

# PRESCRIPTION

@batimédia

MAITRE D'OEUVRE, DE L'OUVRAGE ET COLLECTIVITES

## L'ARENA FUTUROSCOPE

Un chantier LOUINEAU

Page 5 →

**Nicoll**  
by aliaxis

Innovation Nicoll

  
L'ARMOIRE A DOCS  
par BatiMedia

Espace produit

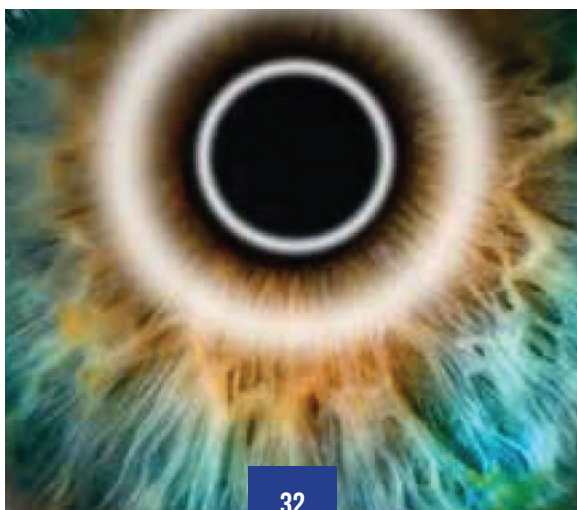
  
live  
**BatiMedia**

Revue de presse

# PRESCRIPTION

## @batimédia

# SOMMAIRE



32

### CONCORD EQUINOX PAR SYLVANIA

5

#### LOUINEAU

Murs-rideaux trapézoïdaux de L'Arena Futuroscope à Poitiers

8

#### CIBETEC

Cibetec fabrique un lego a la pointe de travaux - Meudon

16

#### PANASONIC

Refroidissement basse température et air propre : Nouvelle gamme PACi NX Elite pour applications basse température avec nanoe™ X de série

12

#### ROCKFON

Un nouveau gymnase avec du Rockfon VertiQ Metal à Batilly (54)

22

#### OID

L'OID lance le Label'ID : Un dispositif de reconnaissance des professionnels en Immobilier Durable

15

#### UNICEM

Après une année 2022 en repli, le secteur des matériaux de construction n'échappera pas, en 2023, aux effets récessifs de la crise énergétique

18

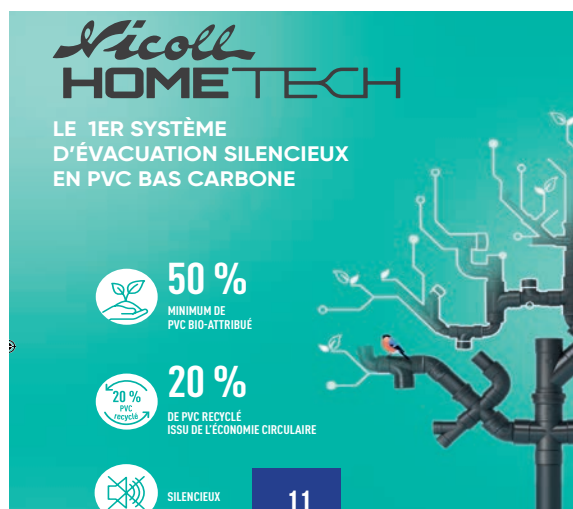
#### VALOBAT

Forte participation pour la 3ème édition du « Valobat Tour » : Une volonté partagée forte pour l'accélération de la circularité dans le bâtiment

20

#### ASSA ABLOY

Arko'z : un nouveau cylindre qui répond à toutes les problématiques d'organigramme des bâtiments tertiaires



11

### HOMETECH

28

#### RECTOR

Démarche RSE récompensée : Le groupe RECTOR LESAGE obtient le label engagé RSE de l'AFNOR, niveau confirmé

31

#### BDR THERMEA

BDR THERMEA première mondiale le groupe chauffe des habitations historiques grâce a des chaudières 100% hydrogène

32

#### SYLVANIA

Concord Equinox : la nouvelle vision du downlight par Sylvania

38

#### LORILLARD

Lorillard participe à la conception bioclimatique du collège voltaire de Remoulins

44

#### JUNG

LS TOUCH : Un écran tactile numérique de la taille d'un interrupteur

46

#### DORMAKABA

Dormakaba lance KTV Atrium Flex, les premières portes tournantes à propulsion électromagnétique directe

47

#### RESIDEO

La nouvelle gamme d'alarmes Honeywell Home R200 CO, fumée, chaleur et combinée de Resideo est désormais disponible en France

48

#### LÉ PAPIERS DE NINON

Des papiers peints, là où on ne les attend pas .

# ÉDITORIAL

Je vous souhaite la bienvenue sur notre magazine Prescription@batimédia numéro 302, nouveau nom de notre batimédia des prescripteurs que vous connaissez depuis de nombreuses années. En ce début d'année, permettez-moi de vous souhaiter tous mes meilleurs voeux avec tous les superlatifs qui s'imposent. Nous allons en 2023 intensifier les reportages sur les réalisations auxquelles vous avez contribué et mettre en avant les stratégies constructives les plus innovantes que vous avez imaginées pour vos bâtiments.

N'hésitez pas à nous solliciter.

Bonne lecture



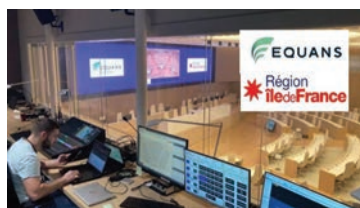
**MICHEL SOUFIR**

DIRECTEUR DE LA PUBLICATION



**CRÉDITS CARBONE**  
HOFFMANN GREEN

50



52



54



**Pensez à vous abonner**

Vous serez ainsi sûrs de recevoir nos Emags et la revue de presse

Je m'inscris →

**Prescription@batimédia est édité par Batimédia** - Directeur de la publication : Michel Soufir  
Téléphone : +33 970407007 E-mail : m.soufir@batimedia.com Portails : Batimedialive.com et BatimediaNews.com  
45, rue des Chantiers 78000 Versailles SASU au capital de 29 000 € - RCS Versailles 827 845 405  
Prescription@batimédia est diffusé auprès de nos 40 000 abonnés prescripteurs



Crédit photo CSI Réseau  
Groupe d'architecture pluridisciplinaire Patriarche et Agence d'architecture Atelier du Moulin

# Murs-rideaux trapézoïdaux de L'Arena Futuroscope à Poitiers

## UN CHANTIER EXEMPLAIRE SOULIGNANT L'EXPERTISE LOUINEAU EN TERMES D'ÉTUDE DE DIMENSIONNEMENT DES PIÈCES D'ANCRAGE

L'Arena Futuroscope est le grand projet sportif et culturel initié par le Département de la Vienne. D'une capacité de 6 000 places, il est imaginé sur le modèle d'un amphithéâtre et offre une flexibilité d'aménagement selon les événements qu'il accueille depuis son ouverture au printemps 2022 (concerts, spectacles, rencontres sportives, conventions d'entreprise...). Située à proximité de Poitiers, aux portes du Parc du même nom, l'Arena Futuroscope se distingue par son architecture contemporaine, caractérisée par une coque rectangulaire et monolithique. Conçu par le groupe d'architecture pluridisciplinaire Patriarche, et réalisé par l'agence Atelier du Moulin (architecte d'opération), cet écrin semble se soulever du sol et laisser entrevoir son cœur par ses quatre angles vitrés. Ces murs rideaux en aluminium trapézoïdaux et aux hauteurs

imposantes (jusqu'à 7,5 m en deux ou trois points d'ancrage) ont requis une expertise pointue tant dans leur mise en oeuvre que dans l'approche technique menée sur les systèmes d'ancrage sur-mesure LOUINEAU.

*LOUINEAU maîtrise toutes les étapes, du développement produit à la fabrication, fait de l'accompagnement des professionnels son cheval de bataille. Pour les pièces d'ancrage standards, il fournit également un dimensionnement selon sa méthode de calcul validée par le CSTB via son ETPM n°18/0057. Cette Évaluation Technique est la seule à être reconnue sur le marché.*

La société Miroiterie Mélusine, membre de CSI Réseau, a été choisie pour fabriquer et installer les façades. Elle s'est rapprochée du bureau d'études LOUINEAU pour réaliser la justification du choix des pièces (manchons et sabots) via



Crédit photo Louineau

Groupe d'architecture pluridisciplinaire Patriarche et Agence d'architecture Atelier du Moulin

## REPORTAGE CHANTIER LOUINEAU

des notes de calcul. Il a déterminé les efforts au vent et au poids repris mécaniquement par chaque système d'ancrage, en se basant sur les normes en vigueurs\*\* et en intégrant les hypothèses du chantier (zone de vent ici 1, catégorie de rugosité du terrain ici III, zone de sismicité, hauteur du bâtiment...). S'agissant d'un ERP situé aux environs de Poitiers, une ville qui se trouve dans une zone de sismicité 3, il était également exigé de prendre en compte les charges dues aux secousses modérées. Une fois que les pièces d'ancrage atteignant ces valeurs ont été validées par Miroiterie Mélusine, LOUINEAU a lancé la fabrication.

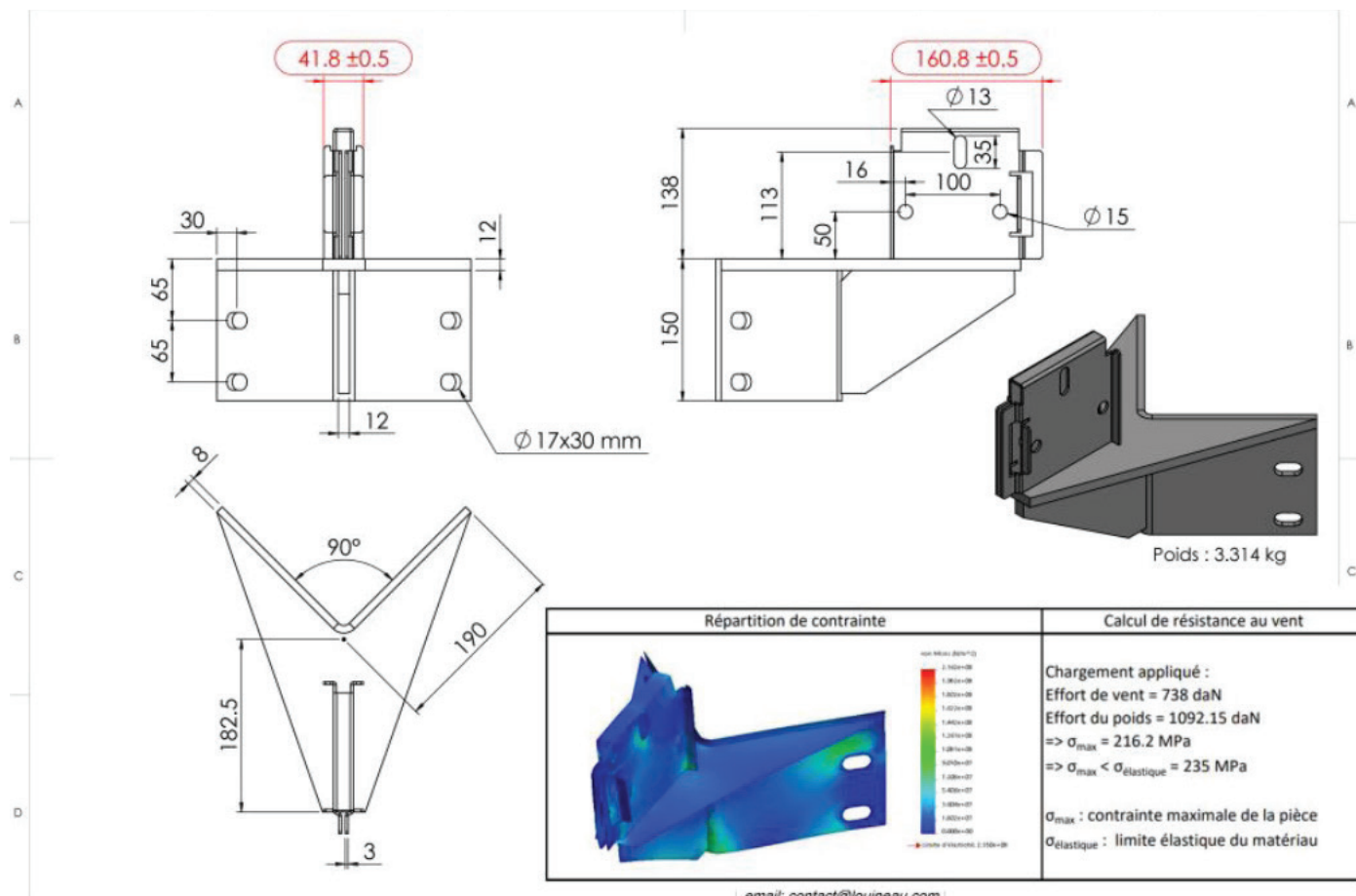
Au total, 20 cas de montage différents ont été déterminés, soit autant de notes de calcul, essentielles pour garantir la sécurité et la pérennité de l'ouvrage auprès du bureau de contrôle en charge de l'Arena Futuroscope. Il s'agit de l'un des plus gros chantiers LOUINEAU sur l'année 2021, en termes d'étude de dimensionnement.

*Documents de référence : NF EN 1990 : EUROCODE STRUCTURAUX, NF EN 1991 : EUROCODE 1 : Actions sur les structures ; Annexe nationale à la NF EN 1991-1-4 ; NF EN 1998 : EUROCODE 8 : Calcul des structures pour leur résistances aux séismes ; Annexe nationale à la NF EN 1998-1.*

## À CHAQUE CAS DE MONTAGE SA NOTE DE CALCUL

L'Arena Futuroscope se pare de près de 1 000 m<sup>2</sup> de mur-rideau répartis sur quatre angles et mis en oeuvre en applique extérieure ou en tunnel. Ils sont fixés directement dans la charpente en partie haute et déportés dans le vide ou posés sur longrine béton en partie basse. Leur hauteur jusqu'à 7,5 m, leurs pentes, et leurs différents angles ont nécessité la création de 20 modèles de pièces : manchons sur équerre d'angle avec déport, manchons spécifiques en angle, manchons doubles pour soutenir les plus gros volumes verriers, sabots sur équerre d'angle avec déport... Pour définir les angles des pièces, LOUINEAU s'est appuyé sur une modélisation BIM fournie en amont par le client.

*Dès qu'on modifie la géométrie d'une pièce, elle réagit de manière différente au poids, au vent et au sismique, et nécessite donc un nouveau cas de montage. Aucune pièce ne pouvait être standard pour ce chantier car les charges étaient très importantes sur des hauteurs allant jusqu'à 7,5 m en deux ou trois points d'ancrage. La plus grosse pièce reprenait 1,8 tonne par exemple. Nous avons même dû concevoir et justifier une pièce d'ancrage avec à elle seule quatre angles*



# REPORTAGE CHANTIER LOUINEAU

car elle intégrait deux pentes et deux profondeurs différentes. », souligne Romain Pubertés, Technicien bureau d'études LOUINEAU.



## UNE FABRICATION MADE IN VENDÉE

Après validation des pièces sur-mesure par Miroiterie Mélusine, LOUINEAU a lancé la fabrication dans son atelier à Luçon. Au total, 257 manchons et 70 sabots ont été livrés sur le chantier en deux tranches, janvier et mai 2021, en fonction de son avancée.



Patriarche.



CHANTIER	Arena Futuroscope Avenue du Futuroscope - 86360 Chasseneuil-du-Poitou
AUTORITÉ DÉLÉGANTE	Département de la Vienne Place Aristide Briand - 86000 Poitiers Sébastien Bollée, Directeur des Technopoles et des Sites Futuroscope <a href="mailto:sbollee@departement86.fr">sbollee@departement86.fr</a>
MAÎTRE D'OUVRAGE	NGE Bâtiment ZA de Mernel - BP 7 - 35330 Val d'Anast Marc-Antoine Durocher, Directeur de Travaux - <a href="mailto:mdurocher@ngebatiment.fr">mdurocher@ngebatiment.fr</a>
MAÎTRE D'ŒUVRE (ARCHITECTE)	Patriarche Taxiway - BP 285 - 73375 Le Bourget-du-Lac Sarah Clert, Responsable stratégie digitale et communication <a href="mailto:sarah.clert@patriarche.fr">sarah.clert@patriarche.fr</a>
MAÎTRE D'ŒUVRE (ARCHITECTE D'OPÉRATION)	Atelier du Moulin 2 avenue du Docteur Dupont - 86320 Lussac-les-Châteaux Jean-Philippe Gautier, Architecte DPLG - <a href="mailto:architecte@atelierdumoulin.net">architecte@atelierdumoulin.net</a>
ENTREPRISE DE POSE	CSI Réseau - Miroiterie Mélusine 13 allée du bois renard - ZA de Ligugé - 86240 Ligugé Romaric BONNEAU, Conducteur de Travaux - <a href="mailto:romaric.bonneau@csi-batiment.com">romaric.bonneau@csi-batiment.com</a> Nicolas BERTIN, Responsable bureau d'études - <a href="mailto:nicolas.bertin@csi-melusine.com">nicolas.bertin@csi-melusine.com</a>
DESCRIPTIF DU CHANTIER	L'Arena Futuroscope est le grand projet sportif et culturel initié par le Département de la Vienne. D'une capacité de 6 000 places, il est conçu sur le modèle d'un amphithéâtre et offre une flexibilité d'aménagement selon les événements qu'il accueille depuis son ouverture au printemps 2022. Située à proximité de Poitiers, l'Arena Futuroscope se distingue par son architecture contemporaine, caractérisée par une coque rectangulaire et monolithique. Conçu par le groupe d'architecture pluridisciplinaire Patriarche, et réalisé par l'agence Atelier du Moulin (architecte d'opération), cet écran semble se soulever du sol et laisser entrevoir son cœur par ses quatre angles vitrés.
DÉBUT DU CHANTIER FIN DU CHANTIER	Ouvrage : Mars 2020 à Avril 2022 Pour LOUINEAU : études en deux temps aout 2020 puis janvier 2021 ; fabrication en 4 tranches de février à mai 2021
PRODUITS LOUINEAU ET AVANTAGES	327 manchons et sabots sur-mesure LOUINEAU pour garantir la mise en œuvre des murs rideaux aluminium : <ul style="list-style-type: none"><li>• Évaluation des efforts appliqués sur la pièce en fonction des caractéristiques du chantier (zone de vent, catégorie de rugosité du terrain, zone de sismicité, hauteur du bâtiment, charge...)</li><li>• Ces pièces répondent mécaniquement au besoin des charges dues au poids, au vent et au sismique dans les circonstances du projet</li><li>• Justification par notes de calcul</li><li>• Conception et fabrication française en Vendée à Luçon</li></ul>
PARTICULARITÉS	Étude de 20 cas de montage différents. Murs rideaux en aluminium trapézoïdaux, aux hauteurs imposantes (jusqu'à 7,5 m) et aux pentes différentes qui ont requis une expertise pointue tant dans leur mise en œuvre que dans l'approche technique menée sur les systèmes d'ancrage sur-mesure LOUINEAU.

