



ENTREPRISES

@batimédia

Entreprises du bâtiment, installateurs et artisans



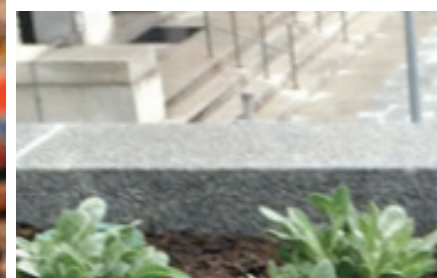
BJELIN

Innovation Bjelin

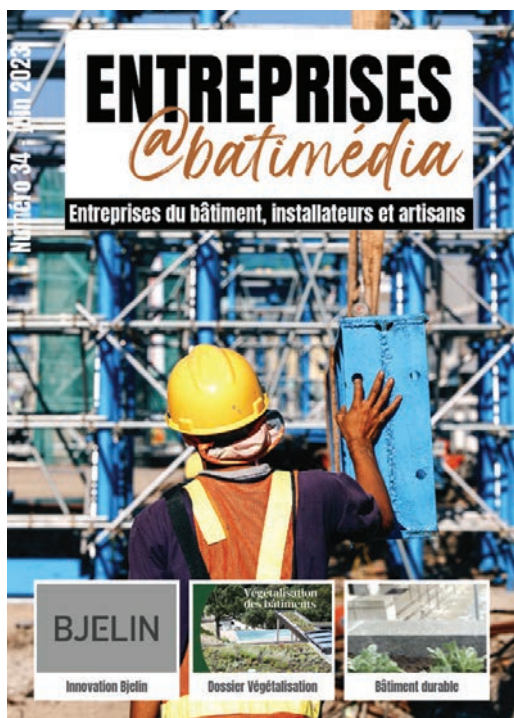


Végétalisation
des bâtiments

Dossier Végétalisation



Bâtiment durable



ENTREPRISES@BATIMÉDIA EST ÉDITÉ PAR BATIMÉDIA

Directeur de la publication :
Michel Soufir

Téléphone : +33 970407007
E-mail : m.soufir@batimedia.com
Portails : Batimedialive.com et Bati-mediaNews.com

37 Bis rue du général Leclerc
92130 Issy les Moulineaux

Entreprise@batimédia est diffusé
auprès de nos 110 000 abonnés
entreprises



**PENSEZ A VOUS ABONNER,
C'EST GRATUIT**

vous serez ainsi surs de recevoir nos
emags et notre revue de presse

Je m'inscris →

SOMMAIRE

NUMÉRO 34 DE JUIN 2023

ENTREPRISES@BATIMÉDIA

L'univers BatiMédia

L'information technique sur les
produits et services du bâtiment

La produithèque



L'ARMOIRE A DOCS

par *BatiMédia*

Les articles en live



BatiMédia
Revue de presse
les mardis et jeudis

Entreprises du bâtiment, installateurs et artisans

ENTREPRISES
@batimédia

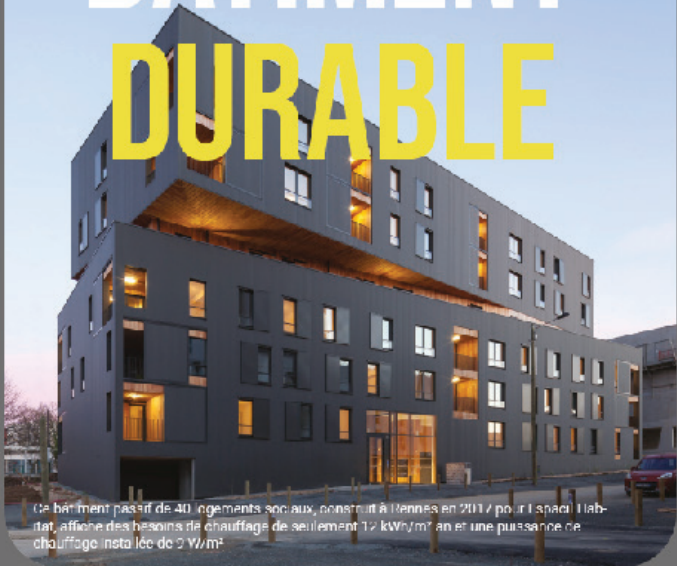
Magazine mensuel

Maitre d'oeuvre, de l'ouvrage et collectivités

PRESCRIPTION
@batimédia

Magazine mensuel

DOSSIER BÂTIMENT DURABLE



Ce bâtiment passif de 40 logements sociaux, construit à Rennes en 2011 pour l'Inserm, illustre les besoins de chauffage de seulement 12 kWh/m² an et une puissance de chauffage installée de 2 W/m².

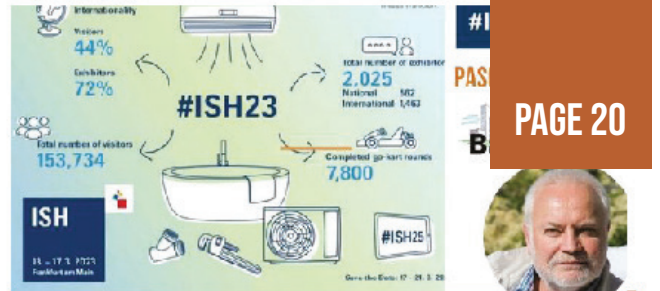
2 DOSSIER VÉGÉTALISATION DES BÂTIMENTS

DEUXIÈME PARTIE DU DOSSIER

EN EXCLUSIVITÉ : L'ACCÈS À L'OBSERVATOIRE VÉGÉTALISATION DES BÂTIMENTS

LE MANUEL GREENROOFS CORE PAR ADIVET
ECOVEGETAL VÉGÉTALISE UN PATIO À L'HÔPITAL MONDOR

CE DOSSIER VA RESTER DISPONIBLE 3 MOIS DANS LE MAGAZINE, EN S'AMÉLIORANT LE MOIS LE MOIS. ENSUITE VOUS POURREZ LE RETROUVER SUR NOS PORTAILS.



ISH 2023 Frankfurt



P4 LG renforce sa position sur le marché européen

P6. Grdf- Le gaz, un atout majeur pour décarboner l'économie française.

P19. Isover - Gigafactory Stellantis Douvrin

P22 Bosch thermotechnologie devient Bosch Home Comfort Group

P23. Idéal standard- colonne de douche Ceratherm

P25 Nicoll By aliaxis équipe Albizzia

P27 HörmannFrance et GP portail

P28. Nouvelle plateforme E-learning formations.onduline.fr

P29. Livre blanc 2023- Groupe de travail sur la qualité de l'enveloppe du pôle compétitivité Fibres-energivie

P42. Meublez-vous français avec Burgbad

P44. Louineau revisite l'usage de ses précédentes

P46. La bâche ignifugée FI16 de dynaco représente le choix le plus sûr

P47. Les revêtements de sol en bois densifié bjelin remportent le prix du meilleur produit global à TISE 2023

P48. Portes et châssis intérieurs aluminium : une technique de pose « fin de chnatie » inédite

P49. Prolimur protec- la nouvelle solution SPEC à séchage rapide

LG RENFORCE SA POSITION SUR LE MARCHÉ EUROPÉEN DU CHAUFFAGE, DE LA VENTILATION ET DE LA CLIMATISATION GRÂCE À DES SOLUTIONS ÉCOÉNERGÉTIQUES



Lors du salon ISH 2023, l'entreprise met en avant la nouvelle pompe à chaleur à source d'air Therma V utilisant un réfrigérant à faible GWP et le Multi V i économe en énergie au plus grand salon HVAC d'Europe.

LG Electronics (LG) présente ses dernières solutions de chauffage, de ventilation et de climatisation (CVC) au Salon international de l'assainissement, du chauffage et de l'air (ISH) 2023, qui se tient à Francfort, en Allemagne, du 13 au 17 mars.

En raison des réglementations environnementales plus strictes et de la pénurie de gaz naturel, le marché européen du chauffage, de la ventilation et de la climatisation a vu un intérêt croissant pour les systèmes de climatisation par pompe à chaleur qui peuvent réduire les émissions de carbone et la dépendance à l'égard des combustibles fossiles. En 2019, l'Union Européenne a annoncé sa politique « European Green Deal », qui vise à atteindre la neutralité carbone d'ici 2050. L'année dernière, elle a également déclaré le plan « REPowerEU » visant à étendre l'utilisation des énergies renouvelables d'ici 2030 et à réduire la consommation d'énergie et la dépendance à l'égard des combustibles fossiles.

Reflétant les tendances actuelles du marché et un engagement en faveur de l'efficacité énergétique, les produits HVAC de LG au salon

ISH 2023 démontrent la qualité et la valeur qui ont fait de l'entreprise l'un des plus grands acteurs de l'industrie. Les visiteurs du stand Residential Solution peuvent explorer diverses solutions conçues pour les résidences privées, notamment des pompes à chaleur à source d'air (ASHP) utilisant des réfrigérants à faible potentiel de réchauffement global (GWP), des systèmes avancés de ventilation à récupération d'énergie (ERV), le chauffe-eau fiable de LG, ainsi que le système de stockage d'énergie (ESS) et la solution de contrôle de l'énergie des bâtiments (BECON) pour une gestion intelligente de l'énergie.

Faisant ses débuts mondiaux à ISH 2023, le tout nouveau Therma V™ R290 Monobloc est destiné aux applications résidentielles. Cet impressionnant ASHP utilise le réfrigérant R290, qui a un PRP de trois – bien inférieur au PRP des réfrigérants couramment utilisés dans les solutions de chauffage. Le Therma V R290 Monobloc fournit également un chauffage intérieur fiable pour garder les maisons confortablement chaudes pendant les mois les plus froids de l'année.

La série LG Therma V de systèmes de climatisation par pompe à chaleur gagne en popularité sur le marché européen. Offrant une expérience client différenciée basée sur des technologies de pointe et des fonctions pratiques d'économie d'énergie,



les remarquables ASHP de LG ont vu leurs ventes augmenter de plus de 120 % au cours de l'année écoulée. Dans la majorité des pays européens où l'entreprise exerce ses activités dans le domaine du chauffage, de la ventilation et de la climatisation, notamment en France et en Allemagne, les ventes de pompes à chaleur LG ont plus que doublé en 2022.

En tant que solutions ASHP, les produits LG Therma V utilisent l'air extérieur pour générer de l'énergie pour le refroidissement et le chauffage, ce qui entraîne des gains significatifs en termes d'efficacité opérationnelle. LG Therma V utilise 75 % de l'énergie thermique de l'air et 25 % de l'électricité, ce qui aide les ménages à réduire leur dépendance aux combustibles fossiles.

Autre solution LG économe en énergie sous les feux de la rampe à ISH 2023, le système Multi V™ i à débit de réfrigérant variable (VRF) se trouve sur le stand Commercial Solution de l'entreprise.

Équipé du moteur d'IA hautement évolué de LG, le Multi V i améliore les économies d'énergie jusqu'à 24,7 % (1) via AI Smart Care, qui utilise l'apprentissage spatial et situationnel pour ajuster

la puissance de refroidissement et de chauffage. La solution s'appuie également sur l'AI Indoor Space Care de LG pour aider à maintenir une température intérieure homogène, en allumant automatiquement les unités intérieures dans une zone donnée lorsque des occupants sont

détectés, et en les éteignant à nouveau une fois que les occupants sont partis.

« De la nouvelle Therma V R290 Monobloc au Multi V i, nos dernières solutions HVAC démontrent notre engagement à promouvoir un mode de vie plus économe en énergie », a déclaré James Lee, responsable de l'unité commerciale Air Solution chez LG Electronics Home Appliance & Air Solution Company. « LG continuera à développer des solutions intelligentes et économes en énergie et s'efforcera de se rapprocher de la neutralité carbone ».

1 Testé en interne conformément à la norme de test KS (KS B ISO 15042:2006) en utilisant le modèle Multi V i de

24 heures (HP). Les résultats peuvent varier en fonction du modèle, de la température ambiante et d'autres facteurs environnementaux.

À propos de LG Electronics, Inc.

LG Electronics Inc. est un leader mondial en matière d'innovation technologique et industrielle implanté dans presque tous les pays du monde et employant 75 000 personnes. LG est composé de cinq divisions : Home Appliance & Air Solution, Home Entertainment, Mobile Communications, Vehicle Component Solutions et Business Solutions. Avec un chiffre d'affaires total de 56 milliards de dollars en 2020, LG est l'un des principaux fabricants d'une large gamme de produits allant des téléviseurs, lave-linge, réfrigérateurs, climatiseurs, appareils mobiles, signalisation numérique et composants automobiles. LG est également connu pour ses produits haut de gamme LG SIGNATURE et LG ThinQ, intégrant des solutions d'intelligence artificielle.

3 leviers pour accélérer la décarbonation des usages gaz : efficacité énergétique, sobriété et gaz verts

- Une forte réduction des consommations via une amélioration de l'efficacité énergétique ;
- Une sobriété renforcée par le contexte énergétique inédit de 2022 et qui devra s'inscrire dans la durée ;
- Une dynamique des gaz verts qui nécessite un soutien renforcé pour sécuriser la rentabilité des futurs projets. Aujourd'hui, 540 sites de méthanisation sont en service pour un total de 9,5 TWh de capacités d'injection. La capacité de production de gaz verts pourrait atteindre l'équivalent de 11 réacteurs nucléaires(2) en 2030, en retenant l'objectif atteignable de 20 % de gaz verts.

Le gaz et ses solutions permettent une décarbonation rapide dans le bâtiment

Au total, les émissions de CO2 évitées grâce au gaz dans le secteur du bâtiment devraient à minima atteindre 20 millions de tonnes (Mt) en 2030 – grâce aux 3 leviers cités et aux efforts de rénovation -. Une contribution majeure pour ce secteur, 4e secteur émetteur de gaz à effet de serre. Le gaz vert est compatible avec l'ensemble des équipements gaz et facteur de démultiplication de la décarbonation.

Le potentiel de près de 5 millions de chaudières anciennes gaz ou fioul à convertir par des équipements gaz à très haute performance énergétique, permet des gains supplémentaires de plusieurs millions de tonnes de CO2 évitées

en 2030. De même, à court terme, 800 000 PAC hybrides gaz pourraient être installées grâce à la montée en charge d'une filière européenne.

70 % des procédés thermiques industriels ne pourront pas être électrifiés avant 2035(3), voire au-delà, d'où la nécessité d'avoir des équipements industriels au gaz toujours plus performants

Des solutions sont disponibles pour répondre dès maintenant aux enjeux de décarbonation des industriels : remplacer certains équipements peut permettre des économies d'énergie de 60

%, des technologies de captage, séquestration et valorisation du CO2 sont également disponibles. GRDF innove en valorisant des projets de territoires autour des gaz verts, de l'hydrogène ou de nouvelles chaudières ultra-performantes.

