

PRESCRIPTION

@batimédia

Maitrise d'oeuvre et maîtres d'ouvrage

114 logements posés
sur le périphérique parisien



Pascal Poggi
pour Batimédia

L'Observatoire Végétalisation des bâtiments



Enquête sur le bâti
végétalisé en France
2021



Numéro 306
de septembre 2023
prescription@batimédia



Michel Soufir
Directeur de la rédaction

RESPONSABLE CREATION

Mehdi Benramdane

DIRECTEUR DES PARTENARIATS

Bernard Vilmouth

Edité par Batimédia

TEL +33 970407007

E-MAIL m.soufir@batimedia.com

PORTAILS

batimedialive.com et armoiredocs.com

ADRESSE

37 Bis rue du général Leclerc
92130 Issy les Moulineaux

Prescription@batimédia est diffusé
auprès de nos 40 000 abonnés prescripteurs

114 Logements
posés sur le
périphérique
parisien

05



La produithèque



L'ARMOIRE A DOCS

par BatiMédia

Les articles en live

live
BatiMédia

BatiMédia
Revue de presse

Les mardis & jeudis

Entreprises du bâtiment, installateurs et artisans

ENTREPRISES
@batimedia

Mensuel

Maitre d'oeuvre, de l'ouvrage et collectivités

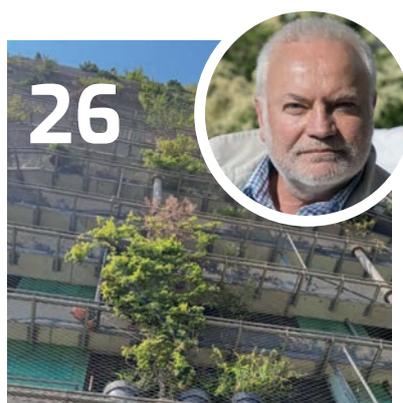
PREScription
@batimedia

Mensuel



19 RENODAYS

- Le Square
- Heero
- Edilians
- Reynaers Aluminium



26 Végétalisation des bâtiments



42 IFA BERLIN 2023

- Solutions photovoltaïques
- Robots
- Offre chauffage ECS...
- Climatisation à détente directe

34 PROFEEL

36 FORBO

46 JAMES HARDIE

48 AIRWELL

50 ATLANTIC

52 ROTO

58 WIENERBERGER

62 IKO

64 FORBO

68 ATLANTEM

70 ALKERN

Pensez à vous abonner
à notre fil d'info
C'est gratuit !



Je m'inscris



ARTIBAT

LE SALON DE LA CONSTRUCTION

18 | 19 | 20

OCTOBRE 2023

PARC EXPO RENNES



DEMANDEZ VOTRE
BADGE D'ACCÈS GRATUIT

Utilisez le code

«ANPRE»



www.artibat.com

40 000

VISITEURS PROS

1 000

EXPOSANTS

65 000^{m²}

SURFACE
D'EXPOSITION

Salon organisé par



Suivez-nous sur



#artibat2023

Woodeum



Agence Hardel Lebihan
Mathurin Hardel et Cyrille Le Bihan

@Hardel Le Bihan Architectes



©Hardel Le Bihan Architectes

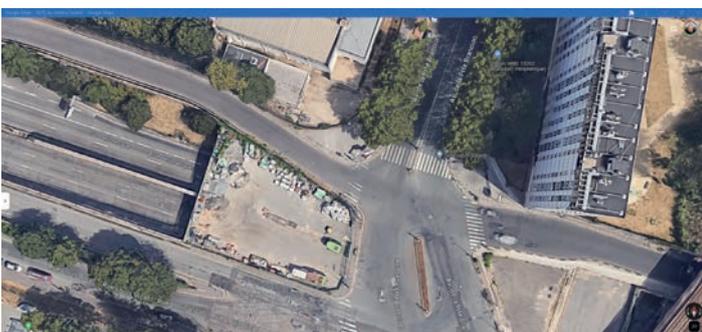
114 logements posés sur le périphérique parisien

Porte Brancion à Paris, Woodeum construit un foyer pour jeunes travailleurs en bois massif, dessiné par l'Agence d'architectes Hardel & Le Bihan. Stora Enso fournit les parois et les planchers en CLT. Les poutres et les poteaux sont en lamellé-collé.

Issue du concours « Inventons la Métropole du Grand Paris » organisé par la Métropole du Grand Paris, Hosta, sera une résidence R+8 de 114 logements étudiants avec des espaces partagés et deux commerces en rez-de-chaussée. Grande particularité, la parcelle est littéralement à cheval sur le périphérique parisien entre la Porte Brancion à Paris et la commune

de Vanves.

Cette dalle de couverture du boulevard périphérique – la dalle Ouest – offrait une surface de 1040 m² dans le 15^{ème} arrondissement de Paris. C'était l'un des sites proposés par le premier appel à projet « Inventons la Métropole du Grand Paris ». A l'Ouest du site, le Parc des expositions de la Porte de Versailles a entrepris en 2015 de grands travaux de modernisation avec notamment la création d'un grand centre



de congrès et de nouveaux hôtels situés avenue de la porte de la Plaine. A l'Est du site, de l'autre côté du faisceau ferré, à la porte de Vanves, le boulevard périphérique a été couvert et la dalle accueille le jardin public Anna Marly inauguré en 2013. ©2023Google

La situation de la parcelle, en fait constituée d'un pont au-dessus du boulevard périphérique, a naturellement fortement orienté le choix des concepteurs. Les tabliers du pont ont été arasés et le bâtiment est posé sur le pont. Tout le poids du bâtiment est ramené aux piles du pont et ne repose pas sur la partie vide du pont au-dessus du périphérique. Les fondations sont une simple dalle béton, posée sans cage métallique. La dalle béton est plus armée que d'habitude au cas où les joints de dilatation du pont travailleraient. Le pont est en permanence monitoré par des capteurs pour vérifier d'éventuels mouvements de structure. ©Hardel & Le Bihan

Des précautions inhabituelles

Le BE Terrell à Boulogne-Billancourt s'est chargé des études de structure, tandis qu'AIDA, rue Saint-Bernard dans le XI^{ème} arrondissement de Paris, a réalisé toutes les études et simulations acoustiques. Pour minimiser le poids du bâtiment, deux mesures ont été prises très rapidement par le Maître d'Ouvrage et les

concepteurs : construire en bois et remplacer la cage d'escalier et d'ascenseur traditionnellement en béton par une ossature acier. Cette structure ne traverse pas la dalle et est complètement indépendante de la charge de la structure bois du bâtiment. Le bâtiment est deux fois moins lourd que s'il avait été construit en béton : 400 kg/m², contre 1500 kg/m² en moyenne en béton. L'emploi du bois plutôt que du béton a évité l'émission de 2100 tonnes de CO₂eq. Afin de réduire l'empreinte carbone des bâtiments construits avec ses solutions, Stora Enso a choisi le site d'Hosta comme projet pilote en Europe, pour tester la livraison d'une partie du CLT par train depuis son usine d'Ybbs, en Autriche, jusqu'en France. Le «dernier kilomètre » entre l'entrepôt ferroviaire et le chantier est effectué par camion.

Comme le périphérique en dessous du chantier est une voie extrêmement passante, le chantier est bâché sur trois côtés. A l'ouest, juste au-dessus du périphérique, la plateforme de l'échafaudage offre une profondeur de 4 m, afin d'éviter qu'un objet, un outil, ... ne tombe sur le périphérique et cause un accident. ©PP La cage acier au centre abrite les ascenseurs et les escaliers. Pour absorber les vibrations





du périphérique en dessous, des couches résilientes sont posées entre le béton de la dalle et les structures métalliques, entre la dalle et l'accrochage des poteaux bois, entre la dalle et les murs en CLT (Cross-Laminated Timber, des planches croisées et collées) et, à chaque étage, entre les planchers en CLT et leurs supports, ainsi qu'entre les planchers CLT et la structure métallique au centre du bâtiment. ©PP

Lamellé-collé et CLT

Hormis la structure métallique au centre, tout le bâtiment est construit en poteaux et poutres lamellées-collées, en cloison et plancher en CLT et a nécessité 1000 pièces de bois. Comme le précise Mathieu Robert, directeur de la division Building Solutions de Stora Enso, « 390 pièces en CLT sont fournies par le groupe Stora Enso », un grand spécialiste mondial de tout ce qui est biosourcé ou en bois, dont des solutions de construction bois. « 30 rotations de camions ont été nécessaire pour livrer le gros-œuvre. Les livraisons ont commencé en Avril pour se terminer fin août, soit 3 mois et demi », poursuit-il.

Les éléments bois, ainsi que la structure métallique, sont façonnés, équipés et posés par Aux Charpentiers de France (ACDF Industrie), installés à Villebon-sur-Yvette dans le 91. Stora Enso a pris une participation de 35% du capital de





cette société sœur en Mai 2022. ©PP
Il a fallu un mois et demi aux équipes d'ACDF pour implanter et monter le premier niveau, qui est un niveau double avec mezzanine. Ensuite, dix



jours suffisent pour monter chacun des niveaux supplémentaires. ©PP
Les planchers font appel à des panneaux de CLT à 7 plis, complétés par des chapes sèches. ©PP



En partie haute du premier niveau, des poutres en lamellé-collé de 1,8 m de hauteur contribuent à reprendre les efforts des 7 niveaux au-dessus. Leur hygrométrie a été contrôlée avant leur pose, ainsi que celle de tous les ouvrages en bois qui seront encapsulés dans le cadre de la protection anti-incendie de la structure. ©PP

Les ferrures des assemblages des poteaux et poutres bois mesurent 1,55 m sur les assemblages diagonaux et 2 m entre la tête de poteau et la poutre principale. ©PP
La toiture terrasse, accessible et végétalisée, sera en CLT, avec une partie bois-béton à l'emplacement des CTA (Centrales de Traitement d'Air) pour résister à leurs vibrations. ©PP



UNE NOUVELLE GÉNÉRATION DE SOL EN BOIS

QUAND LA NATURE RENCONTRE
LE HIGH TECH

BJELIN

est partenaire de



L'ARMOIRE À DOCS

par BatiMedia

Dépôt de permis en 2021, livraison en 2024

Woodeum a été lauréat de l'Appel à Projet « Inventons la Métropole du Grand Paris » pour cette parcelle en 2017. Une longue période d'études a ensuite été nécessaire en raison des particularités du site, avec des allers-retours entre Woodeum, le promoteur, trois architectes chez Hardel & Le Bihan, les BE structure (Terrell) et acoustique (AIDA) et Pouget Consultants qui agissait à la fois comme BE thermique et fluides et comme AMO environnemental. Le permis de construire a été accordé en Mai 2021. Jeux Olympiques obligent, la Mairie de Paris a un peu fait de forcing pour que le bâtiment soit livré, propre, balayé, équipé en Mars 2024. En raison de son emplacement, le bâtiment est équipé de CTA double-flux avec filtration de l'air neuf par charbon actif. L'eau chaude sanitaire sera produite par une pompe à chaleur Intuis utilisant du R290. Le bâtiment utilise du chauffage électrique direct – des radiateurs à détection de présence.

Pour garantir un parfait confort acoustique, le bâtiment sera équipé d'une double-peau en aluminium qui sera, ainsi que les menuiseries aluminium simple peau, livrée et posée par GH (Clisson, 44). La peau intérieure comportera des fenêtres bois et des occultations fournies et posées par Billiet (Bierne, 59).

Côté périphérique, le bâtiment est pourvu d'une coursive à chaque niveau, derrière la double-peau fermée et ventilée par les CTA en toiture. Elle offre quelques espaces communs, des circulations et fournit surtout une protection supplémentaire contre les bruits du boulevard périphérique. ©Hardel Le Bihan Architectes- Comme l'explique Julien Pemezec, Président du Directoire de Woodeum – second en partant



de la droite – « Ce projet concrétise un travail de plus de 5 ans qui nous permet aujourd'hui de réaliser un ouvrage hors normes au-dessus

du boulevard périphérique parisien, participant à la requalification de la Porte Brancion. Il illustre la formidable capacité d'innovation et le savoir-faire technique unique des équipes de Woodeum et de ses partenaires. » A gauche, David Bertal, responsable technique de Woodeum, assure le suivi du chantier pour le Maître d'Ouvrage. Second en partant de la gauche, Bastien Malneaux chez ACDF est chargé des études de prix et conduit les travaux depuis leur début, il y a cinq mois. Tout à Droite, Mathieu Robert de Stora Enso. ©PP

Le bâtiment est vendu au bailleur social RIVP (Régie Immobilière de la Ville de Paris) qui exploitera directement ce foyer de jeunes travailleurs. Le foyer, dessiné par l'Agence d'architectes Hardel & Le Bihan, disposera d'espaces partagés ainsi que de deux commerces en rez-de-chaussée. Le traitement de l'air et la qualité des usages ont fait l'objet d'études et de mesures approfondies afin d'obtenir la certification NF Habitat HQE et respecte la charte ECRAINS. Le bâtiment vise également un très haut niveau de performance environnementale et thermique par l'atteinte du label EFFINERGIE +, le respect du plan climat Air Energie de la ville de Paris, la certification E+C- niveau E2C2 et enfin le label BBCA**, comme l'ensemble des réalisations de Woodeum. Encore peu connue, la méthode ECRAINS, développée par l'ADEME, est une démarche portant sur la qualité de l'air intérieur (QAI) et destinée à satisfaire une approche préventive de la santé dans le bâtiment. Elle vise à limiter durablement les émissions de polluants à la source et à pérenniser la qualité des ambiances intérieures.

Depuis sa création en 2014, Woodeum, propriété à 100% d'Altarea depuis février 2003, est un promoteur immobilier engagé qui imagine, développe et commercialise des immeubles écologiques de nouvelle génération en bois massif et à faible empreinte carbone.

Mi-juin 2023, Woodeum a signé deux accords de partenariat stratégiques avec le groupe Stora Enso et avec PiveteauBois, sécurisant l'approvisionnement de 125 000m³ de bois, issus de forêts gérées durablement. Ce volume d'une ampleur inédite sur le marché français permettra ainsi au promoteur spécialiste de pouvoir réaliser jusqu'à 7 000 logements en structure bois d'ici 2027.

Pascal Poggi

Nicoll HOMETECH

LE 1ER SYSTÈME
D'ÉVACUATION SILENCIEUX
EN PVC BAS CARBONE



50 %

MINIMUM DE
PVC BIO-ATTRIBUÉ

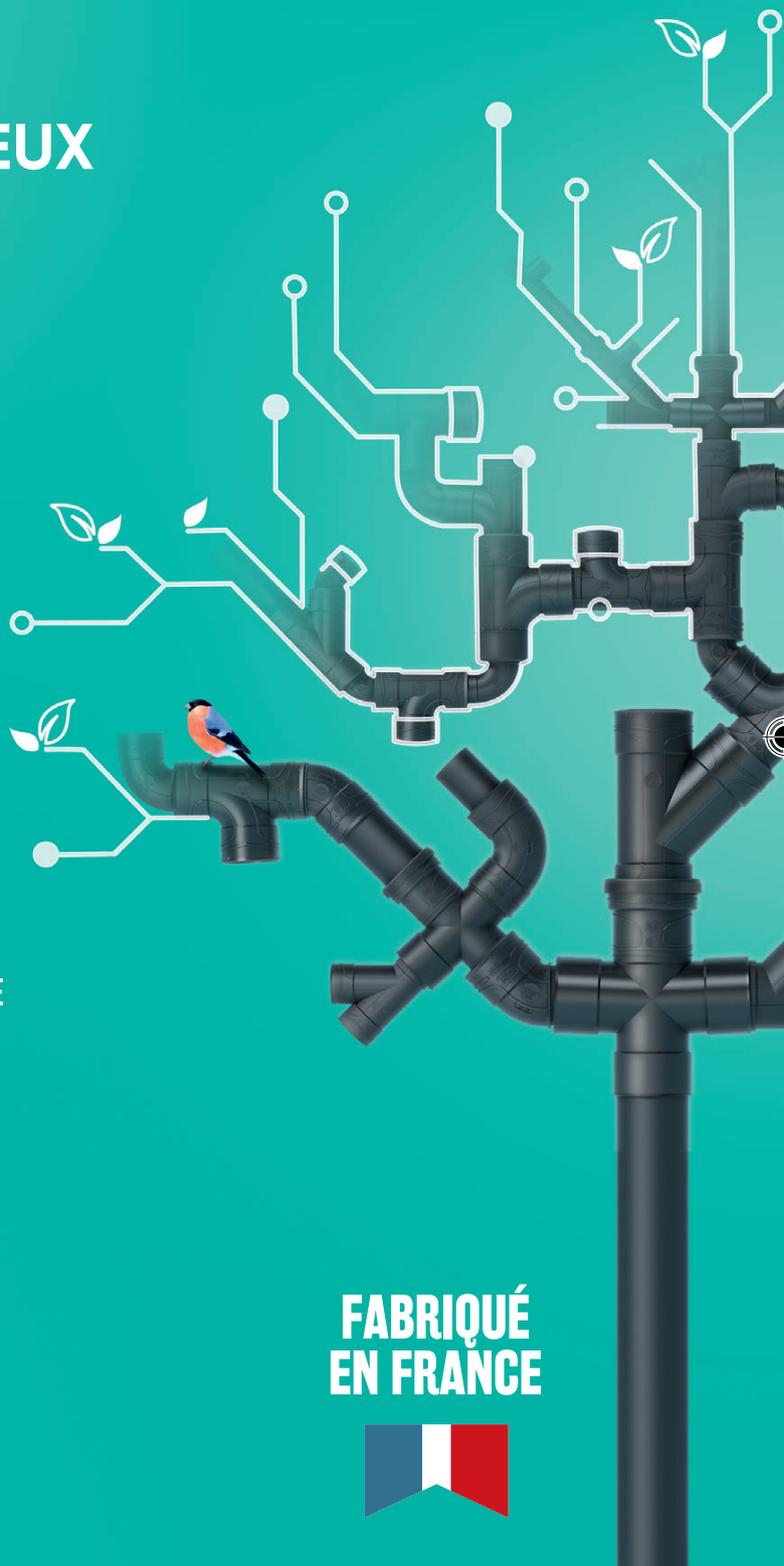


20 %

DE PVC RECYCLÉ
ISSU DE L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE



SILENCIEUX



FABRIQUÉ
EN FRANCE



INTÈGRE ÉGALEMENT 15 % MINIMUM DE CHARGE MINÉRALE
ASSURANT LES PERFORMANCES ACOUSTIQUES.

Nicoll
by **alixis**

est partenaire de



L'ARMOIRE A DOCS
par *BatiMedia*

LES RÉSULTATS POUR LES
AUTORISATIONS 2022 SONT
DISPONIBLES

OBSERVATOIRE DE LA CONSTRUCTION NEUVE

Batiétude (groupe Axiome Média) est le promoteur, depuis de nombreuses années, de l'observatoire de la construction neuve. Il s'agit d'une démarche à la fois prospective et de compréhension des stratégies constructives au fil des années. Et pour les projets initiés, (autorisations 2022) de disposer des informations précises (150 produits étudiés) sur la prospective sur 2 à 3 ans.