# Cibetec

CIBETEC FABRIQUE UN LEGO A LA POINTE DE TRIVAUX - MEUDON



Situé à Meudon-la-Forêt, l'écoquartier « Pointe de Trivaux » est l'un des grands projets d'urbanisme de la ville et des communes voisines, Clamart et Vélizy-Villacoublay. Depuis près de quatre ans, ce nouveau quartier qui s'étend sur 11 hectares ne cesse de prendre forme dans un subtil équilibre entre écologie et construction mêlant logements, services et commerces, dans la continuité du reste du quartier dessiné par Fernand Pouillon. Près des deux tiers de ces onze hectares ont déjà été livrés et l'écoquartier, où sont prévus 1 625 logements et 2 300 m<sup>2</sup> de commerces.

S'inscrivant dans la deuxième phase d'aménagement, l'immeuble d'habitations en forme de losange sobrement appelé « Bâtiment A », conçu par l'agence d'architecture LAMBERT LÉNACK, offre une architecture contemporaine à l'esthétisme soigné.

Cibetec, spécialiste du béton architectural préfabriqué, a réalisé les poteaux et voiles structurels de ce bâtiment à la forme originale. Conçu comme un grand lego, les différentes pièces préfabriquées sont venues se greffer sur le squelette central en béton (cages d'escaliers

et dalles). Chaque pièce est venue prendre sa place pour donner à l'ensemble sa forme.

Pour cela, Cibetec a fabriqué 478 éléments en béton blanc (béton préfabriqué) dont 126 prédalles de balcons avec relevées. La réalisation des balcons a été finalisée avec le coulage d'une dalle sur chacune des prédalles de balcon (épaisseur de 8cm).

Au niveau des voiles, des linteaux et des 16 poteaux du rez-de-chaussée où se tiendront des commerces, le béton est traité pour donner un « aspect cuir blanc sablé fort ».

Balcons, voiles, linteaux, poteaux ont été réalisés sur mesure dans les ateliers de Cibetec à partir de coffrages bois et de coffrages métalliques conçus spécialement pour cette opération. Un travail de collaboration étroit entre les bureaux d'études de Cibetec et de l'entreprise MTR a permis un excellent résultat à la plus grande satisfaction de l'architecte.

Pour l'entreprise MTR, cette conception en legos a nécessité l'emploi de tables à balcons sur tours d'étalement permettant la mise en place des éléments sur le squelette central.



## INTERVENANTS :

MAÎTRE D'OUVRAGE :

SNC IP1R – ICADE

MAÎTRISE D'OEUVRE :

LAMBERT LÉNACK ARCHITECTES

ENTREPRISE GROS OEUVRE : MTR

CONTACT CHANTIER

MR ALMEIDA DARIO

ÉLÉMENTS PRÉFABRIQUÉS :

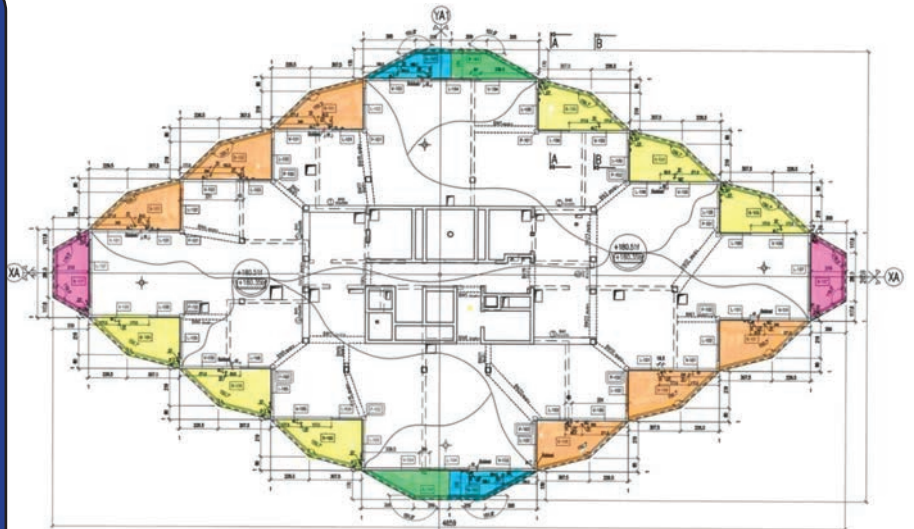
CIBETEC

JOËL FERER – DIRECTEUR USINE

CIBETEC DE SAINT-LÉONARD (51)

FRÉDÉRIC GALMICHE – CHEF DES

VENTES



168 LINTEAUX

96 VOILES EN L

72 POTEAUX 20×20 OU

25×25

126 PRÉDALLES DE BALCONS

AVEC RELEVÉS DALLES DE

BALCONS

16 POTEAUX AU REZ-DE-

CHAUSSÉE



## REFROIDISSEMENT BASSE TEMPÉRATURE ET AIR PROPRE : NOUVELLE GAMME PACi NX ELITE POUR APPLICATIONS BASSE TEMPÉRATURE AVEC NANOE™ X DE SÉRIE

Panasonic solutions chauffage & refroidissement lance la génération NX Elite de sa gamme de solutions basse température PACi. Couvrant des puissances allant de 2,1 à 23,2kW, PACi NX Elite est actuellement la gamme de solutions de refroidissement à basses températures la plus étendue du marché. Elle est idéale pour des applications de refroidissement à température positive comme les caves à vin, les installations de transformation des aliments ou encore les supermarchés. Elle intègre désormais de série la technologie d'amélioration de l'air nanoe™ X de Panasonic.

PACi NX Elite, la solution de refroidissement pour des pièces jusqu'à 8°C

Il y a 3 ans Panasonic solutions chauffage & refroidissement lançait la gamme PACi NX, un ensemble de solutions en froid positif permettant de refroidir des locaux tels les caves à vin, les fleuristes, les supermarchés, les silos à grains, les lieux de stockage des aliments, de transformation ou de distribution alimentaire, les cantines, ou encore les usines de fabrication de glaces.

Entièrement revue, la nouvelle gamme PACi NX Elite propose des unités extérieures au SEER élevé du fait de leur conception et de leurs composants de grande qualité. La flexibilité du système est apportée grâce au grand nombre de combinaisons réalisables avec les unités intérieurs disponibles : Unité murale, Cassette 4 voies 90×90, plafonnier, gainable adaptatif. Panasonic fournit des solutions clé en main composées des unités intérieures, extérieures et des interfaces de contrôle.

L'une des principales fonctionnalités de la série PACi NX Elite est la possibilité d'adapter le produit pour des applications spéciales, telles les applications basse température. Pour cela, en termes d'enthalpie, l'unité intérieure nécessite d'être surdimensionnée et certains paramètres doivent être modifiés. Solutions sobres en carbone, les unités PACi NX Elite utilisent le fluide R32 et intègrent nanoe™ X Générateur Mark

2 de série pour un confort en intérieur inégalé. La technologie nanoe™ X, permet d'inhiber plusieurs types de polluants tels que certains types de bactéries, virus, moisissures, allergènes, le pollen et certaines substances dangereuses.

Panasonic : une gamme complète de solutions au CO2 et R32 pour des applications en froid positif, négatif et basse température

Panasonic propose les solutions de refroidissement les plus respectueuses du marché avec des fluides tel que le CO2 pour sa gamme CR et le R32 pour sa gamme PACi NX Elite

Les unités de condensation au CO2 de la gamme CR de Panasonic conviennent parfaitement aux supermarchés, commerces de proximité et stations-service. Elles permettent de conserver les aliments à une température idéale et de préserver leur fraîcheur, dans les vitrines alimentaires ou les chambres froides. L'un des défis majeurs des commerçants est de faire face aux conséquences non négligeables des pannes qui entraînent un gaspillage alimentaire et une perte financière.

Panasonic PACi NX Elite offre pour sa part une solution efficace et de haute qualité pour les applications de refroidissement à températures positives telles que les caves à vin, les installations de transformation des aliments et les supermarchés.



# Nicoll HOMETECH

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



**50 %**  
MINIMUM DE  
PVC BIO-ATTRIBUÉ



**20 %**  
DE PVC RECYCLÉ  
ISSU DE L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE



SILENCIEUX



**FABRIQUÉ  
EN FRANCE**



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

**Nicoll**  
by aliaxis

# Un nouveau gymnase avec du Rockfon VertiQ Metal à Batilly (54)

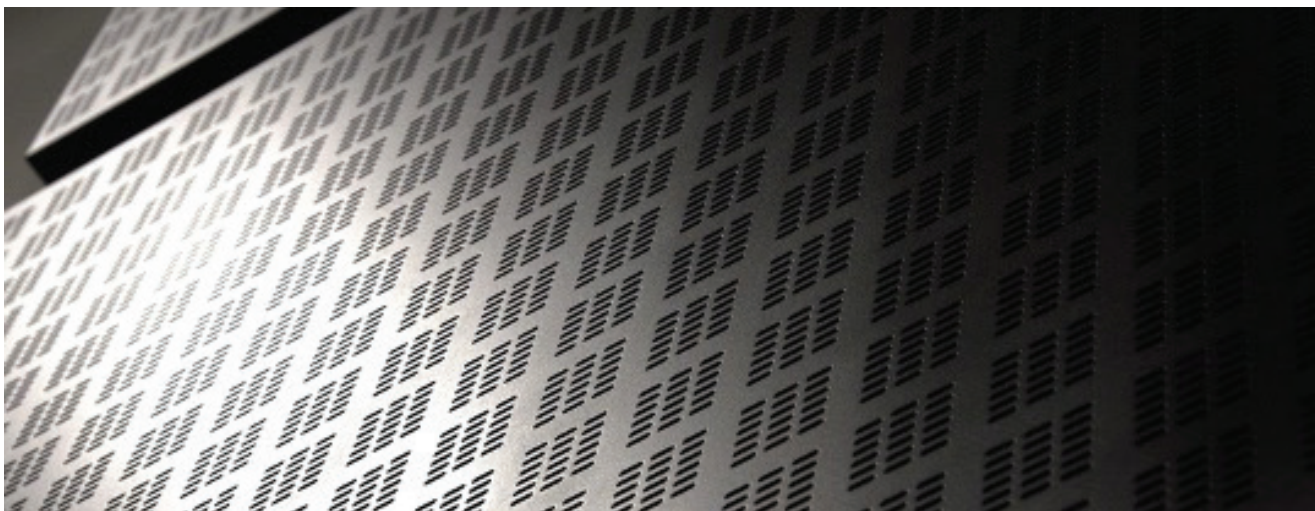
ALLIER CONFORT ACOUSTIQUE ET ASPECT ESTHETIQUE

Le confort acoustique est un aspect essentiel à prendre en compte dans les espaces intérieurs sportifs. C'est pourquoi, la Mairie de Batilly (54) a mandaté Jean-Pascal Piquard, architecte DPLG – Agence Piquard, pour concevoir le gymnase communal et notamment, l'acoustique et l'esthétique de cet espace qui accueille les activités sportives de l'école élémentaire Jules Ferry, mais aussi les activités des associations sportives locales. Ainsi, 200 m<sup>2</sup> de Rockfon® VertiQ® Metal ont été installés sur les 4 surfaces murales du gymnase pour traiter l'acoustique tout en participant à la vision esthétique de la conception.

Le projet se démarque par le traitement de la couleur, des formes et de la lumière, d'autant plus mis en valeur par les panneaux Rockfon® VertiQ® Metal noir. L'architecte, Jean-Pascal Piquard, également scénographe et plasticien, a utilisé une palette vive et colorée pour les vitraux et les pans inférieurs des murs du gymnase.

Le Rockfon® VertiQ® Metal, disponible en 3 teintes différentes, a été choisi en noir pour ce projet. Cette solution répond efficacement aux exigences initiales en matière d'acoustique et est adaptée à un espace sportif avec notamment une grande résistance aux chocs (rebonds de ballons, etc.). Aussi, ce choix a été fait





.....  
 en tant qu'élément structurant de la conception esthétique et plastique du projet, l'aspect mat des panneaux acoustiques faisant ainsi ressortir la luminosité et les couleurs vives des vitraux.

L'architecte explique : « il n'y a pas que les aspects fonctionnels et réalistes dans un projet, il faut aussi apporter une conception qui porte un peu de rêve ».

Dès le début du projet, Jean-Pascal Piquard a souhaité installer un véritable bandeau acoustique sous les vitraux en pourtour de la salle afin de réduire la réverbération sonore tout en travaillant une touche esthétique grâce à cet effet de ponctuation des panneaux noir mat. Ainsi, les panneaux VertiQ Metal noir, installés sur un bandeau de mur blanc, ressortent d'autant plus avec les pans de murs et vitraux de couleur situés autour. C'est l'entreprise Lauer qui a procédé à l'installation des panneaux et qui a porté un soin particulier à la pose en calepinage des panneaux muraux pour qu'ils s'alignent et ponctuent parfaitement la conception esthétique globale de l'espace.

Par ailleurs, les solutions Rockfon ont reçu la certification Cradle to Cradle® de niveau Bronze et de niveau Silver, ce qui signifie que les clients, en plus d'acheter un produit de qualité, s'engage réellement en faveur d'un avenir durable. Un avantage pour eux, mais aussi pour les occupants du bâtiment et, bien sûr, pour l'environnement.

## LES UTILISATEURS

Depuis octobre 2021, les élèves, professeurs et associations locales bénéficient d'un nouveau gymnase, à la fois confortable du point de vue acoustique, mais aussi très esthétique. Thierry Rubin, professeur du Club de Tennis de Table se réjouit : « nous sommes enchantés de ce nouvel espace pour le confort acoustique que ce soit lors des cours ou des tournois où il y a en plus du public. L'espace est très accueillant et lumineux, ce qui n'en est que plus agréable ».

Rockfon est engagé dans des démarches favorisant le développement durable, notamment l'économie circulaire. Les solutions de dalles et panneaux acoustiques Rockfon sont fabriquées en circuit fermé à partir d'une ressource très abondante, la laine de roche, qui est recyclable à l'infini. Le service Rockcycle de Rockfon propose le recyclage d'anciennes dalles en laine de roche dans son usine en France.



# L'OID LANCE LE LABEL'ID : UN DISPOSITIF DE RECONNAISSANCE DES PROFESSIONNELS EN IMMOBILIER DURABLE

Acteur de référence de l'immobilier durable en France, l'Observatoire de l'immobilier durable (OID) lance le Label'ID, un ensemble de mesures dont l'objectif est de donner les moyens aux professionnels de l'industrie immobilière d'accélérer la transition écologique du secteur. Avec le Label'ID, l'OID a pour ambition de créer le premier dispositif d'accréditation autorégulé des professionnels spécialisés en immobilier durable. Une initiative unique initiée conjointement par l'OID, l'Université de la Ville de Demain et l'école des Ponts Paris Tech au travers de son master spécialisé en Immobilier et Bâtiment Durable. Avec le soutien des grands acteurs de la ville, l'OID entend faire bénéficier de ce nouveau dispositif des centaines de professionnels dès 2023.

## UN NOUVEAU DISPOSITIF POUR ACCÉLÉRER LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE DANS L'IMMOBILIER

Depuis 10 ans, l'OID oeuvre en faveur de l'immobilier durable. Que ce soit en produisant du contenu ou en émettant des observations pour faciliter le passage à l'acte, l'OID s'applique à mettre en lumière les thématiques environnementales au sein du secteur de l'immobilier. Aujourd'hui, l'OID lance le Label'ID avec

la volonté d'accélérer la prise en compte de l'ESG dans tous les métiers de l'immobilier en créant un dispositif de reconnaissance des compétences des professionnels en Immobilier Durable. L'initiative Label'ID de l'OID a été présentée à l'Université de la Ville de Demain (UVD) en juillet 2022. L'UVD est un mode inédit de coopération entre acteurs publics, acteurs privés et société civile, initié pour répondre aux grands enjeux urbains. Sur les 48 actions collectives proposées lors du sommet UVD 2022, 13 actions ont été plébiscitées par les 180 leaders présents, dont le Label'ID de l'OID.