Dans le secteur de la mobilité,


la BioGNV est une solution de décarbonation plébiscitée par les transporteurs et les collectivités, une solution disponible immédiatement pour le transport qu'il soit routier ou ferroviaire.

D'ici à 2030, décarboner efficacement passe par plus de gaz et de gaz verts en usage direct aux côtés des autres énergies renouvelables. C'est autour de cette thématique que Laurence Poirier-Dietz, directrice générale de GRDF, a tenu sa conférence de presse annuelle. Une analyse, reposant sur des solutions concrètes par secteur et la dynamique des gaz verts, confirme la capacité du gaz à s'inscrire dans une baisse durable des émissions de gaz à effet de serre. Le gaz représente aujourd'hui 20% des émissions de CO2 en France et pourrait, à lui seul, contribuer à plus de 25% aux efforts de décarbonisation attendus en 2030(1). À l'heure où les choix majeurs en matière de politique énergétique se jouent, le gaz s'inscrit comme une énergie nécessaire pour réussir la décarbonations.



DOSSIER BÂTIMENT

DURABLE



Ce bâtiment passif de 40 logements sociaux, construit à Rennes en 2017 pour Espacil Habitat, affiche des besoins de chauffage de seulement 12 kWh/m².an et une puissance de chauffage installée de 9 W/m²

DOSSIER BÂTIMENT DURABLE

La construction durable selon WEBER: une vocation véritable

weber
SAINT-GOBAIN

Plus d'infos sur

Blive
By Batimedia

photo: Weber - © Cynthea Werner

En 2022, **Marine Charles**, nouvelle Directrice Générale de Weber France, a repris le flambeau et décidé d'accélérer la transformation environnementale : « Il s'agit de sujets prioritaires sur lesquels **Weber France** a déjà beaucoup investi et sur lesquels je souhaite continuer à étoffer notre leadership. J'ai fait le choix, dès mon arrivée, de créer un poste dédié à ces sujets au sein de mon Comité de Direction. C'est ainsi que **Camille Fabre** nous a rejoints en tant que Directrice de la Stratégie et de la Construction Durable ».



Plus d'infos sur

Blive
By Batimedia

Construire malin avec le béton cellulaire Ytong

Le béton cellulaire Ytong se révèle comme une véritable alternative aux maçonneries traditionnelles tant en termes de performances thermiques, d'efficacité énergétique, d'empreinte carbone, que de disponibilité et de prix !



Schöck dévoile le dernier né de sa gamme de rupteurs de ponts thermiques, Rotherma type DFi

C'est parce que le marché français continue de privilégier le traitement des ponts thermiques des liaisons dalles-façade en ITI que Schöck présente une de ses dernières innovations, le modèle DFi. Spécifiquement destiné à être mis en place dans une configuration de dalle coulée en place, il affiche des qualités supérieures en matière de performances thermique et structurelle. Quant à répondre aux attentes du point de vue carbone de la future RE2020, le DFi bat tous les records puisqu'il revendique plus de 10 fois moins de kg de CO2/ML que la valeur indiquée sur la base INIES pour un pont thermique non traité.

Une réponse concrète à la réglementation thermique qui évolue en réglementation environnementale, avec un atout décarbonation

ERLUS ^e

Erlus: trois experts pour des toits durables

Une peinture à base d'alkyde d'origine végétale en phase aqueuse. Cette peinture biosourcée va permettre à ses clients de répondre à tous les chantiers environnementaux et de « bâtiments biosourcés ».

Phylopur, la peinture bio-sourcée signée SEIGNEURIE®



Une peinture à base d'alkyde d'origine végétale en phase aqueuse. Cette peinture biosourcée va permettre à ses clients de répondre à tous les chantiers environnementaux et de « bâtiments biosourcés ».

LES REVÊTEMENTS DE SOL EN BOIS DENSIFIÉ BJELIN REMPORTENT LE PRIX DU MEILLEUR PRODUIT GLOBAL À TISE 2023

Le sol en bois densifié Bjelin a remporté le Best of Awards pour sa collection à usage commercial (classe 33), au salon The International Surface Event (TISE) 2023. Mettant à l'honneur les technologies innovantes 5G® Dry™ et Woodura® de Välinge Innovation, la collection en bois densifié durable a été élue meilleur produit.

« La qualité est essentielle pour Bjelin, nous offrons un standard élevé de sols en bois associé à des technologies avancées » a déclaré Zach Adams, directeur général de Bjelin North America. « C'est donc un honneur pour nous d'être reconnus par ce prix prestigieux ».

Le « Best of Awards » est un prix remis chaque année lors du célèbre salon TISE à Las Vegas. Ce sont les professionnels de l'industrie du sol et les participants qui y élisent les meilleurs produits.

Les espaces commerciaux requièrent des


exigences uniques, et, traditionnellement cela était lié à une question de design et d'aspect plutôt que de fonction mais ce n'est plus le cas. Les collections de revêtements de sol en bois densifié Classe 33 de Bjelin sont la preuve qu'un sol esthétique en bois véritable peut être parfaitement adapté, même pour une zone à fort trafic.

Grâce aux technologies de pointe développées par Bjelin, il est désormais possible d'obtenir le revêtement de sol idéal quelle que soit le secteur d'activité, qu'il s'agisse d'un hôtel, d'un restaurant, d'un café ou d'une boutique, sans avoir à faire de compromis.

Nos technologies brevetées apportent des avantages majeurs à n'importe quel revêtement de sol et permettent notamment d'obtenir un produit naturel en bois avec un niveau supérieur de résistance à l'eau.

VÄLINGE FLOORING ET BJELIN ANNONCENT PAR LA MÊME OCCASION LEUR UNION POUR DEVENIR UNE SEULE MARQUE : BJELIN

Plus d'infos sur

A close-up photograph showing numerous circular cross-sections of wood logs of various sizes, piled together. The wood has a light tan color with visible grain patterns and some darker spots.

Le bois a toujours été au centre de notre attention lorsque vous recherchez de nouvelles idées et solutions.



Välinge Flooring et Bjelin ne font plus qu'un : Bjelin

Des revêtements de sol en bois durable...

Une responsabilité :

Five revêtements de sol en bois durable réalisés 10 à 20 fois moins de matières premières qu'un parquet traditionnel.

Des experts :

Ces six ans différents experts ont évalué leur fabrication tels que VOC Day* qui approuve votre résistance à l'eau pendant 24 heures et Woodburn** qui rend les sols 3X plus résistants aux impacts et rayures.

Améliorations :

Les dernières innovations en bois, Hygiene Plus, permet d'éviter et de réduire l'air intérieur en améliorant votre santé, COV et bactéries en particules d'eau ou de CO₂.

Design et disponibilité dans de nouvelles finitions : oak et 3XL ; trois perçages différents les finitions H (à partir de juillet), M (à partir d'août) idéal pour les espaces intérieurs ou une version à l'extérieur, et L (à partir d'août).

Garantie sans élimination des déchets par un fabricant - la qualité totale de vos matériaux est de classe d'énergie A1



50 woodure® Hygienus

BJELIN

*Source: VOC Day & Hygiene Plus. woodure® est certifié par le bureau de certification allemand TÜV. woodure® est certifié par le bureau de certification allemand TÜV. woodure® est certifié par le bureau de certification allemand TÜV. woodure® est certifié par le bureau de certification allemand TÜV.

fr-sales@bjelin.com | bjelin.com

Hettich

AGIR AUJOURD'HUI, PENSER À DEMAIN !

NOUS VOULONS



- devenir climatiquement neutres sur nos sites



- préserver les ressources et améliorer notre efficacité énergétique



- optimiser encore plus la recyclabilité de nos produits



- promouvoir la biodiversité sur nos sites

Plus d'infos sur



Déjà au début des années 1990 Hettich a intégré des principes de développement durable contraignants qui sont mis en pratique de manière résolue dans les domaines les plus divers. Dans un dépliant compact, l'entreprise montre une vue d'ensemble des différentes activités qui permettent au groupe Hettich de s'engager pour un avenir durable.



TOUPRET s'engage pour la valorisation durable de l'habitat



Par nature, les produits que nous fabriquons sont majoritairement composés de matières premières d'origine naturelle, mais nous souhaitons encore aller plus loin. En tant qu'industriel, notre devoir et les évolutions réglementaires nous amènent à repenser la façon de concevoir nos enduits.



TOUPRET LANCE LE PREMIER DURCISSEUR DE MUR EN AÉROSOL

Le 29 mars 2023 – TOUPRET simplifie la manière de traiter les murs poreux ou dégradés avec un DURCISSEUR DE MUR désormais proposé en aérosol. Grâce à ce nouveau format prêt à l'emploi, le produit permet - sans outil et en un seul geste - de redurcir et de consolider les fonds devenus tendres ou friables et de fixer les fonds pulvérulents sur toutes les surfaces, même difficiles d'accès.

Spécialement conçu pour stabiliser efficacement les anciennes surfaces minérales, le DURCISSEUR DE MUR permet de figer les différentes couches présentes sur les murs farineux en les faisant durcir. Il renforce ainsi l'adhérence et la durabilité des enduits et peintures. Ce traitement redonne aux fonds tendres et poudreux une meilleure cohésion et une plus grande dureté de surface. Il permet aussi de fixer les parties pulvérulentes avant la mise en peinture ou la pose d'un revêtement décoratif. Il s'utilise aussi bien en intérieur qu'en extérieur et s'applique sur des fonds poreux et secs comme le plâtre, les carreaux de plâtre, le ciment, le mortier, la brique, la pierre, le badigeon, le crépi ou toute autre terre cuite poreuse.

À l'aide de l'aérosol tenu parallèlement au mur, le DURCISSEUR DE MUR s'applique en une seule couche abondante jusqu'à ce que le support soit saturé.

Transparent, il peut être recouvert d'un enduit, une peinture ou un revêtement décoratif après 24 h. Le DURCISSEUR DE MUR est compatible avec tous les enduits de rebouchage, gamissant ou de lissage, ainsi qu'avec toutes les peintures en phase solvant (sauf époxy et polyuréthane). Un aérosol de 400 ml permet de couvrir environ 3m².

“ Le DURCISSEUR DE MUR garantit une meilleure durabilité des enduits et peintures. Ce nouveau conditionnement en aérosol simplifie son utilisation, même dans des zones difficiles d'accès. ”

Florence SORRENTINO,
 Directrice Groupe Produits et Innovation
 TOUPRET



Distribution

Le DURCISSEUR DE MUR en aérosol TOUPRET est distribué dans les réseaux de grossistes en peinture, négoce et grandes surfaces de bricolage

Disponibilité

Déjà disponible

Prix de vente généralement constaté

12€ TTC

Autres conditionnements disponibles

En bidons de 1L, 2,5L et 5L



Ce bâtiment passif de

40 logements sociaux, construit à Rennes en 2017 pour Espacil Habitat, affiche des besoins de chauffage de seulement 12 kWh/m².an et une puissance de chauffage installée de 9 W/m².

MARS 2023 EST LE MOIS DU PASSIF

par Pascal Poggi pour Batimedia



Deux manifestations – le congrès Passihaus annuel à Wiesbaden, Passi'Bat à Nogent-sur-Marne – offrent l'occasion de faire un point sur les progrès de la construction passive en France et en Europe.

QU'EST CE QUE LA CONSTRUCTION PASSIVE EXACTEMENT ?

L'idée a été cristallisée par le Professeur Wolfgang Feist à la fin des années 1980. En 1992, il a livré les quatre premières maisons passives, à Darmstadt

en Allemagne. Avec d'autres pionniers, il s'était rendu compte qu'un tiers de l'énergie fossile mise sur le marché durant les années 80, servait au chauffage des locaux et notamment des logements. Il a tout de suite pensé que l'on pouvait faire beaucoup mieux, si l'on prenait le problème scientifiquement pour concevoir les systèmes de production de chaleur, de distribution de chaleur, les fenêtres, l'isolation thermique du bâtiment et sa ventilation. Il vit dans l'une de ces quatre maisons depuis sa construction.

DÉFINITION DU STANDARD PASSIVHAUS

Aujourd'hui, le standard Passivhaus est géré par le Passivhaus Institut (PHI) de Darmstadt <https://passivehouse.com/>. Le PHI définit les critères d'un logement passif neuf, ainsi que des bâtiments non-résidentiels neufs, de la manière suivante :

- un besoin de chauffage annuel $< 15 \text{ kWh/m}^2 \cdot \text{an}$, ou bien une puissance de chauffage $< 10 \text{ W/m}^2$. Ce qui signifie qu'un bâtiment passif a rarement besoin d'une solution de chauffage active (chaudière, radiateurs, ...). Même chose pour les besoins de rafraîchissement + déshumidification annuels : $< 15 \text{ kWh/m}^2 \cdot \text{an}$, ou bien une puissance de rafraîchissement $< 10 \text{ W/m}^2$.

- une excellente étanchéité de l'enveloppe : $n50 \leq 0,6 \text{ h}^{-1}$

- confort d'été : moins de 10% d'heures de surchauffe annuelle, la surchauffe étant définie comme une température ambiante intérieure $> 25^\circ\text{C}$.

- des besoins d'énergie primaire totaux annuels, électroménager et éclairage inclus, $< 120 \text{ kWh/m}^2 \cdot \text{an}$ ou bien une demande annuelle en énergie primaire renouvelable, notée Ep-R inférieure à $60 \text{ kWh/m}^2 \cdot \text{an}$ pour le niveau Passivhaus Classic.

Depuis 2015, deux autres niveaux ont été introduits dans le standard Passivhaus. Le niveau Passiv Plus avec une demande annuelle en Ep-R $\leq 45 \text{ kWh/m}^2 \cdot \text{an}$ et production d'énergie renouvelable sur site $\geq 60 \text{ kWh/m}^2 \cdot \text{an}$. La surface prise en compte pour la production d'énergie renouvelable est la surface de l'emprise au sol du bâtiment. Le niveau Passiv Premium, avec une demande annuelle en Ep-R $\leq 30 \text{ kWh/m}^2 \cdot \text{an}$ et production d'énergie renouvelable sur site $\geq 120 \text{ kWh/m}^2 \cdot \text{an}$.

Ce bâtiment passif, conçu par le BE Equipe Ingénierie, a été livré à Limoges en 2016 à Limoge Habitat, un bailleur social, pour un montant de travaux de 1 546 000 € HT, soit un ratio de coût de construction de 1250 € HT/m².



Tugdual Allain, à gauche, gérant du BE Equipe Ingénierie, s'est spécialisé dans le passif et dans le détournement de produits industriels pour minimiser les coût de construction, tout en atteignant des performances thermiques très élevées.

Comment atteindre le niveau passif ?