BatiEtude
By Axiome Média

CONSULTEZ WWW.BATIETUDE.COM

La Revue de presse



Nouveau règlement PU REACH – Griffon accompagne les professionnels pour un travail de qualité, rapide, efficace et sûr

Griffon du Groupe Bolton Adhesives est LA marque de référence exclusivement dédiée aux professionnels et qui offre des solutions de qualité supérieure dans le domaine du collage, du montage, de la construction, de l'étanchéité, de la lubrification et de l'entretien.

Rentrée 2023 : événement KNAUF INSULATION avec le RT PLUS TOUR

Une équipe d'experts de Knauf Insulation parcourra la France à bord d'un camion spécialement aménagé pour aller à la rencontre de 26 négoce. L'objectif de ce roadshow RT PLUS est de proposer un dispositif inédit et original durant lequel des formations et des informations sur les systèmes RT PLUS Murs & Combles seront initiées.



La marque Atlantic complète sa gamme de chauffe-eau thermodynamiques connectés CALYPSO avec une nouvelle version SPLIT

L'unité extérieure est composée d'une pompe à chaleur (gaz frigorifique R32) ultra performante, particulièrement robuste. Un cache adapté permet de faciliter l'intégration de la pompe à chaleur au bâti.





Le portefeuille de produits de Dynaco est désormais disponible dans son intégralité sur bimobject.com

Presque tous les produits de la gamme Dynaco sont désormais disponibles gratuitement en tant qu'objets BIM. Ces modèles numériques en 3D offrent aux ingénieurs en bâtiment et aux architectes des informations et de l'inspiration pour concevoir des bâtiments plus rapidement, plus intelligemment

Les panneaux Polygood 100% validés !

Les panneaux Polygood ont été analysés et évalués, dans toutes les phases de leur cycle de vie, selon 5 critères : l'utilisation de produits non toxiques, la réutilisation des matières premières, la gestion d'énergies renouvelables, la gestion responsable de l'eau et la responsabilité sociale.



Béoplast rejoint le groupe ESTÉMI (marques Ouvêo / Loubat Fermetures / Provélis)

Le 6 juillet 2023, le Groupe ESTÉMI a fait l'acquisition du fabricant français de menuiseries Béoplast. Spécialiste des menuiseries sur-mesure aluminium et PVC sur les régions Bourgogne- Franche Comté/ Auvergne-Rhône Alpes /Région Sud PACA pour les professionnels du bâtiment, Béoplast devient à ce jour Ouvêo Rhône-Alpes.



KEMICA COATINGS
Réinventons les résines



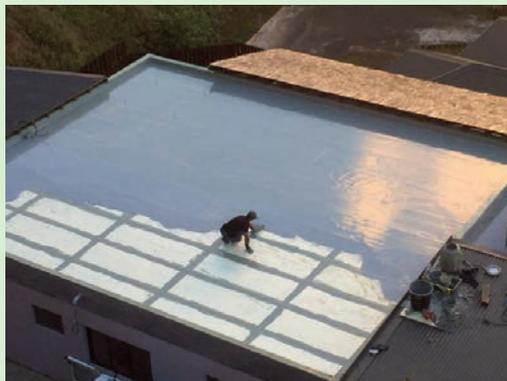
biosourcé



durable



écologique



100%

étanchéité
anticorrosion
non inflammable
antifouling
antibactérien



0%

solvant
toxicité
COV
bisphénol A

ZA du BOIS GUESLIN – 28630 MIGNIERES

www.kemica-coatings.com



est partenaire de



L'ARMOIRE A DOCS

par BatiMedia



LES 12 ET 13 SEPTEMBRE

REN  **DAYS**

Paris - Porte de versailles

— **Hall 6** —



Au salon Renodays, EDILIAN donne les clés d'une rénovation énergétique en toiture performante et durable

Alors que la lutte contre les passoires thermiques, évaluées à 5 millions en France, s'accélère, la rénovation globale des habitations constitue plus que jamais un enjeu stratégique et indispensable pour atteindre la réduction de 35% des émissions de CO2 d'ici 2030 et une neutralité carbone en 2050. Sachant que 25 à 30% des déperditions passent par le toit, l'isolation performante de la couverture de ces logements énergivores permettrait à environ 2 passoires sur 3 de sortir de leur classement initial.

C'est dans ce contexte qu'EDILIAN participe à la 1ère édition du salon Renodays, imaginé pour répondre efficacement aux objectifs nationaux de rénovation énergétique des logements. L'entreprise, l'un des leaders européens de la toiture durable, y affirmera son positionnement et délivrera un message fort : la rénovation des toitures est une étape clé dans une démarche de rénovation énergétique performante.

Les 12 et 13 septembre 2023, EDILIAN invite les 5.000 visiteurs attendus au salon Renodays à découvrir les clés d'une rénovation énergétique en toiture performante et durable lors d'une masterclass animée chaque jour à 15h30 par Eric Lebeau, Directeur National de la Prescription au sein du forum Renodays. A cette occasion, il présentera les systèmes de toiture complets et les services associés du fabricant.

En parallèle, les professionnels présents, engagés vers la rénovation globale et performante des logements, pourront également :

- échanger sur son stand (D08 – Hall 6) sur les évolutions de la gamme solaire et retrouver l'offre produits système d'EDILIAN ainsi que sa gamme de services conçus pour accompagner l'ensemble de la filière sur ces enjeux de toiture durable,

- assister à des ateliers animés par son partenaire Dorémi sur le plateau technique « Mise en pratique » où seront exposés, au travers d'une

maquette de toiture en combles aménagés et d'une matériauthèque, ses produits d'isolation et d'étanchéité.

Acteur de référence de l'éco-habitat, EDILIANS entend aussi, par sa présence à ce salon, faire prendre conscience aux visiteurs que la rénovation des toitures est une étape clé dans une démarche de rénovation énergétique performante. « Nous souhaitons vraiment passer ce message : Qu'est-ce qu'un éco-habitat ? Une rénovation énergétique performante ? Quelle est l'importance de la toiture dans ce cadre ? Quelles solutions Edilians propose et comment nos équipes peuvent accompagner les professionnels du secteur pour que chaque rénovation de toiture s'inscrive dans un parcours de rénovation performante » explique Olivier Delattre, Directeur du pôle Edilians Energie Environnement.

A propos d'EDILIANS :

Leader français de la toiture en terre cuite (9 appellations de terroirs, 96 modèles et 380 coloris de tuiles) et pionnier de la tuile solaire photovoltaïque universelle depuis 2002, Edilians crée des solutions toitures innovantes au coeur de l'éco-habitat.

Edilians fait partie d'EDILIANS GROUP

Fort de son ancrage local en France, EDILIANS GROUP rayonne également en Espagne et au Portugal, distribuant ainsi ses produits dans plus de 100 pays.

Chiffres clefs :

- 1700 collaborateurs
- +500 M€ de CA en 2022
- 3 pays – 17 sites de production
- 4 marques commerciales

LES 12 ET 13 SEPTEMBRE
RENODAYS
Paris - Porte de versailles
— Hall 6 —



— Rendez-vous —
STAND D08
— Masterclass —
de 15h30 à 16h

DECARBONATION ET RE2020

BatiEtude, l'institut de référence sur le secteur du bâtiment,
en partenariat avec le salon Solutions Bas Carbone lance
l'observatoire décarbonation et RE2020



Observatoire décarbonation:
Comment le marché se prépare à la RE2020 et à la décarbonation de la construction ?





« LE SQUARE » se mobilise au Forum RENODAYS 2023 – Un collectif d'industriels engagés pour rénover le logement autrement

Situé dans le hall 6 du Parc des Expositions de la Porte de Versailles, la première édition du Forum Renodays ouvrira ses portes les 12 et 13 septembre 2023. Événement dédié à la rénovation énergétique du logement, il proposera des thématiques visant à sensibiliser et à mobiliser les professionnels du bâtiment et de l'immobilier. C'est dans ce contexte et pour accompagner ces nouveaux enjeux, qu'un collectif de 6 industriels fédérés sous la bannière « LE SQUARE », s'est uni pour présenter aux architectes, aux maîtres d'ouvrages et aux professionnels de la menuiserie un ensemble de solutions techniques, innovantes et durables pour optimiser les performances énergétiques de l'habitat.

Une communauté où converge l'intelligence collective dans un but unique

"Ensemble, rénovons autrement le monde de demain", telle est la philosophie affichée par le collectif d'industriels qui se mobilise à l'occasion des RENODAYS 2023. Lieu d'échanges, de partage et de ressources, « Le Square » est un incubateur de solutions d'avenir pour la rénovation énergétique.

Durant deux jours, architectes, maîtres d'ouvrages et professionnels pourront bénéficier d'un espace de visite et de découvertes technologiques où convergent design, innovation et écoresponsabilité pouvant répondre aux projets de logement les plus exigeants en termes de réglementation, de performance énergétique et de mise en œuvre.

« Le Square » accueillera également un

écosystème de startups proposant des services et des plateformes numériques en faveur de la rénovation énergétique. Des mini-conférences seront organisées sur le stand pour soutenir cette nouvelle génération de talents engagés pour rénover autrement.

Le SQUARE : Un collectif engagé, des expertises complémentaires

REYNAERS Aluminium : Systèmes durables en aluminium pour l'enveloppe du bâtiment.

RIOU Glass : Vitrages design et hautes performances

BOULANGEOT : Menuiseries cintrées sur-mesure pour l'architecture traditionnelle

LOUINEAU : Systèmes de fixation et d'habillage pour les menuiseries et murs-rideaux

ROUX : Solution constructive durable et modulable d'un mur à ossature bois bas carbone.

RENSON : Solutions design et novatrices en ventilation et protection solaire

IMMOBLADE : vitrages de protection solaire efficaces toute l'année et sans maintenance

Une pépinière de startups : les nouveaux acteurs de la rénovation énergétique

KOMPOSITE : Concevoir à l'aide de la nouvelle matériauthèque intelligente

LA SOLIVE : Se former aux métiers de la rénovation énergétique

Build2B : Trouver en 48h votre freelance expert de la construction et de la rénovation

IMMOBLADE : Vitrages de protection solaire efficaces toute l'année et sans maintenance

REYNAERS ALUMINIUM s'associe au "LE SQUARE" pour rénover le logement autrement

REYNAERS Aluminium à RENODAYS, une proposition technique pragmatique et innovante pour rénover les logements autrement

Compte tenu des enjeux environnementaux qui s'imposent aux différents intervenants dans l'acte de rénover, la responsabilité des industriels est engagée. Ils doivent proposer des solutions techniques concrètes, directement applicables sur les chantiers et cohérentes avec les performances énergétiques souhaitées. A l'occasion de l'événement RENODAYS, REYNAERS Aluminium présentera une réponse technique globale et pragmatique capable de satisfaire les exigences les plus élevées. Véritable association de l'expertise des 6 industriels présents sur « LE SQUARE », l'objectif est de prouver aux maîtres d'œuvre et aux maîtres d'ouvrages que la rénovation du logement est un acte qui s'exprime tout autant dans une proposition technique à haute valeur ajoutée que dans une esthétique soignée et respectueuse des architectures existantes. Ainsi, les visiteurs pourront profiter de l'esthétique et des performances énergétiques de la fenêtre en aluminium SlimLine38, aux lignes épurées et au design rappelant celui des anciennes menuiseries en acier. La mise en situation sera une réponse simple et efficace, capable de convaincre les plus sceptiques sur le thème de la gestion des apports solaires sur une fenêtre cintrée, équipée de stores intégrés. La démonstration ne serait complète sans valoriser les qualités environnementales et économiques de la fenêtre TS68. La solution technique présentée permettra de solutionner les projets de rénovation de logements individuels ou collectifs nécessitant une isolation thermique par l'extérieur (ITE), fiable, conforme et rapide à mettre en œuvre.

REYNAERS Aluminium, un engagement responsable et durable au quotidien

C'est un fait. La part d'aluminium recyclé disponible aujourd'hui ne permet pas de

couvrir l'ensemble des besoins du marché. Chez REYNAERS Aluminium, la responsabilité environnementale et sociétale de l'entreprise est au cœur de la stratégie. Véritable levier pour une croissance durable, REYNAERS Aluminium a initié une démarche basée sur des actions concrètes afin de construire un monde plus durable et plus inclusif (Reynars ACT). Pour répondre aux projets les plus exigeants en termes d'impact environnemental et à la demande croissante, REYNAERS Aluminium conçoit ses systèmes à partir d'aluminium mix faible en carbone, fabriqué à partir de deux types d'aluminium, de l'aluminium recyclé issu des déchets post-consommation et de l'aluminium primaire produit à base d'énergies renouvelables. Une approche durable qui permet de proposer des systèmes de menuiseries et de façades constitués de 76% d'aluminium bas carbone. Au-delà de la composition du matériau, son poids carbone, soit la quantité de CO2 émise tout au long du cycle de vie, est une donnée indispensable pour concevoir des bâtiments à faible impact environnemental. En réponse à cette exigence, l'empreinte carbone de l'aluminium utilisé pour la fabrication des profilés de REYNAERS Aluminium est de 3,96kg équivalent CO2/ kg d'aluminium, une valeur nettement en dessous de la moyenne européenne estimée à 8kg équivalent CO2/kg d'aluminium.





heero est présent à
RENODAYS...

à lire sur



Heero présent aux Renodays 2023, 1er salon lié à la rénovation énergétique de l'habitat à Paris

Les 12 et 13 septembre prochain, Heero participera aux Renodays 2023, le forum de la rénovation globale et performante des logements. Objectif : mobiliser les professionnels du bâtiment, de l'immobilier, les institutionnels et les territoires pour trouver les solutions pour répondre efficacement aux objectifs nationaux de rénovation énergétique des logements. Heero sera présent sur le salon pour présenter ses solutions de financement des travaux, aussi bien les aides que le reste-à-charge.

Les équipes Heero seront présentes aux Renodays 2023, le 1er salon lié à la rénovation énergétique de l'habitat, au Parc des Expos, à Paris, les 12 et 13 septembre prochain, afin de présenter les solutions pour lever l'un des freins à la rénovation énergétique massive du parc de logements : le financement des travaux.

Pour accompagner au mieux les propriétaires, Heero propose désormais un parcours digital complet avec une offre de prêt personnel pouvant servir d'avance des aides publiques

et la possibilité de personnaliser son plan de financement. Heero lance également son espace digital dédié aux professionnels partenaires pour une relation fluidifiée avec son client particulier. « Notre présence au salon Renodays est aussi l'occasion pour nous de présenter à l'ensemble des professionnels nos solutions de financement pour accompagner leurs clients dans leurs projets de rénovation via des solutions de financement sur mesure et un parcours digital adapté aux professionnels partenaires afin d'actionner et de suivre l'avancement du financement de leurs clients » explique Romain Villain, **DG de Heero**.

En outre, Heero interviendra 2 fois par jour, le matin et l'après-midi sur le thème : « Data, tech, client centric : 3 ingrédients pour une expérience nouvelle du financement de la rénovation énergétique ».

« Pour les propriétaires, se lancer dans un projet de rénovation est souvent un parcours du combattant. Le coût des travaux élevé, les démarches administratives complexes, la

difficulté à trouver un artisan labellisé RGE sont autant de freins auxquels Heero apporte des solutions pour inciter davantage les propriétaires à rénover leur logement. Heero propose ainsi une expérience nouvelle du financement de la rénovation énergétique en capitalisant sur son actif à la fois technologique et data. Ces ingrédients sont essentiels pour accélérer la rénovation énergétique du parc de logements » conclut Romain Villain, DG de heero.

Le 12 & 13 septembre prochain, rejoignez Heero au Stand E59, pour échanger sur tous les sujets liés au financement des travaux liés à la rénovation énergétique et surtout découvrir le nouvel outil : Heero partenaires.

À propos de Heero :

Heero, créée et impulsée par le startup studio nantais EP, est un acteur innovant du

financement de la rénovation énergétique. Il met à disposition des propriétaires un parcours client qui leur permet d'estimer le montant de leurs travaux et les aides auxquelles ils sont éligibles (CEE, MaPrimeRénov'), aides pour lesquelles Heero réalise les démarches administratives pour faciliter leur obtention. Heero propose également des solutions de financement complémentaires pour le reste-à-charge des travaux. Simplification, accompagnement et transparences sont les clés pour inciter les Français à rénover et ainsi accélérer la transition énergétique. Heero s'appuie sur le savoir-faire tech du startup studio EP- OneMakerNation, qui met à contribution ses équipes tech et data pour simplifier le parcours client, donner accès et rendre intelligibles les data des territoires.

RENODAYS

Le forum de la rénovation globale et performante des logements

12 & 13 septembre 2023

Paris, Porte de Versailles - Hall 6

Rencontrez nos équipes au **stand E59**

et ne ratez pas l'occasion d'assister à nos conférences !