**« À l'OID nous sommes persuadés que pour accélérer la transition écologique, il ne suffit pas d'avoir compris, il faut agir ! Depuis le sommet de l'Université de la Ville de Demain en juillet, l'OID avance sur la structuration du Label'ID. L'objectif est de lancer officiellement cette action collective en début d'année 2023, de la façon la plus cohérente possible, c'est à dire en prenant en considération les attentes des différents acteurs du secteur ainsi que la réalité des enjeux écologiques, sociaux et sociétaux. »** Loïs Moulas, Directeur Général de l'OID

Label'ID sera constitué d'un comité stratégique et d'un comité scientifique. Le comité stratégique, en cours de construction, sera composé d'acteurs privés et publics de l'industrie immobilière. Le rôle de ce comité est de piloter le déploiement du programme et de s'investir dans la gestion du projet organisée par pôle. Le comité scientifique est également en cours de constitution, il réunit déjà des universités, de grandes écoles et des instituts de recherche.

## ARCHITECTURE GÉNÉRALE DU LABEL'ID

Le Label'ID se déclinera selon différents niveaux qui vont de la sensibilisation à la capacité à agir, avec des parcours métiers et thématiques. Le label'ID se veut ouvert à toutes et à tous et il s'appuiera sur les organismes de formation existants pour l'évaluation des compétences des professionnels.

Les premiers professionnels seront labellisés en début 2023.

## A PROPOS DE L'OID :

Association indépendante,

## OBJECTIFS ET GOUVERNANCE DU LABEL'ID

Le Label'ID a pour objectif de constituer un socle pertinent et opérationnel des savoirs et de compétences environnementaux, sociaux et de gouvernance (ESG) adapté aux métiers de l'immobilier. Il a également vocation à diffuser ces nouvelles compétences dans tous les métiers de l'industrie immobilière ainsi que de valoriser et faire rayonner les professionnels compétents en immobilier durable dans leurs entreprises et sur le marché du travail.

Pour y parvenir, la gouvernance du programme

L'Observatoire de l'Immobilier Durable (OID) a pour but d'accélérer la transition écologique du secteur de l'immobilier en France et à l'international. Composée d'une centaine d'adhérents et partenaires parmi lesquels les leaders de l'immobilier, l'OID constitue la référence pour toute la chaîne de valeur du secteur, et promeut l'intelligence collective pour résoudre les problématiques environnementales, sociales et sociétales de l'immobilier.



## APRÈS UNE ANNÉE 2022 EN REPLI, LE SECTEUR DES MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION N'ÉCHAPPERA PAS, EN 2023, AUX EFFETS RÉCESSIFS DE LA CRISE ÉNERGÉTIQUE



Jeudi 8 décembre 2022, Alain Boisselon, président de l'Union nationale des industries de carrières et matériaux de construction (UNICEM), a dressé le bilan de l'activité des matériaux de construction sur les 10 derniers mois.

Après un premier trimestre 2022 plutôt bien orienté, l'activité des 2ème et 3ème trimestres s'est nettement repliée, laissant entrevoir un recul de l'indicateur supérieur à - 3 % sur l'ensemble de l'année 2022.

Concernant plus spécifiquement la production de granulats et de béton prêt à l'emploi (BPE), les résultats disponibles à fin octobre suggèrent une contraction des volumes de l'ordre de - 4 % sur l'ensemble de l'année 2022 ce qui ramènerait les volumes à 345 millions de tonnes pour les granulats et à 39 millions de m3 pour le BPE.

### 2022 : D'UNE CRISE SANITAIRE À UN CHOC ÉNERGÉTIQUE

L'accalmie sur le front de la crise sanitaire a permis un regain d'activité en 2021, toujours constaté début 2022. Un répit de courte durée, stoppé dès le déclenchement de la guerre en Ukraine et ses conséquences délétères, tant sur le plan géopolitique que sur le plan énergétique, affectant sensiblement les marchés de la construction et la profession.

Dès mars 2022, les difficultés liées aux approvisionnements énergétiques se répercutent sur des coûts déjà en tension, décuplant le choc inflationniste qui touche l'ensemble de la filière BTP. Cette superposition de chocs pèse sur la demande et le déroulement des travaux du BTP avec, pour corollaire, des indicateurs de production des matériaux de construction qui se contractent.

Certes, sur les derniers mois (août, septembre, octobre), le rythme de dégradation de l'activité s'est atténué, notamment du côté des granulats où les productions pourraient avoir été stimulées par un

comportement de stockage des entreprises qui cherchent à anticiper les hausses de prix de l'énergie ou les rationnements/délestages possibles cet hiver (+ 1,1 % au regard des trois mois précédents, données CVS-CJO). S'agissant du BPE, les livraisons de ces trois derniers mois cèdent encore - 1,5 % au regard des trois mois précédents.

Carrières et matériaux de construction : des vertus de l'indépendance minérale et d'une industrie de proximité pour une meilleure maîtrise de la flambée des coûts

Le territoire français bénéficie de ressources minérales importantes, exploitables à proximité des sites de mise en oeuvre, limitant ainsi les affres des tensions de demande et d'approvisionnement sur les marchés mondiaux ; parmi ces ressources, les granulats qui sont nécessaires à la composition du béton, matériau clé de la construction. D'autres produits se trouvent quant à eux plus exposés au risque inflationniste en raison des différentes pressions sur le marché mondial des matières premières et de leur nécessaire importation.

Alors que l'indice INSEE des prix de production et d'importation des matériaux de construction établit une évolution de janvier 2021 à fin octobre 2022 à + 70 % pour l'aluminium, + 39 % pour le bois scié, + 23 % pour le métal et + 20 % pour les plastiques, la hausse des prix de production du BPE, des granulats ou encore de la pierre de construction se maintient quant à elle sous la barre des 8 %, l'essentiel de cette hausse étant imputable à la flambée des prix liée aux coûts énergétiques.

### 2023 : LA CRISE ÉNERGÉTIQUE POURRAIT RAMENER LES PRODUCTIONS DE GRANULATS ET DE BPE VERS LEURS VOLUMES DE 2020

Le choc inflationniste et ses répercussions inévitables sur l'offre et la demande laissent présager un nouveau repli de l'activité des matériaux en 2023.

#### LE BPE PÂTIerait DE L'ABANDON PARTIEL DES PROJETS CONSTRUCTIFS

La production de BPE reste évidemment très dépendante de la conjoncture du bâtiment.

Dans un contexte de repli de la solvabilité des ménages (pouvoir d'achat rogné par l'inflation,

## UNICEM: POINT DE CONJONCTURE

hausse des coûts de construction, des prix des logements neufs, remontée des taux d'intérêt) et de durcissement des conditions d'accès au crédit habitat (critère HCSF en vigueur depuis janvier 2022), les opérateurs de l'immobilier résidentiel font face à un net recul des ventes et réservations, freinant de facto leurs projets futurs de mises en chantier.

Le logement social pâtit lui aussi de ce climat peu porteur et les bailleurs délaissent le marché locatif. Pour l'heure, le stock de permis (logements et locaux), en partie dopé par l'anticipation de l'entrée en vigueur des nouvelles normes (RE2020, ZAN...) est très élevé. Mais le passage des autorisations aux mises en chantier se complique : au-delà des délais de démarrage des travaux qui se sont allongés, les conditions financières de la réalisation des permis pourraient bien faire défaut. La révision haussière des devis, face à la flambée des coûts, risque en effet de compromettre les bouclages financiers des projets immobiliers.

C'est pourquoi un repli des mises en chantier des logements et des locaux d'activité est attendu en 2023. Il se solderait par une contraction de la demande de béton prêt à l'emploi de l'ordre de - 4 %.

### LA HAUSSE DES COÛTS PÈSE SUR LES VOLUMES DES CARNETS TP ET SUR LA DEMANDE DE GRANULATS

En dépit d'une amélioration récente des carnets de commandes constatés dans le secteur des travaux publics, ces derniers manquent encore d'ampleur notamment s'agissant de la clientèle publique.

En effet, à mi-chemin du cycle électoral des municipales, les collectivités auraient dû réamorcer la dynamique de leurs dépenses d'investissement en infrastructures.

Mais la prudence et l'attentisme semblent prévaloir. Dans un contexte de hausse de leurs charges de fonctionnement (énergie, salaires), les arbitrages budgétaires des élus se font au détriment des projets d'investissement, et ce, en dépit de trésoreries pourtant saines et solides. Côté clientèle privée, l'épaisseur des carnets est rabotée par l'inflation des coûts : à budget identique, les volumes des travaux sont moindres. Dans ce contexte, la demande de granulats subit elle aussi un coup de frein et la production pourrait se contracter de - 4 % en 2023.

### LES SUJETS MAJEURS DE LA PROFESSION À L'HORIZON DE 2023

Dans ce contexte économique fragilisé, la profession des industries de carrières et matériaux de construction entend poursuivre ses engagements selon plusieurs fondamentaux.

### LA REP : UN CHANGEMENT DANS LA CONTINUITÉ

Si la profession est engagée depuis plusieurs années dans des démarches en faveur du recyclage des matériaux et déchets inertes du bâtiment, elle soutient largement la REP (Responsabilité Élargie du Producteur) – dont l'entrée en vigueur est prévue au 1er janvier 2023 – en étant l'un des actionnaires de l'éco-organisme Ecominéro (dont l'objectif est de passer de 76 % de matériaux recyclés aujourd'hui à 90 % en 2028).

Néanmoins, compte tenu du contexte actuel, l'UNICEM demande un report du démarrage du paiement de l'éco-contribution au 1er juillet 2023 afin de permettre à l'ensemble des professionnels de se mettre en ordre de marche : intégrer les coûts supplémentaires liés à l'inflation dans leurs réponses aux appels d'offres, adapter leurs outils informatique et comptable, former les personnels et sensibiliser les clients, clarifier des standards de tri unifiés et clairs et établir une cartographie précise des points de collecte et des prestataires affiliés. Sans ce délai supplémentaire de 6 mois, la REP ne saurait être opérationnelle pour les utilisateurs.

### DÉCARBONATION : POURSUITE DE LA FEUILLE DE ROUTE

Si le granulats est un faible émetteur de CO<sub>2</sub>, son exploitation peut être optimisée pour réduire encore plus son empreinte carbone. L'UNICEM travaille à une feuille de route décarbonation intégrant, entre autres, la problématique de nouvelles motorisations pour les engins de carrières.

### RÉNOVER ET/OU DÉCONSTRUIRE POUR RECONSTRUIRE LES BÂTIMENTS ?

La nécessité de la rénovation énergétique des bâtiments ne peut être remise en cause. Mais dans certains cas, la déconstruction en faveur d'une construction neuve se révèle plus sobre sur le plan énergétique. A ce titre, l'UNICEM demande le maintien ou la mise en place de dispositifs de soutien au marché de la construction neuve qui ont fait leurs preuves tant sur le segment du locatif que sur celui de la primo-accession.

### A PROPOS DE L'UNICEM

L'Union nationale des industries de carrières et matériaux de construction (UNICEM) est la fédération qui regroupe les industries extractives de minéraux (granulats, pierres naturelles, ...), et les fabricants de matériaux de construction, notamment le béton prêt à l'emploi. L'UNICEM rassemble 1375 entreprises qui représentent près de 4000 sites à travers le territoire. La fédération représente 73 % des entreprises du secteur en termes de chiffres d'affaires.





## EMMANUEL DEMESMAY, NOUVEAU DIRECTEUR GÉNÉRAL DE VEKA FRANCE

» C'est avec fierté et sens des responsabilités que j'aborde ce nouveau challenge et je remercie la Direction du groupe VEKA pour sa confiance renouvelée « déclare Emmanuel Demesmay. VEKA est une entreprise familiale, indépendante financièrement, qui a prouvé son haut niveau de performance et de résilience lors des crises que nous venons de traverser. J'ai à coeur de poursuivre le développement de VEKA France sur le marché national et en Afrique du Nord, en incarnant les valeurs du Groupe auxquelles je crois. Concernant notre outil industriel en Haute-Savoie, je souhaite accroître encore notre niveau d'exigence, pour que VEKA France soit une filiale exemplaire dans le Groupe. Performante, réactive, moderne, digitale et rentable, dimensionnée pour accompagner notre croissance avec de nouveaux clients dans un environnement en constante évolution. Et cela débutera très prochainement par la mise en chantier de notre nouveau centre logistique, validé par le Groupe en novembre dernier. «



## KERMARREC PROMOTION LANCE LE PROGRAMME IMMOBILIER SYMBIOZ, À GOUESNOU

Kermarrec Promotion poursuit son développement dans le Finistère avec le lancement du programme résidentiel SYMBIOZ dans le nouveau quartier de Penhoat à Gouesnou (29). Cette opération gagnée par Kermarrec Promotion après un appel à projet de Brest Métropole Aménagement, débute sa commercialisation et compte 27 appartements, du T2 au T4, répartis entre un bâtiment de 1 étage et un autre de 3 étages. Orientés sur l'extérieur et profitant d'une belle luminosité tout au long de la journée, les logements sont conçus dans une démarche de sobriété énergétique et environnementale. Tous les appartements disposent d'un espace privatif extérieur un balcon, terrasse ou jardin de 8 à 72m<sup>2</sup>. Kermarrec Promotion est une entreprise familiale spécialisée dans la promotion immobilière. Présidée par Nolwenn Lam Kermarrec et forte de 37 ans d'expérience, elle possède une parfaite connaissance des bassins d'habitation et des tissus économiques du Grand Ouest.

## NOUVEAU BÂTIMENT DE RECHERCHE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE PARIS-SACLAY

Le nouveau bâtiment de Recherche de la Faculté de Médecine Paris-Saclay a été inauguré lundi 5 décembre 2022 par Sylvie Retailleau, Ministre de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, Valérie Péresse, Présidente de la Région Île-de-France, Olivier Capitanio, Président du Département du Val de Marne, Estelle Iacona, Présidente de l'Université Paris-Saclay et Didier Samuel, Doyen de la Faculté de Médecine Paris-Saclay.

Conçu par l'agence Pargade Architectes, le bâtiment de recherche, d'une surface de 6 960 m<sup>2</sup>, prend la forme d'un polyèdre aux angles arrondis qui épouse les contours du terrain dédié. Ce bâtiment a été financé par la Région Île-de-France, l'État, le Conseil Départemental du Val-de-Marne et l'Université Paris-Saclay.





# Valobat

## FORTE PARTICIPATION POUR LA 3ÈME ÉDITION DU « VALOBAT TOUR » : UNE VOLONTÉ PARTAGÉE FORTE POUR L'AC-CÉLÉRATION DE LA CIRCULARITÉ DANS LE BÂTIMENT

Suite à l'obtention de son agrément au titre de la REP PMCB, l'éco-organisme Valobat a lancé sa campagne d'adhésion auprès des metteurs sur le marché français : fabricants, distributeurs, et autres professionnels introduisant des produits et matériaux issus de la construction du bâtiment.



### VALOBAT RENNES

Mobilisés pour les accompagner dans cette nouvelle démarche et dans leur mise en conformité, les experts de Valobat ont pris la route, du 11 au 25 octobre derniers, pour

une troisième édition du Valobat Tour.

Cinq réunions d'information générale ont ainsi été organisées à Rennes, Paris, Grenoble, Strasbourg et Bordeaux. Ce sont 220 metteurs sur le marché et 320 collectivités, opérateurs de déchets, acteurs du réemploi, du recyclage ou de l'ESS qui se sont mobilisés. Une présentation des impacts de la Loi AGEC sur leurs activités et de l'offre de services Valobat, leur a été exposée. L'oc-

casion également de répondre aux centaines de questions, illustrant l'intérêt et l'implication des participants.

## REUNION VALOBAT PARIS



## CALENDRIER DES TEMPS FORTS À VENIR : À VOS AGENDAS !

Valobat poursuit sa campagne de sensibilisation auprès des metteurs sur le marché :

- jusqu'à la fin du mois de décembre, dix Live Chat leur seront dédiés,
- à partir du 22 novembre, les Responsables de Secteurs Valobat animeront, partout en France, 16 nouvelles sessions d'informations (Rouen, Reims, Besançon, Montpellier, Lille, Tours, Brest, Boulogne-Billancourt, Nice, Lyon, Compiègne, Orléans, Niort, Bayonne, Caen et Marne-la-Vallée

Valobat est le seul éco-organisme, dans le cadre de la REP PMCB, à assurer une présence sur tous les circuits de collecte, avec un service complet dédié à tous les metteurs sur le marché et les détenteurs de déchets. Des entreprises de fabrication de produits et matériaux de construction se sont engagées pour fonder cet éco-organisme à la feuille de route ambitieuse : faire progresser le recyclage des déchets du bâtiment. Valobat offre aux entreprises de travaux une solution multi-matériaux de reprise des déchets collectés séparément dans les points de collecte de proximité, et développe les filières de recyclage.

## TÉMOIGNAGE DE MARIE COMBARIEU, FONDATRICE D'ECODROP

« Je me suis inscrite au Valobat Tour afin de recueillir des informations plus précises sur la mise en oeuvre concrète de la REP. On sait que chaque éco-organisme peut avoir son interprétation, son calendrier, sa méthode. Chaque point de détail est intéressant pour s'inscrire, avec Valobat, sur la mise en oeuvre de la REP. Les informations sont très claires sur les points de maillage, les points de collecte et les éléments de mise en oeuvre à chaque étape. »



The logo for ASSA ABLOY is displayed in a bold, black, sans-serif font within a white rectangular box. The background of the entire page is a blurred office scene with people working, and a hand is shown in the foreground turning a grey door handle.