Ces quatre conditions constituent la définition d'un logement passif. Pour parvenir à les respecter, le PHI recommande les moyens techniques suivants :

- les déperditions thermiques des parois opaques, la valeur U_{paroi} doit être $< 0,15 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$. Ce qui signifie notamment que tous les ponts thermiques doivent être traités. Le plus simple est l'isolation thermique par l'extérieure, qui, par nature, minimise le nombre de ponts thermiques



restant à traiter.

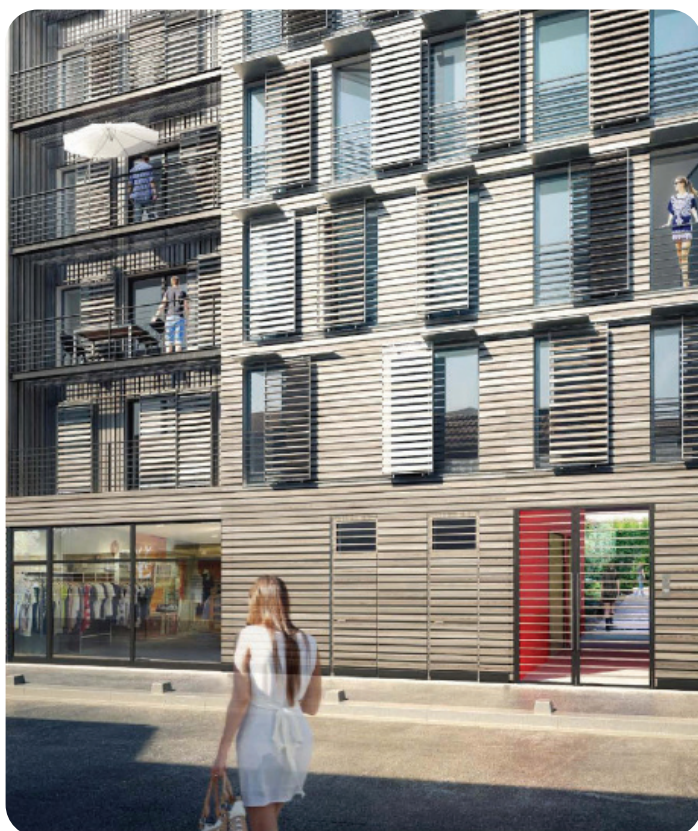
- les fenêtres, portes-fenêtres, verrières, ..., bref toutes les parois vitrées, doivent afficher une valeur $U_w < 0,8 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ avec un facteur g du vitrage de l'ordre de 50%

- la surface totale des parois vitrées orientées vers l'Est ou vers l'Ouest et celles dont l'inclinaison est inférieure à 75° par rapport à l'horizontale (les verrières et autres fenêtres de toit) ne doivent pas dépasser plus de 15% de la surface habitable, pas plus de 25% dans le cas des parois translucides orientées vers le sud. Au-delà, ces fenêtres doivent être équipées de protections solaires offrant un facteur de protection d'au moins 75%.

- Toutes les pièces doivent être ventilées en permanence. Le système de ventilation le plus approprié est une ventilation double flux avec récupération de chaleur, dont le taux de récupération de chaleur est $> 75\%$.

Outre le passif en construction neuve, il existe un standard, baptisé EnerPHit pour atteindre le niveau passif en rénovation. Nous le décrirons dans un prochain article.

La solution de ventilation normale en construction passive est le double flux avec un taux de récupération de chaleur $> 75\%$.



L'outil PHPP et les diverses qualifications des acteurs du passif

Un bâtiment passif se calcule à l'aide du PHPP (PassivHaus Project Packet), un applicatif sous Excel, dont les équations reposent sur la physique du bâtiment. Sa version 9.6 en français est vendue 390 € HT sur le site de La Maison Passive <https://www.lamaisonpassive.fr/produit/phpp/>. Un autre logiciel, DesignPH, constitue un pont entre une représentation 3D d'un bâtiment sous SketchUp et le calcul dans le PHPP. Le PHPP récupère directement les données de la géométrie du bâtiment dans DesignPH, ce qui accélère et fiabilise leur saisie. Toute modification dans DesignPH est immédiatement reconnue et recalculée par le PHPP. DesignPH coûte 420 € HT sur le site de La Maison Passive.

La Maison Passive France organise également des formations pour entreprises, architectes, Bureaux d'Etude et même pour Maîtres d'Ouvrage. Le diplôme international CEPH (Concepteur européen de bâtiments passifs), géré par le PHI et obtenu après réussite à un examen, permet l'inscription des titulaires dans la base de données des concepteurs de bâtiments passifs. Cette qualification est acquise pour 5 ans et doit être renouvelée à l'issue de cette période. La qualification supplémentaires CEPH+ permet à ses titulaires de se lancer dans la conception de bâtiments tertiaires passifs et dans la rénovation passive.

La qualification CEPH-A est destinée à former les artisans à la construction de bâtiments passifs. Enfin, la formation CEPH-D est destinée aux décideurs, c'est-à-dire aux maîtres d'ouvrage qui veulent se lancer dans le passif.

Stéphane Cochet, architecte DPLG et CEPH (Concepteur Européen PassivHaus), a conçu ce bâtiment passif à Montreuil en ossature bois. Le passif se prête à tout : construction en béton, en bois de diverses manières, en acier, en solutions mixtes, ...

Les produits certifiés par le PHI

Le Passivhaus Institut de Darmstadt a créé une certification de produits passifs. La liste et les caractéristiques des produits certifiés est accessible en anglais, en allemand, en polonais et en chinois sur le site du PHI <https://database.passivehouse.com/en/components/>. La base de données comporte 28 rubriques qui vont des fenêtres aux pompes à chaleur, en passant par diverses solutions de ventilation, les systèmes constructifs, les rupteurs de ponts thermiques pour balcon, ... Dans chaque catégorie, le PHI a mis au point une série de performances minimales et de critères de test.

Dans le cas des fenêtres, par exemple, les niveaux de performance exigés diffèrent selon la zone climatique visée : arctique, froid, tempéré-frais, tempéré-chaud et chaud. Le produit le plus performant, en termes de déperditions thermiques, est la fenêtre ENERSign arctis du fabricant allemand ENERSign. C'est une fenêtre PVC quadruple vitrage – si, si : quadruple – destinée au climat arctique, dont la valeur U_w est égale à $0,42 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$. Les fenêtres les moins performantes affichent des valeurs $U_w = 1,2 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ et sont destinées aux climats chauds. Une bonne centaine de marques européennes ont fait certifier des fenêtres au standard Passif, dont Aluplast, Deceuninck, l'espagnol Cortizo, Heroal, Jansen AG, Kawneer, profine, RAICO, Rehau, REYNAERS, Schüco, Wicona (Hydro Building Systems Germany). On trouve même plusieurs marques de fenêtres françaises dans cette liste : Fenêtres Franc-comtoises Menuiserie Thebaud avec des fenêtres bois et bois/alu, Menuiserie André en bois/alu avec des $U_w = 0,8 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$, Menuiserie Bader en bois et bois/alu, Minco en bois alu avec $U_w = 0,78 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ et Optiwin Bieber. Les produits certifiés passifs sont avantagés dans un calcul PHPP, ou plus exactement les produits non-certifiés sont un peu pénalisés.

L'ensemble des données mondiales disponibles sur les constructions passives sont regroupées sur le site Passipedia <https://passipedia.org/> en anglais seulement. Passipedia a même une chaîne YouTube <https://www.youtube.com/channel/UCrO62YaHJbtZgZXk-m57B-g>.



A Francfort sur le Main, en Allemagne, ce bâtiment de logements collectifs est non-seulement passif, mais aussi à énergie positive : besoins

d'énergie très réduits grâce à sa construction passive, production d'électricité photovoltaïque sur site grâce aux panneaux PV sur le toit et sur la façade, stockage d'électricité en batterie. Le coût d'exploitation d'un logement de 100 m^2 est inférieur à 60 € TTC/mois .

Les bâtiments certifiés passifs

Selon le PHI, il existe environ 100 000 bâtiments passifs à travers le monde. La grande majorité se trouve en Europe, mais le standard passif se développe rapidement en Amérique du Nord et en Chine. La base de données « Passive House Data Base » <https://passivehouse-database.org/index.php?lang=en#certSearch> contient 5311 bâtiments. Les bâtiments passifs situés en France et répertoriés dans cette base de données se trouvent à partir du bas de la page 79.

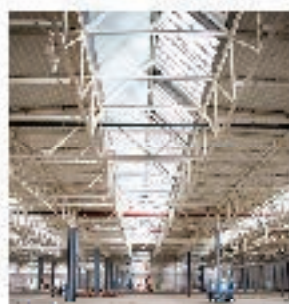
On y trouve notamment un bâtiment industriel de 2984 m^2 , livré en 2020 à Quimper, dont le besoin de chauffage ne dépasse pas $9 \text{ kWh/m}^2\cdot\text{an}$. Le siège du bailleur social Habitat 76 à Rouen, un bâtiment de bureaux R+9 de 5215 m^2 , livré en 2020, affiche pour sa part un besoin de chauffage de $12 \text{ kWh/m}^2\cdot\text{an}$ et une demande d'énergie totale non-renouvelable de $126 \text{ kWh/m}^2\cdot\text{an}$, tous usages confondus.



Gigafactory STELLANTIS DOUVRIN

L'isolation d'une usine d'intérêt
commun européen

FICHE CHANTIER MARS 2023



Contacts

MAÎTRE D'ŒUVRE

EKUM DUNKERQUE

Port 2001
Route du fossé défensif
DUNKERQUE

MAÎTRE D'OUVRAGE

AUTOMOTIVE CELL COMPAGNY

26 quai Charles Pasqua
LEVALLOIS PERRET

ENTREPRISE

RAMERY ENVELOPPE

Entité LMGP
77 rue de l'union
59200 TOURCOING

Fiche chantier

Nom du Chantier :

GIGAFACTORY STELLANTIS DOUVRIN

Durée du chantier : 2022 - 2023

Adresse : 900 Avenue de Paris, 62138 DOUVRIN

Surface de toiture isolée : 42 000 m²

Nature du chantier : construction neuve

Réalisation de l'enveloppe : 5 mois

De mai 2022 à décembre 2022

Problématique du chantier :

Isoler avec des produits performants un bâtiment
Industriel dans le respect des contraintes de
livraison : **42 000 m² d'isolant Alphatoit 37
110 mm en 3 semaines.**

Système Isover :

ALPHATOIT 37 épaisseur 110 mm en un seul lit.

Chiffres clés



Coût total de la **construction**
près de **500 M€**



Surface du bâtiment principal
42 000 m² étanchés



Capacité totale de **production**
2028/2030 = 24 GWh



Création d'**emplois**
350 à 500

Gigafactory STELLANTIS DOUVRIN



Le projet de la première Gigafactory de France

Cette toute première "Gigafactory" associée en France permettra la production de batteries pour véhicules électriques. Située à Douvrin/Billy-Berclau, dans les Hauts-de-France, sa mise en service est prévue au second semestre 2023. Elle répond à l'impératif de réindustrialisation de la France et en particulier du bassin industriel de cette région. L'investissement dispose du statut de projet d'intérêt commun européen (PIEC), subventionné par l'Europe, les États et les collectivités locales. La Région Hauts-de-France apporte 80 millions d'euros au projet et les communautés de communes 40 millions d'euros.

Les batteries qui seront conçues dans la nouvelle usine sont stratégiques pour la relocalisation et le maintien de la chaîne de valeur en France et ont l'objectif de permettre la transition vers une énergie durable.

Portée par la co-entreprise ACE entre PSA et Opel appartenant au groupe Stellantis et Sart, filiale de Total, la gigafactory devrait atteindre une capacité totale de 24 GWh à l'horizon 2028-2030.

Description du chantier

Démarré en janvier 2022, le chantier a rapidement progressé avec 40 à 60 entreprises, et pas moins de 260 personnes, pour respecter l'échéance du second semestre 2023. Parmi les matériaux qui ont été nécessaires :

- 2983 tonnes d'acier pour construire la charpente béton.
- 1500 tonnes d'acier pour construire la charpente métallique.
- 11 000 m³ de béton CEP (coulé en place), 330 poteaux préfabriqués, 1366 poutres préfabriquées, 3500 panneaux préfabriqués, 3500 m² de prédalles, 8900 m² de pignons...
- Et 42 000 m² d'isolant ALPHATONIT 37 110 mm d'épaisseur pour isoler la toiture du bâtiment.

Défi n° 1 : livrer 42 000 m² d'isolant en 3 semaines

Réactivité de fabrication et livraison millimétrée des 42 000 m² de panneaux ALPHATONIT 37 ont été les maîtres-mots pour relever le défi du délai d'acheminement très serré nécessaire à l'installation de la toiture de la Gigafactory.



Le service client Isover a méticuleusement organisé un travail d'ordonnement et un suivi logistique conséquent des camions.

Cheque jour durant 3 semaines, 6 camions ont été livrés sur le site où les palettes ont été stockées et organisées dans un espace couvert prévu à cet effet.

Pour simplifier le travail de reprise de pose sur le chantier et sécuriser la manutention, Isover a une palettisation ergonomique : un système de double-palettisation avec des demi-palettes de 1,20 m de hauteur constituées de deux piles côte à côte, plus faciles à débiter.

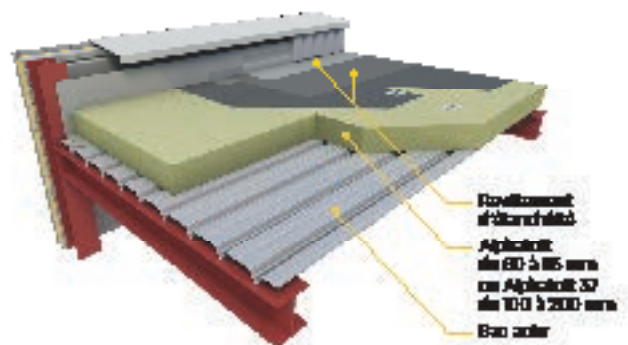
Défi n° 2 : poser les 42 000 m² de panneaux ALPHATONIT 37 110 mm

La maîtrise d'ouvrage a retenu la solution d'isolation ALPHATONIT 37 110 mm en un seul lit, correspondant au descriptif du cahier des clauses techniques particulières (CCTP) du chantier.

Ces panneaux en laine de roche se présentent sous forme de panneaux rigides revêtus d'un voile de verre qui apporte une bonne tenue mécanique et permet de limiter l'humidification.

