une rénovation Hors-Site en ossature bois

La mise en œuvre d'une façade ossature bois a été largement soutenue par l'Université Claude Bernard Lyon 1. Pour cette rénovation d'ampleur, la maîtrise d'ouvrage souhaitait en effet sortir des méthodes de construction traditionnelles et utiliser des procédés innovants et inédits sur ses sites d'enseignement. L'ossature bois permettait non seulement de réduire l'empreinte carbone mais aussi d'apporter des avantages thermiques et esthétiques significatifs au bâtiment. Elle offrait également la possibilité de rénover le bâtiment dans un temps réduit, en respectant les délais (début du chantier en juillet 2024 pour une livraison en juin 2025 soit 11 mois de travaux) et sans impacter le fonctionnement normal du campus tout au long des travaux

L'Université Claude Bernard Lyon 1 a donc opté pour une méthode innovante et particulièrement adaptée à sa demande : le procédé constructif Hors-Site. La fabrication des éléments en usine, plutôt que sur chantier, garantit des perturbations minimales, une qualité optimale, une précision accrue ainsi qu'une optimisation des délais de construction.

Une fois les éléments prêts, ils ont été transportés et montés sur place en un temps record : **12 jours ont été suffisants pour monter les 4 façades, soit l'équivalent de 2000 m<sup>2</sup>.**

Le bâtiment C, composé de blocs de béton préfabriqués, offrait une structure suffisamment régulière et

modulaire pour faciliter l'intégration de cette solution technique. Sa structure répétitive a permis de poser de manière homogène les panneaux en ossature bois, tout en répondant aux exigences de performance thermique.



“ Grâce à leurs grandes dimensions relativement rares sur le marché, les panneaux Fundermax se sont imposés comme la solution idéale pour habiller l'ensemble.

Leur format modulable a été un critère déterminant dans notre choix : ils se sont adaptés tant à la taille des panneaux de façade en béton existants, que nous souhaitions préserver, qu'aux enjeux de la rénovation Hors-Site. ”

**Bruno QUIENNE, Architecte,**  
**Agence Supermixx**

Les parements de façade durables et biosourcés Fundermax ont parfaitement trouvé leur place dans la rénovation du bâtiment C de l'IUT Gratte-Ciel et sa façade en ossature bois. Habitué des constructions hors-site innovantes en bois, Fundermax a su être un partenaire de choix dans ce projet.

Le fabricant a contribué activement à l'Avis de Chantier permettant la mise en œuvre de sa solution. Ainsi, en s'appuyant sur les résultats d'essais conduits conjointement avec le FCBA, Fundermax a pu fournir les éléments permettant d'assurer la compatibilité entre sa solution et ce procédé de rénovation innovant en bois.

En plus de leur composition biosourcée, les panneaux Max Compact Exterior de Fundermax sont conformes à la réglementation incendie, garantissant ainsi une sécurité optimale dans ce projet. Leur durabilité,

ainsi que leur capacité à maintenir la performance énergétique du bâtiment, renforcent la cohérence avec les exigences environnementales de cette rénovation.

Fundermax s'inscrit ainsi comme un expert des façades préfabriquées, aux côtés de son partenaire l'Atelier des Façadiers, qui a assuré l'usinage sur-mesure des panneaux. Pour la pose, l'entreprise Citinea, a ainsi bénéficié d'une mise en œuvre rapide, fluide et sans erreurs. L'étroite collaboration de tous les acteurs du projet a permis de respecter les délais et d'assurer une finition irréprochable.

Porté par la réussite de la rénovation de l'IUT Gratte-Ciel et celle des autres projets Hors-Site en ossature bois auxquels Fundermax a participé par ailleurs, le fabricant a entamé un travail conjoint avec le CSTB pour officialiser la mise en œuvre de ses revêtements extérieurs sur les façades à Ossature Bois.