## ARKO'Z : UN NOUVEAU CYLINDRE QUI RÉPOND À TOUTES LES PROBLÉMATIQUES D'ORGANIGRAMME DES BÂTIMENTS TERTIAIRES

Spécialiste de la sécurisation des accès dans les bâtiments, ASSA ABLOY avec sa marque JPM enrichit son offre d'un cylindre mécanique nouvelle génération à 6 goupilles : Arko'z. Cette solution passe-partout moderne et abordable permet la création d'un organigramme complexe et sécurisé qui aide à garder le contrôle de la sécurité des locaux dans le domaine du tertiaire privé.

### UNE OFFRE SUR MESURE ADAPTÉE AU TERTIAIRE PRIVÉ

Avec ce nouveau cylindre à clé crantée, JPM complète son offre sur un marché très concurrentiel. Le cylindre mécanique restant un incontournable malgré la montée en puissance du contrôle d'accès, JPM présente sa nouvelle génération de cylindres à 6 goupilles accompagnée de sa clé doublement brevetée. Ce cylindre se décline en trois modèles différents en fonction des besoins

techniques : double européen, demi européen et à bouton européen.

L'offre Arko'z répond à un besoin de verrouillage mécanique spécifique en fonction des locaux et des activités de l'entreprise. Elle permet de protéger certaines zones considérées comme sensibles contre tout accès non autorisé. Tout en gardant des locaux accueillants pour les visiteurs et le personnel, il est nécessaire de pouvoir garantir un accès qui maintient les espaces partagés accessibles et les lieux sensibles protégés en permettant un accès pratique pour le personnel autorisé.

La gamme Arko'z, par JPM, permet la mise en sécurité adéquate du bâtiment pour relever ces défis par la création d'un organigramme complexe et sécurisé.

L'ensemble est régi par un plan d'accès préalablement réalisé sur mesure par rapport à la

## ...RENFORCÉ GRÂCE À UNE CLÉ DOUBLEMENT BREVETÉE

configuration des locaux à sécuriser. JPM aide à identifier les zones et les différents types de population afin d'établir les accès personnalisés. Un plan Arko'z sur-mesure offre une protection fiable et la flexibilité nécessaire pour évoluer au fur et à mesure au rythme des besoins de l'entreprise.

### UN CYLINDRE QUI OFFRE UN HAUT NIVEAU DE SÉCURITÉ...

Le cylindre Arko'z propose une solution durable et hautement performante répondant aux principales normes de sécurité européenne : EN 1303:2015, EN 12320:2012. Conçu avec une technologie à 6 goupilles, il permet une sécurité renforcée et une capacité de plan accrue. Deux modèles sont proposés : les goupilles renforcées qui protègent contre les attaques de perçage, promettant 5 minutes de résistance et la goupille crantée qui simule le positionnement correct de l'ouverture lors des tentatives d'acte de malveillance, garantissant une protection anti-crochetage.

Diverses fonctionnalités optionnelles, telles que la fonction urgence qui permet d'ouvrir une porte même lorsqu'une clé est accidentellement laissée dans le cylindre, la fonction débrayable empêchant un utilisateur de se barricader, la fonction anti-snap qui permet à la face avant du cylindre de se désolidariser en cas d'attaque,... le rendent idéal pour un large éventail d'applications.

### LA GAMME DE CYLINDRES ARKO'Z SE DÉCOMPOSE EN 3 PRODUITS POLYVALENTS ADAPTÉS AUX BESOINS DES ENTREPRISES :



1. Le cylindre double européen : permet de verrouiller les portes des locaux, à l'intérieur comme à l'extérieur

2. Le demi-cylindre européen : convient aux espaces intérieurs

3. Le cylindre à bouton européen : adapté aussi bien aux portes intérieures qu'extérieures, il peut se déverrouiller en un geste pour permettre une sortie plus rapide



Fabriquées en maillechort de haute qualité, les clés Arko'z sont robustes et leur design contemporain haut de gamme favorise une expérience utilisateur qualitative. Sa conception propose jusqu'à 63 profils, qui permettent d'ajuster les niveaux de sécurité dans tous les locaux avec une large capacité de combinaison. Attaché à l'importance de breveter ses produits pour garantir un haut niveau de sécurité, ASSA ABLOY se distingue sur le marché grâce à cette clé détenant deux brevets de protection contre la copie valables jusqu'en 2037.

La sécurité ne s'arrête pas à une porte verrouillée, que ce soit au niveau des armoires, des boîtes aux lettres ou des casiers, un bâtiment a besoin de sécurité pour tous ses points sensibles. La clé Arko'z permet d'ouvrir aussi bien une porte qu'un autre dispositif polyvalent de verrouillage tels qu'un cadenas, un contacteur ou une batteuse avec un seul passe.

### A PROPOS DE JPM

Créé en 1645 par l'horloger Jean-Pierre Maquennehen, la première manufacture de serrures de France devient rapidement un acteur majeur du marché de la sécurité des bâtiments (ERP/IGH/ERT). Pionnier dans le lancement de la barre anti-panique sur le marché français en 1970, JPM rejoint le groupe suédois ASSA ABLOY en 1997. Véritable marque d'innovation, JPM propose une gamme complète de produits pour l'évacuation des personnes. En 2021, le chiffre d'affaires de la marque s'élevait à 22 millions €, et elle compte aujourd'hui 29 collaborateurs.

### A PROPOS D'ASSA ABLOY

Créé en 1994 suite à la fusion de la société suédoise ASSA et de la société finlandaise Abloy, le groupe ASSA ABLOY est passé d'une société régionale à un groupe international, leader mondial des solutions d'ouverture de porte, qui emploie aujourd'hui plus de 51 000 personnes et affiche un chiffre d'affaires annuel de plus de 9,4 Md€ en 2022.

LES RÉSULTATS POUR LES  
AUTORISATIONS 2021 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 2021) de disposer des informations précises (150 produits étudiés) sur la prospective sur 2 à 3 ans.



CONSULTEZ [WWW.BATIETUDE.COM](http://WWW.BATIETUDE.COM)



## Les solutions Nicoll mises en avant dans les collections Cogedim

Cogedim, acteur majeur de l'immobilier en France, est partenaire de Nicoll depuis 2019. L'offre Cogedim propose de nombreuses références de produits sanitaires Nicoll tels que les plaques de commandes et le bâti-support Nicoll SOLEMUR® mais encore, plus récemment, le 1er système d'évacuation des eaux usées éco-responsable et silencieux Nicoll HOMETECH®. Cette collaboration 100% française vient illustrer l'engagement des deux entreprises en faveur d'une construction plus responsable.



Renan Velly, directeur store Cogedim à Bercy Village et Jean-Christophe Morvan, responsable grands comptes Nicoll France.

### COGEDIM CHOISIT LES GAMMES SANITAIRES NICOLL

Acteur incontournable de l'immobilier neuf, Cogedim réalise des programmes immobiliers à l'identité architecturale affirmée et développe partout en France des opérations d'envergure, garantes de la pluralité de ses savoir-faire. Depuis sa création en 1963, plus de 120 000 logements ont été réalisés. Cogedim s'entoure des meilleurs architectes, paysagistes et designers pour réinventer un habitat de qualité.

Dans le cadre du partenariat avec Cogedim, les produits sanitaires Nicoll sont référencés dans leur offre depuis 2019.

Les WC suspendus sont de plus en plus demandés dans le logement collectif neuf répondant à la fois à des critères de modernité et de design, d'hygiène mais également d'ergonomie. Pour répondre à cette tendance Cogedim a déjà référencé le bâti-support Nicoll SOLEMUR® ainsi que les plaques de commandes.



## DES PRODUITS 100% FRANÇAIS VALORISÉS DANS LE STORE COGEDIM DE BERCY VILLAGE

Cogedim privilégie les circuits courts et cette proximité garantit en outre une grande réactivité. Les solutions Nicoll sont développées et fabriquées en France, cela constitue un critère de choix pour Cogedim. La qualité, l'innovation et l'engagement environnemental sont devenus la signature de l'entreprise Cogedim, autant de valeurs concordantes à celles de Nicoll.

Pour attester de ce savoir-faire français, Cogedim a ouvert un showroom à Paris, plus précisément à Bercy Village, dans lequel il est possible de découvrir tous les produits Nicoll référencés et ainsi se projeter sur un futur achat. Les deux marques ont à cœur d'offrir une parfaite transparence à leurs clients, autant sur la qualité du produit que sur les composants de ceux-ci.



*"Aujourd'hui tous les clients, quels qu'ils soient, sont sensibles à l'argument du Made in France. Il faut réussir à concilier le prix et l'origine France. Leur permettre de découvrir, lors d'une expérience en magasin, la qualité des produits est une force",* témoigne Renan Velly, directeur store Cogedim à Bercy Village.



## NICOLL HOMETECH® REJOINT L'OFFRE COGEDIM

Développer des solutions durables pour la gestion des fluides et contribuer à l'excellence environnementale de la construction, tout en maintenant un haut niveau de performance et de fiabilité sont autant de priorités partagées entre Nicoll et Cogedim. C'est donc tout naturellement que Cogedim a souhaité référencer Nicoll HOMETECH®, le 1er système d'évacuation des eaux usées silencieux, intégrant 20 % de matière plastique recyclée issue de l'économie circulaire.

Ce composant ne modifie en rien la performance des produits de la gamme et notamment leur résistance et réaction au feu (norme NF Me), ainsi que leur confort acoustique (performance ESA4).



**« L'éco-responsabilité du produit, c'est un argument que l'on met en avant autant que possible auprès du client. La traçabilité des produits, l'engagement éco-responsable de nos fournisseurs... sont autant d'éléments appréciés des futurs acquéreurs, ce sont des choses auxquelles ils sont sensibles »**, explique Renan Velly, directeur du store Cogedim à Bercy Village.

Le critère acoustique représente un enjeu majeur dans la qualité de vie, le système Nicoll HOMETECH® offre une réduction des bruits parasites de 50% par rapport à une évacuation classique, ce qui réduit l'intensité sonore par deux lors du fonctionnement.

**« Toute innovation permettant une amélioration du confort acoustique est la bienvenue. Les clients y sont particulièrement attentifs. Ne pas être exposé aux nuisances sonores fait partie des premières motivations lors de l'achat d'un bien immobilier neuf. »**, explique Renan Velly, directeur du store Cogedim à Bercy Village.



### A PROPOS DE NICOLL :

Filiale du groupe Aliaxis, expert des solutions de gestion de l'eau et de l'énergie pour les acteurs du bâtiment, de l'industrie et des infrastructures à travers le monde, Nicoll est depuis 60 ans l'un des premiers fabricants européens de produits en matériaux de synthèse. Spécialisé dans l'injection et l'extrusion, Nicoll double sa haute technicité d'une politique très avancée de créativité et d'innovation. Les certifications ISO 14001 et ISO 9001 version 2000 confirment l'engagement de longue date de Nicoll dans une démarche de développement durable qui se traduit par le contrôle et la maîtrise de son impact sur l'environnement, de la conception à la production. [www.nicoll.fr](http://www.nicoll.fr)

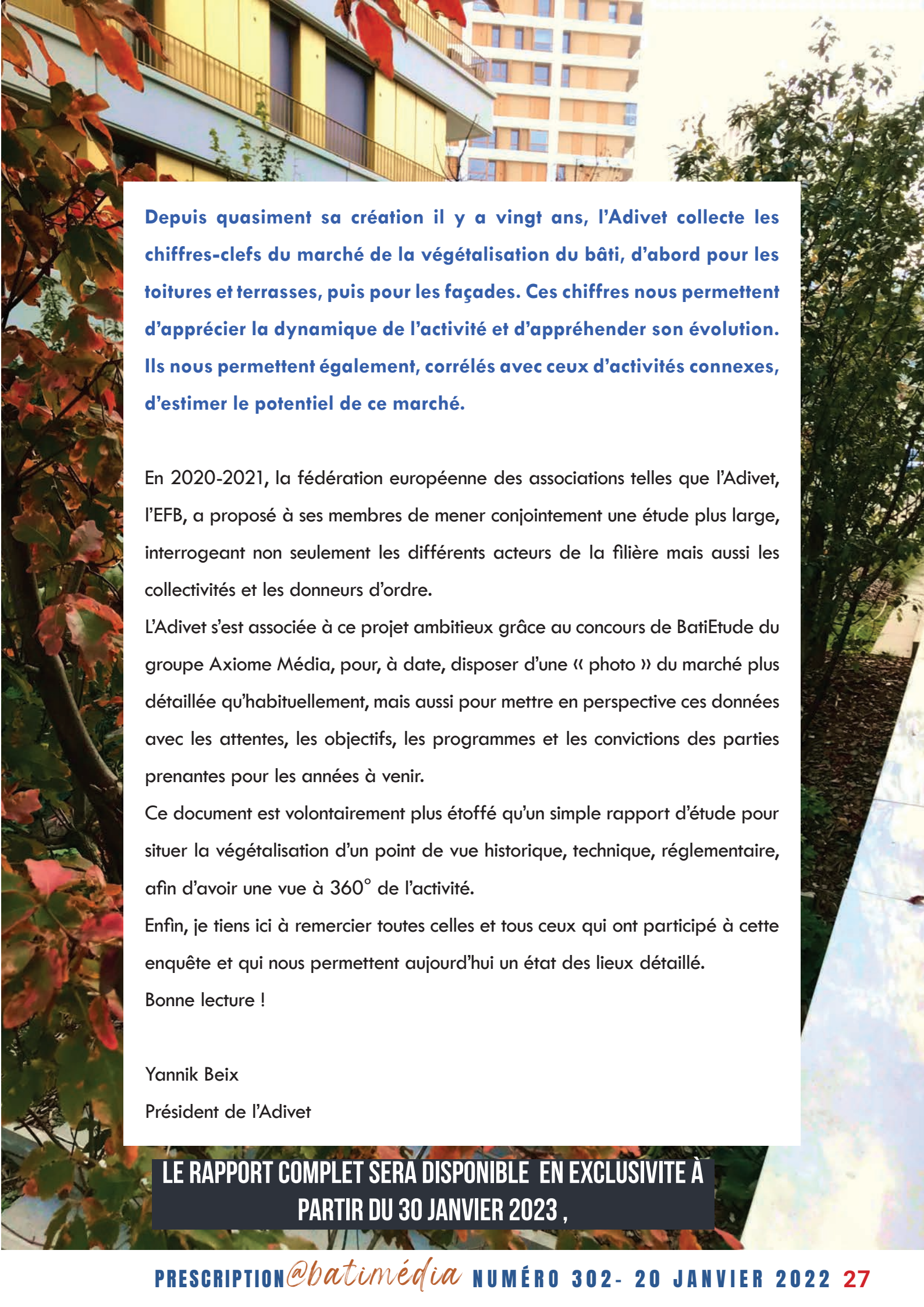
### A PROPOS D'ALIAxis

Aliaxis est un leader international dans les systèmes de pointe de transport de fluides en matériaux de synthèse pour la construction, les infrastructures, l'industrie et l'agriculture. Le Groupe fournit aux quatre coins de la planète des solutions innovantes et durables pour l'eau et l'énergie. Il détermine les tendances pour anticiper l'évolution rapide des besoins de ses clients et de la société. Aliaxis emploie environ 15 500 personnes dans le monde et propose des solutions spécifiques qui répondent aux besoins les plus pointus de ses clients. Aliaxis compte des marques locales de premier plan et est active dans plus de 40 pays, associant des solutions locales à des innovations mondiales. Aliaxis est une société privée basée à Bruxelles en Belgique. [www.aliaxis.fr](http://www.aliaxis.fr)

# L'Observatoire Végétalisation des bâtiments

Enquête sur le bâti  
végétalisé en France  
2021





**Depuis quasiment sa création il y a vingt ans, l'Adivet collecte les chiffres-clefs du marché de la végétalisation du bâti, d'abord pour les toitures et terrasses, puis pour les façades. Ces chiffres nous permettent d'apprécier la dynamique de l'activité et d'appréhender son évolution. Ils nous permettent également, corrélés avec ceux d'activités connexes, d'estimer le potentiel de ce marché.**

En 2020-2021, la fédération européenne des associations telles que l'Adivet, l'EFB, a proposé à ses membres de mener conjointement une étude plus large, interrogeant non seulement les différents acteurs de la filière mais aussi les collectivités et les donneurs d'ordre.

L'Adivet s'est associée à ce projet ambitieux grâce au concours de BatiEtude du groupe Axiome Média, pour, à date, disposer d'une « photo » du marché plus détaillée qu'habituellement, mais aussi pour mettre en perspective ces données avec les attentes, les objectifs, les programmes et les convictions des parties prenantes pour les années à venir.

Ce document 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.

Enfin, je tiens ici à remercier toutes celles et tous ceux qui ont participé à cette enquête et qui nous permettent aujourd'hui un état des lieux détaillé.

Bonne lecture !

Yannik Beix

Président de l'Adivet

**LE RAPPORT COMPLET SERA DISPONIBLE EN EXCLUSIVITE À PARTIR DU 30 JANVIER 2023 ,**



# DÉMARCHE RSE RÉCOMPENSÉE : LE GROUPE RECTOR LESAGE OBTIENT LE LABEL ENGAGÉ RSE DE L'AFNOR, NIVEAU CONFIRMÉ

Le groupe Rector Lesage vient d'obtenir le label Engagé RSE, au niveau confirmé (3ème niveau sur une échelle de 4), de l'AFNOR. Rector est ainsi le premier industriel du secteur du béton à s'inscrire dans cette voie. Cette distinction crédibilise et récompense l'engagement fort du groupe dans sa démarche de Responsabilité Sociétale des Entreprises, commencée depuis 2021, sous l'impulsion de la nouvelle génération d'actionnaires et de la Direction.