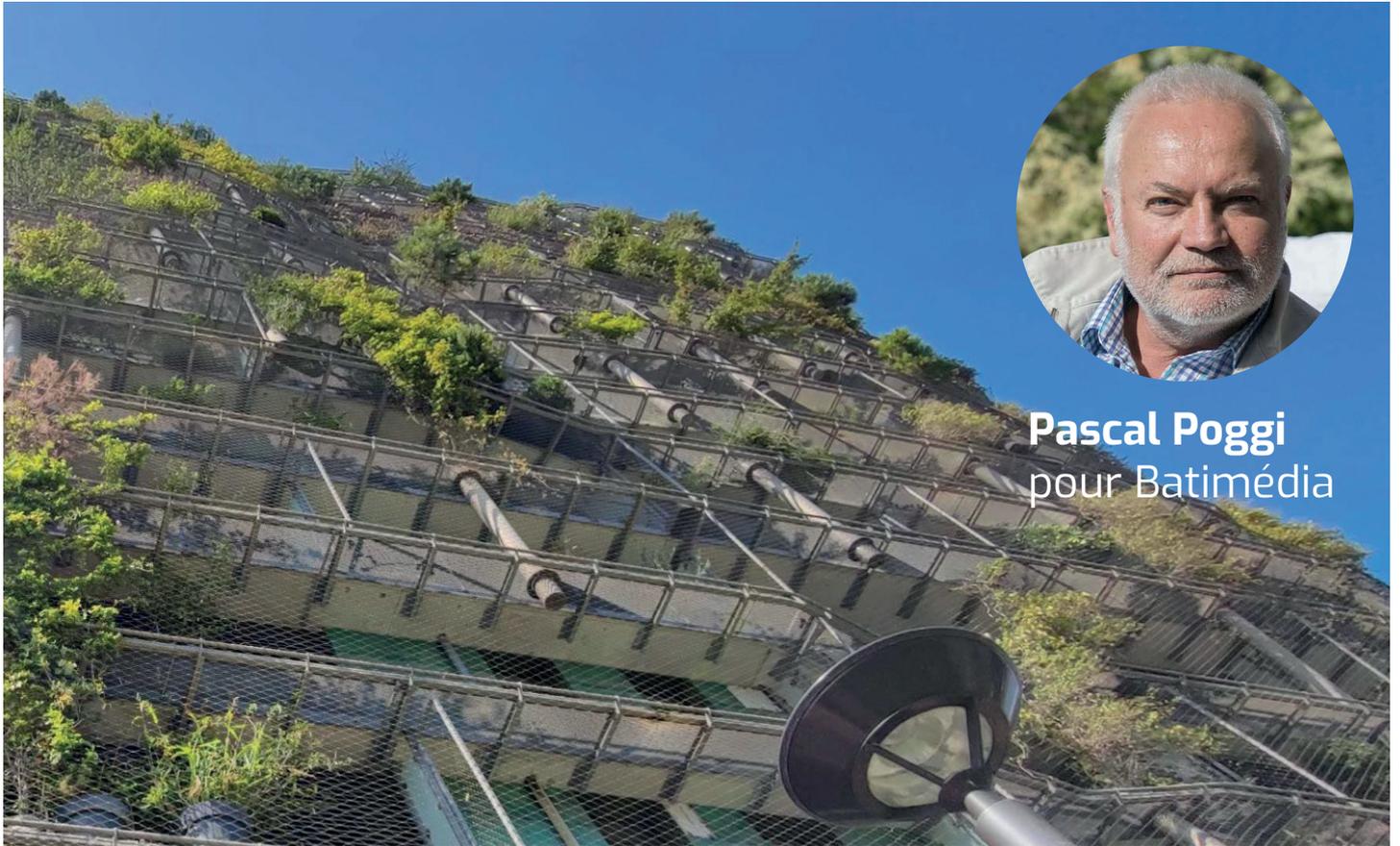
LE GROUPE AXIOME MEDIA

*Notre objectif :
Concevoir des
programmes pour créer
et réussir les stratégies
de nos clients*



ECOSYSTEME DU MARKETING BÂTIMENT

BatiEtude BatiMédia BatiMaison



Pascal Poggi
pour Batimédia

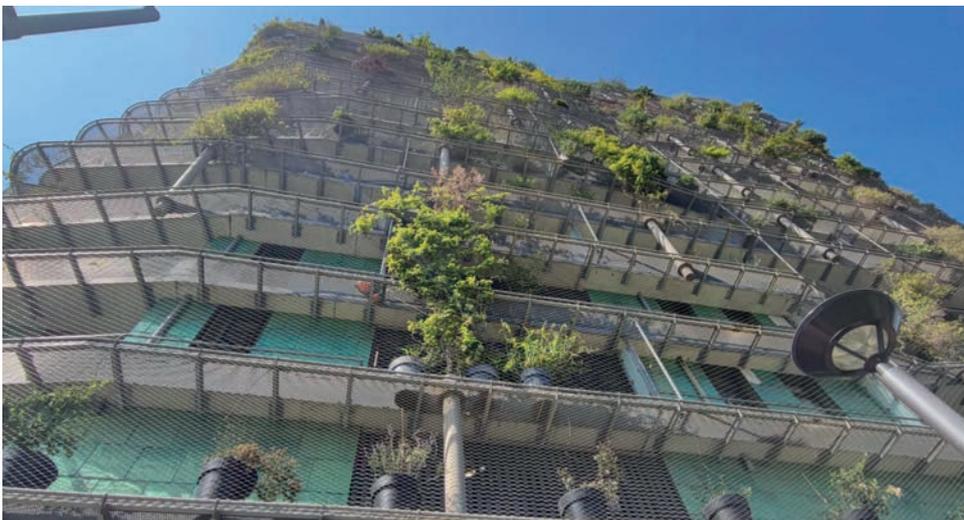
Jusqu'à quel point faut-il végétaliser les bâtiments ?

Il existe une offre importante de solutions techniques, d'entreprises de conception et de mise en œuvre pour végétaliser les toitures, les murs des bâtiments. Mais faut-il aller jusqu'à la « forêt verticale » ? Une analyse globale en cycle de vie, menée par l'ingénieur suisse Julien Pathé, montre que ce serait franchement une erreur.

Sur un bâtiment, on peut végétaliser les toitures, les murs extérieurs, parfois les murs intérieurs. ©PP

La Ville de Paris a inscrit la végétalisation des bâtiments dans son PLU (Plan Local d'Urbanisme), propose une page web (<https://www.paris.fr/pages/la-vegetalisation-du-bati-21439>) pour guider les Maîtres d'Ouvrage qui souhaitent

végétaliser un mur extérieur ou une toiture et a édité le « Guide des toitures végétalisées et cultivées – Toutes les étapes pour un projet de qualité, librement téléchargeable. L'Adivet et BatiEtude ont produit un état du marché en 2021, librement consultable et téléchargeable qui décrit les acteurs français, les surfaces végétalisées en toitures et en façades, ainsi que les règles professionnelles à respecter.



L'Observatoire Végétalisation des bâtiments

Enquête sur le bâti
végétalisé en France
2021



En réalité, si le bâtiment est déjà correctement isolé – à un niveau RE2020 en construction neuve ou BBC en rénovation –, l'apport de la végétalisation en termes d'isolation thermique est très marginal. Si le bâtiment n'est pas isolé ou pas suffisamment, il vaut mieux commencer par ajouter de l'isolation thermique avant de végétaliser. ©PP



On attribue de nombreux avantages à la végétalisation des bâtiments. La végétalisation des bâtiments apporte en effet un certain nombre de bénéfices, mais sans doute moins qu'on le proclame couramment. Elle améliorerait l'isolation thermique des parois végétalisées.



Il est parfaitement possible, pour des raisons avant tout esthétiques, de végétaliser des murs intérieurs. ©PP

La végétalisation des bâtiments favorise la gestion des eaux pluviales

On attribue à la végétalisation un rôle de filtre acoustique, mais une synthèse publiée par l'Ademe <https://librairie.ademe.fr/cadic/1173/amenager-avec-la-nature-en-ville-010658.pdf> explique que même avec des épaisseurs de végétation de 15 à 40 m, bien au-delà de ce que l'on peut installer en façade d'un bâtiment, « l'impact de la végétation, compris entre 1 et 5 dB(A), n'est pas perceptible et ne peut être comparé à celui procuré par l'installation d'écrans acoustiques (8 à 12 dB(A)) dans l'espace public. Par ailleurs, ces diminutions viennent compléter l'effet des fenêtres isolantes (30 à 35 dB(A)) dans les espaces privés ». La même synthèse souligne qu'une « toiture végétalisée n'apporte généralement pas de gain d'isolation acoustique supplémentaire à l'intérieur d'un bâtiment, surtout si la structure porteuse est en béton. Le principal effet isolant provient en effet de la structure du bâtiment. On ne peut donc pas compter sur la végétalisation d'une toiture pour améliorer l'isolation d'un bâtiment contre le bruit extérieur ».

L'Adivet – Association des Toitures & Façades végétales <https://www.adivet.net/fonctions-et-benefices-environnementaux> -, pour sa part, n'est pas du tout de l'avis de l'Ademe et estime au contraire qu'une « toiture végétalisée permet de gagner 10 à 20 dB par rapport à une toiture classique, selon que le substrat est sec

ou gorgé d'eau. Pour les façades végétalisées, l'absorption acoustique peut atteindre 14 dB et l'affaiblissement acoustique 61 dB ». ©PP
La végétalisation augmente la biodiversité urbaine, ce qui est indéniable. Cette toiture



végétalisée sur le toit de l'Hôtel Okko de la Gare de l'Est, est devenue un square public : substrat de terre d'un bon mètre d'épaisseur pour soutenir le développement d'arbres. ©PP
La végétalisation des toitures contribue particulièrement à réguler l'écoulement des eaux pluviales. A cet égard, l'épaisseur et la



nature du substrat du sol sont les facteurs les plus influents. Les toitures végétalisées, dans le meilleur des cas, peuvent réduire de 40 à 80% les volumes d'eau ruisselés sur l'année, toujours selon l'Ademe, et de 60 à 80% lors des pics de débit extrême, autrement dit durant un orage. Selon l'Adivet, en retenant une partie des eaux de pluie à la manière d'une éponge, les toitures végétalisées régulent les écoulements et limitent les risques d'inondation en évitant la saturation des réseaux. L'ampleur de l'effet retardateur de l'évacuation de l'eau, qui dépend des dimensions, de la composition et de la pente de la toiture végétalisée, peut atteindre 2/3 des effets d'un orage d'une durée d'une heure. ©PP Il existe même des solutions techniques de végétalisation destinées à maximiser la rétention d'eau pluviale, comme Oasis Green et Oasis Biosolar, les toiture hydroactives de



Le Prieuré, ou Sopranature de Soprema. ©PP/ Le Prieuré

La végétalisation des bâtiments contre les îlots de chaleur urbaine



Un autre bénéfice clair de la végétalisation des bâtiments consiste en l'apport de fraîcheur en été autour du bâtiment végétalisé, avec un effet net sur le microclimat environnant. En effet, les végétaux absorbent l'eau par les racines et la rejettent par les feuilles, comme par transpiration. Par exemple, 1 m² de feuillage évapore plus de 0,5 litre d'eau par jour, tandis qu'un pied de tomate évacue 125 l d'eau en une saison. Le substrat nourricier des plantes perd également de l'eau par évaporation. Les spécialistes, comme le Laboratoire d'Etude des Phénomènes de Transfert Appliqués au Bâtiment de l'Université de La Rochelle ou l'Association régionale de Recherche et de Développement Horticole de Rochefort, additionnent évaporation et transpiration des plantes et parlent alors d'évapotranspiration (ETR). L'ETR absorbe de la chaleur en transformant l'eau liquide en vapeur, ce qui réduit la température alentour. 1 m² de gazon, par exemple, peut évacuer 5 litres d'eau par jour. Ce qui représente environ 300 kWh absorbés par m² et par jour. L'ETR, c'est-à-dire l'efficacité de la plante en termes de rafraîchissement local, dépend de multiples

facteurs : le rayonnement de chaleur reçu, le flux de chaleur montant du sol, la température et l'humidité de l'air, la vitesse du vent et, naturellement, de l'espèce végétale et de son état.

Plus difficile à caractériser est l'effet apaisant et antistress attribué à la végétalisation des bâtiments. L'Adivet estime qu'avoir un accès à un espace végétalisé en toiture est favorable à la santé mentale. Autrement dit, on se porte mieux si l'on peut monter sur une terrasse végétalisée au-dessus de chez soi.

Les techniques de végétalisation

On rencontre cinq technologies principales de végétalisation des bâtiments, dont trois types de façades végétalisées :

- la façade recouverte de plantes grimpantes fixées directement sur le mur ou poussant sur un support (une treille par exemple) proche du mur. C'est une technique multi-millénaire.
- le brise-soleil végétalisé où le support de la plante est écarté de la paroi ou de la fenêtre,
- le mur végétal qui consiste à créer un sol artificiel vertical comportant un substrat humide pour la végétation, intégrant un arrosage et une distribution de nutriments automatiques.

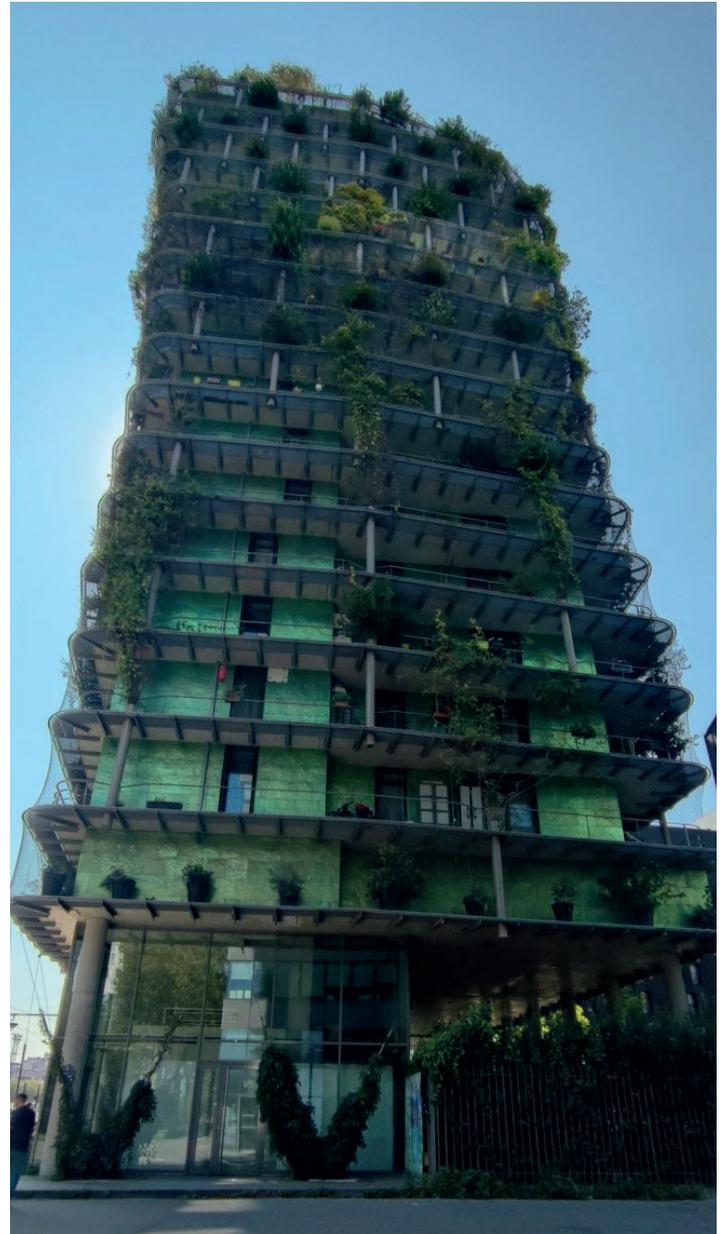
Et deux sortes de toitures végétalisées :

- la toiture extensive est un tapis végétal avec substrat de 4 à 15 cm d'épaisseur, demandant peu d'entretien, avec lequel seules certaines plantes sont compatibles,
- la toiture intensive dispose d'un substrat de plus de 30 cm d'épaisseur, son fonctionnement est similaire à celui d'un jardin, elle nécessite de l'entretien, dont un arrosage.

Ces cinq techniques sont utilisées dans toutes les villes de France. ©PP

Et la « forêt verticale » ?

Depuis plus de dix ans, l'architecte italien Stefano Boeri et son cabinet (<https://www.stefanoboeriarchitetti.net/en/urban-forestry/>) défendent l'idée des forêts urbaines verticales qu'ils ont notamment illustré avec la construction du Bosco Verticale, livré en 2014 et constitué de deux tours de logements à Milan, atteignant respectivement 76 et 110 m de hauteur. Les façades de ces deux tours accueillent 711 arbres, 5 000 buissons et 15 000 plantes. La surface végétale des deux tours équivaut à deux



hectares plantés et abrite 94 espèces végétales différentes. ©Stefano Boeri Architetti

Les revendications mise en avant sont puissantes : nettoyage de l'air, réduction du CO2, ...

Le cabinet Stefano Boeri Architetti a répondu à un appel à projet de la commune de suisse de Chavannes-près-Renens pour l'aménagement du quartier des Cèdres. La proposition prévoit la construction d'une tour de 117 m de hauteur, baptisée Tour des Cèdres, avec installation d'arbres et de buissons sur des balcons de grande portée. Cette tour des Cèdres, selon Stefano Boeri, rassemble tous les avantages environnementaux décrits dans le manifeste ci-dessus. ©Stefano Boeri Architetti

Du coup, Julien Pathé, ingénieur civil suisse, membre de la Société coopérative 2401 à Montreux, s'est intéressé au projet et a calculé son empreinte environnementale en menant

un ACV sur 60 ans aussi complet que le lui permettaient les données disponibles. Il a procédé en calculant l'empreinte environnementale du projet avec celle d'une tour simplifiée, sans végétalisation au bout des balcons. Il s'était dit en effet que « l'installation



d'arbres dans des bacs de terre au bout de longs balcons représente une complexité pour la structure porteuse en béton de l'ouvrage et pour son enveloppe thermique » et devait inévitablement conduire à un renforcement de la structure du bâtiment. Il a donc en particulier évalué l'impact environnemental des moyens supplémentaires nécessaires pour l'installation d'arbres (béton, armature, isolation, fondations, etc.) sur les balcons du bâtiment. Puis l'a comparé à une variante sans arbres, mais avec de larges balcons. Il a aussi calculé le nombre d'arbres nécessaires pour compenser l'impact environnemental du bâtiment, afin de le comparer au nombre d'arbres qui seront implantés sur le bâtiment.

Il détaille sa démarche dans un rapport de 18 pages librement téléchargeable (<https://kdrive.2401.ch/app/share/135999/a0f7c872-7c64-412b-a5db-32a74681e404/preview/pdf/1324510>). Ses conclusions sont sans appel et largement en la défaveur de « cette architecture

prétendument verte, mais réellement grise ». En prenant en compte les éléments analysés de la structure porteuse, l'installation d'arbres sur



les balcons représente une augmentation de 65.7 % de l'énergie grise et de 65.9 % l'émission de gaz à effet de serre, en comparaison d'une variante sans arbres.

« Ces chiffres, souligne-t-il, doivent être rapprochés des bénéfices attendus par le projet. En effet, les promoteurs du projet mettent en avant les vertus environnementales de l'installation de 80 arbres et 3 000 m² d'arbustes sur le projet de la Tour des Cèdres. Toutefois, les émissions de CO₂ nécessaires pour la végétalisation du bâtiment équivalent à l'absorption CO₂ de 5 050 arbres pendant 60 ans ». La compensation des émissions de CO₂ sur un horizon temporel de 60 ans nécessiterait de planter environ 20 000 arbres au moment de la construction.

« Les arguments avancés dans le manifeste « Urban Forestry » quant au « nettoyage de l'air » et à la « réduction drastique du CO₂ » sont faux », conclut-il.

Bref, si la végétalisation des bâtiments apporte plusieurs bienfaits indéniables – plutôt d'ailleurs, en ce qui concerne l'environnement immédiat de ces bâtiments, la biodiversité et la régulation des eaux pluviales –, aller jusqu'à des forêts verticales conduit à des absurdités en raison de l'énergie grise dépensée pour réaliser des structures capables de résister aux contraintes que cela impose.