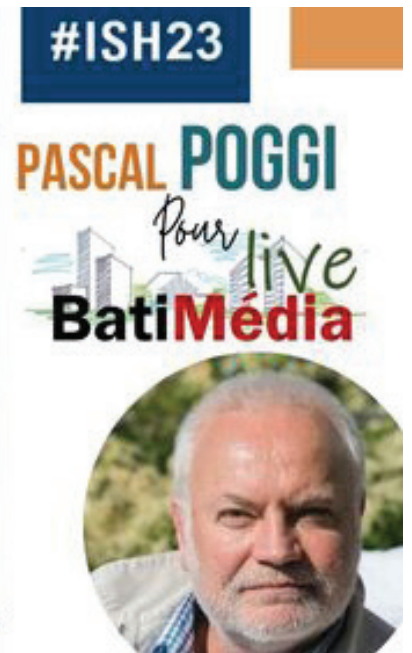
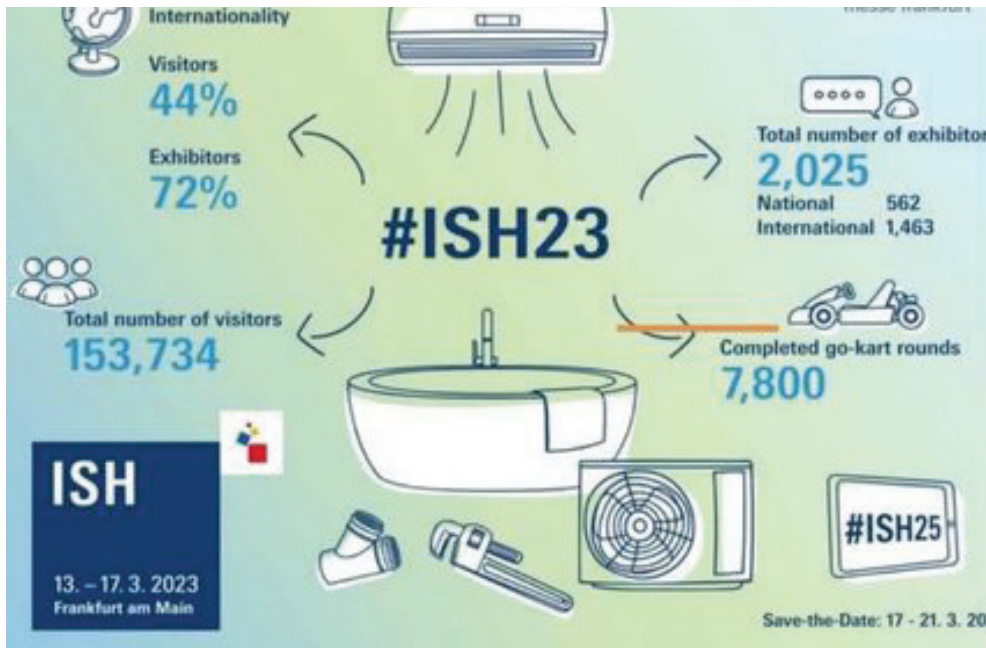
Caractéristiques techniques

	CODE	NIVEAU	UNITÉ
Conductivité thermique		0,037 pour λ_{10} 100 mm	W/m.K
Tolérance d'épaisseur	d	TS	
Résistance à la compression	CS (10)	40 pour λ_{10} 100 mm 50 pour λ_{10} 150 mm	MPa
Résistance au feu	Euroclasse	A1	
Stabilité dimensionnelle à température et humidité relatives	CS (10,90)	e1	%
Absorption d'eau à court terme	MS	e1	kg/m ² en 24 h
Transmission de la vapeur d'eau	MEU	1	
Classe de combustion	UEA10	B	



Un produit avec de nombreux atouts :

- Excellente performance thermique après.
- Panneau applicable à tous types de bâtiments y compris ERP et EPE.
- Non combustible (Euroclasse A1), ne contribue ni à la propagation ni au développement d'un incendie.
- Adapté à toutes formes de toitures (pentes et courbes).
- Panneau applicable à tous types de supports (béton, bois, acier).
- Panneau adapté aux systèmes d'étanchéité tels notamment, autogénérateur ou sans protrusion lourde.
- Compatible avec les membranes (bitumeuses et synthétiques).
- Les laines minérales Isover sont des matériaux clés pour la santé et ont été évaluées.
- FDES : l'impact environnemental des laines minérales Isover est l'un des plus faibles parmi tous les isolants. Il est évalué à partir d'une ACV (Analyse de Cycle de Vie) et synthétisé dans une FDES (Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire) vérifiée par un organisme tiers. Les FDES sont disponibles sur le lien ci-dessous.
- Sous Avis technique.



ISH 2023 Francfort



SOMMAIRE

1. Le salon ISH 2023 à Francfort doit confirmer l'énorme développement des pompes à chaleur
2. Le réfrigérant naturel R290 domine à ISH 2023
3. Au salon ISH 2023, Viessmann dévoile l'invisible
4. A ISH2023, la dernière digue face au R290 a cédé
5. A ISH 2023, les grandes marques du sanitaire évoluent vers une offre complète
6. A ISH 2023, la ventilation, c'est double flux ou rien
7. Le grand retour des satellites d'appartements à ISH 2023

Plus d'infos sur
B Live
By BatiMédia

Crédits photos : Pascal Poggi pour BatiMédia

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

Bosch Thermotechnologie devient Bosch Home Comfort Group



A l'occasion d'ISH, salon international du bain, des techniques du bâtiment, du chauffage, de la climatisation et des énergies renouvelables à Francfort, la division chauffage-climatisation du Groupe Bosch vient d'annoncer son changement d'identité. L'entité est rebaptisée « Bosch Home Comfort Group » (comprenant en France Bosch et elm.leblanc). Un nouveau nom qui incarne l'ambition de Bosch de renforcer sa contribution pour des modes de vie durables et pour un confort optimal tant pour le foyer que pour les entreprises d'installation et de maintenance.

Plaçant toujours l'utilisateur au cœur de sa démarche, cette évolution reflète la gamme de produits innovants proposée par la marque. Enrichie chaque année, elle comprend des technologies de climatisation durables et des solutions conçues pour optimiser le confort du bâti et le rendre toujours plus agréable.

Elle illustre également l'ambition de la marque de muscler sa présence sur le marché de

l'électrification avec le déploiement des pompes à chaleur, hybrides et climatisations réversibles.

L'électrification généralisée à tous les flux d'énergie, conciliée à l'interaction intelligente entre tous les appareils de consommation du bâti, permet d'offrir un haut niveau de confort et de durabilité.

Bosch Home Comfort Group est l'un des principaux fabricants européens de solutions éco-performantes de chauffage, de confort domestique et de chaleur industrielle durables et économes en énergie. L'entreprise a réalisé un chiffre d'affaires de 4,5 milliards d'euros en 2022 et emploie 14 400 personnes. Bosch Home Comfort Group possède de fortes marques internationales et régionales, et fabrique une gamme de produits diversifiée en Europe, en Amérique et en Asie.

COLONNE DE DOUCHE CERATHERM T125 DÉTENTE EN COULEUR !



Pièce maîtresse de la salle de bains, la douche confère à ce lieu de bien-être de multiples expressions grâce à des solutions entièrement personnalisables.

Tourné vers le design, l'innovation et la performance, en plaçant son engagement environnemental au cœur de son activité, Ideal Standard, fabricant de produits sanitaires, contribue à faire des pièces d'eau de véritables lieux d'inspiration.

C'est dans cette approche que Roberto Palomba, architecte et designer Italien, directeur artistique de la marque, a créé la colonne de douche thermostatique Ceratherm T125. Se caractérisant par la finesse de ses lignes, Ceratherm T125 apporte une touche de raffinement supplémentaire aux salles de bains grâce à la diversité de ses finitions élégantes.

Nicoll by Aliaxis équipe Albizzia, le premier îlot en structure bois et bas carbone du quartier Confluence à Lyon

La société Nicoll, spécialiste de la gestion des fluides dans les bâtiments, équipe Albizzia, le premier îlot en structure bois et bas carbone du quartier Confluence à Lyon. Pilotée par le promoteur WOODÉUM, leader de la construction bois en France, associé à UTEI, l'opération est constituée de quatre bâtiments dont un immeuble de 16 étages. Dans le cadre d'un partenariat initié avec WOODÉUM depuis le 1er janvier 2022, différents produits Nicoll by Aliaxis ont été installés comme Nicoll HOMETECH® nouvelle génération, qui intègre du PVC bio-attribué. La livraison de l'opération est prévue en 2024.



NICOLL ÉQUIPE UNE RÉSIDENCE COLLECTIVE CONÇUE À PARTIR DE MATÉRIAUX BIOSOURCÉS

Albizzia, situé à l'est de l'Hôtel de Région, à l'angle des rues Smith et Montrochet, est le premier îlot en structure bois et bas carbone du quartier Confluence à Lyon. Les quatre bâtiments de l'îlot sont d'une superficie de 13 850 m² composés de locaux tertiaires, de commerces et de 114 logements. L'ambition de ce projet d'envergure, piloté par le leader de la construction bois WOODÉUM associé au promoteur lyonnais UTEI, est de réduire au maximum l'impact carbone de la construction en utilisant des matériaux biosourcés. Le carbone stocké via le CLT (Cross Laminated Timber : bois lamellé croisé) est de 2156 tonnes équivalent de CO₂ pour le projet lyonnais.

Les 114 logements de la résidence collective de l'îlot Albizzia sont équipés d'une solution technique bas carbone intégrée Nicoll by Altaxis :

- le bâti-support SOLEMUR®, permettant d'installer des Wc suspendus
- les plaques de commande REC
- le système d'évacuation HOMETECH® VI et nouvelle génération, favorisant un confort acoustique renforcé.

Offrant une pose simple et rapide, dans le respect des normes, le bâti-support SOLEMUR® et HOMETECH® première génération disposent de Fiches de Déclaration Environnementale et Sanitaire (FDES), présentant les résultats de leur Analyse de Cycle de Vie (ACV) et des Informations sanitaires.



LA GAMME NICOLL HOMETECH® NOUVELLE GÉNÉRATION : UNE SOLUTION ENGAGÉE INTÉGRÉE À UNE CONSTRUCTION BAS CARBONE

Engagé depuis de nombreuses années dans l'économie circulaire, Nicoll a fait évoluer sa gamme Nicoll HOMETECH® pour répondre aux enjeux de décarbonation des secteurs de la plasturgie et de la construction. Cette nouvelle génération est composée de 20% de matière plastique recyclée issue de l'économie circulaire, et de 50% minimum de PVC bio-attribué. Ce PVC bio-attribué est fabriqué à partir de résidus produits lors de la fabrication de la pâte à papier ou extrait d'huile de cuisson usagée. Produire ce PVC bio-attribué génère près de 90% d'émissions de CO₂ en moins que du PVC d'origine fossile.

Christophe ARNAUD, assistant chargé d'affaires de l'entreprise Oriol et ambassadeur Nicoll HOMETECH® commente : « Le produit répond totalement aux contraintes du chantier, notamment par sa qualité environnementale puisqu'il est fabriqué avec des matières recyclées. Ce point est primordial sur un chantier de construction bois et à basse consommation ».



DES QUALITÉS ACOUSTIQUES POUR LE CONFORT DES HABITANTS

En complément de ces performances environnementales, Nicoll maintient les qualités acoustiques de sa gamme Nicoll HOMETECH®, en confortant les propriétés ESAA, pour offrir un plus grand confort aux habitants des logements collectifs de l'îlot Albizzia. Les bruits parasites sont ainsi réduits de 50%, ce qui équivaut à s'éloigner de 2 mètres d'une source de bruit ou à baisser d'un cran le volume sonore d'un téléviseur.

Ces innovations en font le premier système d'évacuation silencieux, fabriqué en PVC bas carbone.

Selon Christophe ARNAUD, «aujourd'hui, l'acoustique est primordiale sur tous les chantiers notamment dans les résidences de standing comme celle-ci. Dans les logements, le moindre bruit peut être détecté, la qualité acoustique du tube est donc très appréciée pour cette réalisation».

LE CHANTIER NICOLL

Type de chantier : Logement collectif – Création d'un îlot en structure bois

Promoteurs : WOODEUM et UTEI

Architectes : Hordel Le Bihan Architectes et Insolites Architectures

Maitre d'œuvre : EGIS

BET et BC : Sylva Conseil, AIDA et APAYE

Paysagiste : Graphytes

Installateur : Ortol

Date livraison chantier : 2024

Superficie du projet : 13 850 m² (4 bâtiments dont un immeuble de 53 mètres de hauteur)

Composition du projet : 114 logements : 70 en accession libre, 12 en accession sociale, 32 en locatif social

Produits posés : bâti-support SOLEMUR®
plaques REC, Nicoll HOMETECH® première génération et Nicoll HOMETECH® nouvelle génération

Voir la vidéo



Nicoll

by alianxis

A PROPOS DE NICOLL :

Filiale du groupe Allcois, Nicoll est depuis 60 ans l'un des premiers fabricants européens de solutions de gestion des fluides en matériaux de synthèse. Spécialisé dans l'injection et l'extrusion, Nicoll double sa haute technologie d'une politique très avancée de créativité et d'innovation. Engagé depuis de nombreuses années dans l'économie-circulaire et l'utilisation de matières plastiques recyclées, Nicoll propose des solutions pour optimiser la consommation d'énergie et d'eau et pour contribuer à réduire l'impact environnemental sur ses marchés. www.nicoll.fr

A PROPOS D'ALIANXIS :

Allcois conçoit des solutions durables, faciles à installer et innovantes qui répondent aux défis de l'eau dans le monde et accélèrent la transition vers une énergie propre. Grâce à nos plus de 14 000 employés, nos solutions de gestion des fluides répondent aux besoins les plus exigeants de nos clients dans les secteurs du bâtiment, des infrastructures, de l'industrie et de l'agriculture. Présente dans plus de 40 pays, la société est active à travers des marques locales de premier plan et a généré un chiffre d'affaires de 3,7 milliards d'euros en 2021.



Hörmann France et GP Portail : un partenariat iconique exclusif pour assortir portail, porte de garage et porte d'entrée

Fruit de la collaboration entre deux entreprises de renom, Hörmann France, leader sur le marché de la porte de garage et GP Portail, fabricant français de portails aluminium, acier et PVC, portillons et clôtures sur-mesure, la nouvelle gamme propose un éventail de solutions particulièrement esthétiques permettant de parfaitement harmoniser portail, porte de garage et porte d'entrée. Une véritable garantie d'apport de style comme de cachet.



Doc. 1/2024

La nouvelle offre, baptisée TRIO, fédère ainsi le meilleur des expertises des deux industriels qui offrent un large choix esthétique pour que chacun trouve sa combinaison parfaite en décors bois ou aluminium brossé, à décliner sur un, deux voire trois de ces éléments de fermeture.