Sous l'impulsion actionnariale, la direction du groupe a créé fin 2020 un Comité de Pilotage RSE lui confiant notamment la mission de définir les 4 piliers fondateurs de la démarche RSE du groupe :

- 1. décarboner les produits et les activités,**
- 2. limiter son impact sur l'environnement et préserver la biodiversité,**
- 3. assurer la sécurité et le bien-être au travail,**
- 4. maintenir son ancrage territorial.**

Afin de mieux la structurer et la crédibiliser, Rector a créé une Direction RSE et a décidé de s'engager dans le processus de labellisation « **Engagé RSE de l'AFNOR** » qui repose sur la norme

ISO 26000, norme en vigueur en matière de RSE. Pour préparer l'audit de labellisation de l'AFNOR en juin 2022, Rector Lesage s'est fait accompagner par le CERIB pour constituer l'ensemble documentaire et rédiger son premier rapport RSE.

## « LABEL ENGAGÉ RSE » DE L'AFNOR, UNE ÉVALUATION DU NIVEAU D'AVANCEMENT DE RECTOR SUR TOUS SES AXES RSE

Le « label Engagé RSE » de l'AFNOR est structuré en 5 indicateurs de moyens (vision et gouvernance, mise en oeuvre, RH, modes de production et ancrage territorial) et 3 indicateurs de résultats (environnementaux, économiques et sociaux). Au travers de chacun d'eux, les 4 axes de la démarche RSE de Rector ont été explorés et évalués au siège du groupe et sur 3 sites de production (Mulhouse, Couëron et Ravel) en incluant des interviews auprès d'une trentaine de salariés et des parties prenantes externes (fournisseurs, clients, actionnaires, ...).

## DES INITIATIVES CONCRÈTES POUR FAIRE DE



## LA RSE UN PROJET D'ENTREPRISE

La stratégie RSE de Rector se déploie sur la base d'une démarche d'amélioration continue. Elle implique aussi un vaste programme d'appropriation de celle-ci et des objectifs qui en découlent auprès des managers puis des collaborateurs. Les actions déjà entreprises par le groupe sur les 4 axes de la démarche ont permis d'attein-

réduire les émissions de CO2 directement liées à ses activités.

La priorité de Rector a donc été de réduire l'empreinte carbone des bétons en substituant les clinckers par des laitiers de haut fourneau, en utilisant de l'acier recyclé à la place d'acier primaire et en optimisant l'énergie en phase de production. C'est ainsi que Rector a développé sa gamme de prédalles et prémurs RSOFT Bas Carbone.

Un autre axe de réflexion a consisté à concevoir une solution de plancher qui permet plus de sobriété à l'échelle du bâtiment et donc une réduction de l'indice carbone du bâti par surface

de plancher. Le système plancher dalle Caméléo, qui permet de s'affranchir de mètres linéaires de murs porteurs et de poutres tout en favorisant l'intégration de façades légères tels que des panneaux de façade bois, en est le parfait exemple. Offrant plus de modularité, cette solution permettra par ailleurs une modification d'usage du bâtiment

**« L'OBTENTION DU LABEL ENGAGÉ RSE DE L'AFNOR AU NIVEAU CONFIRMÉ N'EST PAS UNE FIN EN SOI. RECTOR AGIT AVEC HUMILITÉ ET DÉTERMINATION. NOUS NE COMPTONS ET NE DEVONS PAS NOUS ARRÊTER LÀ » CONCLUT CÉCILE ROLAND, NOUVELLE DIRECTRICE RSE DE RECTOR.**

plus facile et plus sobre après sa première phase de vie.

Concernant ses activités, Rector a lancé un vaste programme de rénovation des systèmes de régulation énergétique de ses étuves. En permettant le contrôle en temps réel de la performance de chaque résistance et de chaque zone de chauffe de l'équipement de production, il est possible de mieux contrôler l'efficacité électrique de celui-ci.



dre le niveau confirmé du Label Engagé RSE de l'AFNOR.

## DÉCARBONER LES PRODUITS ET LES ACTIVITÉS

Axe prioritaire de la stratégie RSE du groupe, il vise à mettre sur le marché des gammes de produits moins carbonés, à développer et promouvoir des modes constructifs plus vertueux et à

## RECTOR: DÉMARCHE RSE

Rector a ainsi constaté une réduction pouvant atteindre jusqu'à 50% des puissances nominales sur les étuves des sites concernés. En parallèle, le groupe projette l'installation de 80 000 m<sup>2</sup> de panneaux photovoltaïques sur 5 de ses sites de production qui permettront de couvrir près de 90% de ses consommations électriques sans augmenter les surfaces imperméables.

### LIMITER SON IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT ET PRÉSERVER LA BIODIVERSITÉ

Un levier d'action pour améliorer la performance environnementale de son activité est de s'approvisionner autant que possible en matériaux recyclés (vs matières vierges) réduisant ainsi la pression sur la ressource naturelle. A titre d'exemple, 100% des entrevous en plastique et 90% des aciers passifs utilisés dans la fabrication des bétons armés sont d'origine recyclée, tout comme 100% des emballages carton des Box. Au-delà des bassins de décantation dont 100% des sites Rector français sont équipés, l'entreprise a défini une politique « eau » ambitieuse visant notamment à réduire les consommations d'eau et la production d'effluents. Dans ce cadre, ce sont d'ores et déjà 86% des sites qui recyclent les eaux de lavage des machines à béton

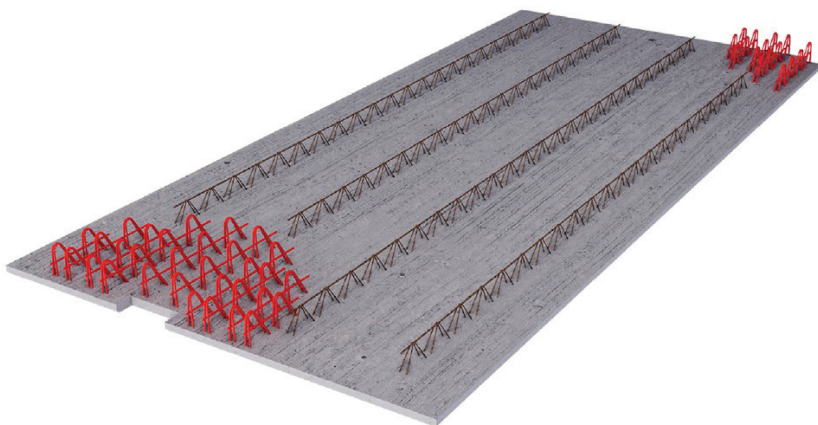
des opérateurs (réduction de moitié du poids de certains outils permettant de vérifier la qualité du béton, par exemple).

### MAINTENIR SON ANCRAGE TERRITORIAL

Outre ses sites industriels implantés au plus proche de ses fournisseurs de granulats et de ciment favorisant les circuits courts, Rector mène des actions de mécénat participant à l'attractivité du territoire. Ainsi, Rector vient de signer une convention avec le Centre national de Réadaptation de Mulhouse qui permet à des personnes ayant subi un accident de se former à un nouveau métier. Parmi les formations proposées, une est dédiée à l'apprentissage de logiciels utilisés par les Bureaux d'Etudes de Rector qui accueillera des stagiaires.

« L'obtention du label Engagé RSE de l'AFNOR au niveau confirmé n'est pas une fin en soi. Rector agit avec humilité et détermination. Nous ne comptons et ne devons pas nous arrêter là » conclut Cécile Roland, nouvelle Directrice RSE de Rector.

Reflet de la volonté du groupe de placer la RSE au cœur de sa stratégie, Cécile Roland est arrivée en Février 2022 pour structurer et formaliser



### ASSURER LA SÉCURITÉ ET LE BIEN-ÊTRE AU TRAVAIL

En plus des actions déjà engagées depuis plus de deux ans, Rector a mis en place trois jours de télétravail par semaine pour les postes télétravaillables et sur la base du volontariat. Pour les salariés qui ne peuvent pas en bénéficier, un jour de congés supplémentaire leur est alloué en compensation. En parallèle, Rector a poursuivi ses actions pour réduire la pénibilité des tâches

er la politique RSE de l'entreprise jusqu'à sa mise en oeuvre opérationnelle. Cette démarche vise à rendre l'entreprise plus durable et responsable tout en se préparant à répondre aux enjeux de la nouvelle directive CSRD. Celle-ci rendra obligatoire, à horizon 2030, pour toutes les entreprises – à l'exception des micro-entreprises – le déploiement d'une stratégie RSE et la déclaration de leur performance en la matière.

## BDR THERMEA PREMIERE MONDIALE LE GROUPE CHAUFFE DES HABITATIONS HISTORIQUES GRACE A DES CHAUDIERES 100% HYDROGENE

**DR Thermea, pionnier dans la décarbonation du chauffage grâce à l'hydrogène, lance aux Pays-Bas le premier projet pilote mondial utilisant des chaudières 100 % hydrogène pour chauffer 12 maisons habitées.**

Mené dans la ville de Lochem dans l'est des Pays-Bas, ce projet pilote est une première mondiale. Il consiste à chauffer 12 maisons individuelles à l'hydrogène. Construites dans les années 1900 et classées monuments historiques, ces maisons seront chacune équipées d'une chaudière brûlant l'hydrogène pur sans aucune émission carbone.

L'hydrogène sera directement injecté dans le réseau de gaz existant situé dans une zone industrielle voisine. Né d'une collaboration entre BDR Thermea et Alliander, l'opérateur du réseau, ce projet durera trois ans. Des tests approfondis seront réalisés en hiver lorsque la demande en chauffage est la plus importante. Ces maisons ont délibérément été choisies comme parc immobilier résidentiel pour leur ancienneté mais également en raison de leur statut patrimonial.

Une étude récente, publiée par le cabinet de conseil Guidehouse, montre qu'un mélange de technologies de chauffage est le moyen le plus rapide pour réduire de 45 % la consommation de gaz naturel en 2030. Ce mélange pourrait générer un avantage financier cumulé de plus de 520 milliards d'euros jusqu'en 2050.

Les pompes à chaleur jouent un rôle clé dans la décarbonation du chauffage et conviennent parfaitement aux maisons bien isolées et aux

nouvelles constructions. Les hybrides peuvent réduire rapidement les émissions de carbone dans les bâtiments existants moins isolés, en réduisant la consommation de gaz jusqu'à 70 %. A terme, la consommation de gaz restante peut être réduite en utilisant des gaz renouvelables comme l'hydrogène vert.

**Bertrand Schmitt, PDG du groupe BDR Thermea déclare : « Le chauffage des bâtiments et de l'eau contribue de manière significative à la consommation d'énergie et aux émissions de CO2. : le chauffage des locaux représente 63,6 % et le chauffage de l'eau 14,8 % de la consommation d'énergie résidentielle de l'UE. La décarbonation des bâtiments est donc urgente et l'hydrogène est l'une des technologies clé pour y parvenir au même titre que les réseaux de chaleur, les pompes à chaleur électriques et les solutions hybrides qui combinent pompes à chaleur et chaudières à gaz. »**



### A PROPOS DE BDR THERMEA FRANCE

BDR Thermea France (filiale de BDR Thermea Group), dont le siège social se situe à Mertzwiller, réalise un chiffre d'affaires de 417 millions d'euros et emploie 1 350 salariés. Il dispose d'un fort ancrage en France avec 5 sites industriels. L'entreprise s'appuie sur des marques fortes qui ont leur propre identité : Chappée, De Dietrich, Oertli, Serv'élite.

BDR THERMEA Group (fondé en 2009), est un acteur mondial majeur dans le développement, la fabrication et la distribution de solutions et de services durables pour le confort thermique et la production de l'eau chaude sanitaire dans les bâtiments résidentiels et tertiaires. BDR THERMEA Group emploie plus de 6500 personnes, est présent dans plus de 100 pays et occupe une position de leader en Europe, Amérique du Nord, Turquie, Russie et Chine.

# Sylvania

CONCORD EQUINOX : LA NOUVELLE VISION DU DOWNLIGHT PAR SYLVANIA



## CONCORD EQUINOX

**Expert de l'éclairage professionnel et architectural, Concord, l'une des marques de Sylvania, place depuis toujours l'innovation au coeur de ses priorités afin de proposer des solutions qui concilient qualité d'éclairage premium et élégance. Aujourd'hui, elle va encore plus loin et présente Concord Equinox, un luminaire exceptionnel qui rompt avec les codes traditionnels et réinvente le concept du downlight qui n'avait pas connu de grandes évolutions depuis sa création.**

## CONCORD EQUINOX RENVERSE LES CODES DU DESIGN POUR MIEUX STRUCTURER ET EMBELLIR LES LIEUX

Réunissant le meilleur du design et de la technologie, Concord Equinox révolutionne l'univers de l'éclairage en proposant une nouvelle vision du downlight. Faisant passer Concord Equinox d'une simple solution d'éclairage à un luminaire aussi beau que la lumière qu'il produit,

Sylvania invite les architectes et concepteurs lumière à entrer dans une nouvelle ère : » The beauty of light « .

Tout en délivrant une qualité d'éclairage premium (IRC>90, UGR<19), Concord Equinox offre, avec son optique coulissante, une nouvelle dimension à l'éclairage. Selon l'ambiance désirée, deux positions de réglage vertical de l'optique sont proposées :

- rétractée, l'optique de Concord Equinox devient plus discrète et dessine au plafond un halo au plus proche du luminaire, l'enveloppant ainsi et créant des points de repère pour animer l'espace,
- déployée, la partie visible et éclairée de Concord Equinox donne l'impression d'être suspendue à quelques centimètres du plafond. Le halo projeté sur celui-ci s'éloigne du luminaire comme une ombre qui renforce cette idée de lévitation.

Auparavant délaissé, le plafond gagne ainsi en relief pour devenir un véritable espace de créativité. Rythmant et structurant une surface plane, cet éclairage architectural direct et indirect crée une atmosphère unique.



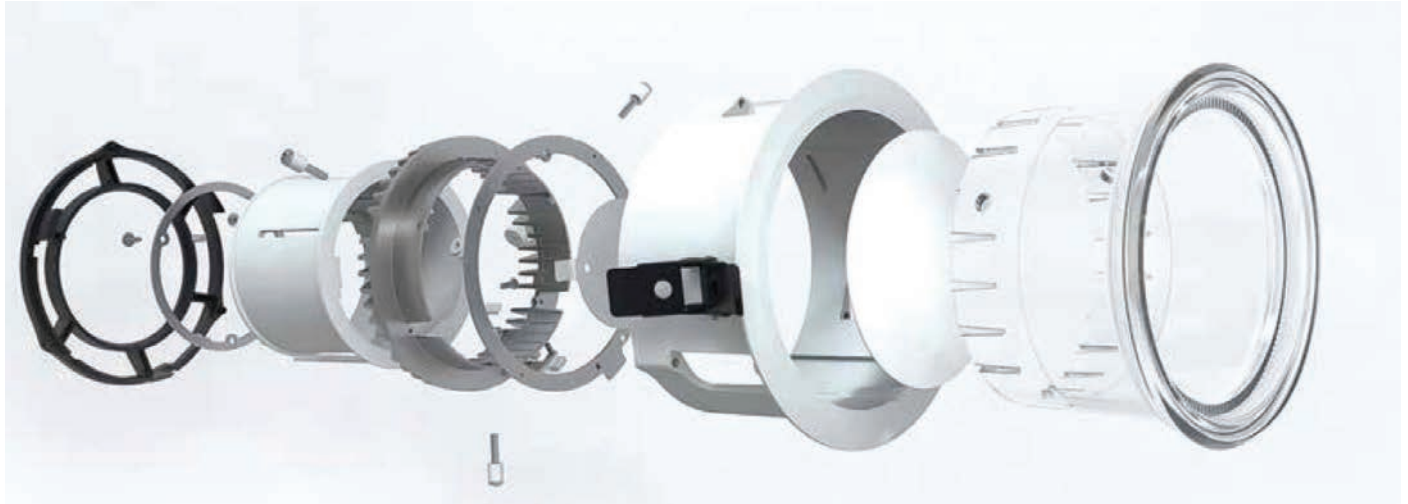
## SYLVANIA: REALISATION ET SAVOIR FAIRE

### UNE INNOVATION UNIQUE DANS LE DOMAINE DE L'ÉCLAIRAGE

Véritable concentré de technologie, Concord Equinox s'inspire d'une optique développée par le fabricant américain Quark Star, initialement déclinée sur des luminaires linéaires. Grâce à un partenariat exclusif avec les inventeurs de l'entreprise QuarkStar, le département R&D de Sylvania a décidé de l'adapter sur un luminaire circulaire de type downlight. Après de nombreux

cheminement du flux lumineux depuis la LED jusqu'au double réflecteur. Ce dernier permet la diffusion de l'éclairage à la fois vers le sol sous forme d'un halo de lumière douce et vers le plafond.

Au-delà de cette prouesse technique, la conception innovante d'Equinox réside dans cette optique mobile sur laquelle il est possible d'agir pour projeter au plafond un cercle de lumière de diamètre variable. Offrant ainsi un rendu architectural exceptionnel, il procure en



mois qui ont mobilisé les différentes équipes au sein des services design, R&D, marketing et production de l'usine de Newhaven en Grande Bretagne, Sylvania a réussi cette prouesse technique et a pu constater le formidable potentiel de cette solution. De là est né Concord Equinox.