Pascal Poggi



 **SOLARLUX®** est partenaire de

L'ARMOIRE A DOCS
par BatiMedia



Largeur de
1000 ou 1500 mm
Hauteur jusqu'à
2550 mm



28 décors
en impression digitale
+ option personnalisable



Rapide à installer
gain de temps sur
les chantiers



Revêtement de surface
de qualité **certifiée**
DIN 68861 résistant
à l'abrasion et aux
produits chimiques



CONFIGURATEUR

Nouveauté



est partenaire de



L'ARMOIRE A DOCS
par BatiMedia





Programme PROFEEL Un nouvel axe de travail pour l'équipe SEREINE : la performance énergétique réelle des logements collectifs

Expérimentations SEREINE sur un immeuble francilien @SGRParis

Depuis le début de l'année 2023, le groupe de travail SEREINE, l'un des 8 projets du programme PROFEEL, applique sa méthode de mesure de la performance énergétique réelle aux bâtiments de logements collectifs. Après avoir passé l'année 2022 à la concevoir et la tester dans de nombreuses simulations numériques, l'expérimentation a désormais lieu sur des bâtiments réels. Pour cela, la nouvelle équipe a instrumenté des appartements franciliens mis à disposition par le Conseil départemental des Hauts-de-Seine (92). D'autres mesures seront programmées sur l'ensemble du territoire national pendant la prochaine saison de chauffe d'octobre 2023 à avril 2024, ouvrant la voie à une publication de la méthode d'ici la fin d'année 2024.

Un nouvel axe de travail : le logement collectif

En décembre 2021, le consortium SEREINE a publié sa méthode de mesure de la performance réelle des maisons individuelles, disponible sur le site de PROFEEL. Cette méthode pleinement opérationnelle permet d'une part, de mesurer le niveau d'isolation global de l'enveloppe, et,

d'autre part, d'évaluer la performance des systèmes installés pour les 5 usages : chauffage, eau chaude sanitaire, ventilation, climatisation, éclairage.

En 2022, le projet SEREINE a été reconduit avec deux objectifs principaux : déployer la méthode de mesure de la performance réelle des maisons individuelles (240 maisons à mesurer durant les 3 ans du projet) ; proposer une méthode adaptée au secteur du logement collectif. Dans la préparation du projet SEREINE 2, l'équipe a sollicité l'avis de la filière afin de répondre pleinement aux besoins et contraintes opérationnelles de la typologie particulière des logements collectifs. Elle a dû relever un nouveau défi : celui de déduire d'une mesure par échantillonnage (un ou plusieurs logements seulement) un indicateur de performance à l'échelle du bâtiment. Au-delà des études et des réflexions en laboratoire, l'équipe a souhaité tester sur le terrain le matériel et vérifier les résultats obtenus ainsi que l'opérationnalité de la méthode conçue.

Sur cette base, un protocole a été élaboré privilégiant la réalisation de mesures d'enveloppe dans les appartements situés en angle aux niveaux inférieur et supérieur. Ces mesures à effectuer en totale inoccupation des

logements, sont complétées par des visites d'autres appartements, qui peuvent rester occupés, visant à évaluer la performance de l'isolation localement et à analyser les installations énergétiques individuelles. Les systèmes communs font l'objet d'une visite complémentaire. Les résultats des expérimentations de terrain permettront d'affiner le protocole.

De premières mesures en site réel

Une fois la méthode imaginée et plusieurs milliers de simulations numériques réalisées, le consortium SEREINE a souhaité l'appliquer sur le terrain. Et c'est grâce au soutien de maîtres d'ouvrage tels que le Conseil départemental des Hauts-de-Seine que les premières mesures ont pu être effectuées. Le Conseil départemental 92 a donné accès à 3 appartements répartis dans 3 immeubles dans lesquels des travaux de rénovation énergétique venaient d'être achevés. Des mesures ont été programmées sur ces 3 appartements pendant une durée de 4 à 5 jours chacun : le matériel de chauffe a été installé ainsi que l'ensemble des capteurs que comprend le kit dédié aux logements collectifs. Des images prises avec une caméra infrarouge ont permis de compléter les analyses aboutissant aux résultats suivants : un bon niveau d'isolation thermique après travaux au global même si les mesures locales permettent d'identifier des disparités selon les pièces. Ces expérimentations in situ ont également permis de tester grandeur nature la première mouture de l'application dédiée à l'analyse des systèmes énergétiques installés dans le bâtiment et dans les appartements.

Un nouveau matériel : le fluxmètre

L'objectif de cette méthode dédiée aux immeubles de logements collectifs est de déterminer un indicateur de performance énergétique réelle d'un bâtiment dans sa globalité à partir de mesures réalisées dans certains logements. Cela impose de bien distinguer les déperditions vers l'intérieur du bâtiment (entre appartements,

ou vers les parties communes) de celles vers l'extérieur. A cet effet, les premières études ont abouti à la certitude que le fait d'ajouter des fluxmètres au kit de mesure Sereine pour le logement collectif permettrait d'apprécier plus finement les déperditions par transmission au sein du bâtiment et donc d'obtenir une mesure globale plus précise. Un benchmark a permis de choisir le meilleur matériel. Et c'est ainsi que ces capteurs mesurant le transfert de chaleur au travers d'une paroi, installé sur les murs, planchers et plafonds ont intégré le dispositif SEREINE. Ces premières expérimentations en site réel ont été l'occasion pour l'équipe SEREINE de travailler ensemble dans sa nouvelle configuration.

Un nouveau membre dans le consortium

Il y a quelques mois encore, l'équipe SEREINE était composée de l'AQC, pilote du projet, du CSTB, coordinateur technique, de l'INES, du Cerema, d'ARMINES, de l'Université Savoie Mont-Blanc, du COSTIC et de Nobatek-INEF4. Depuis le mois d'avril 2023, Saint-Gobain Research Paris (SGR Paris) devient le 9e membre du consortium SEREINE, et le premier partenaire industriel. SGR Paris va apporter son expertise dans la mesure de la performance énergétique des bâtiments de logements collectifs que ses équipes de recherche ont acquise notamment dans le cadre de projets collaboratifs dans d'autres pays européens (Royaume-Uni et Suède). Ils ont en effet réalisé de nombreuses mesures de la performance thermique de l'enveloppe de bâtiments à l'aide de la méthode QUB mise au point et brevetée par Saint-Gobain.

SEREINE, pour « Solution d'Évaluation de la Performance Énergétique INtrinsèque », est l'un des projets de recherche de PROFEEL, un programme qui réunit l'ensemble des acteurs de la construction, financé dans le cadre du dispositif des certificats d'économie d'énergie (CEE) et soutenu par les pouvoirs publics. Depuis 2019, SEREINE rassemble ainsi une équipe de 40 chercheurs et ingénieurs issus de 8 organismes publics et privés.

SEREINE - CONSORTIUM DE 9 PARTENAIRES :





FAST FLOORING, LES SOLS FACILES À POSER ET RECYCLABLES SIGNÉS FORBO FLOORING

Concept exclusif à Forbo Flooring, le Fast flooring intègre l'ensemble des solutions de l'expert en sols souples prévalant une pose libre. Depuis le lancement d'une première LVT click dans les années 2010 et l'avènement de l'innovante technologie Modul'up qui célèbre aujourd'hui 10 ans de succès, la conception de revêtements dont la mise en oeuvre ne nécessite aucune colle ni adhésif s'affirme comme leitmotiv chez Forbo Flooring. Une volonté qui fait écho à son engagement en faveur du développement durable, tout en répondant parfaitement aux enjeux actuels du marché de la construction : délais de chantiers raccourcis, rentabilité optimisée, certifications environnementales toujours plus recherchées.

Ainsi, Forbo Flooring propose désormais plus d'une dizaine de produits faciles et rapides à poser, économiques et recyclables, adaptés à tous les segments (résidentiel, tertiaire, hospitalier, commercial, industriel...), à tous les projets, en neuf bien entendu, mais surtout



plébiscités en rénovation, notamment en milieu occupé.

Allura flex pink natural stone et white autumn oak

Sans colle, sans adhésif, avec moult atouts!

Qu'il s'agisse de revêtements de sol en lés, dalles ou lames ainsi que de tapis de propreté pour les entrées, les solutions Fast flooring de Forbo Flooring offrent de multiples avantages,

tant pour les maîtres d'oeuvre et d'ouvrage, les artisans de pose que pour l'utilisateur final.

Facilité, rapidité & rentabilité :

Exit toute préparation de supports, les solutions Fast flooring pouvant recouvrir les sols existants, y compris amiantés(1), l'opération chronophage de ragréage disparaît. De même que celle de collage puisqu'il suffit de clipser, emboîter ou simplement placer au sol (structure plombante) les revêtements en pose libre avec, à la clé, une réduction des coûts d'installation et du temps d'immobilisation des locaux de plus de 50 % ! Nombreux segments y sont sensibles, par exemple les établissements de soin qui fonctionnent 24 h sur 24, souvent sous tension, pour lesquels une mise en service immédiate relève presque de l'ordre de l'indispensable. De même, le secteur éducatif apprécie la possibilité de réaliser la pose d'un revêtement libre sur un week-end ou une fin de période de vacances scolaires plutôt que de devoir réquisitionner les bâtiments (avec surcoûts) pendant les congés d'été. Tout comme les espaces commerciaux où la perte d'exploitation directe peut être véritablement préjudiciable. Avec les solutions Fast flooring, les sols sont utilisables immédiatement, sans attendre les 48 heures

traditionnelles après la pose, même en cas de fort trafic.

(1) – Selon réglementation en vigueur

Modul'up T.E. ciment gris moyen

Sérénité & bien-être :

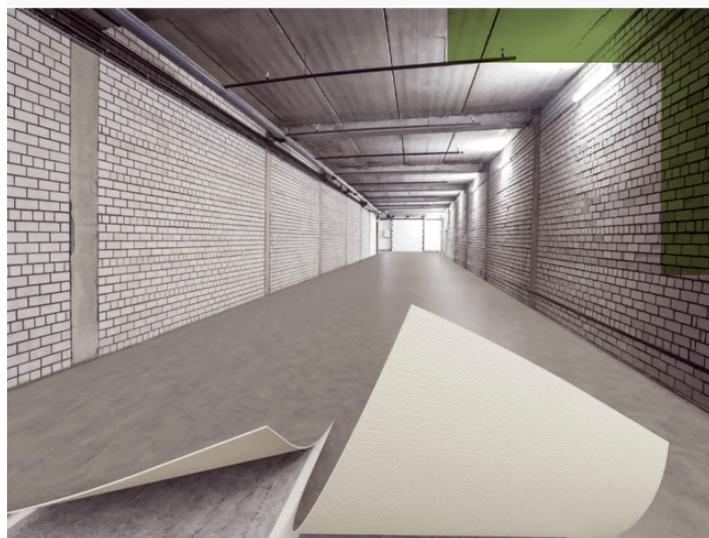
Autres bénéfices liés au Fast flooring, l'absence de troubles sonores liés à la préparation du support ou au nettoyage après chantier, de poussières et d'odeurs (encore une fois appréciable voire salubre dans le milieu



Modul'up habitat 2s3 chêne point de Hongrie clair



Modul'up trafic | Modul'up compact light hybrid wood concrete



hospitalier par exemple). Par ailleurs, la réduction du nombre d'opérations et d'étapes en position accroupie ainsi que la suppression de la manutention liée au transport de la colle préservent la santé du poseur, limitant pénibilité et TMS (Troubles musculo-squelettiques).

Enfin, la flexibilité induite par l'absence de temps de gommage ou de séchage, la possibilité de repositionner le produit à l'envi et l'élimination de tout risque de litiges post-chantier liés à l'encollage favorisent aussi la tranquillité d'esprit des maîtres d'ouvrage, maîtres d'oeuvre, gestionnaires et artisans.

Durabilité :

Là-encore, l'absence de colle fait des produits Fast flooring d'excellents contributeurs à la cause de la planète. De même que se retirant tout aussi aisément et proprement qu'ils ont été installés, sans endommager le support, l'absence de résidus d'adhésif permet leur recyclage pour une seconde vie en droite ligne de l'implication Forbo Flooring en faveur de l'économie circulaire (avec, en sus, le recyclage des chutes de pose bien sûr).

Un large panel de références pour s'adapter à chaque besoin

Au rang de ses solutions en lés Modul'up, dont la technologie unique fête en 2023 ses 10 ans, Forbo Flooring compte, à présent, pas moins de 5 constructions.

Rappelons que Modul'up se compose d'un revêtement de sol PVC bénéficiant d'un double Système de Stabilisation Structurel D3S Core, pour une parfaite résistance aux sollicitations tout au long de sa durée de vie. Une simple



Modul'up trafic | Modul'up compact light grey canyon et grey canyon



bande de jonction exclusive appliquée aux jointures sans maintien en périphérie permet de faciliter la pose, la structure plombante des lés offrant un placage au sol immédiat.

Modul'up trafic 33 | 43, apte pour tous les locaux classés U3 P3 / U4 P3, propose le meilleur compromis acoustique/ poinçonnement rémanent 19 dB / 0.08 mm. Modul'up compact 33 | 43, approprié aux zones de passage fréquent, est spécialement adapté au recouvrement d'anciens supports dont VSM Acoustique (Vinyle Sur Mousse) et/ou amiantés(3). Soulignons que la résistance à la glissance R10 de Modul'up trafic 33 | 43 et de Modul'up compact 33 | 43 en fait les alliés des grands espaces et leur traitement de surface XtremPUR™ en optimise l'entretien, avec une résistance accrue aux rayures et aux taches, même en secteur hospitalier.

Modul'up habitat 2s3, affichant une efficacité acoustique de 20 dB, et Modul'up compact habitat, particulièrement adapté au recouvrement de VSM acoustique, se dédient, quant à eux, aux parties privatives des logements, chambres et espaces de vie, y compris les pièces humides. Forts d'une mise en service ultra rapide en neuf, ils génèrent, en recouvrement de supports anciens lors de rénovations, 25 à 30 % d'économies eu égard aux coûts requis par dépose d'un sol.

Enfin, combinaison d'un sol PVC compact et d'une sarlibase T.E., Modul'up T.E. 33 | 43 se révèle la solution idéale pour recouvrir directement les supports humides ou sujets à des remontées d'humidité fréquentes. Son envers spécial Aquablock avec plots expansés assure, en effet, une ventilation



permanente du support et évacue l'humidité vers la périphérie de la pièce, celle-ci s'échappant ensuite via les rainures de la plinthe également ventilée associée au système.

Précisons qu'au-delà de leurs performances techniques optimales, les solutions Modul'up proposent une grande variété design, avec des effets bois intemporels saisissants d'authenticité, des aspects béton, ciment et pierre conférant une réelle modernité aux sols, des décors textiles particulièrement originaux ou encore des motifs « graphic » empreints à la fois de fantaisie et de poésie.

Côté lames et dalles, Forbo Flooring décline également 6 solutions LVT.

Allura click pro & life (qui se différencient par leur couche d'usure respective de 0,55 mm et 0,49 mm) se positionnent parmi les seules LVT à clipser du marché sous avis technique du CSTB. Bénéficiant d'une stabilité dimensionnelle remarquable et offrant un véritable confort acoustique, leur système click s'avère particulièrement résistant à la traction pour une performance durable. Plus faciles à couper et plus légères à manipuler qu'une LVT click rigide, Allura click pro & life contiennent 30 % de matière recyclée sur la masse totale du produit.

De même, l'ingénieux système d'accroche en

10 ans de Modul'up en 10 points !

- ▶ Conception et fabrication françaises à Reims
- ▶ Technologie innovante avec double voile de verre conférant excellent maintien au sol et résistance au poinçonnement optimale
- ▶ Sous Avis Technique⁴
- ▶ Disposant pour les 5 constructions de FDES (Fiches de Déclaration Environnementale et Sanitaire) vérifiées et disponibles sur INIES
- ▶ Solution amiante sans détérioration du support lors de futures déposes
- ▶ Rapidité de pose et de dépose
- ▶ Panel de gamme des plus étendus (138 décors répartis sur les 5 constructions⁵)
- ▶ Réponse optimale à tous les besoins (fort trafic, acoustique, support humide...)
- ▶ Recyclable à 100 % en fin de vie (hors cadre amiante) via le programme Tournesol
- ▶ Une dizaine de millions de m² installés en 10 ans

4 - À l'exception de Modul'up T.E. sous ETN et Modul'up habitat 2s3
5 - Modul'up trafic & compact : 94 décors / Modul'up habitat 2s3 : 30 décors / Modul'up compact habitat : 8 décors / Modul'up T.E. : 6 décors

queue d'aronde d'Allura puzzle (exclusivité Forbo Flooring) autorise une connexion des plus fiables, d'autant que la collection propose des formats de dalles XL (96 cm x 96 cm) pour habiller de très grandes surfaces, à trafic intense.

Au rang des nouveautés 2023, citons Allura flex qui, si elle existait déjà en pose poissée, se décline désormais en pose libre. En effet, l'insertion d'un second voile de verre, juste après la couche compacte calandree, offre désormais à Allura flex la possibilité d'une pose libre plombante, sans adhésif, jusqu'à 150 m² (Pour Allura flex 1 mm – Hors avis technique – sous garantie Forbo Flooring).

La gamme Allura click decibel, lancée prochainement, témoigne, quant à elle, d'une efficacité acoustique de 19 dB. Son système click durable permet une pose sans joint de fractionnement jusqu'à 1 000 m². Précisons que la sous-couche acoustique intégrée au produit (et non textile) facilite le recyclage en fin de vie sachant, par ailleurs, que ce revêtement intègre 30 % de contenu recyclé.

Pour clore le panel, Enduro click, au service des logements, allie esthétique et excellente résistance au poinçonnement.

À ces 6 gammes LVT, s'agrègent les solutions hautes performances en dalles Colorex, destinées aux applications à fortes contraintes pour le secteur industriel, les unités de fabrication électroniques (ESD), les salles propres... Revendiquant fiabilité et qualité durable, elles se déploient en triptyque : une version neutre Colorex plus basic en pose plombante pour les installations où la conductivité n'est pas nécessaire ; une version dotée de propriétés conductrices permanentes Colorex plus EC, assemblée via un système de queues d'aronde, utilisant un plot de mise à la terre ; une version antidérapante Colorex plus R10 avec une structure de surface qui améliore la sécurité en cas de contamination du sol par déversements de poudre ou eau par exemple.

Avantages majeurs : les solutions Colorex résistent aux charges lourdes dynamiques et statiques, tout en se révélant 100 % réparables (par collage à chaud avec rendu invisible) dans le cas de détériorations, même importantes.

Parce que Forbo Flooring pense à chaque

espace et que la première impression s'affirme primordiale, il propose aussi toute une gamme de tapis de propreté pour hall d'accueil. Retenant jusqu'à 95 % de la saleté et de l'humidité, cette solution modulaire contribue à réduire le coût d'entretien des sols intérieurs jusqu'à 65 % (atout environnemental également puisque l'utilisation de détergent s'en trouve réduit) et prolonge leur durée de vie.

Là-encore, le choix est large, avec pas moins de 6 déclinaisons : Coral classic(7), fabriqué à partir de 30 % d'Econyl®, fibres issues à 100 % de matériaux recyclés ; Coral brush(4 références en pose libre avec le système Pro-



Allura flex | Allura click decibel | Allura click pro | Allura click life natural timber

Fit Quattro) et Coral welcome intégrant, eux, 100 % d'Econyl® (envers fabriqué à partir de bouteilles en PET recyclées) ; Coral bright qui dispose du meilleur rapport qualité/prix de sa catégorie ; Coral luxe, confortable à la marche et au toucher ; Coral grip, bénéficiant d'un excellent résultat anti-dérapant grâce aux granulats intégrés dans sa composition et pouvant s'installer en extérieur comme en intérieur (de complexes sportifs par exemple). –

À propos du Groupe Forbo. Acteur international majeur du revêtement de sol souple, le Groupe Forbo est le numéro 1 mondial sur le marché du linoléum et des sols textiles floqués.