Le panel esthétique de cette nouvelle offre se veut particulièrement riche. Au programme, pas moins de 6 motifs disponibles (Design, Line, Butterfly, Ellipse, Vision et Galat), qui se complètent d'une palette des 6 couleurs (anthracite métallique, gris anthracite, brun terre, aluminium blanc, aluminium gris ou blanc inox) et de 3 finitions de décors (Alu inox, Bois frêne et Bois noyer).

Précisons que les modèles de portes de garage Hörmann retenus pour cette offre sont des portes de garage LPU 42 à railures L de 4 panneaux (dimensions de 1 876 x 2 260 mm) et qu'Hörmann décline l'habillage de cette série sur divers modèles de portes d'entrée : Thermo 46, Thermo 66 ou encore ThermoBella. Enfin, concernant les motorisations disponibles pour les

portails, Hörmann propose deux options : soit la Rotamatic P (2 battants max 400 kg, pour battant de 2 600 mm de largeur de vantail max et 2 000 mm de hauteur, pour une utilisation de 20 cycles par jour) soit la Visematic P, proposée pour les situations de montage inhabituelles comme par exemple sur piliers étroits (largeur vantail max de battant 9 000 mm x hauteur max de 2 000 mm, poids de 300 kg, 40 cycles quotidiens).

Côté GP Portail, c'est le modèle battant référence Foch qui a été retenu pour évoluer et se parer de ces nouvelles finitions et décors (remplissage horizontal ou vertical, dimensions max de 1 000 mm L x 2 000 mm H).

De plus, mentionnons que ces nouveaux décors parfaitement assortis se veulent particulièrement accessibles. En effet, Hörmann propose des prix publics indicatifs (sur porte de garage, portail ou porte d'entrée) à partir de 80 euros pour Butterfly, 130 euros pour Galat, 160 euros pour Line, 200 euros pour Design ou Ellipse et, enfin, de 220 euros pour Vision.



Le motif Vision



Le motif Galat



Le motif Line

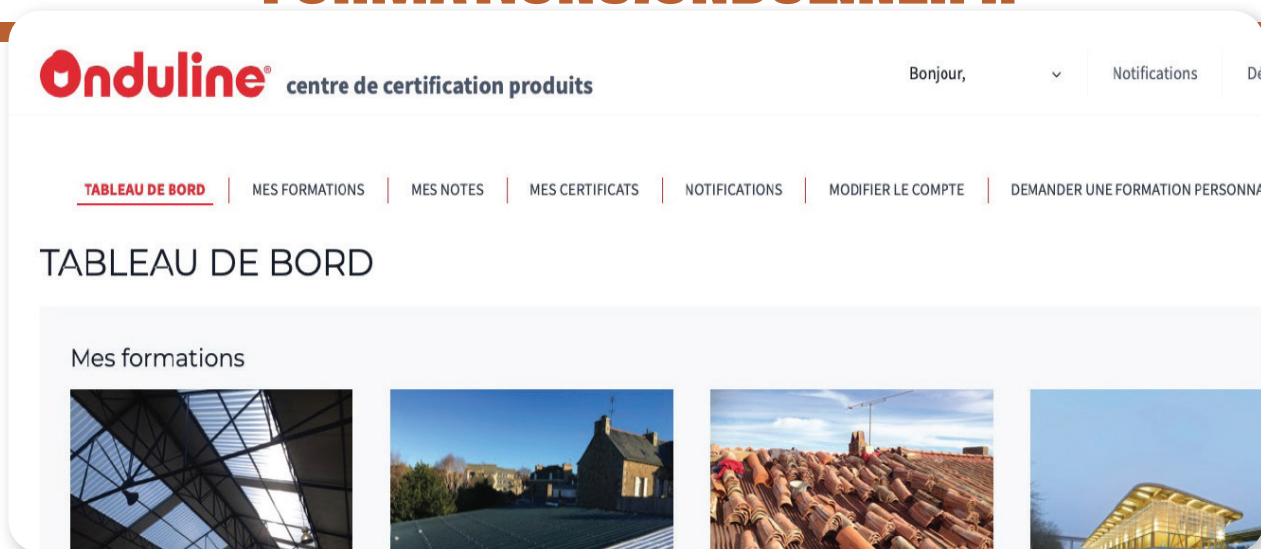
Doc. 1/2024



Doc. Hörmann

Leader européen dans la fabrication de portes, blocs-portes, huisseries et motorisations pour l'industrie, le tertiaire et l'habitat, l'entreprise familiale Hörmann poursuit sa croissance. Forte aujourd'hui d'un réseau composé de plus de 100 sites de distribution et de nombreux distributeurs répartis dans 40 pays d'Europe, d'Amérique du Nord et d'Asie, de plus de 6 000 collaborateurs et de 38 usines hautement spécialisées, Hörmann développe annuellement un CA total de plus d'un milliard d'euros. Une réussite portée par son engagement sans cesse renouvelé en faveur de l'innovation, de la qualité et de la proximité client.

NOUVELLE PLATEFORME E-LEARNING FORMATIONS.ONDULINE.FR



Parce que la connaissance technique des produits est l'assurance d'une mise en oeuvre parfaite, durable et sans mauvaise surprise pour les artisans et de bons conseils de vente pour les distributeurs partenaires, le spécialiste des toitures légères Onduline met à leur disposition une nouvelle plateforme de formation e-learning : Formations.onduline.fr.

Dynamiques et complets, les nouveaux modules de formation vidéos développés par Onduline permettent à chacun d'acquérir un maximum de qualifications techniques et commerciales sur les gammes ONDUCLAIR® THERMO, ONDUCLAIR® RENOV, ONDUCLAIR® PC, ONDULINE FLEXOUTUILE® et ONDULINE EASYFIX®. Apprentis, couvreurs, artisans, distributeurs... Onduline propose des modules de formation approfondie destinés à faire appliquer les bons gestes pour la mise en oeuvre des produits Onduline dans le respect des règles de l'art. Gratuites et disponibles à tout moment, ces formations peuvent être suivies en illimité et à son rythme. La nouvelle plateforme e-learning Formations.onduline.fr propose des modules techniques d'une part et des modules de vente d'autre part. Un intervenant développe au travers de séquences vidéos toutes les techniques de pose et tous les avantages des gammes ONDUCLAIR® THERMO, ONDUCLAIR® RENOV, ONDULINE FLEXOUTUILE®, ONDUCLAIR® PC et ONDULINE EASYFIX®.

Ce nouvel outil permet ainsi d'acquérir toute l'expertise technique Onduline pour réussir

l'installation des produits et se perfectionner sur les techniques de vente grâce aux nouveaux modules disponibles en ligne. Chaque vidéo est suivie d'un questionnaire pour vérifier la bonne compréhension du sujet, et un certificat de réussite valide les compétences acquises. Une fois les certificats obtenus, il est possible de les

retrouver dans la rubrique « Mes certificats ». Des documentations commerciales et des cahiers techniques de mise en oeuvre sont téléchargeables à tout moment.

Cette démarche pédagogique et d'accompagnement à distance permet de former, d'informer et de diffuser les bonnes pratiques d'utilisations des produits Onduline auprès des professionnels et des partenaires distributeurs.

Il est également possible de bénéficier de formations personnalisées à distance ou sur site dispensées directement par les équipes Onduline chez les partenaires.

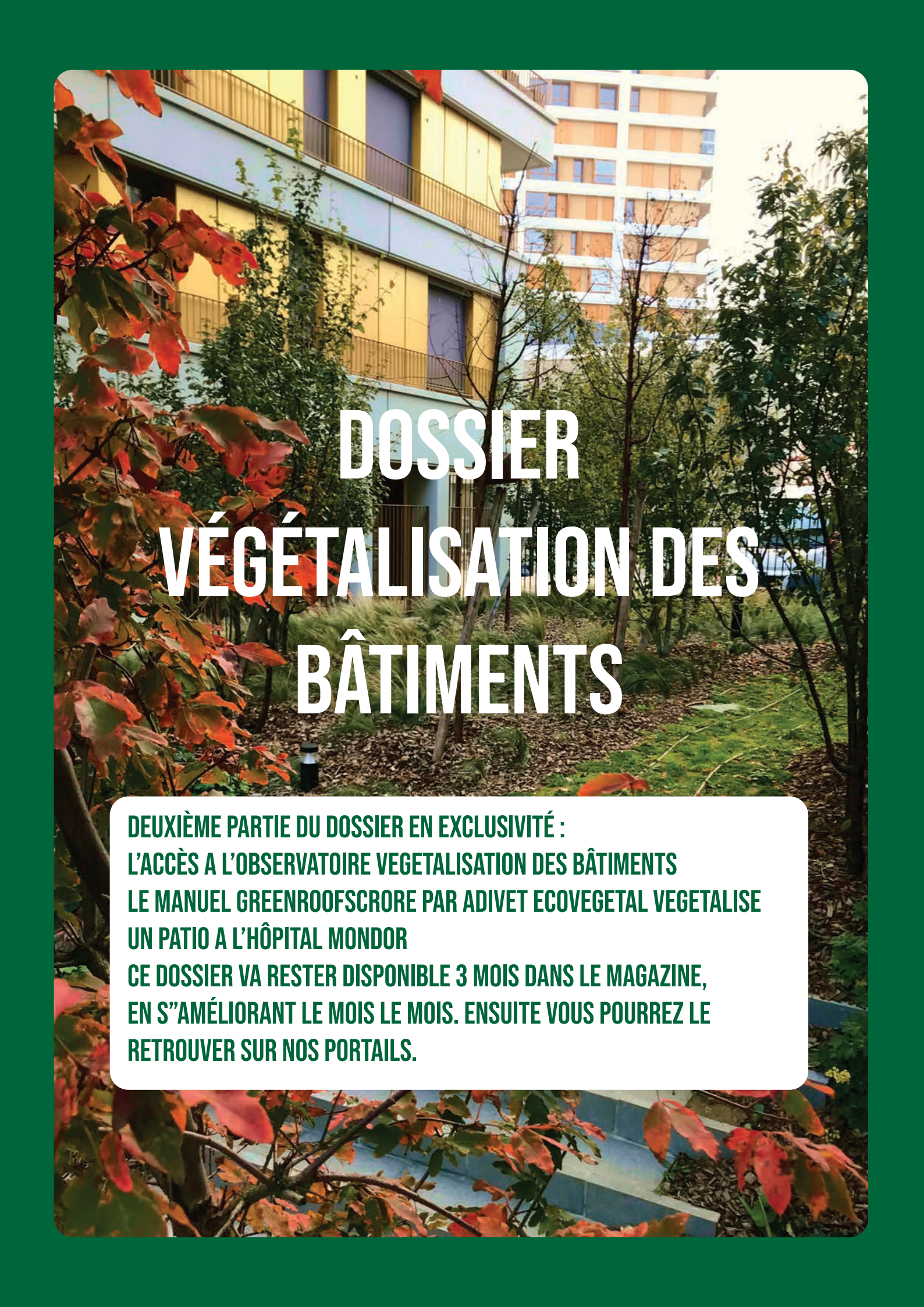


Pas de neutralité carbone sans une isolation globale et performante des bâtiments

Livre blanc réalisé
par le Groupe de Travail
sur la Qualité de l'Enveloppe
du Pôle de compétitivité
Fibres-Énergivie

Mars

2023



DOSSIER VÉGÉTALISATION DES BÂTIMENTS

DEUXIÈME PARTIE DU DOSSIER EN EXCLUSIVITÉ :
L'ACCÈS A L'OBSERVATOIRE VEGETALISATION DES BÂTIMENTS
LE MANUEL GREENROOFSCORE PAR ADIVET ECOVEGETAL VEGETALISE
UN PATIO A L'HÔPITAL MONDOR
CE DOSSIER VA RESTER DISPONIBLE 3 MOIS DANS LE MAGAZINE,
EN S'AMÉLIORANT LE MOIS LE MOIS. ENSUITE VOUS POURREZ LE
RETROUVER SUR NOS PORTAILS.

GreenRoofScore

Référentiel

pour mesurer

la performance écosystémique

d'un projet

de végétalisation du bâti

Edition 2023

LE GREENROOFScore, LE RÉFÉRENTIEL POUR ÉVALUER LES PERFORMANCES DES TOITURES VÉGÉTALISÉES

Fruit d'un travail de près de trois ans, le GreenRoofScore est un outil simple et opérationnel pour mesurer les performances d'une toiture ou terrasse végétalisée en fonction des services écosystémiques suivants :

Lutte contre l'îlot de chaleur urbain ;

Gestion de l'eau ;

Accueil de la biodiversité ;

Préservation de la santé et du bien-être

Un outil pour apprécier les réponses aux enjeux de la ville d'aujourd'hui et de demain. Le changement climatique entraîne des phénomènes tels que des canicules de plus en plus fréquentes et des épisodes pluvieux plus rares mais plus intenses. Ces évolutions, jointes à l'anthropisation, conduisent à un très fort recul de la biodiversité. Ceci a des répercussions sur la santé humaine, tant physiologique que psychologique. L'ensemble de ces phénomènes est particulièrement prégnant en ville et d'autant plus lorsque celle-ci présente un tissu dense. Sachant que 80 % de la population française vit en zone urbaine, ces problématiques deviennent

incontournables et des solutions sont à mettre en place urgemment.

La végétalisation du bâti, que ce soit en toiture et terrasse ou en façade, représente l'une d'entre elles, solution fondée sur la nature qui plus est. Encore faut-il que les projets puissent répondre au mieux à ces quatre enjeux-clefs.

MÉCANISME DU GREENROOFScore

C'est pourquoi l'Adivet a travaillé à l'élaboration d'un outil qui, pour chacun de ces enjeux, définit un certain nombre de critères permettant d'évaluer les projets selon ces quatre axes. Les résultats sont ventilés pour chacun des axes et un niveau est attribué, sachant que, dès l'atteinte du premier palier, le projet apporte une bonne réponse à telle ou telle problématique, qu'au deuxième, il marque une ambition notoire, qu'au troisième, il s'agit d'un projet remarquable et qu'au quatrième et dernier niveau, on a un projet exemplaire.

4 paliers par thématique pour qualifier la performance du projet =>

Palier 1 = projet répondant correctement à la thématique
 Palier 2 = projet de bon niveau
 Palier 3 = projet excellent
 Palier 4 = projet exemplaire

4 thématiques déclinées en plusieurs indicateurs	Palier 1	Palier 2	Palier 3	Palier 4
Lutte contre ICU	3 points ☀	4 à 6 points ☀☀	7 à 9 points ☀☀☀	10 points et plus ☀☀☀☀
Gestion de l'eau	3 points 💧	4 à 6 points 💧💧	7 à 10 points 💧💧💧	11 points et plus 💧💧💧💧
Biodiversité	4 points 🌿	5 à 8 points 🌿🌿	9 à 12 points 🌿🌿🌿	13 points et plus 🌿🌿🌿🌿
Santé/Bien-être	2 points 😊	3 à 4 points 😊😊	5 à 6 points 😊😊😊	7 points et plus 😊😊😊😊

Chaque indicateur permet d'obtenir un certain nombre de points. Certaines caractéristiques permettent de « bonifier » le projet => points bonus

Notion de dominante : quand un projet atteint le palier 3 ou 4 dans une thématique donnée

Végétalisation des bâtiments

Au total, ce sont une quinzaine d'indicateurs qui forment le corpus du GreenRoofScore, assortis de points bonus pour encourager les démarches les plus ambitieuses. La notion de surface du projet est également prise en compte et valorisée. Chaque indicateur est sous-tendu d'une intention, détaille les performances possibles, précise la méthode d'évaluation et est éventuellement articulé avec une recommandation. L'ensemble de l'outil porte une visée pédagogique en explicitant les principes qui ont conduit aux choix des indicateurs.