Révolutionnaire, cette innovation utilise une optique dont la partie verticale agit comme une chambre de mixage pour assurer un parfait

plus de la lumière une véritable émotion.

### UNE FABRICATION D'EXCEPTION

Pensé autour de son optique et d'un châssis en aluminium, Concord Equinox bénéficie d'une conception robuste et se distingue des downlights traditionnels grâce à sa structure évidée. L'accès à cette dernière via le retrait du cache central permet le réglage du déploiement de l'optique.



## SYLVANIA: REALISATION ET SAVOIR FAIRE

Conçu pour s'intégrer parfaitement à tous les types de plafonds ou de coffrage, il se décline en standard dans deux finitions (noir, blanc), avec ou sans collerette (trimless) et dans deux températures de couleur (3000/4000 K).

Proposé en version DALI, il est également possible de l'associer à la solution de gestion d'éclairage intelligente sans fil SylSmart Standalone qui permet, à partir de l'application mobile dédiée, un réglage personnalisé, un contrôle automatisé des luminaires et une flexibilité totale 100% programmable pour créer des scénarios.

Colombes dans les Hauts de Seine. D'une surface de 400 m<sup>2</sup>, elle accueille également BTB-CA, autre entité du même groupe spécialisée dans l'aménagement des espaces de travail à qui a été confiée la rénovation des bureaux.

Pour faire de ce lieu une véritable vitrine du savoir-faire de BTB-CA, ils recherchaient des produits de qualité qui sortent des standards habituels. Par son esthétique disruptive, Concord Equinox a séduit l'architecte de BTB-CA. » Au-delà de sa beauté en termes de design qui diffère radicalement de ce qui existe chez les concurrents, son optique réglable en hauteur



### UNE PREMIÈRE INSTALLATION EN TERTIAIRE CONVAINCANTE

Appartenant à GCC (Génie Civil & Construction), l'entreprise d'électricité générale BTB-GES a ouvert au Printemps 2022 sa 6ème agence à

nous permettait de nous démarquer et de créer quelque chose d'original en jouant sur les ambiances » explique Arnaud Joly, responsable du bureau d'études de BTB-GES.

25 downlights DALI en 3 000 K ont ainsi été

## SYLVANIA: REALISATION ET SAVOIR FAIRE

installés par les équipes de BTB-GES à l'accueil, dans les zones de circulations et la salle de repos. » La mise en oeuvre s'est très bien passée, avec un temps de pose sans perte de temps. Le changement de position verticale de l'optique s'effectue facilement au moyen de 3 vis situées sur le support de réglage. D'ailleurs, pour encore plus de liberté, nous les avons volontairement resserrées juste ce qu'il faut pour pouvoir modifier le déploiement de l'optique comme bon nous semble sans démonter le cache central » ajoute Arnaud Joly.

Plusieurs mois après l'installation, Concord

Equinox fait l'unanimité tant pour son éclairage très qualitatif sans éblouissement (bien que placés seulement à 2,30 m de hauteur), que pour son design.

### A PROPOS DE SYLVANIA

Sylvania est le principal fournisseur de solutions d'éclairage architectural, professionnel et résidentiel. Elle approvisionne les secteurs publics, privés et commerciaux du monde entier en produits et systèmes de haute technologie. Dans le monde entier, les clients du Groupe se reposent sur le savoir-faire des marques Sylvania



« Contrairement aux downlights standards tous identiques situés au ras du plafond, Concord Equinox et son optique qui descend sort de l'ordinaire. Un petit détail qui fait toute la différence » conclut Arnaud Joly.

et Concord, proposant une gamme complète de solutions d'éclairage éco-énergétiques et de haute qualité pour les applications professionnelles.

LA NEUTRALITÉ  
N'EST PAS UN  
DE FAÇADE !



NEUTRALITE 2025

MYR

# É CARBONE ENGAGEMENT

AL<sup>®</sup>

# LORILLARD PARTICIPE À LA CONCEPTION BIOCLIMATIQUE DU COLLÈGE VOLTAIRE DE REMOULINS

Construit dans les années 1960, le collège Voltaire de Remoulins nécessitait une reconstruction. L'établissement, en toute logique, était vieillissant et présentait de nombreux signes de vétusté, mais devenait également trop restreint pour les 700 élèves qui le fréquentent tous les jours.

Le Conseil Départemental du Gard et la SPL 30, maîtres d'ouvrages, ont donc décidé dès 2015 la reconstruction du collège.

Prévu sur le site existant, le projet de reconstruction a dû être modifié en raison du plan de prévention des risques d'inondation (PPRI) qui a classé le terrain en risque d'inondation avec aléa fort.

L'architecte, Christophe Ramonatxo, gérant de l'agence NM2A Architecture, a alors proposé un projet dans la démarche BDO - Bâtiments Durables Occitanie - avec comme objectifs majeurs : l'adaptation au PPRI, une consommation d'espace aussi réduite que possible, la production d'énergie renouvelable et le

maintien de la biodiversité notamment les chiroptères.

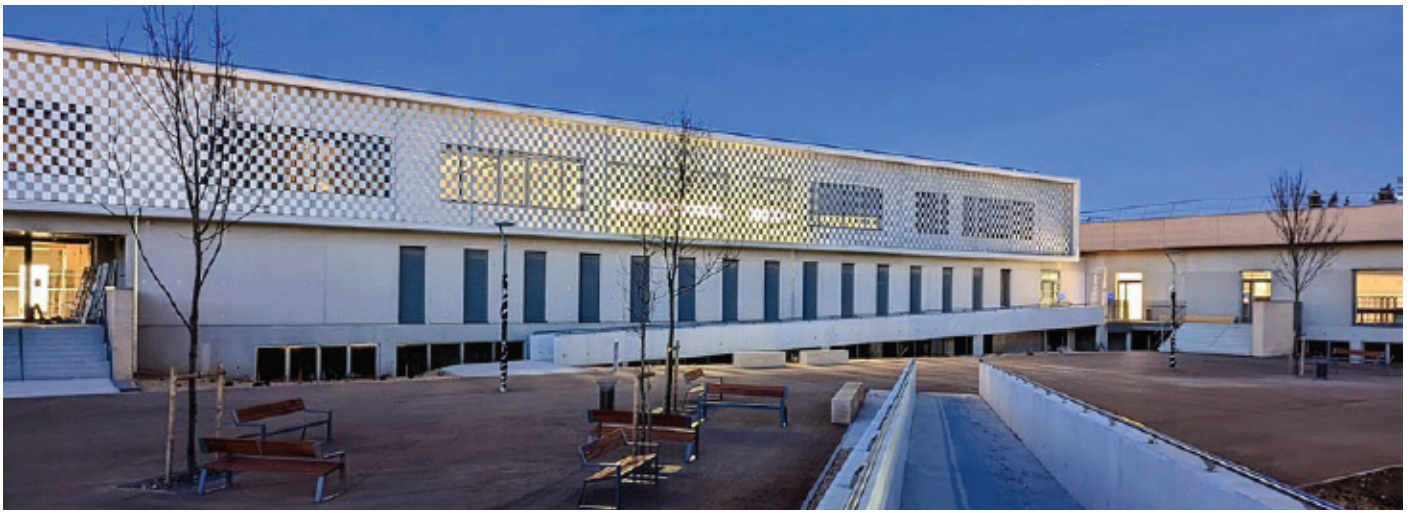
Ce sont les équipes de l'Agence Lorillard Bâtiment Occitanie qui, en qualité de sous-traitant du maître d'oeuvre Eiffage Construction Languedoc Roussillon, sont intervenues sur ce projet.

## UN BATIMENT VERTUEUX

Face aux nombreuses exigences environnementales, le projet du nouveau collège a été érigé sur le même site afin de limiter l'urbanisation des secteurs non bâtis sur un territoire PPRI. « Nous avons pensé un ouvrage sur pilotis pour répondre de manière efficace au PPRI. Ce type de construction satisfait parfaitement au principe de transparence hydraulique qui requiert une aptitude à ne pas faire obstacle aux mouvements des eaux » explique Christophe Ramonatxo.

L'utilisation de matériaux efficaces, écologiques, locaux et biosourcés - bois pour la charpente (Douglas





.....  
 du Jura), paille et balle de riz pour l'isolation (Camargue), pierre de Vers-Pont-du-Gard pour les murs et béton bas carbone pour la structure – offre à ce bâtiment une conception bioclimatique permettant tout à la fois de réduire les dépenses énergétiques et d'accroître le confort des occupants.

« Nous avons privilégié l'emploi de matériaux locaux et le réemploi de ceux issus de la déconstruction de l'ancien collège. Cet ouvrage est à la pointe de ce qui se fait en matière de conception bioclimatique et répond à de nombreux critères environnementaux. Les labels Bâtiment Durable Occitanie niveau Or, Bepos Effinergie E4C1 et NoWatt de la région Occitanie qui ont distingué cette réalisation, témoignent de son caractère exemplaire » précise Christophe Ramonatxo.

Le projet a ainsi été triplement primé aux trophées de la construction en septembre dernier : Grand Prix du jury, meilleure ERP et mention BIM. Le jury a en effet salué « l'exemplarité de ce projet à plus d'un titre, notamment dans sa démarche environnementale, et dans la mise en oeuvre de beaucoup de solutions techniques, le tout au service de l'éducation et l'apprentissage des enfants. »

## LORSQUE LES MENUISERIES CONDITIONNENT UN APPORT SOLAIRE MAITRISÉ

141 menuiseries aluminium, en double vitrage, ont été installées en applique avec une conception spécifique pour le doublage intérieur de 200 mm. Pour une parfaite étanchéité à l'air, ce sont des ouvrants à la française en oscillo-battant qui ont été préconisés afin que les menuiseries des salles de classe puissent être entrebâillées pour aérer. Sur la façade ouest du bâtiment où se situent notamment le CDI et l'administration, des menuiseries de 3 mètres de haut ont été installées en bande filante à l'aide d'un robot de pose.

Ce robot a permis la manipulation des ouvrants avec une grande précision : 4 ventouses permettant des poses au millimètre près.

Aide considérable dans le gondage des ouvrants, il a également permis de gagner en rapidité de pose, un gain de temps précieux dans la gestion et l'optimisation d'un chantier dont les délais de livraison des travaux constituent un engagement crucial ; et plus que de raison, dans le cadre d'un établissement scolaire.

Ces menuiseries sont équipées d'un double vitrage à contrôle solaire permettant de réduire le rayonnement entrant. Ainsi, elles laissent pénétrer la lumière naturelle pour offrir une luminosité maximale, en parallèle, le vitrage réfléchit jusqu'à 80 % du

rayonnement solaire et offre donc une excellente isolation. Ces menuiseries vont aider à conserver la chaleur intérieure en hiver tout en limitant l'élévation de température en été.

Un mur rideau conçu par le bureau d'étude du Groupe Lorillard, dote la façade du

a été préconisée avec un débit d'air relativement important de 18m<sup>3</sup>/h par élève dans les salles de classe et 25 m<sup>3</sup>/h par personne dans les bureaux.

Pour ce faire, Lorillard a équipé toutes ses menuiseries d'une grille de ventilation, type ouvrant à lames pivotantes.



patio d'un design moderne et offre une fenestration maximale pour optimiser l'éclairage naturel des lieux. Le bureau d'étude a préconisé une solution, en aluminium recyclé, mise en oeuvre par l'équipe Lorillard directement sur place.

Également, 82 portes techniques équipées d'un seuil PMR ont été installées, avec pour celles qui doivent être contrôlées, une ouverture par serrure électromagnétique, et pour les autres, une poignée bâton maréchal en inox

## LA VENTILATION AU SEIN DE LA NOTION DE CONFORT D'ÉTÉ

C'est une ventilation simple flux qui

Clipsée sur le vitrage, la grille est intégrée dans les parclozes, comme le vitrage. Proportionnelles à la largeur des menuiseries, ces grilles sont plus grandes que les standards et offrent un débit d'air important.

En parallèle Lorillard a installé un système de désenfumage en double hauteur pour une sur-ventilation nocturne. Ces châssis de façade, par ouverture et fermeture électrique, sont conçus de manière à offrir un clair de jour maximum.

Dotés de 4 lames sur pivot central, ces châssis offrent une ventilation et évacuation des chaleurs efficaces. Relié à une GTB (Gestion Technique du Bâtiment) avec station météo, ce



système permet de décharger le bâtiment la nuit pour qu'il se rafraîchisse lors des périodes de fortes chaleurs.

« En se tenant à l'essentiel, le collège n'a pas besoin d'une climatisation car nous avons pris en compte le confort d'été au travers d'une bonne isolation thermique, de la sur-ventilation nocturne, de brasseurs d'air mais également de protections solaires efficaces pour les façades Sud et Ouest » explique Christophe Ramonatxo.

## LES PROTECTIONS SOLAIRES, ENJEU POUR LE CONFORT THERMIQUE

Ce sont 212 m<sup>2</sup> de brise-soleil de verrière en toiture, 32 stores toiles extérieurs et 124 BSO que Lorillard a installés pour la protection solaire des salles de classe, patios et bureaux, des façades Sud, Est et Ouest.

L'ensemble des BSO et des stores toiles sont motorisés par commande électrique dans le cadre de la gestion centralisée du bâtiment. Ainsi, pour limiter le niveau d'ensoleillement, les protections solaires s'orientent en fonction de la courbe solaire et permettent de moduler la luminosité, notamment dans les salles de classe.

« L'ensemble des protections solaires participent à l'optimisation du confort thermique mais aussi au confort visuel, notamment en période estivale pour les façades Sud et Ouest » précise Christophe Ramonatxo.



# Comprendre les mutations de la construction de la RT2012 à la RE2020


*Accès exclusif à notre dataroom*

*Axiome Média*  
L'agence marketing du bâtiment







# LS TOUCH : UN ÉCRAN TACTILE NUMÉRIQUE DE LA TAILLE D'UN INTERRUPTEUR



Contrôleur d'ambiance JUNG  
KNX LS Touch dans la gamme  
d'interrupteurs LS 990 proposés  
en rouge carmin selon Les Cou-  
leurs® Le Corbusier



Contrôleur d'ambiance JUNG  
KNX LS Touch dans la gamme  
d'interrupteurs LS 990 proposés  
en teinte dite outremer moyen  
selon Les Couleurs® Le Corbusier



Un seul appareil pour 32 fonctions : LS TOUCH associe l'utilisation intuitive des fonctions KNX pour les commandes de la maison intelligente avec la visualisation et la multitude de conception de JUNG. La surface Touch & Swipe innovante est déclinée dans Les Couleurs® Le Corbusier et constitue de nouveaux points phares dans le design en plus de la commande Smart Home axée sur l'avenir.

## LE NOUVEAU CONTRÔLEUR D'AMBIANCE NUMÉRIQUE DE JUNG

Grâce à LS TOUCH, JUNG a fait progresser la commande des fonctions KNX. LS TOUCH est un contrôleur d'ambiance numérique, il permet de commander tous les éléments électriques d'une pièce tout en réduisant le nombre de points de commande nécessaires. Chaque appareil compte jusqu'à 32 fonctions KNX. Ainsi, JUNG combine de nombreuses possibilités de commande sur un seul écran – y compris, par exemple, le contrôle de la lumière, l'ombrage, la température, l'heure, etc. L'objectif de LS TOUCH est de multiplier les fonctions de la commande classique de la maison intelligente dans un seul appareil.

Tout comme sur un smartphone, les utilisateurs

peuvent naviguer dans les menus et accéder à la fonction souhaitée. Les mouvements de balayage sont possibles dans toutes les directions, l'attribution des menus est totalement individuelle. L'interface utilisateur de LS TOUCH repose sur des symboles clairs et nets. La philosophie d'utilisation rappelle celle des smartphones modernes, la répartition du célèbre bouton JUNG KNX F 40 – Ainsi, les utilisateurs s'y retrouvent tout de suite.

## UN DESIGN TRÈS VARIÉ

LS TOUCH est conçu avec un simple cadre de la gamme d'interrupteurs JUNG LS 990 ou LS ZERO. Ainsi, il existe jusqu'à 7 variantes en plastique de LS TOUCH. En outre, JUNG propose le contrôleur d'ambiance numérique dans les 63 couleurs selon Les Couleurs® Le Corbusier. L'esthétique de sa forme réduite, la ligne claire et la grande facilité d'utilisation de la gamme LS 990 séduisent toujours les architectes et les maîtres d'ouvrages. Les variantes en véritable métal de la gamme sont parfaitement adaptées au design et à la fonction de LS TOUCH. La fabrication de haute qualité reflète le savoir-faire de qualité artisanale et l'attention portée aux détails.

# JUNG MS TOUCH EN UN COUP D'OEIL



Commande complète dans une seule pièce : LS TOUCH combine l'utilisation intuitive des fonctions KNX avec la visualisation. C'est le nouveau contrôleur d'ambiance numérique de JUNG..