IFA 2023 : fort développement des solutions photovoltaïques et des stockages d'électricité portatifs



Les panneaux photovoltaïques pliables et le stockage d'électricité portatif ou à roulettes pour les professionnels se multiplient à IFA 2023. Ils ouvrent de nouvelles possibilités pour alimenter les outils électriques et l'éclairage sur les chantiers. Un nouveau marché apparaît aussi : le photovoltaïque de balcon.

IFA 2023, le grand salon du tout connecté à Berlin, ouvre ce matin 1er septembre. Mais dès hier soir, nous avons eu une sorte de prévisite grâce à l'évènement Showstoppers, une sorte de mini-salon où environ 80 exposants dévoilent à la presse ce qu'ils exposeront sur leur stand dès le lendemain. ©PP

Derrière tous les robots aspirateurs autonomes et à travers le dense rideau des multiconnecteurs et multichargeurs pour toutes sortes d'appareils, nous avons aperçu une grande nouveauté : la multiplication des solutions portatives pour le photovoltaïque et le stockage d'électricité.

Les premiers équipements de ce genre datent déjà d'une petite dizaine d'années, mais ils offraient de faibles capacités et le marché visé

était plutôt le camping.

Cette année, Jackery, Zendure, Ugreen, Anker, Energizer-Wonder, Ecoflow et sans doute bien d'autres qui n'étaient pas à Showstoppers dévoilent des solutions professionnelles.

Jackery, du camping au chantier

Commençons par le chinois Jackery Inc, créé en 2012, c'est l'un des plus anciens fabricants dans le domaine du photovoltaïque portatif. Il propose à la fois des panneaux PV pliants et des accumulateurs portatifs, à roulettes, modulaires de diverses capacités. Son nouvel accumulateur Jackery Solar Generator 1000 Plus offre un stockage de 1264 Wh, extensible à 5 kWh à l'aide de modules complémentaires. Il propose une puissance de délivrance instantanée de 2000W. Il peut être rechargé par le secteur, mais en cours d'utilisation peut également être alimenté par deux panneaux photovoltaïques pliants et portatifs de 100 Wc de puissance unitaire. S'il est branché à ces panneaux solaires, le rendement



de conversion de l'ensemble panneaux + stockage atteint 24,22%.
Voici deux panneaux photovoltaïques pliants de



Jackery : 80 Wc au-dessus, 100 Wc en dessous.
Grâce à l'emploi de cellules LFP (Lithium-Fer-Phosphate), au bout de 4000 cycles de chargement-déchargement, cet accumulateur portable offre encore une capacité de stockage supérieure à 70% de sa capacité nominale. Lors de Showsoppers, le stand Jackery alimentait son éclairage, deux ordinateurs portatifs et rechargeait trois téléphones avec le modèle Jackery 1000 Plus. ©PP

Jackery propose également plusieurs modèles particulièrement destinés au marché professionnel. Le moins puissant, le Jackery Solar Explorer 1000 Pro, vendu 1699 € TTC avec deux panneaux photovoltaïques pliants Solar Saga 80 de 80 Wc de puissance et jusqu'à 3899 € TTC avec 4 panneaux de 200 Wc de puissance unitaire, offre un stockage de 1002 Wh, une puissance de 1000 W. Avec 4 panneaux PV de 200 Wc, il est rechargé en moins de 2 heures. Cet accumulateur offre 2 sorties USB-A de 18 W, deux sorties USB-C de 100 W, une sortie 12V/12A et deux sorties en courant continu de 2200 et 4400 W.

Le plus puissant est le Jackery Solar Generator 3000 Pro : 3024 Wh d'énergie, 3000 W de puissance.

Le photovoltaïque de balcon

Avec l'envolée des prix de l'électricité, plus durement ressentie en Allemagne en l'absence de mécanisme d'écrêtement des prix, un nouveau segment de marché se développe très rapidement : le photovoltaïque de balcon. Il s'agit de solutions faciles à poser, sans requérir l'intervention d'un professionnel.

Zendure complète ce nouveau type d'installations PV par une solution de stockage d'électricité tout aussi simple, baptisée SolarFlow. Elle comporte un à quatre modules de stockage et un « Smart Photovoltaic Hub » auquel sont directement



auquel sont directement raccordés les panneaux PV. Ce hub accepte le raccordement de 1 à 4 micro-inverters, la solution logique et la plus simple pour du photovoltaïque de balcon. Le hub est compatible, selon Zendure, avec la quasi-totalité des micro-inverters du marché. Il accepte des panneaux de 200 à 550 WC de



puissance unitaire. Si plus de 4 modules PV sont installés sur un vraiment grand balcon, il est possible d'ajouter un second hub qui alimente directement un ou plusieurs autres modules de stockage. Le ou les hubs sont également chargés d'alimenter le logement et sont branchés à un module spécifique, raccordé pour sa part à une prise électrique du logement.

SolarFlow de Zendure est une solution de stockage d'électricité modulaire de 960 Wh à 3 840 Wh (4 modules). Il est toujours possible



de commencer par 1 module de stockage et de compléter ensuite, au fur et à mesure de l'évolution des besoins. ©PP

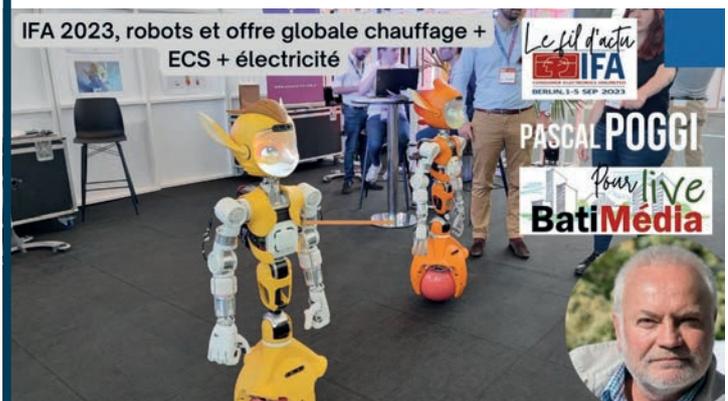
Zendure continue par ailleurs de développer ses stockages d'électricité à roulettes qui atteignent désormais des capacités de 6,4 à 64 kWh et une puissance de décharge de 3,8 à 7,6 kW. ©PP L'accumulateur Anker Solix F200 stocke 2048 Wh avec une puissance de sortie de 2300 W et coûte 2099 € TTC. Sa capacité peut être étendue à l'aide de modules de 4096 Wh. ©PP UGREEN s'est associé à BYD, l'un des tout premiers fabricants de batteries électriques



au monde, pour développer sa gamme de stockages portatifs PowerRoam : PowerRoam GS600 (680 Wh), PowerRoam GS1200 (1024 Wh) et PowerRoam GS2200 (2048 Wh). Les trois appareils utilisent des batterie LiFePo (Lithium-Fer-Phosphate) et offrent 80% de leur capacité nominale après 3000 cycles de chargement/déchargement. Branchés au secteur, ils se chargent en une heure et demie. Raccordés à des panneaux solaires de 2000 Wc, ils se chargent en 4 heures environ. ©PP Cette preview de IFA a montré deux segments de marché en développement : les systèmes

PV + stockage portatifs pour les usages professionnels et le photovoltaïque de balcon. Les solutions portatives professionnelles permettent d'alimenter de 1 à 3 kW de puissance pendant plusieurs heures, tout en étant rechargé en continu par des panneaux PV portatifs pour étendre l'autonomie. Le photovoltaïque de balcon, déjà un peu présent sur le marché français, va certainement connaître une expansion avec l'augmentation prévue des prix de l'électricité pour les clients domestiques. Pascal Poggi

2 autres reportages sur IFA Berlin 2023





Panneau composite d'habillage de façades Hardie® Architectural Panel de James Hardie Bâtiment®

Une gamme unique et durable pour des immeubles de caractère

James Hardie Bâtiment®, acteur global de l'aménagement intérieur et extérieur, présente son nouveau panneau de façade en fibres ciment, Hardie® Architectural Panel, destiné à l'habillage des façades ventilées de bâtiment pour la construction neuve et la rénovation. Disponible en deux finitions texturées innovantes (Smooth Sand et Béton griffé), le panneau s'installe sur ossature bois ou métallique et offre une garantie de 15 ans.

Le panneau composite respecte les normes en vigueur des bâtiments collectifs, de grande hauteur, tertiaire et des ERP et répond aux normes feu les plus contraignantes (certifié A2,s1-d0). Grâce à ses deux finitions et six coloris vibrants et modernes, la gamme de panneaux d'habillage permet de créer tous les styles en façade.

■ UNE POSE AISÉE

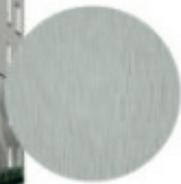
Disposant d'une dimension unique de 3046 x 1228 mm (épaisseur : 8 mm), le panneau Hardie® Architectural Panel de James Hardie® se fixe aisément en façades d'immeubles

collectifs, tertiaires ou d'ERP, par simple vissage sur ossature bois, acier ou aluminium. Composé de sable, de ciment Portland, de fibres de cellulose, d'eau et d'additifs sélectionnés, le panneau se coupe facilement à l'aide de la scie Hardie Blade proposée par le fabricant, mais il convient également à la majorité des scies circulaires du marché. Sa pose s'effectue verticalement ou horizontalement – avec ou sans isolant – selon l'aspect final recherché. James Hardie Bâtiment®, acteur global de l'aménagement intérieur et extérieur, présente son nouveau panneau de façade en fibres ciment, Hardie® Architectural Panel, destiné à l'habillage des façades ventilées de bâtiment pour la construction neuve et la rénovation. Disponible en deux finitions texturées innovantes (Smooth Sand et Béton griffé), le panneau s'installe sur ossature bois ou métallique et offre une garantie de 15 ans.

Le panneau composite respecte les normes en vigueur des bâtiments collectifs, de grande hauteur, tertiaire et des ERP et répond aux normes feu les plus contraignantes (certifié



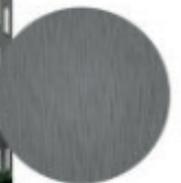
Finition Béton Griffé Blanc Arctique



Finition Béton Griffé Noir Minuit



Finition Béton Griffé Gris Ardoise



Finition Béton Griffé Pierre des Champs



Finition Béton Griffé Gris Anthracite



Finition Béton Griffé Brume du matin



A2,s1-d0). Grâce à ses deux finitions et six coloris vibrants et modernes, la gamme de panneaux d'habillage permet de créer tous les styles en façade.

■ UNE POSE AISÉE

Disposant d'une dimension unique de 3046 x 1228 mm (épaisseur : 8 mm), le panneau Hardie® Architectural Panel de James Hardie® se fixe aisément en façades d'immeubles collectifs, tertiaires ou d'ERP, par simple vissage sur ossature bois, acier ou aluminium. Composé de sable, de ciment Portland, de fibres de cellulose, d'eau et d'additifs sélectionnés, le panneau se coupe facilement à l'aide de la scie Hardie Blade proposée par le fabricant, mais il convient également à la majorité des scies circulaires du marché. Sa pose s'effectue verticalement ou horizontalement – avec ou sans isolant – selon l'aspect final recherché.

■ UNE RÉSISTANCE ET UNE QUALITÉ CERTIFIÉES

Conçu selon la norme EN 12467 (niveau I), Hardie® Architectural Panel répond au DTU 45.4. et est classé Type A, classe 2, s1-d0 par le CSTB. En outre, l'exceptionnelle durabilité du panneau lui permet de disposer d'un excellent classement aux chocs (Q4). Cette résistance intrinsèque et la qualité des finitions (teintes de surfaces proposées) autorise le fabricant à garantir 15 ans son produit conçu dans le respect des réglementations RT2020 et IT249 (instruction technique relative à la sécurité incendie des établissements recevant du public, aux immeubles d'habitation et aux immeubles de grande hauteur).

d'accompagner au mieux les professionnels utilisant ses produits, Hardie® Architectural Panel a développé le "Pack Architecte" à destination des prescripteurs. Disponible sur simple demande et gratuitement





Le groupe AIRWELL lève 6 millions d'euros et crée AIRWELL INDUSTRIE en intégrant le site de production AMZAIR, concepteur breton de pompes à chaleur pour le résidentiel et le petit tertiaire

Acteur majeur de l'univers des pompes à chaleur, du chauffage et de la gestion des énergies depuis plus de 75 ans, le Groupe Airwell lève 6 millions d'euros. Des fonds et des investisseurs des pays Scandinaves notamment, participent à ce tour de financement. Dans le même temps, le Groupe Airwell opère une croissance externe en intégrant au sein d'Airwell Industrie, le site de production AMZAIR Industrie, concepteur et fabricant de pompes à chaleur pour le résidentiel et le petit tertiaire basé à Plabennec (29).

Véritable coup d'accélérateur, cette levée de fond s'inscrit dans la stratégie de développement du Groupe Airwell orchestrée par Laurent Roegel son président depuis 2021, visant à proposer une offre globale de solutions basées sur la data, l'Intelligence Artificielle et la connectivité intégrant l'ensemble de produits de l'habitat. L'objectif : optimiser l'efficacité énergétique des bâtiments résidentiels et tertiaires.

« Le produit seul, comme les Pompes à chaleur, ne suffit plus. Il doit être intégré dans un écosystème plus global dans l'objectif d'optimiser la consommation d'énergie des bâtiments – chauffage, rafraîchissement etc. », explique Laurent Roegel. Amzair Industrie qui devient Airwell Industrie va dans le sens de la construction de cet écosystème et du développement du Groupe Airwell.

Cette levée de fonds permet au Groupe Airwell :

De réaliser une croissance externe – Intégration le 28 juin du site de production breton Amzair Industrie qui devient Airwell Industrie

De créer deux pôles R&D – Expertise thermodynamique à Plabennec (29) – Data/ Intelligence Artificielle à Montigny-le-Bretonneux (78), siège du groupe Airwell.

Airwell Academy – Ouverture d'un centre de

formation en Guadeloupe.

Cette levée de fond est une étape importante pour le Groupe Airwell renforçant les développements engagés depuis 2021 notamment la croissance externe, la consolidation de notre R&D et de nos solutions innovantes sur un marché en croissance à deux chiffres », souligne Laurent Roegel. Pour viser l'efficacité et l'optimisation énergétique des bâtiments, le Groupe Airwell a créé un écosystème global intégrant les PAC nouvelles générations.

Le Groupe Airwell créé sa filiale à 100%, Airwell industrie, et intègre le site de production Amzair Industrie, concepteur breton de pompes à chaleur pour le résidentiel et le petit tertiaire

En s'appuyant sur l'expertise d'Amzair Industrie devenu Airwell Industrie, le Groupe Airwell complète sa large offre en intégrant notamment 3 gammes de pompes à chaleur innovantes et connectées : Les PAC Air/Eau tout en un et sans unités extérieures, produit signature du fabricant breton Les PAC Air/Eau monoblocs extérieures intégrant le réfrigérant naturel R290 alliant performances optimisées et meilleur respect de l'environnement. Les PAC Eau/Eau avec les atouts reconnus des solutions géothermiques Avec Airwell Industrie, le Groupe Airwell poursuit son développement sur un marché porteur et va enrichir son écosystème à travers la conception et la fabrication de pompes à chaleur 100% françaises et connectées. L'alliance des forces commerciales permettra aussi de mailler plus fortement le territoire breton mais également de capitaliser sur la force de frappe commerciale du Groupe Airwell tant en France qu'à l'export avec sa présence dans plus de 80 pays.

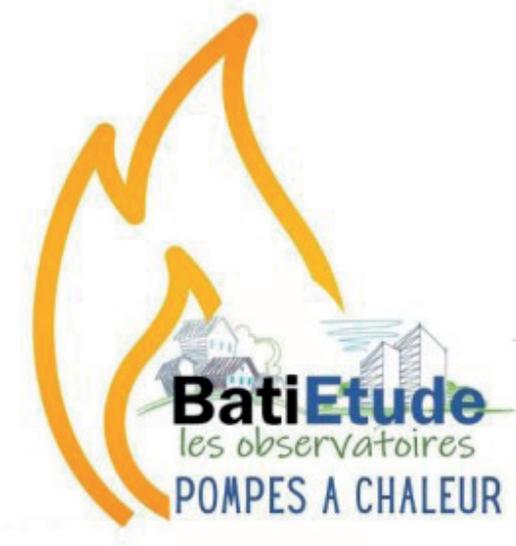
A propos – AIRWELL

Créée en 1947 en France, Airwell est la marque française référente pour la conception de pompes à chaleur en génie climatique et thermique. Acteur majeur, pionnier français de la pompe à chaleur puis fabricant européen leader dans les années 1970, Airwell devient le Groupe Airwell en 2021. Sur un marché porté par la transition énergétique, la société ambitionne de devenir un des leaders en Europe, et un acteur incontournable des solutions

climatiques et thermiques basées sur les besoins et usages, au niveau mondial avec une présence dans 80 pays. En 2022, le créateur français de solutions climatiques et thermiques continue son développement dans l'objectif d'optimiser la consommation énergétique de ses offres, préserver les ressources naturelles en exploitant l'énergie solaire afin de fortement limiter l'empreinte environnementale de ses clients. Basé à Montigny-le-Bretonneux (78), Le Groupe Airwell (56 Millions d'€ de chiffre d'affaires) compte 75 collaborateurs En mars 2023, le Groupe Airwell devient membre de la Communauté du Coq Vert portée par Bpi France et l'ADEME.

Airwell Industrie – site de production

Basée à Plabennec (29) à quelques kilomètres de Brest, Airwell Industrie (anciennement Amzair Industrie) est concepteur et fabricant de pompes à chaleur depuis 1998. Depuis 2012, portée par Glen Desmousseaux et plusieurs acteurs de l'économie et de l'industrie du Grand ouest, l'entreprise conçoit et fabrique une large gamme de PAC – discrètes, robustes, économiques et écologiques. Acteur engagé dans le développement de l'économie locale, l'entreprise – 25 collaborateurs fabrique 100% de sa production au sein de son site de production près de Brest. L'entreprise bretonne a intégré le Groupe Airwell en juin 2023 et concentre depuis la R&D thermodynamique du Groupe.