La surface végétalisée d'un projet en toiture et terrasse doit être d'une superficie minimale de 50 m² ou de 30 % de la surface végétalisable. Il n'y a pas de taille maximale. Enfin, les projets peuvent être des travaux neufs ou de rénovation.

Il s'agit de la version 1.0 du GreenRoofScore qui sera régulièrement mis à jour en fonction des retours du terrain et de l'évolution de la recherche dans le domaine.

PUBLICS DU GREENROOFScore

Destiné aussi bien aux organismes de certification et de labellisation, qu'aux maîtres d'ouvrage ou maîtres d'œuvre, aux fournisseurs de systèmes mais aussi aux pouvoirs publics, dont les collectivités locales, GreenRoofScore a pour vocation de donner des repères pour les acteurs de la construction, de la ville et de sa renaturation.

Il s'agit de la version 1.0 du GreenRoofScore qui sera régulièrement mis à jour en fonction des retours du terrain et de l'évolution de la recherche dans le domaine.



Le GreenRoofScore, le référentiel pour évaluer les performances des toitures végétalisées avec



En avant première sur **BatiMédia** live

L'ADIVET, L'ASSOCIATION DES TOITURES ET FAÇADES VÉGÉTALES

L'Adivet regroupe les acteurs essentiels de la filière végétalisation de toitures et des façades : fabricants de composants et de systèmes, entrepreneurs du bâtiment et du paysage, groupements professionnels, maîtres d'ouvrage et maîtres d'œuvre, organismes de formation et recherche... L'ensemble de ses actions menées depuis vingt ans a contribué à un essor sans précédent des toitures végétalisées en France, avec plus de 15 millions de mètres carrés réalisés. Interlocuteur des pouvoirs publics, des acteurs de la construction et du paysage, l'Adivet a co-édité les Règles professionnelles pour les toitures et terrasses végétalisées et produit les premières Recommandations techniques de l'agriculture urbaine en toiture. Pour en savoir plus : <http://www.adivet.net/>





VÉGÉTALISATION D'UN PATIO À L'HÔPITAL HENRI MONDOR DE CRÉTEIL (94)

D'une surface totale de 740 m², ce patio situé à l'extérieur de l'hôpital Henri Mondor, constitue une zone de repos pour les personnes qui travaillent à l'hôpital. Concrètement plusieurs systèmes de plantations co-existent :

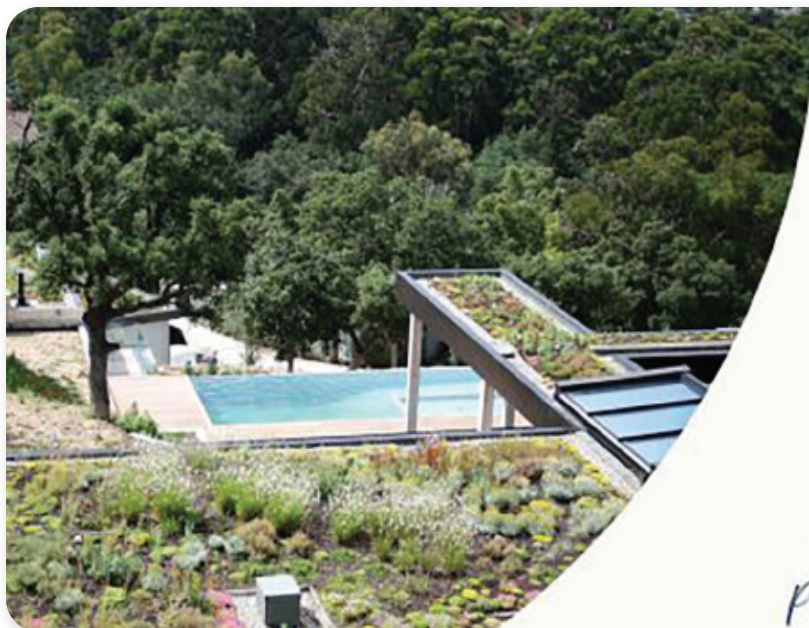
Des plantes de type LAVANDULIS en godets pour une végétalisation semi-intensive, enrichies de plantes graminées, sont plantées sur un substrat JARDILIGHT® de trente centimètres d'épaisseur, lui-même mis en œuvre sur un drain et une natte absorbante. Les dalles ECOVEGETAL GREEN® et ECOVEGETAL MOUSSES® pré-cultivées forment des zones végétalisées. Les dalles sont pré-cultivées dans les cinq sites de production d'ECOVEGETAL dont le principal se situe à Broué dans l'Eure-et-Loir (28). Ces dalles apportent un rendu végétalisé dès leur mise en œuvre. ECOVEGETAL MOUSSES est composé de végétaux de milieux arides du type graminées alpines, trèfles nains, sedums, thym serpolets, etc.

Ces solutions de végétalisation sont proposées ici avec un système de rétention des eaux pluviales AQUASET® que l'on trouve de part et d'autre du platelage (allée piétonnière). AQUASET®, un système

conçu par ECOVEGETAL permet de stocker temporairement jusqu'à 227L/m² d'eau de pluie. Rappelons que la question de la rétention des eaux pluviales se pose avec acuité car chaque année c'est plus de 3 millions de m³ d'eaux pluviales qui sont rejetées chaque année dans les rivières et à la mer.



ECOVEGETAL, coleader des toitures végétalisées, avec plus de 3 Millions de m² de toitures, et leader des parkings perméabilisés, avec plus de 4 millions de m², emploie 100 personnes réparties sur 4 sites de production en France. Son siège social est situé à Broué dans l'Eure et Loir (28).



L'Adivet publie
l'observatoire du marché
de la végétalisation du
bâti



En avant première sur **BatiMedia** live

Adivet et BatiEtude

L'OBSERVATOIRE DU MARCHÉ DE LA VÉGÉTALISATION DES BÂTIMENTS

L'Observatoire
Végétalisation
des bâtiments

Enquête sur le bâti
végétalisé en France
2021



Pour la première fois depuis sa création, il y a vingt ans, l'Adivet – l'association des toitures et façades végétales – publie un observatoire du marché de la végétalisation du bâti. Le document présente la filière, ses techniques, les réponses apportées par la végétalisation du bâti aux enjeux de la ville dense, notamment dans un contexte de changement climatique, puis, dans un second temps, les résultats d'une vaste enquête menée en 2020-2021, auprès des acteurs du domaine mais également des donneurs d'ordre et des pouvoirs publics.

En 2020-2021, la fédération européenne des associations telles que l'Adivet, l'EFB, a proposé à ses membres de mener conjointement une étude large. L'Adivet s'est associée à ce projet ambitieux grâce au concours de BatiEtude du groupe Axiome Média.

Le document qui en résulte est volontairement plus étoffé qu'un simple rapport d'étude pour situer la végétalisation d'un point de vue historique, technique, réglementaire, afin d'avoir une vue à 360° de l'activité. Ainsi, après un état des lieux du

Végétalisation des bâtiments

marché et des techniques et une présentation des services écosystémiques apportés par la végétalisation du bâti, l'enquête menée en 2020-2021 est détaillée.

Cette enquête a eu pour objectif de prendre une photo de l'activité de la végétalisation du bâti plus large que la seule remontée de chiffres annuellement faite par l'association de la filière, mais aussi d'apporter des éléments de prospective.

Les résultats permettent d'appréhender une filière qui, après avoir montré une très forte progression, garde une dynamique certaine et qui devrait s'accroître dans les années qui viennent, compte tenu du contexte climatique et environnemental, de la volonté des pouvoirs publics et de la maîtrise des techniques, encadrées par des règles de l'art établies.

La tendance est donc clairement positive mais beaucoup reste à faire, notamment lorsque l'on compare le marché français avec celui de nos voisins outre-Rhin, environ cinq fois plus important que celui de la France.

QUELQUES CHIFFRES EN BREF :

1,6 million de m² végétalisés en toiture en 2021

Un marché en croissance de plus de 16 % entre 2016 et 2021 et avec 5 % de croissance estimée annuelle dans les années prochaines

80 % des villes de plus de 10 000 habitants ont développé ou sont en cours de

développement d'une stratégie pour s'adapter aux changements climatiques

61 % des villes de plus de 10 000 habitants ont pris des mesures en faveur de la rétention des eaux pluviales

LES AXES DE PROGRÈS CONCERNENT :

- La formation, afin que, du concepteur à l'installateur et à celui qui entretient, les règles de l'art soient appliquées et respectées ;
- L'accompagnement des pouvoirs publics, non seulement au travers de la loi et des PLUs mais aussi d'un point de vue financier, pour que les infrastructures permettant de rendre les services écosystémiques puissent être déployées largement ;
- Une prise de conscience plus forte et plus large concernant la végétalisation du bâti qui peut véritablement apporter une réponse aux enjeux et défis actuels, tout particulièrement en zone urbaine dense ;
- L'intégration de nouvelles approches comme, par exemple, les toitures biosolaires qui articulent végétalisation et photovoltaïque ;
- La dimension qualitative des solutions végétalisées afin d'optimiser les services écosystémiques rendus.

Les professionnels de la filière espèrent qu'avec ce document, toutes les parties prenantes pourront œuvrer en ce sens afin de vivre la ville et l'univers bâti de façon plus durable.



L'Observatoire **Végétalisation des bâtiments**

**Faits
& Chiffres
2021**



FAITS ET CHIFFRES

Le bâtiment végétalisé en un seul coup d'œil

Les services écosystémiques rendus par la végétalisation du bâti



Accueil de la biodiversité

flore, faune, sols et participation à la trame verte



Lutte contre l'îlot de chaleur urbain

o -3 à -5 °C :

rafraîchissement de l'air ambiant extérieur grâce à la végétalisation du bâti

o Confort d'été :

la végétalisation agit comme complément d'isolation



Protection du bâti

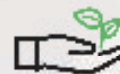
prolonge la durée de vie de la membrane d'étanchéité



Gestion des eaux pluviales

o Abattement pluvial :

réduire le volume de l'eau rejetée en voirie



Santé et bien-être

o Biophilie, lien social, bien-être psychologique



o Qualité de l'air :

production d'oxygène par la photosynthèse, dépollution grâce à la captation des COV, des particules fines et des métaux lourds

o Confort acoustique



Végétalisation des bâtiments



Environ 7 000 salariés concernés



Environ 220 millions d'euros
Volume d'affaires estimé de la filière en 2021



Plus de 1 200 entreprises

Tous métiers confondus sont directement impliqués dans la végétalisation des bâtiments



La filière de la végétalisation des toitures et des terrasses végétalisées



Plus de 16 %

Croissance moyenne du marché des toitures végétalisées entre 2016 et 2021



2/3 des surfaces végétalisées
ont été commanditées par un donneur d'ordre privé



1,6 millions de m²

Marché des toitures et terrasses végétalisées en 2021



95 % des surfaces sont végétalisées en construction neuve

Soit 8,5 % des surfaces étanchées



80 % des villes de plus de 10 000 habitants

ont développé une stratégie ou ont une stratégie en cours de développement pour s'adapter aux changements climatiques

Stratégies déployées par les communes de plus de 10 000 habitants en matière de lutte contre le réchauffement climatique



61 % des villes de plus de 10 000 habitants

ont pris des mesures en faveur de la rétention des eaux pluviales



Evolution future du marché de la végétalisation des bâtiments

+5 %/an

Croissance estimée du marché des toitures végétalisées

+3-4 %/an

Croissance estimée du marché des façades végétalisées



Plus de 70 % des entreprises interrogées tous métiers confondus*

sont plutôt optimistes quant au développement du marché de la végétalisation des bâtiments à court/moyen terme

MEUBLEZ-VOUS FRANÇAIS

Burgbad est partenaire de l'Ameublement français, une organisation professionnelle valorisant l'excellence industrielle française, encourageant l'innovation et les savoir-faire et se mobilisant pour promouvoir des meubles fabriqués dans nos régions tout en valorisant l'impact sociétal et environnemental. Intégralement fabriquée à Nogent-le-Roi, dans l'Eure-et-Loir, la gamme Free de Burgbad s'inscrit dans une démarche qui favorise les circuits courts tout autant que la qualité.

Avec une variété quasi infinie de combinaisons, la gamme Free de Burgbad s'adapte à tous les besoins et à toutes les envies. Une liberté de choix permettant de s'affranchir des contraintes et de casser les codes pour créer la salle de bains de ses rêves !

En 2023, cette modularité exceptionnelle s'enrichit de nouvelles propositions répondant aux attentes du marché et s'inscrivant dans les grandes tendances de la mode-maison.

NOUVEAU DÉCOR CHÊNE ROUILLE : POUR UNE ATMOSPHÈRE CHALEUREUSE

Burgbad propose un nouveau décor bois Chêne Rouille aux accents nobles et naturels. Célébrant la tendance néo-rustique, ce nouveau décor permet de créer des ambiances chic et chaleureuses.

NOUVEAU DÉCOR GRIS SAUGE : POUR UNE LIBRE INSPIRATION VÉGÉTALE

Tout en délicatesse, le Gris Sauge est disponible en version mate ou brillante. Élégante et sophistiquée, cette nuance de vert, douce et naturelle, trouve sa place dans tous les styles de salle de bains.



NOUVEAU MEUBLES 3 TIROIRS POSÉS AU SOL : POUR UN MAXIMUM DE RANGEMENT

Pour les petits espaces ou pour une pose rapide et facile évitant le perçage des murs, Burgbad présente des meubles 3 tiroirs posés au sol. Disponibles en 5 largeurs (600, 800, 900, 1 000 ou 1 200 mm), ils se composent d'un tiroir en haut avec découpe pour siphon et aménagement intérieur et de deux grands tiroirs en bas.



Ils accueillent des plans de toilette simple ou double vasque pour la largeur 120 cm.

interrupteurs tactiles (un pour l'éclairage led et un pour l'anti-buée) et d'un variateur d'intensité.