## JUNG LS TOUCH EN UN COUP D'OEIL :

- Hauteur : 12 mm
- Écran tactile couleur IPS capacitif avec cadre intégré des gammes LS 990 ou LS ZERO
- Capteur d'approche et de luminosité intégré
- Réglage de la luminosité de l'écran et différencié entre jour et nuit
- Jusqu'à 32 fonctions KNX
- Jusqu'à huit fonctions de minuterie (selon l'heure, l'horloge astronomique ou aléatoire)
- Fonction d'alarme (optique et en option acoustique)
- Sonde de température ambiante intégrée
- Coupleur de bus intégré
- Branchement possible de boutons d'installation ou de contacts Reed
- Mise en service et support de KNX Data Secure avec ETS à partir de la version 5.7.4



# JUNG

# dormakaba

LANCE KTV ATRIUM FLEX, LES PREMIÈRES PORTES TOURNANTES À PROPULSION  
ÉLECTROMAGNÉTIQUE DIRECTE



En associant design, lumière et fonctionnalité, dormakaba innove et déploie constamment de nouvelles portes tournantes automatiques, semi-automatiques et manuelles, complètement vitrées. La porte d'entrée KTV Atrium Flex combine élégance et technologie et devient la première porte tournante au monde entraînée par une technologie de propulsion électromagnétique directe. Objectif : protéger efficacement contre les courants d'air, le froid et la chaleur, tout en rassemblant les exigences les plus strictes en matière de confort, de sécurité et d'aspect esthétique.

## UNE SOLUTION D'ENTRÉE POUR UNE ISOLATION THERMIQUE IDÉALE

Pour les entrées de bâtiments, les exigences en matière de technologie et de design sont très élevées : trafic intense du public, sécurité et verrouillage, impact sur la consommation d'énergie, protection contre le bruit, accès sûr et confortable. La porte tournante complètement vitrée KTV Atrium Flex répond à tous ces besoins grâce à un système d'opérateur moderne : KT FLEX Direct, installé dans un disque plat au

centre du plafond vitré, de manière très discrète et esthétique.

L'innovation se situe au niveau du plafond de verre. De taille réduite, à l'abri de la saleté et des eaux de pluie, KT FLEX Direct fonctionne sans engrenage et nécessite peu d'entretien. Extrêmement fin et silencieux, cette technologie met en valeur le design transparent, épuré et minimaliste, entièrement en verre de l'Atrium Flex et permet de l'installer sans pièces au sol, offrant ainsi une liberté totale dans la conception du sol. Selon le mode de fonctionnement, la porte tournante est entraînée manuellement, avec assistance Servomatic, ou de manière automatique, et la vitesse de rotation est limitée conformément aux normes en vigueur. La commande de l'installation est discrètement intégrée dans la construction et ne nécessite pas d'armoire électrique supplémentaire. Autre avantage, la planification et la construction de l'installation sont simplifiées et moins coûteuses, car il n'est pas nécessaire de creuser de fosse au sol.

Plus d'infos sur

*Batimédia*  
By Batimédia

## LA NOUVELLE GAMME D'ALARMES HONEYWELL HOME R200 CO, FUMÉE, CHALEUR ET COMBINÉE DE RESIDEO EST DÉSORMAIS DISPONIBLE EN FRANCE

Les produits sont fournis avec une durée de vie de 10 ans et une garantie de 10 ans. Resideo, fournisseur mondial de solutions de confort et de sécurité pour la maison, a annoncé que sa nouvelle gamme d'alarmes Honeywell Home R200 CO, fumée, chaleur et combinée est désormais disponible en France, et dans toute l'Europe.



La nouvelle gamme convient à un grand nombre d'applications résidentielles et remplace l'ancienne gamme XSeries. Ces produits aident les installateurs professionnels et les consommateurs en offrant une fiabilité prouvée,

ainsi que l'ensemble des certifications européennes et nationales spécifiques aux pays dans lesquels le produit est vendu. Ils apportent une tranquillité d'esprit supplémentaire, en tant que seule alarme de détection de monoxyde de carbone, de fumée et de chaleur combinée, actuellement sur le marché. La gamme complète, incluant le produit R200C2 Carbon Dioxide (CO<sub>2</sub>), bénéficie d'une durée de vie et d'une garantie de 10 ans. L'utilisateur est facilement averti grâce à des alarmes interconnectées qui peuvent déclencher simultanément des alarmes de CO<sub>2</sub>, de fumée et de chaleur.

Les solutions Resideo intégrant déjà un module radio, il n'est de plus pas nécessaire d'acheter

un module radio distinct pour interconnecter les appareils. En outre, les propriétaires ont l'assurance d'un design élégant et moderne qui s'intègre à l'esthétique de leur maison.

**“L'une des valeurs de notre entreprise est de comprendre les besoins de nos clients. En élargissant la gamme de produits et leur disponibilité dans un plus grand nombre de pays européens, nous pouvons accompagner davantage d'installateurs à aider leurs clients à protéger ce qui est le plus important pour eux.”, souligne Mario Moura, directeur général de Products and Solutions EMEA. “Nos plans d'innovation en matière de sécurité ne s'arrêtent pas là, notre objectif est de continuer à introduire de nouvelles capacités et de nouveaux produits au cours du second semestre 2022.”**

L'extension de la gamme de produits R200 et l'augmentation de la disponibilité en Europe interviennent suite du lancement du moniteur de dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) R200C2-A de Resideo en Europe au début de cette année. Dans le cadre de cette extension, le R200C2-E est désormais disponible dans six pays d'Europe de l'Est.



# DES PAPIERS PEINTS, LÀ OÙ ON NE LES ATTEND PAS ...



**Lé**  
**papiers**  
**de ninon**  
CRÉATEUR & FABRICANT

**POSÉ TRADITIONNELLEMENT SUR UN PAN DE MUR OU PLUSIEURS DANS LA CHAMBRE OU LE SALON, LE PAPIER PEINT NE CESSÉ DE SURPRENDRE ET MULTIPLIE LES ESPACES D'EXPRESSION.**

**AVEC ORIGINALITÉ ET AUDACE, LÉ PAPIERS DE NINON OUVRE DE NOUVELLES PERSPECTIVES, EN APPORTANT LE PAPIER PEINT LÀ OÙ ON NE L'ATTEND PAS ...**

## COMME UNE OEUVRE D'ART

Avec ses motifs singuliers et ses couleurs expressives, le papier peint s'expose comme un tableau que l'on aime admirer. Disposé ainsi, il devient la pièce maîtresse de la décoration et attire tous les regards.



Gamme Signature | Colorado





## JOUER AVEC LES ESPACES

Chaque pièce peut être habillée de papier peint, il suffit d'un peu d'audace. Mettre en relief le plafond ou souligner l'escalier, c'est maintenant possible avec un dessin bien choisi et de l'inventivité.



Gamme Signature | Tall Grass



## UNE SALLE DE BAIN CRÉATIVE

Qui a décidé que la salle de bain devait être carrelée et blanche ? Sûrement pas Lé Papiers de Ninon, avec ses décors panoramiques aux thèmes évocateurs, la pièce d'eau prend vie instantanément et affiche son pouvoir déco.



Gamme Signature | Abysses



## A PROPOS

Depuis 2015, Lé Papiers de Ninon laisse libre cours à l'imagination et transporte les amateurs d'originalité et d'élégance dans son univers onirique et intemporel.

En format panoramique, toujours expressifs et inspirés, les décors donnent à eux seuls la tonalité de l'aménagement intérieur et de l'art de vivre à la française. Imaginés et fabriqués en France, dans les Pays-de-la-Loire, les décors panoramiques, papiers peints, abat-jour, affiches et autres objets de décoration expriment l'identité unique et singulière des Papiers de Ninon.

# Hoffmann

CERTIFIE ET VALORISE SES CRÉDITS CARBONE AVEC SON PARTENAIRE INUK



**Jérôme CARON, Directeur Administratif et Financier de Hoffmann Green, présente en vidéo les principes et les enjeux des crédits carbone pour la Société**

Hoffmann Green Cement Technologies (ISIN : FR0013451044, Mnémo : ALHGR) (« Hoffmann Green Cement » ou la « Société »), acteur industriel engagé dans la décarbonation du secteur de la construction qui conçoit et commercialise des ciments innovants sans clinker, annonce la signature d'un partenariat avec Inuk afin de certifier et de valoriser ses crédits carbone.

Dans le but de tendre vers la neutralité carbone au niveau mondial, les entreprises doivent maximiser leur contribution à la réduction des émissions de gaz à effet de serre. La Société Hoffmann Green dont l'activité industrielle participe directement à la décarbonation du secteur de la construction, a décidé de commercialiser ses crédits carbone au profit des entreprises désireuses de contribuer à cet objectif de neutralité carbone mondiale.

Ces crédits carbone correspondent au CO<sub>2</sub>e<sub>q</sub> évité grâce à l'utilisation des ciments 0% clinker

développés par Hoffmann Green. A ce titre, les ciments Hoffmann ont fait l'objet d'une étude poussée (Bilan Carbone<sup>®</sup> et Analyse du Cycle de Vie) sur l'ensemble des critères relatifs au marché de la compensation carbone volontaire (mesurabilité, additionnalité, unicité, permanence) afin de garantir leur éligibilité à ce mécanisme. L'ensemble de ces travaux de certifications ont été confiés à Inuk, opérateur et certificateur de contribution carbone. Leur solution transparente et fiable repose notamment sur un système de traçabilité blockchain qui garantit l'unicité de la contribution qui ne doit servir qu'une seule fois et ne peut pas être vendue pour ne pas nourrir un marché spéculatif de la contribution. Inuk garantit en outre que la méthodologie utilisée est conforme aux plus hauts standards en vigueur.

Le revenu de la contribution carbone va permettre à Hoffmann Green de renforcer la compétitivité de ses solutions décarbonées et permettre ainsi leur adoption face aux solutions traditionnelles plus polluantes et d'accroître le financement en matière de R&D pour des produits toujours plus vertueux pour l'environnement.

Un crédit carbone  
correspond  
à **une tonne**  
de **CO<sub>2</sub>**

**Jérôme CARON**

Directeur administratif et financier - Hoffmann Green

Administrative and financial manager - Hoffmann Green

Julien BLANCHARD et David HOFFMANN, Co-fondateurs de Hoffmann Green Cement Technologies, déclarent : « Pour limiter le réchauffement climatique à un niveau inférieur à 2°C et respecter les Accords de Paris, nous devons parvenir à un équilibre entre les émissions de gaz à effet de serre mondiales et les absorptions mondiales de CO<sub>2</sub> au plus tard en 2050. Par essence, le modèle de développement d'Hoffmann participe fortement à cet enjeu puisque ses ciments décarbonés et 0% clinker répondent dès aujourd'hui à cet objectif de réduction d'émissions prévu en 2050. Les crédits carbone Hoffmann constituent une solution complémentaire afin de renforcer le déploiement et le financement de ce modèle. Il s'agit d'un système gagnant-gagnant qui permet à la fois aux entreprises de contribuer à la neutralité carbone mondiale et de participer à la croissance d'une industrie française, innovante et respectueuse de l'environnement. »

## INTERVIEW DE JÉRÔME CARON

Directeur administratif et financier  
Hoffmann Cement Green

Fondé en 2014 et basé à Bournezeau en Vendée, Hoffmann Green Cement Technologies conçoit, produit et commercialise des ciments innovants fortement décarbonés, avec une empreinte carbone divisée par 6 par rapport à des ciments traditionnels, qui présentent, à dosage équivalent et sans aucune modification du processus de fabrication du béton, des performances supérieures au ciment traditionnel.

Doté d'un site de production 4.0 alimenté par un parc de trackers solaires et bientôt de deux sites supplémentaires, le groupe a industrialisé une véritable rupture technologique fondée sur la modification de la composition du ciment et la création d'un processus de fabrication à froid, 0% clinker et à faible consommation énergétique, qui font de lui un acteur leader et unique sur le marché du ciment qui n'a pas évolué depuis 200 ans.

Dans un contexte d'urgence climatique et d'inflation des prix de l'énergie, Hoffmann Green Cement participe donc activement à la transition énergétique en produisant un ciment propre qui consomme 10 à 15 fois moins d'énergie qu'un ciment Portland, ainsi qu'en œuvrant pour des constructions éco-responsables et en favorisant l'économie circulaire et la préservation des ressources naturelles. Grâce à son savoir-faire technologique sans équivalent et en évolution permanente, porté par des équipes performantes, Hoffmann Green Cement Technologies s'adresse à l'ensemble des marchés du secteur de la construction aussi bien en France qu'à l'international.





## AVEC EQUANS DIGITAL, LA RÉGION ÎLE-DE-FRANCE ACCÉLÈRE DANS LA DIGITALISATION DE L'ACTION PUBLIQUE

Avec des solutions numériques et audiovisuelles innovantes mises en place par Equans, la Région Île-de-France contribue directement à sa mission : favoriser le dialogue public et servir l'attractivité économique du territoire. À travers cette transformation numérique, l'enjeu est de simplifier la décision publique. Les liens entre élus, agents, citoyens, entreprises et associations sont renforcés par ces infrastructures plus performantes et plus durables.

Le chantier de modernisation, mené par les équipes d'Equans Digital, marque d'Equans dédiée aux solutions et expertises digitales, a permis d'équiper les 147 salles de réunion du Conseil régional d'une solution agnostique pour la communication en distancé. Plus fiable et plus rapide, elle offre un parcours utilisateur simplifié, facilite les échanges et le travail en mode hybride et réduit les opérations de maintenance et d'exploitation. Le système de pilotage et de super-

vision à distance permet également de limiter et d'optimiser les consommations énergétiques des appareils. Cette performance énergétique permet à la Région Île-de-France de contribuer au défi climatique et à la décarbonation de notre modèle social et économique.

Également aménagé par Equans Digital, l'hémicycle de la Région Île-de-France est dorénavant doté d'un écran géant LED. Lors des séances plénières et des commissions, celui-ci permet aux occupants de la salle, qui peut accueillir jusqu'à 250 personnes, de suivre les différentes prises de parole plus aisément via une solution de streaming. En complément, et en vue de favoriser des échanges toujours plus inclusifs, un système de conférence permet de prendre en compte le temps de parole selon les groupes politiques et les thèmes discutés.



« Les solutions audiovisuelles déployées au sein de son siège font du Conseil régional Île-de-France un pionnier de la digitalisation de l'action publique. La simplicité des équipements permet à tous les utilisateurs de bénéficier de l'ensemble des fonctionnalités. Ces solutions technologiques sont déployées par Equans Digital pour aider et accompagner nos clients à relever les défis de la transition énergétique et numérique » résume Raphaël Contamin, directeur d'Equans Digital.

« En tant que première Région économique d'Europe et leader en matière de R&D, l'Île-de-France est un territoire d'innovation. C'est donc en toute logique que la Présidente de la Région Île-de-France, Valérie Pécresse, a souhaité offrir aux agents des conditions et des outils de travail à la pointe des technologies digitales. Ces installations permettent non seulement de simplifier et d'améliorer l'action publique mais également de montrer à nos partenaires que la Région Île-de-France est une collectivité moderne, résiliente et résolument tournée vers l'avenir » se réjouit Bernard Giry, Directeur général adjoint du pôle Transformation numérique à la Région Île-de-France.

## À PROPOS DE LA RÉGION ÎLE-DE-FRANCE

La Région Île-de-France joue un rôle moteur pour l'emploi et la croissance française, tant par son poids économique que par son rayonnement. Première région économique d'Europe et la troisième au monde, derrière Tokyo et New York, l'Île-de-France est un territoire d'innovation, qui concentre 40% des activités de R&D de l'Hexagone, et qui bénéficie d'une attractivité internationale. La Région Île-de-France agit dans la plupart des domaines qui concernent le quotidien des 12 millions de Franciliens : les transports, mais aussi les lycées, le développement économique, l'environnement etc. Sur un espace qui couvre 2% du territoire français mais rassemble 18% de sa population et près de 30% du PIB national, la Région mène une politique d'aménagement qui place l'environnement au cœur de ses priorités et mobilise ainsi 10 milliards d'euros sur cette thématique.

## À PROPOS D'EQUANS FRANCE

Enraciné dans une histoire plus que centenaire, Equans est le nouveau leader mondial des services à l'énergie qui affiche de grandes ambitions en France, notamment grâce à Ineo et Axima. En s'appuyant sur une forte densité territoriale synonyme de proximité, ses 27 000 salariés en France accompagnent leurs clients pour relever les défis d'une triple transition, énergétique, industrielle et numérique. Equans agit pour atteindre une production décarbonée, digitaliser les process et renforcer l'économie contributive. Génie électrique, climatique, réfrigération, sécurité incendie, IT et télécommunications, solutions digitales : les expertises complémentaires d'Equans se déploient en France à travers une combinaison unique de compé-

tes multi techniques aussi bien pour les projets de conception, construction et installation que pour les services d'exploitation et de maintenance. Equans connecte, protège et alimente en flux énergétique les territoires, villes, bâtiments, usines et infrastructures. En 2021, Equans a réalisé un chiffre d'affaires de 5 milliards d'euros.

## À PROPOS D'EQUANS

Equans est le leader mondial des services multi-techniques avec presque 100 000 collaborateurs qui travaillent dans plus de 50 pays et un chiffre d'affaires annuel de plus de 17 milliards d'euros.

Equans conçoit, installe et fournit des solutions sur mesure pour améliorer les équipements, les systèmes et les processus techniques de ses clients et optimiser leur utilisation dans le contexte de leurs transitions énergétique, industrielle et numérique. Grâce à une forte empreinte territoriale liée à ses marques locales historiques et un excellent savoir-faire technique, les experts hautement qualifiés d'Equans sont en mesure d'accompagner les territoires, les villes, les industries, les bâtiments dans les domaines du CVC (chauffages, ventilation et climatisation), du Froid et de la Protection Incendie, du Facility Management, du Numérique et des TIC, de l'Electricité, de la Mécanique et de la Robotique.

Equans est leader sur les principaux marchés européens (France, Suisse, Belgique, Pays-Bas et Royaume-Unis) et est également bien positionné aux États-Unis et en Amérique latine. Equans est une société du groupe Bouygues.