GROUPE ATLANTIC construit un centre technique de 8000 m² dédié à la thermodynamique et à l'écoconception de pompes à chaleur sur son site de Billy-Berclau (62)

et pose la première pierre d'une extension de 6000 m² en présence de Madame Agnès PANNIER-RUNACHER, Ministre de la transition énergétique, le 29 juin 2023



GROUPE ATLANTIC, l'un des leaders européens du secteur HVAC, confirme son engagement en faveur de la transition bas-carbone avec un investissement massif sur le site de Billy-Berclau, pôle de compétences de référence pour la thermodynamique et l'écoconception au sein de GROUPE ATLANTIC. Conscient du double enjeu de la transition bas-carbone du bâtiment et de la souveraineté industrielle, GROUPE ATLANTIC déploie un programme

ambitieux pour accompagner la mutation du marché vers les pompes à chaleur, y compris les modèles hybrides. L'objectif du groupe est de passer de 30% (en 2022) à 50% de son chiffre d'affaires réalisé avec des solutions utilisant des énergies renouvelables d'ici 2030, avec un plan d'investissement de l'ordre de 200M€ sur 3 ans. Dans cette optique, GROUPE ATLANTIC investit dans l'extension de son site de Billy-Berclau, un projet qui permettra de répondre à la

demande croissante de solutions bas-carbone. Cette extension, d'une superficie de plus de 6000 m², renforcera la capacité industrielle de production de pompes à chaleur et permettra la création de plus de 300 emplois d'ici 2025 (dimensionnement du site actuel : 26 000 m²/550 personnes). En parallèle de l'extension de l'usine, GROUPE ATLANTIC construit actuellement le Heat Pump Technical Center (HPTC), un centre technique de 8 000 m² dédié à la thermodynamique et à l'écoconception. Le HPTC jouera un rôle crucial en devenant le pôle de compétences de référence au sein du Groupe, offrant des moyens de recherche et développement innovants. Ce centre technique comprendra des installations de pointe, telles que des moyens d'essais sur une superficie de 4 500 m², comprenant 10 chambres climatiques et une salle acoustique. De plus, 150 m² seront dédiés à la PAC Academy, destinée à former les ingénieurs et techniciens qui développeront les pompes à chaleur de demain. Plus de 25 millions d'euros, ont été investis pour la construction de ce centre. A travers ces investissements dans les moyens de production et dans la recherche, GROUPE ATLANTIC entend continuer à contribuer à l'attractivité du bassin minier dans les Hauts-de-France, avec un investissement total de 127 millions d'euros depuis 2015.

A propos du groupe ATLANTIC

GROUPE ATLANTIC, d'origine française, et devenu l'un des leaders européens du secteur HVAC (Heating – Ventilation – Air Conditioning), est fortement engagé dans la transition bas carbone du Bâtiment (le secteur du Bâtiment représente 1/3 du total des émissions de GES) en développant l'efficacité énergétique de nos solutions et systèmes et en favorisant la sobriété dans leur usage. GROUPE ATLANTIC : 13 000 collaborateurs ; 3,2 Mds d'€ de chiffre d'affaires net ; 31 sites industriels, une présence commerciale sur 4 continents et un portefeuille de plus de 15 marques renommées sur leurs marchés (Atlantic, Ideal heating, Thermor, ACV, Sauter, Ygnis, etc.). GROUPE ATLANTIC fait progresser le confort thermique afin de mieux répondre aux besoins essentiels de bien-être, de santé et d'hygiène de millions de clients en résidentiel et tertiaire. GROUPE ATLANTIC investit massivement dans l'innovation pour transformer l'énergie disponible en bien-être

durable grâce à des solutions de plus en plus éco-efficientes qui réduisent la consommation des énergies conventionnelles et augmentent la part des énergies renouvelables. GROUPE ATLANTIC contribue au développement de l'attractivité du bassin minier dans les Hauts-de-France (127M€ investis depuis 2015) avec le développement d'emplois qualifiés (HPTC) et d'emploi en production. La vocation du site de Billy-Berclau est d'être le Pôle de compétences de référence pour la thermodynamique et l'écoconception au sein de GROUPE ATLANTIC :

Création du HPTC :

Un bâtiment de 8000 m² en cours de construction dont 4500 m² consacrés à des moyens de tests uniques : chambres climatiques, chambre acoustique, stations de tests fonctionnels, espace dédié aux essais vibratoires et de transport, incubateur de process innovants, salle de benchmark...

La PAC Academy : formation à la conception des pompes à chaleur avec le développement d'un partenariat écoles/universités (+ 150 ingénieurs et techniciens en France 2025). Installation d'un showroom technique regroupant toutes les solutions de confort thermique du Groupe.

Impact environnemental du HPTC : réduire l'impact sur le réchauffement climatique des fluides contenus dans les pompes à chaleur ; augmenter de 25% la performance des pompes à chaleur « nouvelle génération » ; convertir le parc de chaudières gaz et fioul en pompes à chaleur et ainsi diminuer de 40% la consommation énergétique annuelle. Parallèlement, il s'agit pour le HPTC d'éradiquer tout emballage non recyclable, d'assurer la disponibilité pendant 10 ans de toutes les pièces détachées et d'utiliser massivement des matières recyclées dans la conception des appareils et de participer à la création de boucles d'économie circulaire. Les enjeux de GROUPE ATLANTIC sont de continuer à proposer des produits accessibles au plus grand nombre de répondre au durcissement des réglementations visant à protéger l'environnement et contribuer à la souveraineté française en augmentant de façon massive les quantités produites.



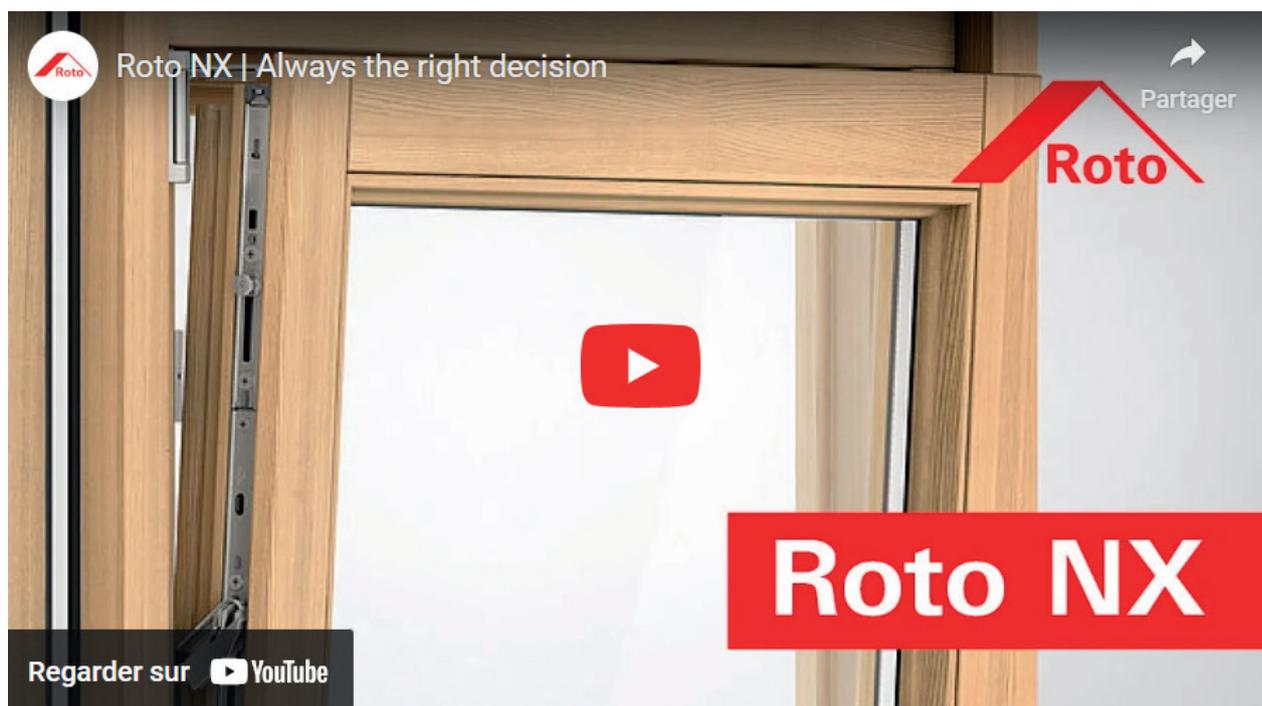


Roto NX : LA FERRURE OSCILLO-BATTANTE RÉINVENTÉE POUR FENÊTRES ET PORTES-FENÊTRES

ROTO réinvente son système de ferrures oscillo-battantes pour fenêtres et portes-fenêtres en aluminium, bois et PVC, et propose la nouvelle

génération « ROTO NX ».

Au coeur de cette évolution, l'optimisation des performances, au service du confort et de



l'esthétique :

- efficace, le montage est simple et rapide, en neuf comme en rénovation
 - le nombre de pièces est réduit pour une optimisation des coûts et du stockage,
 - le système de sécurité Tiltsafe, en option, garantit un retard d'effraction RC2 en position oscillo-battante,
 - le design épuré offre un large choix personnalisé de teintes pour les caches et un nouveau laquage titane pour les paumelles.
- Afin de proposer les fenêtres et portes-fenêtres les plus « lumineuses », chaque détail compte. La ferrure oscillo-battante ROTO NX est conçue pour faire disparaître visuellement les vis lors du montage.

La gamme intègre également une position « aération de nuit » pour ouvrir le vantail de 8 mm, sans ajout d'accessoire. L'utilisateur peut ainsi micro-ventiler sa chambre la nuit.

Points forts

Côté paumelles P pour fenêtres PVC avec aération

- L'aération intégrée par défaut dans le compas rend superflue une pièce de dormant complémentaire et fournit une fonction d'aération supplémentaire pour un plus grand confort.
- Schéma de perçage et de vissage uniformisé
- Palier de compas, palier d'angle et tête de compas réversibles (droite et gauche)



- Plus de sécurité grâce au poids d'ouvrant supporté de 130 kg dès la version standard
- Côté paumelles pour un poids d'ouvrant de 130 kg et 150 kg pour de grandes fenêtres modernes avec un poids de vitrage élevé

- Ouvrant automatiquement en fonction d'aération en positionnant la poignée à 135°
- Aspect harmonieux grâce aux vis invisibles sur le palier de compas et au choix de couleurs personnalisées pour les caches et les traitements de surface

Côté paumelles T pour fenêtres en bois avec aération

Tout comme le nouveau côté paumelles P, le côté paumelles T séduit avec des avantages clairs en termes de rentabilité, sécurité, confort et design:

- Palier de compas et tête de compas réversibles
- Sécurité accrue grâce à des éléments performants pour de grandes fenêtres avec un poids d'ouvrant jusqu'à 150 kg
- Plus de confort et une meilleure climatisation intérieure grâce à l'aération intégrée en standard



- Design contemporain et aspect parfait grâce aux vis invisibles, aux caches de forme optimisée et aux traitements de surface laqués avec de nombreux coloris possibles

Fenêtre TiltSafe

- Aérer sans souci et dormir plus sereinement
- Retard d'effraction en position soufflet selon la norme CDR 2 grâce à trois gâches de sécurité identiques en acier (en combinaison avec galet de sécurité et poignée verrouillable)
- Disponible en variante classique à commande manuelle et à commande électrique (certificat CDR 2 en préparation) en liaison avec **Roto E-Tec Drive**

Plus de confort et une meilleure climatisation intérieure

- Manœuvre toujours simple sans restriction
- Ouverture OB jusqu'à 65 mm (en version manuelle et électrique) pour un taux de renouvellement d'air élevé
- Intégration aisée des fenêtres TiltSafe dans la domotique grâce à la motorisation électrique de la fenêtre **Roto E-Tec Drive**



réglée facilement à l'aide d'une clé hexagonale standard de 4 mm.



Galet de verrouillage V

- Permet une installation simple de l'élément de fenêtre car il absorbe davantage de tolérances de jeu en feuillure sans qu'il soit nécessaire de l'ajuster
- La conception robuste assure une compression constante du joint et donc une étanchéité permanente des fenêtres
- Les tentatives d'effraction sur la fenêtre sont rendues plus difficiles de manière fiable car le galet de verrouillage à tête champignon (V) s'engage derrière la gâche de sécurité sur toute sa surface
- Un marquage permet d'identifier rapidement la position de la compression du joint
- La compression du joint peut être

Crémone à grand fouillot

Grande rentabilité grâce à des coûts de stockage et de logistique minimisés et à un montage simple et rapide

Tête et boîtier de crémone/boîtier de serrure fournis séparément à partir du fouillot 25 mm



pour une configuration adaptée aux besoins et une nette réduction des articles à approvisionner

Système EasyMix : raccordement sans vis de la tête et du boîtier de crémone/boîtier de serrure par simple clipsage

Crémone de semi-fixe Plus

Économique grâce à son montage rapide et sans effort

- Positionnement uniformisé des gâches dans l'ouvrant principal et secondaire par mouvement synchrone de la sous-tête et du levier – un seul gabarit pour les deux ouvrants
- Coupe et montage rapide dans l'ouvrant grâce à la livraison en position ouverte

Plus de confort par une manœuvre améliorée

- Manœuvre aisée
- Risque de blessure réduit, car le levier ne dépasse pas en position d'ouverture (mouvement à 180°)



Anti-fausse manœuvre



Montage flexible et fonctionnement durable

- Correction rapide en cas de fausse manœuvre par ressort réversible (gauche/droit)
- Mécanisme à ressort robuste pour une grande longévité

Loqueteau mécanique

Grande longévité et davantage de confort

- Conception solide en ressort pour une fonction de sécurité durable
- Positionnement optimal entre dormant et ouvrant grâce à un réglage de hauteur allant jusqu'à 7 mm sur la pièce d'ouvrant
- Forme optimisée de la pièce de dormant et de la pièce d'ouvrant offrant un meilleur comportement d'entrée et une grande force de maintien



Accessibilité

Solution accessible avec étanchéité à la pluie battante grâce à une combinaison d'éléments de la gamme des modules Roto NT/NX et de la gamme de seuils de porte Roto Eifel



Seuil à séparation thermique Roto Eifel TB avec ouverture vers l'extérieur
Étanchéité de porte au sol Texel avec étanchéité à la pluie battante éprouvée jusqu'à 600 Pa
Conception de rejet d'eau avec nouveau joint anti-goutte universel (peut également être utilisé pour les portes-fenêtres à deux vantaux)

Traitement de surface Roto Sil Level 6
Protection maximale pour une grande longévité

Le traitement de surface élaboré Roto Sil Level 6 protège en particulier les éléments de raccordement et de glissement fortement sollicités.

L'ensemble du système de ferrures OB surpasse même les exigences de la classe anticorrosion 5, la classe maximale.

Grâce à sa structure micro-cristalline spéciale, le laquage acquiert une dureté exceptionnelle et est particulièrement résistant dans le temps.



D2B®

Système de façade préfabriquée

Construction modulaire 2D
performante et entièrement
personnalisable

Inspiring Smarter Building*

*Inspirer des constructions ingénieuses

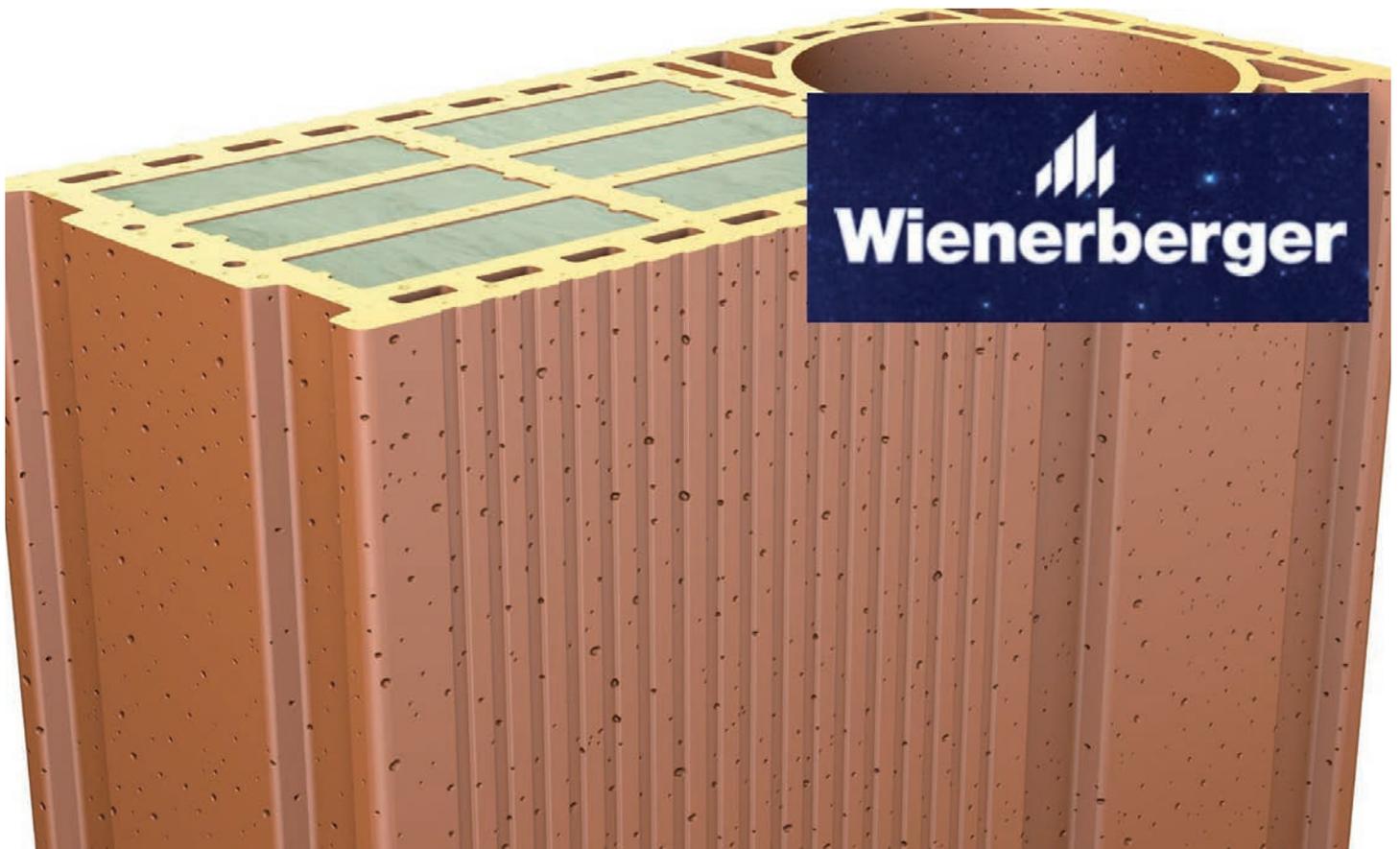

ArcelorMittal

est partenaire de



L'ARMOIRE À DOCS

par BatiMedia



WIENERBERGER INNOVE AVEC ISObric® DEPOROTHERM – LA BRIQUE DE 20 CM, NOUVELLE GÉNÉRATION



Leader mondial de la brique en terre cuite, Wienerberger n'a cessé de démontrer sa capacité à proposer des innovations créatives, révolutionnant régulièrement le marché de la construction (la première brique mono mur, le liant de mise en œuvre Dryfix®, la brique auto-isolante Climamur®...). Aujourd'hui, Wienerberger prouve une nouvelle fois sa

capacité d'innovation pour servir et animer le marché de la construction avec ISObric®, la première brique de 20 cm à isolation intégrée, proposée par la marque Porotherm. Sans bouleverser les habitudes, ISObric® apporte une nouvelle réponse de haute qualité aux différents acteurs de la construction à la recherche d'un habitat confortable, sain, économe, durable, en parfait accord avec les exigences de la RE2020.