MIROIR: LIBÉREZ VOTRE IMAGE

Pièce maîtresse de la salle de bains, un miroir avec un éclairage de haute qualité est indispensable. Se raser, se maquiller, s'épiler les sourcils... nécessite une bonne luminosité. Pour être au top, Burbgad propose des miroirs avec éclairage intégré de toutes formes, esthétiques et pratiques.

LE CONFORT HIGH-TECH EN 2 NOUVELLES DIMENSIONS

NOUVEAU MIROIR OBLONG

Avec sa forme ovale sertie d'un contour noir mat, ce miroir de 45 x 90 cm dispose de deux



Bugbad propose désormais le miroir SLIX en 150 et 160 cm. Ce miroir à éclairage led propose deux interrupteurs tactiles (un pour l'éclairage et un pour l'anti-buée), mais aussi deux ports usb et un support pour téléphone portable.

LOUINEAU REVISITE L'USAGE DE SES PRÉCADRES POUR APPORTER DES SOLUTIONS TECHNIQUES ET ARCHITECTURALES SUR MESURE AUX CHANTIERS

LOUINEAU, spécialiste des pattes de fixation et des habillages de menuiseries depuis plus de 40 ans, fait de l'accompagnement des professionnels son cheval de bataille. L'une de ses forces ?

Son bureau d'études intégré qui réalise une analyse complète des besoins afin de répondre au plus près de leur cas de mise en oeuvre. Il s'adapte totalement aux chantiers, en prenant en compte les enjeux techniques, architecturaux et réglementaires. Au-delà des solutions sur-mesure en termes de dimensionnement, de couleur, d'intégration d'options (garde-corps, coffre pour volet roulant...), LOUINEAU est également capable de détourner l'usage traditionnel de ses précadres comme par exemple :

- une intégration dans une terrasse sur plots pour une vue exceptionnelle sur une piscine intérieure,
- une mise en oeuvre sur un toit en pente pour créer une verrière...

Il apporte ainsi un système unique et personnalisé, avec la qualité de la fabrication industrielle.

CAS D'ÉTUDE : 12 PRÉCADRES 2 EN 1 « VERRIÈRE » POUR L'IFSI-IFAS À AUCH (32)

L'Institut de Formation en Soins Infirmiers et

l'Institut de Formation d'Aides-Soignants (IFSI-IFAS) a pris ses quartiers dans l'ancienne Caserne Espagne à Auch. Totalement réhabilitée et dotée d'une extension, elle accueille, sur 2 000 m², le service administration, l'espace pédagogique, le centre de documentation, la salle de restauration, les espaces vie étudiante et logistique. Ce programme a été imaginé par l'Atelier SDH Architectes pour la Région Occitanie.

L'entreprise de pose ORALU s'est vu attribuer la réalisation du lot menuiseries extérieures avec notamment les 12 fenêtres de toit. Des « mini verrières » pour lesquelles aucun système standard n'existait. L'autre exigence de l'entreprise était de mettre en oeuvre un encadrement monobloc pour faciliter la pose sur ce chantier en hauteur et supprimer également tout risque d'infiltration d'eau.

ORALU s'est donc rapprochée de LOUINEAU pour réfléchir ensemble à une solution alternative. Les deux entreprises ont réuni leurs compétences afin d'aboutir à une solution pertinente et optimale : la conception d'un précadre 2 en 1 sur-mesure, permettant à la fois la fixation et l'habillage de la menuiserie en toiture.

Habituellement installé en façade, celui-ci a été

détourné de son usage premier et adapté aux contraintes de mise en oeuvre du toit en pente. Sa conception et sa fabrication monobloc dans les ateliers de LOUINEAU garantissent des soudures en continu totalement étanches. Aucune découpe n'est à prévoir par l'entreprise de pose. Les 12 précadres sont parfaitement ajustés aux dimensions des menuiseries (L. 1 400 x h. 2 800 mm).

Une fois thermolaqués (RAL D2525 Texturé), les 12 précadres 2en1 ont été livrés directement chez ORALU qui a pu réaliser en atelier l'assemblage des châssis sur chacun des précadres. Cette fabrication hors-site est gage de gain de temps et de qualité de pose. Les ensembles précadres-châssis sont arrivés sur le chantier, prêts à être posés. Les équipes d'ORALU ont déballé, installé et fixé chaque solution en quelques minutes à l'aide d'un palonnier à ventouses pour lever les précadres et d'une nacelle pour les réceptionner et les mettre en place à deux professionnels. En une journée la mise en oeuvre des 12 précadres était effectuée.



LA BÂCHE IGNIFUGÉE FI16 DE DYNACO REPRÉSENTE LE CHOIX LE PLUS SÛR

La sécurité incendie d'un bâtiment dépend en grande partie des matériaux qui le composent. Les portes rapides à enroulement assurent des flux de circulation optimisés et font souvent partie des bâtiments industriels. C'est pourquoi Dynaco propose une bâche entièrement conforme à la directive Euroclass B de la norme EN 13501-1 relative au classement feu des produits de construction.

RÈGLEMENTATIONS EUROPÉENNES UNIFORMES

La certification en matière de sécurité incendie a longtemps été spécifique à chaque pays, ce qui rend la comparaison entre les différents États membres de l'UE particulièrement difficile et entrave le commerce international. En 2000, la Commission européenne a déployé une réglementation européenne uniforme, élaborée dans la norme EN 13501-1. Cette nouvelle directive divise les produits de construction en classes de réaction au feu des matériaux.

Concrètement, cela signifie qu'en France, nous abandonnons la classification M0, M1, M2 et M3 pour passer aux classes européennes A1, A2, B, C, D, E et F. La classe A contient les matériaux qui obtiennent les meilleurs résultats en terme de réaction au feu, la classe F les produits ayant les plus mauvais résultats.

LA BÂCHE FI16 OBTIENT LA CLASSIFICATION B-S2-D0

Dynaco est toujours à la page et a mis en oeuvre le système de classification européen dans sa gamme. En conséquence, leur option bâche PVC ignifugée

Fi16 ne porte plus le classement français M2. Elle est désormais B-S2-D0, en référence à la norme européenne EN 13501-1.

'B' représente la classe au feu et signifie que le tablier de la porte est très difficile à enflammer. Le deuxième paramètre 'S2' indique qu'en cas d'incendie, il y a aura une émission relative de fumée. Enfin, 'D0' indique qu'aucune goutte ou morceau de bâche ne peut tomber pendant un incendie, ce qui permet de limiter la propagation du feu. Trois bons classements.

FAIRE AVANCER LA SÉCURITÉ

La bâche ignifugée Fi16 peut être utilisée de -30°C à +70°C. Grâce à la classification B-S2-D0, les clients de Dynaco peuvent également opter pour un tablier de porte d'une qualité différente, qui présente une meilleure réaction en cas d'incendie. Cette option permet d'augmenter le niveau de sécurité. La bâche Fi16 est disponible en bleu, blanc et rouge.

À propos de Dynaco

Dynaco est le leader mondial dans le domaine des portes rapides. La société offre des solutions haut de gamme pour des applications commerciales et industrielles. Fondée en 1987, Dynaco a acquis une grande expérience en portes à haute performance. Dynaco poursuit cet investissement dans l'objectif de dépasser vos attentes en matière de qualité et de performance.

Un réseau de partenaires certifiés et dévoués assure un service optimal aux clients dans toute l'Europe. Dynaco fait partie du groupe ASSA ABLOY, le leader mondial des solutions d'accès.

Chaque jour, nous aidons des milliards de personnes à vivre dans un monde plus ouvert.

LES REVÊTEMENTS DE SOL EN BOIS DENSIFIÉ BJELIN REMPORTENT LE PRIX DU MEILLEUR PRODUIT GLOBAL À TISE 2023

Välinge Flooring et BJELIN annoncent par la même occasion leur union pour devenir une seule marque : BJELIN

« L'union de nos forces présente des avantages majeurs pour tous les clients. Ils pourront bénéficier d'une plus large gamme de produits, d'une meilleure disponibilité des stocks et de capacités optimisées afin de répondre plus rapidement aux besoins du marché.

Nos collections existantes restent inchangées et l'étroite collaboration avec Välinge Innovation nous permettra de continuer à proposer des produits à la pointe du marché et de la technologie. »

Le sol en bois densifié Bjelin a remporté le Best of Awards pour sa collection à usage commercial (classe 33), au salon The International Surface Event (TISE) 2023.

Mettant à l'honneur les technologies innovantes 5G® Dry™ et Woodura® de Välinge Innovation, la collection en bois densifié durable a été élue meilleur produit.

« La qualité est essentielle pour Bjelin, nous offrons un standard élevé de sols en bois associé à des technologies avancées » a déclaré Zach Adams, directeur général de Välinge North America. « C'est donc un honneur pour nous d'être reconnus par ce prix prestigieux ».

Le « Best of Awards » est un prix remis chaque année lors du célèbre salon TISE à Las Vegas. Ce sont les professionnels de l'industrie du sol et les participants qui y élisent les meilleurs produits.

Les espaces commerciaux requièrent des exigences uniques, et, traditionnellement cela était lié à une question de design et d'aspect plutôt que de fonction mais ce n'est plus le cas. Les collections de revêtements de sol en bois densifié Classe 33 de Bjelin sont la preuve qu'un sol esthétique en bois véritable peut être parfaitement adapté, même pour une zone à fort trafic.

Grâce aux technologies de pointe développées par Välinge Innovation, il est désormais possible d'obtenir le revêtement de sol idéal quelle que soit le secteur d'activité, qu'il s'agisse d'un hôtel,

d'un restaurant, d'un café ou d'une boutique, sans avoir à faire de compromis.

« Nos technologies brevetées apportent des avantages majeurs à n'importe quel revêtement de sol et permettent notamment d'obtenir un produit naturel en bois avec un niveau supérieur de résistance à l'eau.

5G Dry est un système d'assemblage de lames de parquet qui empêche la pénétration de l'eau tandis que la technologie Woodura quant à elle, crée une surface encore plus résistante à cette dernière. Cette méthode rend également les lames en bois encore plus solides, plus résistantes aux rayures et aux chocs mais également plus durables en comparaison aux options traditionnelles.

Vous obtiendrez un sol de qualité supérieure qui, même lorsqu'il est placé dans une zone commerciale, ne nécessitera que peu d'entretien et ne posera aucun problème », a déclaré PerNygren, vice-président exécutif de Välinge Innovation.

Le système d'assemblage de parquet résistant à l'eau 5G® Dry™ est tout aussi rapide, facile et durable que le déjà très populaire 5G® Fold Down – mais avec une résistance à l'eau encore plus forte. Cela signifie que le risque de fuite à travers les joints des lames de parquet est nul, sans adjonction de couches de produits chimiques supplémentaires. Avec ce système d'installation parfaitement résistant à l'eau, il n'y a plus à s'inquiéter du quotidien – il permet de bénéficier d'un sol durable qui s'adapte parfaitement à un style de vie moderne.

Woodura® est une technologie de haute qualité pour produire un sol en bois véritable encore plus durable.

Woodura® permet d'obtenir 10X plus de revêtement de sol avec moins de matière première. De plus, la solution de surface unique rend le sol jusqu'à 3x plus résistant que les parquets en bois traditionnels. Cela en fait un choix durable et capable de supporter la plupart des aspects de la vie quotidienne.



RÉNOVAL

l'espace s'invente sur terre

MENUISERIES

PORTES ET CHÂSSIS INTÉRIEURS ALUMINIUM : UNE TECHNIQUE DE POSE « FIN DE CHANTIER » INÉDITE

Proposer des solutions de menuiseries aluminium intérieures à clipser : c'est aussi le savoir-faire et la technologie RENOVAL Menuiseries.

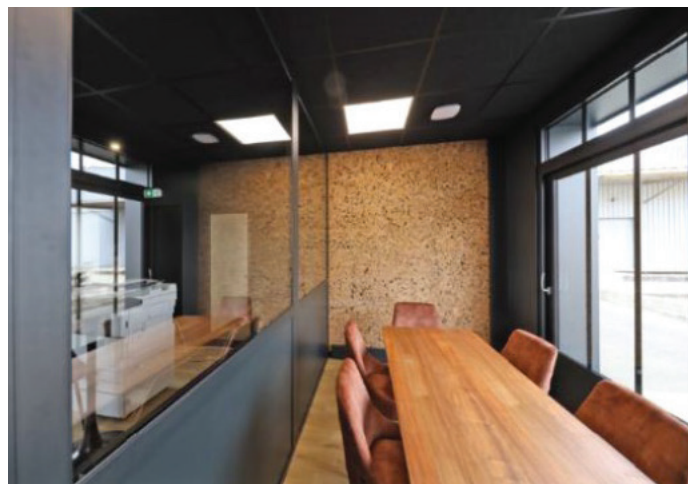
Nouvellement installée dans un nouveau site industriel de 9 500 m² à Saumur, l'entreprise a décidé d'accélérer le développement des menuiseries aluminium intérieures. Fabriquées en France dans le Maine-et-Loire, les portes et châssis aluminium RENOVAL Menuiseries ont de nombreux atouts pour devenir une référence sur le marché des menuiseries intérieures pour les professionnels de la construction :

- Une pose ultra rapide par clipsage, méthode exclusive.
- Un design fin et élégant, affleurant des 2 côtés qui s'intègre parfaitement dans les architectures
- Disponibles sous des délais courts : aucun blocage de délais même lorsque le chantier a pris du retard.
- 100% sur mesure pleines ou vitrées.
- Recyclables.

- Qualité haut de gamme.
- Des menuiseries prêtes à poser de série, livrées sur palette.
- Pose fin chantier : un procédé exclusif et innovant, source de rentabilité chantier.

Particulièrement adaptées aux contraintes des chantiers des entreprises générales, des prescripteurs type architectes ou des menuisiers indépendants, la gamme de menuiseries intérieures RENOVAL Menuiseries supprime tout problème de délais et





d'approvisionnement.

RETOUR EN IMAGES SUR LA POSE PAR CLIPSAGE DE MENUISERIES INTERIEURES

Dans le cadre du déménagement des équipes support du Groupe RENOVAL dans de nouveaux bureaux, le groupe a mutualisé ses compétences pour utiliser chacun des savoir-faire.

Ici, RENOVAL Menuiseries a équipé ce bâtiment à ossature bois de portes et châssis intérieurs qui allient esthétique et rapidité de pose.

Vidéo Pose par clipsage de châssis intérieurs



Vidéo Pose par clipsage portes intérieures



A PROPOS DE RENOVAL MENUISERIES :

Une entreprise dynamique, créative et innovante depuis 40 ans.

NOS OBJECTIFS À HORIZON 2028 ?

- Tripler le chiffre d'affaires – Doubler l'effectif (embauche de 40 nouveaux collaborateurs) – 60 000 produits / an

Le Groupe RÉNOVAL a inscrit son développement dans une démarche de recherche et d'innovation permanentes. Elle s'est donc donné les moyens de parvenir à un niveau d'innovation qui fait de Rénoval un moteur dans le secteur de la véranda, de l'abris de piscine et de la menuiseries aluminium pour tous types de constructifs.