## Les panneaux Fundermax plébiscités pour leurs atouts esthétiques

“ *Nous avons été extrêmement surpris par la gamme de couleurs disponibles, qui est très large. C'est un vrai nuancier, aussi riche qu'un RAL, avec beaucoup de choix, et des couleurs qui sont très belles et profondes. Elle a ouvert nos horizons !* ”

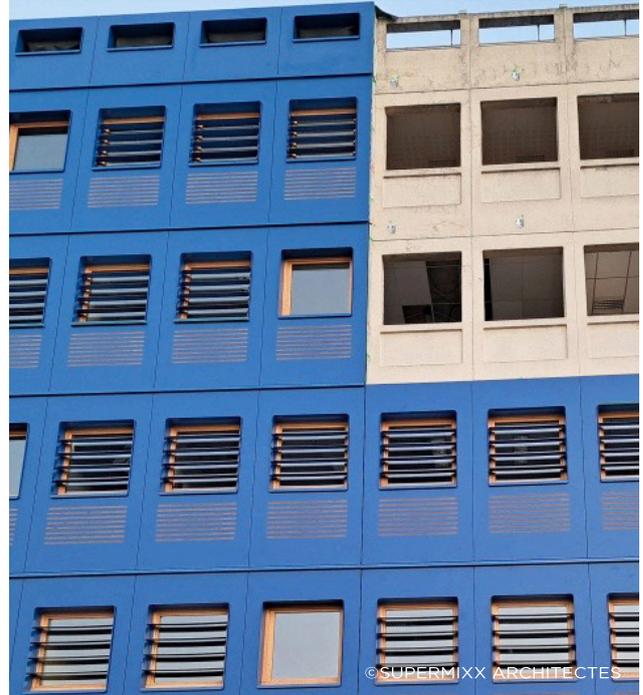
**Bruno QUIENNE, Architecte,  
Agence Supermixx**

Si la grande proportion de composants biosourcés dans les panneaux Fundermax, associée à leurs larges dimensions, ont été des critères déterminants dans ce projet, l'Agence Supermixx a également été séduite par leurs atouts esthétiques.

La large gamme de finitions disponibles, composée de 132 décors et de différentes nuances, encourageait à la créativité et l'originalité. L'architecte a trouvé la teinte idéale dans la gamme des bleus et opté pour Gentiane blue NT. Une proposition engagée, soutenue par la maîtrise d'ouvrage. Dans une démarche de durabilité, la contre face des panneaux a été teinte en blanche pour faciliter la transformation des chutes issues de l'usinage en étagères solaires.

Par ailleurs, l'agence Supermixx souhaitait conserver le dessin d'origine du bâtiment des années 70 en béton préfabriqué, qui présentait un défoncé caractéristique en allège.

Grâce à l'usinage « Individual Solution » de Fundermax, les panneaux ont pu être entièrement personnalisés pour conserver ces engravures,



en reproduisant ce détail sur les parements, en conformité avec les volontés de l'architecte.

L'architecte Bruno Quienne n'exclut pas la possibilité de réutiliser le procédé innovant Hors-Site en ossature bois dans le cadre de la refonte de l'IUT, si d'autres bâtiments s'y prêtent. La rénovation se poursuit avec le bâtiment A, donnant sur la rue, qui va bénéficier pour sa part d'une isolation thermique intérieure comme préconisé par les Architectes des Bâtiment de France (ABF).

“ *Chez Fundermax, nous sommes convaincus que les solutions constructives innovantes Hors-Site en ossature bois ont un rôle central à jouer dès aujourd'hui, en rénovation comme en construction neuve, pour accélérer la transition bas carbone du bâtiment. C'est pourquoi nous collaborons avec le FCBA à travers des protocoles d'essais appliqués, pour en accompagner le déploiement concret et bâtir une reconnaissance technique durable. Notre ambition : offrir aux architectes une solution clé en main, esthétique et conforme aux exigences actuelles comme à celles à venir.* ”

**Reynald Lecoeur, Directeur prescription  
& développement, Fundermax France**

CONTACT PRESSE

**crieur public**

Mégane KLEVEZOU - PR Manager

06 32 61 78 96

[megane.klevevou@lecrieurpublic.fr](mailto:megane.klevevou@lecrieurpublic.fr)