Innovation permanente pour répondre aux exigences réglementaires et environnementales

Diminuer l'impact carbone des bâtiments, pour suivre l'amélioration de leur performance énergétique et garantir la fraîcheur pendant les étés caniculaires : tels sont les grands objectifs de la RE2020, qui s'applique aux constructions neuves depuis le 1er janvier 2022.

Pour y répondre, Wienerberger, avec sa marque Porotherm, a développé au fil des années différentes solutions de briques (GFR20, CITIbric®, HOMEbric®, GFR20Th+), caractérisées par des performances thermiques élevées ($R=1,01m..K/W$ à $R=1,45m..K/W$) et adaptées à différents marchés (habitat collectif, individuel, économique...), dans le cadre d'une maçonnerie standard d'épaisseur de 20cm.



Parallèlement, Wienerberger a développé Climamur®, la première brique à isolation intégrée aux pouvoirs structurel et isolant, disponible dans des épaisseurs de 30 à 42 cm d'épaisseur (R =jusqu'à $5,41m..K/W$) pour

répondre au marché de l'isolation répartie. Avec ISObric®, première brique de 20 cm d'épaisseur à isolation intégrée, Wienerberger passe une nouvelle étape et entend révolutionner le secteur de la construction des murs de structure.

ISObric®, la « brique de 20 » aux performances thermiques uniques

Nouvelle génération de brique de 20 cm, ISObric® bénéficie de l'expertise industrielle de Wienerberger et du savoir-faire acquis sur le développement de Climamur® pour présenter une composition inédite de 3 rangées d'alvéoles remplies d'isolant en laine de roche hydrophobe (3x40mm).

Grâce à sa composition exclusive, ISObric® présente un $R=2$ et affiche ainsi la meilleure performance thermique en maçonnerie terre cuite d'épaisseur de 20 cm.

Véritable réponse hautes performances à la RE2020 sur l'objectif de sobriété énergétique, ISObric® assure 30 à 45% de la performance de la paroi. ISObric® permet ainsi d'assurer un confort thermique optimal tout en conservant une simple isolation thermique par l'intérieur pour un système constructif maîtrisé (R mur fini > 5 avec un doublage 10+100 Th 32).

Dans le calcul du besoin bioclimatique (Bbio), elle assure un gain de 2,4 points en maison individuelle de plein pied et de 5 points en maison individuelle R+1 (vs brique $R=1$ à isolation équivalente).

Grâce à ses hautes performances, la solution ISObric® de Porotherm est aussi bien adaptée aux maisons individuelles qu'aux logements collectifs et aux bâtiments tertiaires.

Un concentré d'avantages

Outre ses qualités pour assurer un confort optimal été comme hiver, ISObric® présente également de nombreux avantages pour satisfaire les attentes des différents acteurs de la construction (maîtres d'ouvrages publics/privés, bureaux d'études, Cmistes, entreprises et artisans, négoce, particuliers à projet...) :

ISObric® offre un gain de surface habitable avec une réduction de l'épaisseur de doublage intérieur de 4 à 6 cm par rapport à une maçonnerie ordinaire, selon la zone climatique. Éco-conçue, ISObric® affiche un poids inférieur à 18,5 kg, permettant une diminution de son impact carbone. Plus léger, son poids assure

aussi une mise en œuvre facilitée sur chantier. Facile à mettre en œuvre, elle est compatible avec une pose au Dryfix® ou en Maçonnerie Roulée® pour garantir des performances accrues. Grâce à la laine de roche emprisonnée et tenue par des ergots (REI 30 à 150 kN/m avec doublage PSE 10+120), elle assure une très bonne résistance au feu en cas d'incendie.

Toutes les qualités des solutions terre cuite Wienerberger

Solution 2 en 1, associant brique de structure et isolation, ISObric® dispose de toutes les qualités reconnues des solutions en terre cuite de Wienerberger :

Une fabrication locale, 100% française, exploitant les argiles géosourcées, situées à proximité de ses sites de production (<30 km) et assurant une distribution en circuit court avec un impact transport limité;

Un matériau 100% minéral, naturel et sain pour préserver la qualité de l'air intérieur (sans COV, ni risque de moisissure);

Hydrophobe, la laine minérale assure à ISObric® une résistance à l'humidité. La migration de la vapeur d'eau est régulée par la capillarité de la laine de roche et la porosité de la terre cuite;

Enfin, incombustible (A1) elle garantit une haute résistance au feu;

Durable plus de 100 ans, elle assure la pérennité

du patrimoine et conserve ses performances thermiques sans risque de tassement de l'isolant dans le temps. Imputrescible et inaltérable, ISObric® est insensible aux insectes, aux rongeurs et à l'humidité.

Innovante, ISObric® n'entraîne néanmoins aucun changement dans les habitudes de pose grâce à son format standard 500x200x299 (compatible avec les accessoires actuels). La brique peut être associée à des accessoires isolés dédiés (brique poteau) et demi-tableau. Elle reste un support d'enduit robuste grâce aux parois extérieures renforcées.

Fondé à Vienne en 1819, Wienerberger est aujourd'hui leader mondial des solutions en terre cuite. Présent dans 28 pays, ses 216 usines emploient plus de 19 000 personnes à travers le monde. En France, 755 collaborateurs travaillent dans les 8 usines de tuiles et de briques détenues par le Groupe. Le chiffre d'affaires France 2022 atteint 233 millions d'euros avec 6 marques reconnues : Aléonard(solutions toiture), Argeton (solutions façade), Climamur (solution à isolation répartie), Koramic (solutions toiture et façade), Porotherm (solutions mur) et Terca (solutions façade). La terre cuite, matériau sain, économique et écologique, répond idéalement aux projets de construction à haute performance énergétique. Matériaux écoresponsables, les briques et les tuiles terres cuites ont une durée de vie minimum de 100 ans.




L'OBSERVATOIRE DE LA CONSTRUCTION NEUVE
RÉSIDENTIEL & NON-RÉSIDENTIEL



Depuis 1991 ...

Observatoire de la Construction Neuve

Historique : L'étude permet de connaître les parts de marché des matériaux dans la construction pour chaque destination.

Prospective : par exemple, les chiffres communiqués pour les permis autorisés en 2021 représentent pour l'essentiel les ventes que vous constaterez en interne en 2022 et 2023.

Lisibilité : les données sont livrées sous forme de tableaux sous format Excel, rapidement exploitables. Il est tout à fait possible aussi de réaliser, en complément, une présentation des résultats plus graphique.

8000

Nombre de permis analysés tous les ans

150

Sujets traités pour chaque permis analysé

Plus de 100 000 permis

Diagnostiqués et historisés sur les 13 dernières années

Les destinations

Résidentiel			Non résidentiel									
MII	MIG	LC	Bureaux	Commerce	Santé	Education	Sports loisirs	Hotels	Industrie	stockage	Agricole	

ETUDES MARKETING

Nous sommes le partenaire idéal des entreprises de notre secteur dans leur réflexion stratégique et action marketing.

BATIETUDE: INSTITUT DE REFERENCE POUR LE MARKETING ET LES ETUDES SUR LE SECTEUR DU BATIMENT

.....
NOUS DISPOSONS D'UNE BASE DE DONNÉES D'INFORMATIONS MARKETING TRÈS PUISSANTE EN TERMES DE RICHESSE MAIS ÉGALEMENT DE PROFONDEUR GRÂCE À DES HISTORIQUES DE PLUS DE 10 ANS AU MOINS.
.....

BatiEtude
By Axiome Média



DEPUIS 30 ANS L'OBSERVATOIRE DE LA CONSTRUCTION NEUVE

Cette étude est un outil destiné à mesurer, chaque année, avec précision, les caractéristiques techniques des logements neufs en France, à partir de l'interview des maîtres d'œuvre ou d'ouvrage des bâtiments autorisés chaque année.

DES ETUDES COLLECTIVES MULTICLIENTS

Climatisation, pompe à chaleur, chauffe-eau, fenêtres et fermetures, voici quelques thèmes suivis. Quelque soit votre sujet, nous pouvons prendre en charge sa réalisation et son financement.



MEILLEURE CONNAISSANCE DES PROS DU BATIMENT

Nous lançons en 2023 des access panels autour des différents métiers : architectes, architectes d'intérieurs, BET, Economistes pour les prescripteurs ainsi que les entreprises, artisans et installateurs. A la fois bases de données comportementales et panel, 550000 acteurs du bâtiment

Equipés d'une plateforme téléphonique et web intégrée et exclusive. Quali et quanti. Enquêteurs permanents et expérimentés. Nous gardons la maîtrise d'oeuvre totale sur l'intégralité des missions qui nous sont confiées.



IKO INSULATIONS POURSUIT SA CONQUÊTE DU MARCHÉ FRANÇAIS

Figurant parmi les principaux fabricants de panneaux d'isolation thermique et acoustique en mousse rigide de polyuréthane, IKO Insulations tisse sa toile en France. Sa combinaison gagnante :

politique d'innovation, proximité terrain et expertise technique. Afin de répondre aux enjeux du marché de la rénovation tout en restant attentif et présent sur le neuf, le fabricant a renforcé et consolidé sa force de vente et ses services techniques avec notamment

le recrutement de six collaborateurs et la création de postes de responsables régionaux et développement résidentiel. Il s'inscrit au plus

près des entreprises du bâtiment de toute taille, des étancheurs, chapistes, maçons, façadiers, couvreurs, négociants de matériaux, constructeurs de maisons, bureaux d'études.

Sa flexibilité organisationnelle et son esprit

précurseur durant ces dernières années, dans un contexte conjoncturel marqué par les crises sanitaires et économiques, l'a élevé au même rang que les leaders français de l'isolation avec une croissance forte. Comptant trois usines en

Europe, deux au Canada et aux États-Unis, IKO Insulations fêtera les dix ans de son site industriel français de Combronde (63) en 2024.



Afin de répondre à la demande croissante avec la même réactivité, une sixième usine en cours de construction prévue le 2ème trimestre 2024 en Allemagne augmentera ses capacités de production.

Renforcement des équipes : Expertise et proximité

Dans la continuité de ses ambitions, IKO Insulations renforce ses équipes françaises avec la création de nouvelles régions commerciales et le recrutement de six nouveaux collaborateurs. Son leitmotiv est clair : être présent au plus près des clients afin d'optimiser la qualité de service. Aujourd'hui au nombre de 10, elles sont découpées en deux zones pilotées par deux responsables. David Guilloux au Nord et Peter Gira au Sud assurant également le suivi des commerciaux itinérants. Sous la direction nationale (Europe du Sud) de Daniele Cerutti, l'équipe s'est également structurée ces trois dernières années autour d'un service technique qui assure le suivi des certifications, les calculs et essais et qui travaille au développement d'applications. Il est aussi en lien direct avec les professionnels en tant que support technique pour un accompagnement personnalisé, et d'un service marketing. « Il est fondamental que nos commerciaux soient en capacité de conseiller techniquement nos clients et les sensibiliser à nos innovations. Ils bénéficient d'un parcours de formation complet sur nos sites de production et chez nos partenaires installateurs. C'est grâce à cette démarche d'accompagnement que nos équipes ont pu, au fil de ces dernières années, amener sur le terrain nos dernières innovations. Nous avons à notre actif des chantiers tels que celui de l'Arboretum à Nanterre ou encore le ZooParc de Beauval dont nous sommes très fiers. ».

Daniele Cerutti, Directeur Europe du Sud

“Arrêtons avec les discours sur la mort annoncée du marché neuf !”

Autre parti pris de l'industriel : la création d'un poste de Responsable Développement Résidentiel dont la mission principale est de travailler aux côtés des constructeurs individuels de maisons. « Aujourd'hui, les constructeurs recherchent des solutions plus économiques. Le marché actuel n'a jamais été aussi ouvert

du fait de la hausse des prix et pénuries de matières premières. Actuellement, nous avons scellé des partenariats avec une vingtaine de constructeurs locaux, tels que le groupe Bdl et Hexaom Nord. » .

Poursuivre l'innovation pour toute m'enveloppe du bâtiment

IKO Insulations a aussi conquis le marché français par des innovations produits qu'il est le seul à proposer. En témoigne le panneau « IKO enertherm ALU XL PRO » dédié aux toitures-terrasses pour lequel il a été le premier industriel à obtenir un DTA grâce à une revalorisation des performances. Autre exemple, celui de la validation des essais acoustiques de son panneau « IKO enertherm ALU NF ». Afin de répondre à l'engouement de l'isolation par sarking, une tendance de mise en oeuvre reconnue pour ses multiples atouts, il affiche les meilleures performances acoustiques/faible épaisseur sarking du marché des panneaux rigides en mousse de polyuréthane. En 90 mm (R=4,05 m² .K/W), en configuration BA13, il offre une performance de 38 dB(A). En 132 mm (R=6 m² .K/W), ce résultat passe à 40 dB(A).

Fort de son succès sur l'isolation des toitures, IKO Insulations confirme également son esprit visionnaire sur le marché du sol.

Sa solution thermo-acoustique « Chape TG » se distingue par sa double performance : un taux d'affaiblissement acoustique de 20 dB(A) associé à un lambda de 22... tout en finesse.

« Nous ambitionnons d'effectuer les mêmes avancées sur les segments de la façade verticale, en isolation intérieure et extérieure. Nous prévoyons le lancement de notre nouvelle gamme murs cette année. Un développement que nous co-construisons avec le terrain en interrogeant nos clients installateurs sur leurs besoins en matière de confort de pose mais également de performances techniques et énergétiques en rapport avec la RE2020.

Concernant la toiture, nous cherchons toujours à aller plus loin avec par exemple le développement en cours d'une couche anti-dérapante sur les solutions en sarking pour renforcer la sécurité des entreprises du bâtiment et simplifier leurs interventions sur chantiers. ».

Daniele Cerutti, Directeur Europe du Sud



FORBO FLOORING et LE FOYER RÉMOIS CENTENAIRES ET PARTENAIRES

Les revêtements Novibat et Modul'up de Forbo Flooring sélectionnés par le Foyer Rémois pour l'agencement de la Maison des Femmes à Reims. **Forts de plus d'un siècle d'existence l'un comme l'autre, Forbo Flooring et Le Foyer Rémois unissent, de longue date, leur expertise au service de l'habitat. Qu'il s'agisse de logements sociaux, de résidences spécifiques (étudiantes, seniors, médicalisées...) ou de locaux d'activité, les deux partenaires oeuvrent de concert pour assurer le bien-être des occupants. Ils conjuguent également leur savoir-faire afin de faciliter toujours davantage le travail des artisans au moment de la mise en oeuvre des revêtements de sol, lors d'interventions en neuf comme en rénovation. Ne revendiquant aucun lien commercial direct, Le Foyer Rémois faisant appel à des distributeurs pour la fourniture de ses sols, Forbo Flooring sollicite régulièrement ce spécialiste du logement pour ses retours-**

terrain qui lui permettent d'affiner ses gammes en vue de répondre idéalement aux attentes du marché. Un partenariat gagnant-gagnant selon la formule consacrée puisque Le Foyer Rémois, participant ainsi à l'élaboration de certaines collections d'un point de vue technique ou esthétique, peut compter sur des revêtements en totale adéquation avec les divers cahiers des charges auxquels il doit répondre.

Une collaboration ancrée historiquement, territorialement et humainement

Basé à Reims, Le Foyer Rémois gère aujourd'hui un patrimoine de plus de 22 000 logements. Constructeur, aménageur, organisme logeur, promoteur, il participe au développement des territoires, autour de l'aire rémoise ainsi que les départements limitrophes.

Plaçant l'exigence de service comme priorité,

Le Foyer Rémois s'est naturellement et historiquement tourné, pour ses multiples projets, vers les revêtements de sol Forbo Flooring, autant pour l'ancrage local du fabricant que pour les performances de ses produits.

Au début des années 2000, le développement par Forbo Flooring d'une collection spécifique dédiée aux bailleurs sociaux a permis au Foyer Rémois de disposer de revêtements qualitatifs des plus compétitifs. En effet, contrairement à tous les autres produits livrés-posés sur ses chantiers, les revêtements de sol sont fournis directement par Le Foyer Rémois. Cette prérogative induit de multiples avantages, comme l'explique Guillaume Durant, Directeur Technique du Patrimoine au Foyer Rémois : « Le fait de pouvoir choisir nos sols garantit une homogénéité optimale dans les logements, évitant les patchworks discordants quand nous les changeons lors des états des lieux par exemple. » Et de continuer : « Tous nos prestataires bénéficient ainsi d'un revêtement au même prix. Nous pouvons donc travailler avec des petites ou moyennes entreprises qui, dans un autre contexte, ne pourraient pas s'aligner sur de plus grandes qui négocient leurs tarifs en fonction d'un volume d'achat plus important. Cela nous permet de multiplier les prestataires en toute équité. »

Fabrice Bernaudat, Chef du département Maintenance & Exploitation, valorise la collaboration avec Forbo Flooring qui sollicite régulièrement Le Foyer Rémois au moment d'élaborer de nouvelles solutions. Il se remémore notamment leur participation fructueuse à la création de l'emblématique Modul'up en 2013, il y a tout juste 10 ans : « Forbo Flooring développait à l'époque des gammes modulaires en pose libre, qui bien entendu nous intéressaient fortement car la mise en oeuvre de dalles s'avère plus facile et rapide que des revêtements en rouleaux et en pose collée. Nous leur avons fait part d'une autre réalité terrain, l'amiante, véritable problématique technique et économique pour les maîtres d'ouvrage. C'est ainsi que les concepteurs Forbo Flooring ont adapté Modul'up, afin que sa pose plombante puisse convenir au recouvrement des sols anciens, y compris amiantés(Dans le respect de la réglementation en vigueur.) »

Soulignons que la mise en oeuvre de Modul'up se révèle deux fois plus rapide que celle d'un

sol collé, avec une durée d'immobilisation des locaux réduite de 80 % et assure une mise en service immédiate (atouts indéniables en milieu occupé). Toute dépose ultérieure sera également



instantanée et sans dégradation (aucun risque



d'arrachage, ni travaux de ragréage).

Désormais, Modul'up représente 99 % des revêtements de sol posés dans le cadre des projets immobiliers où le Foyer Rémois intervient en maîtrise d'ouvrage (Exception faite de certaines constructions émanant d'un promoteur qui dispose de sa propre charte et ses partenariats industriels établis, ou encore de certains projets d'habitat spécifique dont la gestion est indirecte.), soit 90 000 m² à l'année (dont 50 000 m² en « États des lieux »). Forbo Flooring lui a même dédié une référence Modul'up exclusive.