4 ACTIVITÉS :

- Rénoval menuiseries pour les professionnels
- Rénoval extensions, vérandas et pergolas
- Rénoval abris de piscine et terrasse
- Woodéal extensions et surélévations bois

QUELQUES CHIFFRES :

- 160 collaborateurs
- 3000 vérandas sur mesure par an
- plus de 400 abris de piscine et terrasse par an
- plus de 20 000 installations de portes et fenêtres par an
- 23 500 m² d'usine pour 3 sites de production dans le Maine-et-Loire (49)



PAREXLANKO

597 PROLIMUR PROTEC – LA NOUVELLE SOLUTION SPEC À SÉCHAGE RAPIDE



PAREXLANKO lance le 597 PROLIMUR PROTEC, son nouveau Système de Protection à l'Eau sous Carrelage (SPEC) à séchage très rapide, pour les murs et les sols sans siphon, dans les locaux humides et très humides, en privatif comme en collectif.

Cette solution applicable sans primaire sur tous les supports à base de ciment se destine, sans distinction, au neuf et à la rénovation.

Commercialisé en pots de 7 et 16 kg permettant

de couvrir respectivement des surfaces d'environ 8 et 20 m², le nouveau SPEC 597 PROLIMUR PROTEC de PAREXLANKO est une solution prête à l'emploi.

L'étanchéité s'applique au rouleau ou à la brosse sur les murs des locaux humides, voire très humides et sur les sols sans siphon des locaux classés P3E2 au plus, comme les salles de bains équipées d'une baignoire, d'un receveur de douche et d'une vasque par exemple.

UN TEMPS DE SÉCHAGE TRÈS RAPIDE

Appliqué en deux passes, 597 PROLIMUR PROTEC offre un temps de séchage réduit entre deux couches de seulement 30 minutes. Le carrelage peut ainsi être posé une heure après cette seconde couche.

UNE PÂTE COLORÉE POUR UNE PARFAITE APPLICATION

Pâte de couleur bleue permettant de s'assurer d'une parfaite application sur toute les surfaces pour une protection optimale, 597 PROLIMUR

PROTEC peut s'appliquer sans primaire sur les supports à base de ciment.

Sur les autres supports tels que les plaques et carreaux de plâtre hydrofugés, les enduits plâtre, les panneaux prêts à carrelers, les blocs de béton cellulaire, les carreaux de terre cuite, les anciens carrelages et les peintures poncées, 597 PROLIMUR PROTEC s'applique après primarisation de ces supports.



Notons que la solution SPEC 597 PROLIMUR PROTECT de PAREXLANKO est classée A+, dispose du label EC1 GEV-Emicode pour la qualité de l'air intérieur et bénéficie également de la marque de certification QB du CSTB.



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

	Application	Consommation			Temps de séchage	
		1 ^{ère} couche	2 ^{ème} couche	Pour 2 couches	Entre 2 couches	Avant carrelage
SPEC 597 PROLIMUR PROTECT	Rouleau ou brosse	400 g/m ²	400 g/m ²	800 g/m ²	De 30 à 60 min	1 h

A PROPOS DE PAREXLANKO



Depuis plus de 40 ans, la marque PAREXLANKO propose des solutions de spécialités pour les professionnels du bâtiment et du génie civil. Ses gammes de produits sont destinées à la protection et à la décoration des façades du bâti neuf comme du bâti ancien, à l'Isolation Thermique par l'Extérieur (ITE) mais aussi à la préparation des sols et à la pose de carrelage et enfin, à la réparation, la protection et l'imperméabilisation des ouvrages en béton. En 2022, PAREXLANKO a réalisé un chiffre d'affaires de 312 millions d'euros avec 650 collaborateurs répartis sur six usines, un centre de R&D et de formation implanté près de Lyon (69), deux plateformes de service et un siège situé à Issy-les-Moulineaux (92).

Tous les produits PAREXLANKO sont développés en France. Dans chaque région, les équipes commerciales et techniques spécialisées par métier sont sur le terrain pour accompagner leurs clients sur leurs chantiers. "Notre ADN ? Partager notre expertise avec nos clients et continuer d'innover pour eux avec, notamment, des produits éco-conçus ou des produits allégés à iso-rendement. Nous sommes fiers de trouver des solutions, à leurs côtés, et d'être ainsi leur partenaire d'expérience" déclare PAREXLANKO. PAREXLANKO est une marque du groupe Sika, leader dans le développement et la fabrication de systèmes et de produits pour le collage, l'étanchéité, l'insonorisation, le renforcement et la protection dans les secteurs de la construction et de l'industrie.

DRONE DELATTRE EXPERTISE, DES SOLUTIONS INNOVANTES POUR DES INTERVENTIONS RAPIDES, PRÉCISES ET SANS DANGER

Sur la période 2012-2017, le marché du drone civil en France a connu une croissance considérable, de l'ordre de 900 % (source).

Et bien que le devant de la scène médiatique soit occupé par les drones destinés à la photographie et à la vidéo, de nouveaux services, toujours plus innovants, voient le jour grâce à ces petits bijoux de technologie.

C'est par exemple le cas des prestations proposées par Drone Delattre Expertise, spécialisée dans les opérations de maintenance, de contrôle ou d'inspection.

DRONE DELATTRE EXPERTISE, EN PHASE AVEC SON TEMPS



Son expertise, Pierre-Louis Delattre – Président et fondateur de la firme – la met au service des acteurs du BTP, des collectivités et des industriels.

Agissant sur le spectre visible, ainsi que sur ce qui relève de l'invisible, sans tomber dans l'occultisme – infrarouge, multispectral, auscultation magnétique, thermographie...-, Drone Delattre Expertise intervient rapidement sur les sites les plus inaccessibles afin d'y déceler d'éventuelles anomalies.

De plus, ces drones répondent à des besoins qui permettent d'éviter de nombreux accidents ayant de lourdes conséquences qui peuvent être liées au milieu du BTP.

Un large panel de prestations pour répondre à toutes les situations

Qu'il s'agisse de sites industriels, d'ouvrages d'art, de toitures ou encore de tuyauterie, Drone

Delattre Expertise contrôle les installations, inspecte techniquement les ouvrages et planifie les opérations de maintenance.

Profitant d'aéronefs équipés d'outil à la pointe du progrès, techniquement novateurs et polyvalents, Drone Delattre Expertise peut aussi, en toute sécurité :

- Localiser les déperditions thermiques ;
- Cerner les échauffements mécaniques ou électriques ;
- Détecter les fuites.
- Contrôler les installations photovoltaïques
- Réaliser des relevés topographiques
- Mettre en valeur un suivi de chantier
- Démousser toitures et façades
- ...

Son champ d'action, loin d'être limité, comprend également la topographie, le démoussage, la modélisation 3D, ainsi que toutes les inspections en milieu confiné ou dangereux.

RAPIDE, PRÉCIS ET SANS DANGER

Proposer des interventions rapides, d'une précision sans égale et sans jamais mettre en danger la vie humaine, telles sont les 3 promesses – tenues – par Drone Delattre Expertise.

UNE RAPIDITÉ PHÉNOMÉNALE

Bien plus rapide que n'importe quelle



intervention humaine, le recours aux drones permet d'atteindre, dans les plus brefs délais, les endroits les plus inaccessibles sur lesquels il est souvent long et surtout coûteux d'intervenir.

À titre d'exemple, une opération de démoussage réalisée par un drone est généralement 5 à 8

fois plus rapide qu'une intervention classique réalisée par l'homme.

UNE PRÉCISION CHIRURGICALE

Géoréférencé RTK, avec un degré de précision du domaine du centimètre, contrairement au GPS pour qui la précision est de l'ordre du décamètre, le drone présente également l'avantage de pouvoir emporter tous types de capteurs permettant de révéler ce que l'oeil ne voit pas.

Au-delà du zoom – X200 – permettant de lire une plaque minéralogique à 1 ou 2 kilomètres de distance, ce sont ses fonctions en termes de thermographie, d'imagerie multispectrale, d'auscultation magnétique ou encore ses capteurs de gaz et autres capteurs spécifiques qui font de lui un redoutable monstre de précision.

UN NIVEAU DE SÉCURITÉ OPTIMAL

Le constat est ici limpide : le drone prend les risques en lieu et place de l'homme.

La chute représentant la première cause d'accident du travail suivie d'arrêt, autant dire que le risque est ici réduit à néant.

Au-delà de cet aspect, l'atout maître proposé par le drone réside en sa capacité à s'introduire, sans danger aucun, en milieu confiné, dans des zones dangereuses ou très polluées : cuves, silos, canalisations, égouts...

DE NOBLES AMBITIONS, TOUTES AU SERVICE DE LA SÉCURITÉ



Si le développement de l'activité est au coeur des ambitions de Pierre-Louis Delattre, elle ne se réalisera pas au détriment de la sécurité.

Souhaitant faire bénéficier ses clients de solutions toujours à la pointe de l'innovation, en répondant au mieux à leurs besoins, Drone Delattre Expertise aspire également à améliorer la sécurité de ses interventions, comme le souligne le fondateur : « La sécurité du personnel est aujourd'hui un enjeu majeur ».

Cherchant à assoir sa notoriété, Pierre-Louis Delattre tient à ce que cette dernière permette

aux clients de penser au drone avant de faire intervenir, souvent de manière dangereuse, leur personnel.

Enfin, toujours au chapitre des ambitions, le développement de son activité lui permettra de créer de l'emploi et de recruter du personnel.

DRONE DELATTRE EXPERTISE CONJUGUE LES PASSIONS DE SON FONDATEUR

C'est la perception du besoin technique lié à l'utilisation du drone qui donne naissance au projet.

Passionné par ces aéronefs tout autant qu'il l'est par le milieu industriel et technique, au sein duquel il évolue professionnellement, Pierre-Louis Delattre se rend rapidement compte de la carence de l'offre en discutant avec des industriels et de futurs clients : il est difficile de réaliser certaines opérations de maintenance ou d'accéder à certains endroits.

À force de rencontres, de discussions et de réflexions, germe en lui l'idée de créer sa propre société.

Conjuguant ses deux passions, et pouvant s'appuyer sur ses 5 années d'expériences en tant que pilote de drone, essentiellement pour des vols de loisir et de la vidéo – notamment



du FPV où le retour vidéo se fait directement dans un masque/lunettes – il met à profit ses compétences et son enthousiasme pour de nouvelles missions, plus techniques désormais : thermographie, topographie, relevé multispectral, pulvérisation/démoussage... tout en gardant à l'esprit les deux objectifs qu'il s'est fixé : réduction du risque humain, et augmentation de la précision des relevés.

ZOOM SUR QUELQUES PRESTATIONS DE DRONE DELATTRE EXPERTISE

Bien que n'étant pas exhaustive du panel de possibilités offert par le travail de Pierre-Louis Delattre, cette brève présentation permettra d'apprécier au mieux, si besoin en est, les

prestations pouvant être réalisées par Drone Delattre Expertise.

PRISE DE VUE AÉRIENNE

Qu'il s'agisse de suivre un chantier, de faire réaliser des plans, de cerner un cheminement ou encore, de mettre en valeur un évènement, la photographie par drone est la solution idoine.

INSPECTION TECHNIQUE

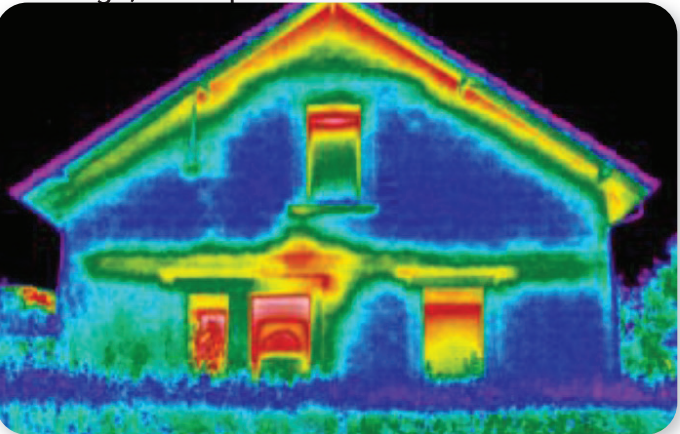
Inspection de toitures ou de zones difficiles d'accès telles que les soubassements d'ouvrages d'art, les cheminées, les antennes



relais et les éoliennes... quelle que soit la difficulté, le drone intervient en toute sécurité pour un rendu scandaleux de précision.

THERMOGRAPHIE

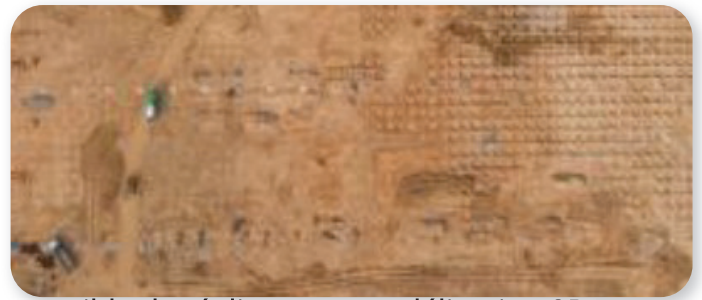
Outil indispensable du bâtiment, la thermographie permet de repérer, en une image, les déperditions thermiques ou les défauts d'un matériau de construction. Elle permet également le contrôle des installations photovoltaïques et la détection des fuites. En rouge, les déperditions de chaleur de



l'habitation

TOPOGRAPHIE

Couplée aux outils du SIG – Système d'Information Géographique – la photogrammétrie permet des relevés topographiques par drone d'une grande précision. Captant une multitude d'image de manière rapide et précise, il est ensuite



possible de réaliser une modélisation 3D. Photographie permettant la réalisation d'un plan topographique

INSPECTION EN MILIEUX CONFINÉS/ DANGEREUX



Cuve de raffinerie, enceinte nucléaire ou conduits de cheminée, le drone se faufile et s'introduit dans des endroits inaccessibles, confinés ou dangereux, sans jamais mettre l'humain en danger. Réserve d'eau difficilement accessible et dangereuse

PULVÉRISATION PAR DRONE



Nettoyage de façade, pulvérisation sur champs ou encore démoussage de toiture est ici un jeu d'enfants d'une rapidité déconcertante. Drone équipé d'un kit de pulvérisation

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 2021 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'œuvre totale sur l'intégralité des missions qui nous sont confiées.

Entreprises du bâtiment, installateurs et artisans

ENTREPRISES

@batimédia

34

JUIN 2023

L'Observatoire Végétalisation des bâtiments

**Enquête sur le bâti
végétalisé en France
2021**