« La confiance établie sur le long terme avec Le Foyer Rémois nous permet d'améliorer encore et toujours nos gammes de revêtements, tant au niveau technique, à l'instar de Modul'up, régulièrement posée lors de ses chantiers, en neuf comme en rénovation, qu'esthétique, et notamment coloristique, avec de nouveaux designs particulièrement adaptés aux logements » conclut Mathieu Vitrano, Directeur Régional Est Forbo Flooring Systems.

Autre solution Forbo Flooring particulièrement appréciée du Foyer Rémois, notamment dans le cadre d'aménagements de salles de bains PMR : Sarlibain (système parfaitement étanche qui associe le revêtement mural, Onyx +, et le revêtement de sol, Surestep, soudés à chauds, et disposés sur la totalité des surfaces de la pièce d'eau). De même, les revêtements PVC acoustiques Novibat ou Sarlon habitat, conçus pour les parties privatives en résidentiel,



permettent une grande variété de styles et une large souplesse dans l'habillage des sols, en pose collée ou semi-libre, pour répondre aux besoins spécifiques de chaque projet.

La Maison des Femmes à Reims. Mise en oeuvre de revêtements Novibat et Modul'up

Co-portée par l'association LE MARS France Victimes 51 et le CHU de Reims, la Maison des Femmes a ouvert ses portes en juin 2021 pour accueillir les femmes victimes d'infractions pénales (violences intrafamiliales, sexuelles, sexistes, harcèlement au travail etc.) ainsi que leurs enfants.

Située dans le quartier du Chemin-Vert, au 10

allée des Pervenches, elle offre dans un même lieu tous les services indispensables, médicaux, psychiques, sociaux et juridiques. Ce local a été trouvé, aménagé et mis à disposition par le Foyer Rémois, avec le concours du cabinet ADH Architectes.

A l'occasion de la rénovation de ce bâtiment de 1918, l'entreprise SEPOA a mis en oeuvre 69,5 m² de revêtement Novibat dans le hall d'accueil, la cuisine, la salle de consultation et les sanitaires. La pose semi-libre de cette solution PVC acoustique en grandes largeurs a permis un recouvrement ultra simple et rapide des sols existants. De même, la pose libre de 53 m² de Modul'up, sans colle ni adhésif, s'est avérée particulièrement efficace avec, en point d'orgue, le choix du décor tuléar façon raphia effet ligné, apprécié car les coupes sont invisibles lors de l'application, tout en ayant un rendu doux et chaleureux adapté à ce lieu d'écoute et d'aide.



Dock 121, résidence intergénérationnelle de 121 logements à Bezannes.

Mise en oeuvre de revêtements Sarlon habitat, Sarlon primeo, Sarlon primeo compact, Sarlon marche complète et Sarlibain

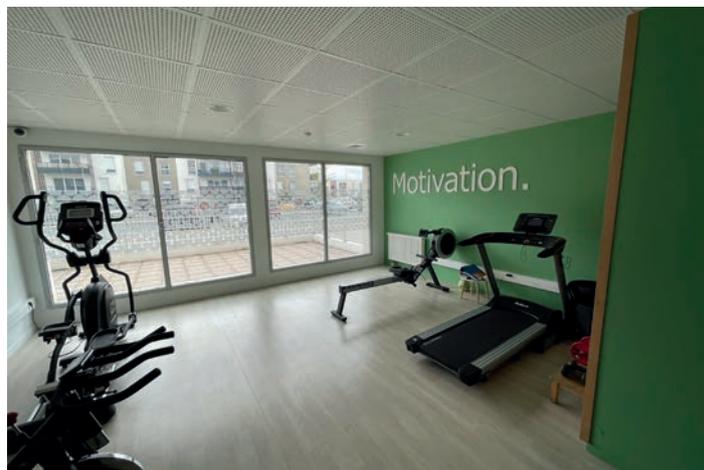
Dédiée aux personnes âgées et aux jeunes de moins de 30 ans partageant des valeurs communes telles que la solidarité, le respect et la bienveillance, cette résidence se compose de 81 logements meublés pour étudiants (T1 et T1 bis) et de 40 logements réservés aux seniors (T2). 4 espaces communs sont accessibles à tous (salles de coworking, de convivialité, de sport et de réunion).

Ce projet, livré en 2019, illustre l'importance que le Foyer Rémois porte à l'habitat comme facteur de bien-être. Sachant que le premier besoin cité par les seniors s'avère la « sécurité », le Foyer Rémois a fait le choix de concevoir une résidence qui protège et qui relie comme l'explique Guillaume Durant : « Protéger, à travers des logements adaptés à chacun, dans une résidence sécurisée, dotée d'un coach, garant de la qualité de services offerte par la résidence et acteur de la vie sociale. Relier, en mettant à disposition des espaces de vie partagés et en développant les initiatives des résidents. »

Pour agencer ces logements, la salle de sport et les couloirs, plusieurs revêtements Forbo Flooring ont donc été sélectionnés : 2 603 m² de PVC acoustique Sarlon habitat sont ainsi venus parer les parties privatives, affichant une résistance à la glissance R10 sur l'ensemble des coloris pour garantir là-encore sécurité et confort, le motif Bois réchauffant les pièces à vivre. Côté parties communes, 380 m² de Sarlon primeo et 187 m² de Sarlon primeo compact ont été mis en oeuvre, deux sols PVC hétérogènes disposant du meilleur compromis acoustique / poinçonnement de leur catégorie. Enfin, 40 m² de Sarlon marche complète ont été appliqués au niveau des escaliers.

Soulignons également que les salles de bains ont bénéficié du système Sarlibain, garant d'une étanchéité parfaite, de sécurité et de facilité d'entretien.

À propos du Groupe Forbo. Acteur international majeur du revêtement de sol souple, le Groupe Forbo est le numéro 1 mondial sur le marché du



linoléum et des sols textiles floqués (environ 5 500 personnes, au sein de 25 unités de production & de distribution et 49 organisations de vente dans 39 pays, pour un chiffre d'affaires 2021 de 1 254 millions de francs suisses). Sa branche revêtements de sol "Forbo Flooring Systems" offre une large palette de revêtements et solutions décoratives pour les marchés professionnels et résidentiels. Linoléums, PVC, textiles aiguilletés compacts, textiles floqués, dalles tuftées et systèmes de tapis de propreté souples et rigides, conjuguent fonctionnalité, couleurs et design, offrant des solutions complètes adaptées à tous les environnements.



Les enjeux dans la menuiserie bois : atlantem mise sur la croissance externe

De manière constante ces dernières années et d'autant plus forte en 2022, Atlantem, activité Menuiserie du Groupe HERIGE, prend une nouvelle dimension en complétant sa croissance organique par des opportunités de croissance externe. En témoignent les quatre acquisitions successives (Activence, MGT Menuiseries Bois, Poralu et Coferm'Ing) venues densifier le maillage territorial, booster sa transformation et répondre à son ambition globale de croître sur l'ensemble de ses gammes multi-produits et multi-matériaux.

Objectif 1 : proposer une gamme bois qui va répondre à tous les besoins

L'offre bois Atlantem, se compose de frappes, coulissants, couleurs, pare-flamme, coffres en bois (Coferm'Ing), volets battants, portes d'entrée, offre montage... Une gamme chaleureuse et patrimoine qui permet une grande souplesse pour répondre à tout

type de projet, en rénovation ou neuf. Elle se distingue par des fenêtres présentant une technicité élevée :

- fiabilité garantie 12 ans,
- performances acoustiques entre 38 et 40 dB Ra,Tr, parmi les meilleures sur le marché bois,
- une solution pare-flamme,
- un large choix d'essences : résineux (France, Allemagne et pays de l'est), chêne français ou provenant des pays de l'est, bois rouge exotique (Afrique), avec une attention particulière portée sur la labellisation PEFC (chêne) ou FSC (BER) des approvisionnements,
- plus de 60 modèles de portes d'entrée personnalisables à travers la composition de cimaises, moulures, panneaux chanfreinés...

Objectif 2 : développer l'outil de production

Nous avons eu le plaisir de visiter le site de MGT Menuiseries Bois et découvrir le savoir faire de cette entreprise.

Le site se situe à Guillac, 2 belle alouette 56800 et représente un site charnière du développement d'Atlantem, grâce aux perspectives qu'il offre en terme de surface.

En effet, ses 13000 m² de terrain faciliteront l'entretien et l'accueil des nouvelles recrues.

Objectif de recrutement : + 0U – 10 personnes par an sur 5 ans. Déjà 25 salariés recrutés depuis l'acquisition en 2022.



Richard Marchand- DG Atlantem devant MGT menuiseries bois – 16 juin 2023

MGT menuiserie : 65 salariés, 7 000 menuiserie, 1 000 portes, 3 gammes: stylisée, Patrimoine, Contemporaine. 60 Modèles de portes avec des spécificités Acoustique, Pare-flammes pour les ERP. La stratégie d'Atlantem : Devenir le leader du secteur par l'acquisition de site et d'une augmentation de la capacité de production par la création d'un nouveau bâtiment de stockage libérant un le bâtiment actuel de 3000 m² pour la production. Équipe dirigeante Atlantem-MGT Menuiseries Le site fabrique des menuiseries exclusivement en bois avec une spécialisation dans les menuiseries traditionnelles avec des volets bois intérieurs, mouton et gueule de loup, mais également des menuiseries hautes performances : pare-flamme, retardateurs d'incendie et acoustiques. Le site de Guillac fabriquera, à compter de l'été 2023, l'ensemble des portes d'entrées commercialisées sous la marque Atlantem. **MGT Menuiseries Bois apporte une expertise et un savoir-faire spécifiques pour s'adresser à des chantiers neufs ou en rénovation, à des projets de réhabilitation urbaine et de centre-ville, en style traditionnel tels que les Bâtiments de France et/ou avec des exigences de performances techniques élevées** Présentation des gammes proposées : de la modernité, de la tradition MGT Menuiseries Bois préserve le savoir-faire d'une menuiserie traditionnelle. Le site de Guillac fabrique trois

gammes de fenêtres, portes-fenêtres et portes d'entrée sur-mesure, imaginées par un bureau d'études, et façonnées par une équipe de production attentive au soin du détail et à la qualité des finitions.

Gamme stylisée et contemporaine

Tendance, la menuiserie bois est de plus en plus plébiscitée pour habiller des ouvrages modernes. Une touche d'authenticité qui s'harmonise au style design ou contemporain du bâti.

Gamme tradition

Apportant tradition et performance, elle répond aux demandes des sites classés de centre-ville et formulées par les Architectes des Bâtiments de France. Quelques exemples de possibilités répondant aux spécificités de chaque projet : noix contre noix, mouton et gueule de loup, gâches entaillées, volets battants intérieurs, réalisation de toute forme de pièces d'appui, rejet d'eau ou design de parclozes adaptables. Focus sur la stratégie d'Atlantem sur le marché de la menuiserie bois Atlantem muscle sa stratégie bois. Un marché porté par de fortes attentes en matière de décarbonation des bâtiments et de RE 2020.

Environ 850 000 fenêtres bois sont vendues chaque année, soit environ 8 % du marché total de la fenêtre. Des résultats en hausse, du fait de la rénovation résidentielle et de centre-ville, et de l'image éco-responsable de cette matière noble. Atlantem ambitionne de doubler son volume bois d'ici 5 ans et de créer de l'ordre de 10 emplois par an pour accompagner cette croissance, tout en consacrant une part importante de ses investissements sur les trois prochaines années, pour les sites de Guillac (56 – MGT Menuiseries Bois), Alex (74 – Poralu) et Cholet (49 – Atlantem).

Au cœur du déploiement :

- la création de synergies pour sécuriser les approvisionnements et réduire les délais de livraison,
- la spécialisation des sites et la simplification des processus de production,
- l'augmentation des moyens humains pour accroître les capacités de production,
- l'installation de nouveaux équipements pour croître en performances.



Alkern veut jouer un rôle important dans la révolution bas carbone et a tous les atouts pour réussir

Relever les défis de l'aménagement du territoire des années futures, Alkern et son offre s'organisent autour de 5 piliers

Alkern s'engage pour la sobriété et la maîtrise de son impact général au travers de 5 grands axes.

Xavier Janin : « Conscient que l'offre doit se décarboner pour limiter le réchauffement climatique, elle doit également permettre d'adapter les infrastructures au changement climatique, préserver les ressources, simplifier les chantiers et enrichir le paysage. »

Ainsi, pour la décarbonation et la limitation du réchauffement climatique Alkern dispose de leviers importants à actionner : influencer sur le mode constructif avec des solutions préfabriquées bas carbone, 100 % minérales, comme les productions de son usine de Mouy, mais aussi développer de nouvelles générations de liants, à l'instar de celui issu du partenariat

mené avec Hoffmann Green Cement et les quelque 14 000 tonnes de ciment décarboné jusqu'à fin 2027...



« LA NÉCESSITÉ DE DÉCARBONER L'ACTE DE CONSTRUIRE EST UNE VÉRITABLE RÉVOLUTION QUE VIT LE BÂTIMENT, ENCORE PLUS IMPORTANTE ET IMPACTANTE QUE CE QUE VIT L'AUTOMOBILE AVEC LE PASSAGE DU THERMIQUE À L'ÉLECTRIQUE. ALKERN S'Y PRÉPARE ET LA PRÉFABRICATION BÉTON EST UNE RÉPONSE IMMÉDIATEMENT DISPONIBLE POUR ANTICIPER CETTE TENDANCE DE FOND » CONFIE XAVIER JANIN.

Coté infrastructures, elles doivent, en effet, s'adapter au changement climatique. Là-encore, Alkern possède de fortes réponses comme celles proposées par sa gamme 'O, qui

lutte contre les îlots de chaleur, assure une infiltration optimale des eaux pluviales. Un panel de réponses qui revendiquent aussi des coloris clairs dédiés à l'aménagement d'espaces publics ou de terrasses, accentuant encore un bénéfique effet Albedo

Troisième fondement de la stratégie Alkern, une offre qui permet de préserver les ressources. L'utilisation de granulats bio-sourcés comme celle de granulats recyclés favorisés par la mise en place de la REP, compléteront ainsi prochainement l'offre déjà existante de produits à base de coquilles Saint-Jacques.



Quatrième volet, une offre qui enrichit le paysage et qui permet ainsi de mieux concilier l'utilisateur et son cadre de vie quotidien. Mieux habiter la ville mais également optimiser les espaces privatifs est un point important du mieux vivre ensemble et d'une optimisation des

m² de surfaces utilisés.

Enfin, dernier axe d'importance de la stratégie Alkern, une offre qui permet de simplifier le chantier pour le bien-être des compagnons ou/ et pour l'efficacité du chantier et donc le coût de construction. Parfaite illustration, l'innovation pose à sec pour blocs rectifiés Elibloc .

Les acquisitions sont, par ailleurs, pour Alkern, un autre moyen de conforter et d'élargir son offre. La récente acquisition d'ADG lui permet ainsi d'étendre sa gamme de produits de gestion de l'eau et d'offrir sa gamme dans de nouveaux territoires.

La pose à sec de blocs rectifiés Elibloc avec Kolablok : conjugaison bas carbone et simplification du chantier

Blocs de granulats courants, connus pour leur robustesse et leur résistance mécanique (fk jusqu'à 4,2 MPa en B60) et compatibles avec les enduits monocouche OC3 (une seule passe possible en finition grattée sur support



homogène et soigné), dédiés à la construction de maisons individuelles, de bâtiments tertiaires et de logements collectifs, les blocs rectifiés Elibloc constituent une gamme complète (standard, multicoupe, tableau, tableau demi, chaînage verticaux et chaînage verticaux demi, blocs double poteaux). Jusqu'à REI 240 en double laine de roche, ils sont, de plus, certifiés NF et NFS (sismique). De dimensions longueur 50 x largeur 20 cm, disponibles en B40 et B60, ils se déclinent en deux hauteurs 20 et 25 cm. Comme en atteste la FDES, ces blocs constituent la solution la plus bas carbone des solutions standardisées d'élévation de murs (9,92 kg éq. CO₂/m²). La pose collée apporte ainsi confort et efficacité aux maçons. Ces blocs peuvent en plus, maintenant, être posés « à sec » grâce au récent partenariat avec Xtech et sa solution Kolablok®.

colle polymère pour blocs rectifiés de granulats courants et sous Avis Technique. Utilisable sur une plage de températures allant de + 5 à + 40°, Kolablok® s'applique au pistolet (pour poche, électrique de préférence) avec un cordon de 4 mm pour une consommation de 600 ml / 5 à 6 m² de blocs de 25 cm de haut, sans encollage vertical. Après un léger dépoussiérage et une humidification des blocs, le maçon disposera ensuite de 5 minutes pour poser les blocs au plus près de leur position finale grâce à un maillet caoutchouc afin d'éviter les fissurations et éclatements. Cette nouvelle solution de mise en œuvre (compatible sismique de 1 à 4) cumule donc les avantages : certifiée A+ pour les COV, prête à l'emploi et simple d'utilisation, elle génère moins de pénibilité (poche pesant moins de 1 kg, pas de préparation ni de nettoyage), plus de compétitivité (5 à 6 m²/heure/compagnon soit + 20 % de rendement) et se veut aussi plus vertueuse que les solutions alternatives concurrentes, grâce à ses déchets très limités

Photos d'un chantier (montage en une matinée)

Alkern Seine-Eure, une nouvelle unité de production pour la construction biosourcée et bas carbone



et uniquement de type DIB.

Sur le plan industriel, le projet Alkern Seine-Eure s'est concrétisé le 17 novembre 2022, avec l'officialisation d'une nouvelle unité de production bas carbone basée sur la filière biosourcée et, plus précisément, le miscanthus. Rappelons que le montant de l'investissement



est de plus de 8 millions d'euros (dont 2 financés par l'état et la région via le PIA3 régionalisé filière) pour la création de cette nouvelle usine dédiée à la production de solutions de ciments bas carbone (blocs de béton miscanthus notamment). Un site qui sera opérationnel à partir de mi-2024 et qui permettra d'utiliser les futures générations de ciments décarbonés, apportant une pluralité de solutions constructives (murs porteurs ou non) pour tous types de bâtiments et répondant aux futurs jalons de la RE2020.

Précisons qu'Alkern aide au démarrage d'une filière miscanthus avec les agriculteurs normands qui s'imposera aussi comme socle pour d'autres industries (plasturgie, automobile...). Ces investissements se traduisent non seulement par la création de 22 emplois directs – dont 7 nouveaux – (et près de 4800 indirects correspondant à la construction de près de 3000 maisons par an), mais aussi par l'important gain de CO2.

En effet, grâce à la réduction d'au moins 40 %

du bilan carbone des blocs fabriqués dans cette nouvelle unité, l'économie annuelle escomptée



est de l'ordre de 2000 à 3000 tonnes de CO2. Un large bénéfice qui se complète par la diminution de 90 % de la consommation en eau sur les chantiers et une mise en œuvre plus rapide.

N° 306 - Septembre 2023

PRESCRIPTION

@batimédia

Maitrise d'oeuvre et maîtres d'ouvrage