# K Architectures

## RÉALISATION DU CENTRE DES SAVOIRS POUR L'INNOVATION DE SAINT-ÉTIENNE (42)



© Sophie ODDO

Plus d'infos sur

 Live  
By Batimédia

La rencontre du patrimoine architectural industriel avec le monde de la culture et de la connaissance d'aujourd'hui, a engendré indéniablement un « génie des lieux ».

### CONTEXTE

Cet édifice est l'une des ailes principales de l'ancienne manufacture d'armes de Saint-Etienne. Cette cité industrielle a été bâtie en 1864. Elle s'étend sur une surface de douze hectares au nord du centre-ville. Conçue dans l'esprit des architectures rationalistes du XVIIIe siècle telles que les Salines de Claude Nicolas Ledoux ou du Grand-Hornu près de Mons, la manufacture est un « palais » industriel et militaire composé bourgeoisement de pierres blanches et de briques rouges. Elle incarne l'idéal esthétique

d'une époque enivrée par les fortunes générées par la révolution industrielle. C'est également un site emblématique de l'histoire de la Ville dont la reconversion en quartier créatif accueille des programmes prestigieux comme la Cité du Design et des antennes universitaires ainsi que le Centre des Savoirs pour l'Innovation (CSI).

« Les Forges » est le bâtiment qui compose la façade est de l'ancienne cité industrielle. L'édifice de style néo-classique était un atelier de 135 m long qui portait sur 22 m. Le déclin de l'usine aboutira à sa fermeture définitive en 1989. Tout le site fût abandonné au destin merveilleux de friche avant d'être inscrit au registre des monuments historiques en 2006. La forge est l'un

des éléments qui aura attendu sa reconversion le plus longtemps. Elle aura enduré près de 30 ans d'abandon et brûlera même en partie. Il ne restait d'elle que quatre façades dégradées dont la principale était éventrée.

## L'ENJEU

Le CSI a été serti au plus près des vestiges de l'atelier des Forges. Car le programme était plus volumineux que le bâtiment existant, un tiers des surfaces demandées débordait de ses volumes capables ; un tiers devait submerger au-dessus de ses corniches bourgeoises.

## CONCEPT

L'architecture a cherché l'équilibre fragile et exaltant entre un patrimoine inscrit aux registres des monuments historiques et une écriture contemporaine. L'attique a été dessinée aux confins du minimalisme, là où cette tendance artistique majeure pousse le référent pittoresque à la limite de l'abstraction. Ce référent est puisé dans le fonctionnalisme industriel du XIXe siècle.

C'était une époque où la lumière naturelle était reine et les façades des ateliers rivalisaient de transparence pour la capter. C'était l'époque où le romantisme s'élançait doucement vers la modernité. C'est dans ce sens que le volume bâti en extension a été dessiné comme une abstraction de verrière avec un métal prépatiné atemporel. L'objet se matérialise par une répétition systématique de bandes verticales alternant verre et métal. Ces lignes graphiques s'enchaînent sur un rythme inflexible et se déroulent sur les quatre façades du projet.

## FONCTIONNEMENT

Le CSI a vocation à rassembler sur un même campus toutes les compétences interdisciplinaires en formation et en recherche de l'Université Jean Monnet autour de l'Innovation. Avec le redéploiement des enseignements et de la recherche de la faculté des sciences et techniques au sein du Bâtiment des Forges, le CSI accueillera près de 900 personnes, étudiants, doctorants, enseignants chercheurs, chercheurs et personnels administratifs. Ils viendront enrichir les forces déjà présentes sur le Campus Manufacture.

Véritable lieu d'hybridation et de synergies, le CSI, dédié à l'Innovation, crée les conditions de collaboration au sein d'un écosystème unique intégrant formations de haut niveau, activités de

recherche de rayonnement international, grande capacité d'expérimentation et forte culture de l'entrepreneuriat. Cette dynamique d'innovation au-delà de l'université irriguera l'ensemble du territoire.

Le CSI développe trois pôles fonctionnels : un pôle ressources et services documentaires (Learning Center), un pôle enseignement et un pôle innovation. Ces trois polarités s'articulent autour d'une zone publique dénommée l'agora.

## AGORA

L'agora, véritable cœur du projet, prend place dans l'axe historique Est-Ouest de la Manufacture au centre du Bâtiment des Forges. Traversante, elle permet l'accès au Centre des Savoirs par la rue du Docteur Rémy Annino et la Rue Claudius Ravachol. Profitant d'une triple et double hauteur, elle est l'espace fédérateur du projet desservant l'ensemble des polarités du projet.

Au rez-de-chaussée, l'agora comprend l'ensemble des espaces communs : accueil, convivialité, snacking, exposition sous la forme d'un large espace ouvert.

Au R+1, une passerelle suspendue ouverte traverse le volume et forme l'agora haute desservant notamment le Learning Center, créant un lien visuel fort entre les deux étages.

## FICHE TECHNIQUE

### MAÎTRE D'OUVRAGE

UNIVERSITÉ JEAN MONNET ET EPASE

### EQUIPE DE MAÎTRISE D'ŒUVRE

K ARCHITECTURES (Aline Royer, architecte cheffe de projet) avec, AIA LIFE DESIGNERS (BET TCE, économie, environnement), ITAC (acousticien)

### PROGRAMME

PÔLE INNOVATION, PÔLE RESSOURCES ET SERVICES DOCUMENTAIRES, PÔLE ENSEIGNEMENT, ATELIERS DE RECHERCHES APPLIQUÉES

BUDGET 16,2M€

SURFACES 7 235m<sup>2</sup>

MISE EN ŒUVRE PIERRE, BOIS, BÉTON, MÉTAL

CALENDRIER 2015/2022

### ENTREPRISES DES OUVRAGES REMARQUABLES

Murs rideaux et façades Corten : BLANCHET / Rénovation des façades et gros-œuvre : CHAZELLE / Toiture Zinc : UTB / Chapes béton quartzé et Carrelage: DI CESARE / Moquette du Learning Center et linoléum : AUBONNET / Plafonds fibre de bois : DECOSTAFF

### SIGNALÉTIQUE

Installation lumineuse artistique façade : TRAFIK

# 18 logements passifs profitent de la performance JACKODUR® Atlas

Pour répondre aux exigences imposées par les constructions passives, JACKODUR® Atlas offre une solution performante permettant de réaliser une isolation très efficace, sans ponts thermiques.

Mais ce n'est pas tout. Le procédé accorde également une rapidité et une simplicité de mise en oeuvre inégalées.

Témoignages de l'architecte et du responsable des travaux à l'appui !

## UN PROJET EXIGEANT

C'est sur la commune de Bréviandes, en région Grand Est, que le projet de construction passive de 28 logements est prévu. Il se développe sur un terrain de 3 050 m<sup>2</sup> prévoyant la réalisation de 3 bâtiments distincts avec une emprise au sol de 2 x 280 m<sup>2</sup> et de 265 m<sup>2</sup>. Les deux premiers compteront 10 logements individuels. Ils seront constitués à l'identique de 5 logements Type 3 en

duplex accolés. Le troisième bâtiment comprendra 8 logements collectifs de Type 2 superposés. L'ensemble s'envisage dans une démarche environnementale forte avec la certification de ces habitations en construction passive. Le maître d'ouvrage (Troyes Aube Habitat) a choisi une structure à ossature bois et des isolants extérieurs issus de la filière bois.

Les exigences de la certification sont les suivantes :

- Des besoins de chauffage  $\leq 15$  KW/h/an/m.
- Une infiltrométrie 0,6 h<sup>-1</sup> à N50
- Un maintien du confort d'été

Une orientation Nord/Sud avec un apport solaire important ont permis d'obtenir les meilleures estimations pour des résultats compris entre 9,9 KWh/m<sup>2</sup>·a et 8 KWh/m<sup>2</sup>·a selon les bâtiments.



© ADS ARCHITECTURE





Une solution idéale pour l'architecte  
 Pour l'architecte Sébastien Da Rosa, le système JACKODUR® Atlas a permis d'obtenir une isolation parfaite du radier béton.

Sébastien Da Rosa a utilisé pour la première fois le procédé JACKODUR® Atlas à l'occasion de ce chantier :

« Il est sans conteste très efficace, mais aussi simple à mettre en oeuvre, ce qui n'est pas forcément le cas des autres techniques proposées sur le marché. C'est exactement ce que je recherchais et l'expérience a été concluante. L'absence de pont thermique est un atout incontestable pour atteindre les critères imposés par les constructions passives.

Il faut aussi souligner l'accompagnement actif des équipes JACKON Insulation. La mise en place d'un système assurant le hors-gel de la construction a pu être élaborée très rapidement et simplement par l'encastrement vertical d'un écran thermique en XPS sur le pourtour du fond de forme. Le bureau technique de JACKON Insulation a immédiatement orienté vers cette solution technique qui devait avoir lieu avant la pose du système JACKODUR® Atlas. La décision a été à la fois rapide, pertinente et en parfaite conformité avec les hautes exigences de ce chantier ».

Plus d'infos sur



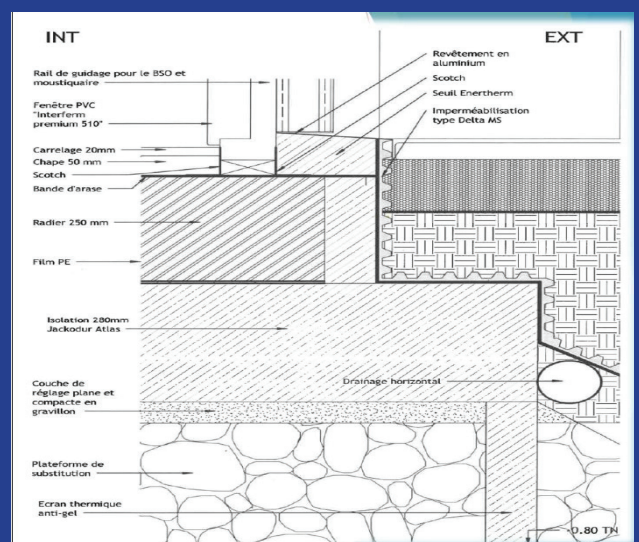
By Batimédia

## UNE MISE EN OEUVRE SANS AUCUN PROBLÈME

Les équipes de GECIBA se sont chargées du terrassement et de la mise en place des dalles JACKODUR® Atlas.

Pour Bernard Lebreton, gérant de l'entreprise GECIBA, contrairement à l'architecte, ce n'est pas une « première ». Il connaît le procédé et apprécie particulièrement sa facilité et rapidité de pose. Si lors de sa première expérience il a pu bénéficier de l'assistance technique JACKON Insulation, il reconnaît qu'elle a rapidement été inutile face à la simplicité de la technique.

Tout est préparé sur mesure en usine pour être livré « prêt à poser » selon un plan qui indique l'emplacement précis des éléments. L'ancrage supplémentaire pour le hors-gel n'a pas non plus posé de problème.



VIENT DE PARAÎTRE

# Le Smart Guide de la RE2020

**UN GUIDE ÉDITÉ PAR LA FIB, AVEC LE CONCOURS DU CERIB,  
POUR VALORISER LES PERFORMANCES ENVIRONNEMENTALES  
ET ÉNERGÉTIQUES DES SOLUTIONS PRÉFABRIQUÉES EN BÉTON**

Édité par la Fédération de l'Industrie du Béton (FIB), avec le concours du Centre d'Études et de Recherches de l'Industrie du Béton (Cerib), Le Smart Guide de la RE2020 - Construire des logements avec les Smart Systèmes en Béton - vient de paraître. Il a pour objectif de guider les acteurs de la construction à mieux comprendre les trois objectifs de la RE2020 et de démontrer qu'utiliser les solutions préfabriquées en béton permet d'ores et déjà de répondre pleinement aux exigences environnementales et de confort de la nouvelle réglementation et de favoriser la sobriété énergétique du bâti.

Destiné à tous les acteurs de la construction et en priorité aux CMistes, promoteurs et bureaux d'études thermiques et environnementaux, ce guide de 24 pages, pédagogique, ludique et étayé par des cas concrets, est divisé en deux grands chapitres :

- Comprendre les objectifs de la RE2020 : ses trois objectifs (sobriété énergétique, fraîcheur des bâtiments en cas de fortes chaleurs et diminution de l'impact carbone) et son calendrier d'application, les évolutions entre la RT2012 et la RE2020, le calcul de l'impact carbone à l'échelle du bâtiment et la méthode ACV, le respect des seuils carbone construction nécessitant que tous les lots contribuent à la réduction de l'impact carbone des bâtiments.

- Utiliser les Smart Systèmes en Béton pour passer la RE2020 : les solutions préfabriquées en béton pour les logements pour répondre aux trois objectifs de la RE2020, et donc, construire bas carbone, diminuer toujours plus l'impact carbone des systèmes constructifs en béton et favoriser le confort d'été lié à l'inertie des bâtiments.

Au travers des Smart Systèmes en Béton, la FIB a initié un programme pour valoriser l'intelligence embarquée dans chacune des solutions préfabriquées

en béton, en termes d'économie des territoires, des ressources, de l'énergie et de la fonctionnalité, résolument inscrites dans une voie de production responsable et connectée.

La publication du guide s'inscrit dans ce cadre et dans la communication collective initiée par la Fédération pour valoriser l'apport des solutions préfabriquées en béton pour réduire l'empreinte environnementale, notamment les murs et planchers destinés aux marchés des maisons individuelles et logements collectifs.

Elle est complétée par une panoplie d'autres outils : des études de cas, outils d'aide à la décision, fiches chantiers avec le témoignage de bureaux d'études pour quantifier les paramètres d'application de la RE2020, une web série de vidéos témoignages pour faire incarner les messages par des bureaux d'études, des constructeurs...

## **LA FÉDÉRATION DE L'INDUSTRIE DU BÉTON (FIB)**

conçoit en France à la promotion des intérêts des industriels fabricants de produits en béton et assure la représentation de ce secteur industriel auprès des pouvoirs publics, des collectivités locales et de l'environnement professionnel. [www.fib.org](http://www.fib.org)

## **LE CENTRE D'ÉTUDES ET DE RECHERCHES DE L'INDUSTRIE DU BÉTON (CERIB)**

est un Centre Technique Industriel, reconnu d'utilité publique Avec plus de 170 collaborateurs et un haut niveau d'expertise, ses équipements d'essais des produits et matériaux du BTP se déploient sur 15 000 m<sup>2</sup> de laboratoires. Le Centre exerce son activité entre essais et évaluations, études et recherches, normalisation et certification, appui technique et transfert de connaissances, et dispose d'un centre de formation. [www.cerib.com](http://www.cerib.com)



# Le Smart Guide de la **RE2020**

Construire des  
logements avec les  
**Smart Systèmes**  
en Béton

RÉGLEMENTATION  
**RE2020**  
ENVIRONNEMENTALE

# 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

**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'oeuvre totale sur l'intégralité des missions qui nous sont confiées.

# REVUE DE PRESSE



## EAS SOLUTIONS PRÉSENTE PROSITE , UNE NOUVELLE GAMME DE PROJECTEURS LED

Robustes, étanches et très économes en énergie, les projecteurs LED ProSite délivrent un éclairage ultra puissant qui offre une excellente visibilité permettant la sécurité des opérations à l'intérieur comme à l'extérieur. Conçus pour fonctionner dans des environnements difficiles et de grande hauteur, ils sont adaptés à l'éclairage des plateformes offshore, des chantiers, des sites industriels et des sites classés SEVESO.

## RENOSOFT, LE VOLET ROULANT ÉLECTRIQUE DESIGN ET COMPACT « SPÉCIAL RÉNOVATION » SIGNÉ FRANCIAFLEX

En droite ligne avec les hautes qualités thermiques des différents volets roulants proposés par l'industriel français Franciافlex, RENOssoft® est l'atout design de la gamme.

Barrière contre le froid en hiver et rempart contre la chaleur en été, RENOssoft® participe activement à la gestion des performances thermiques globales de l'habitat et la réduction de la facture énergétique.

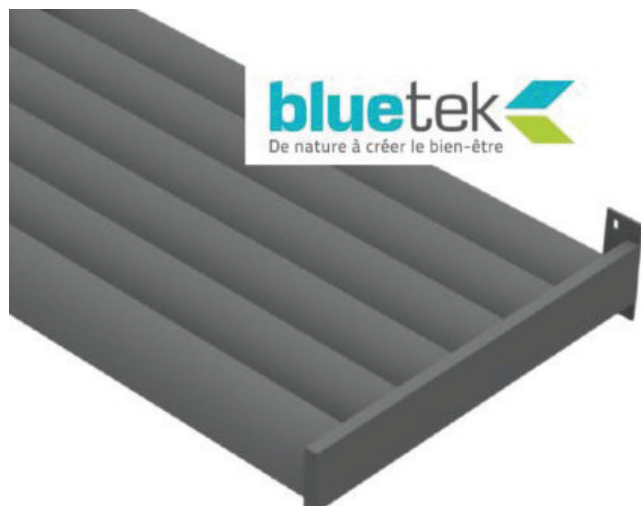


## EQUIPER SA POMPE AVEC DES ACCESSOIRES ADAPTÉS

Spécialiste du décolletage, BOUTTÉ répond à tous les besoins de raccordement en eau de la maison et du jardin.

Le fabricant français dispose d'une gamme complète de raccords et d'accessoires pour tous types de pompes :

- de surface – avec ou sans surpresseur -
- immergées,
- et d'évacuation.



### BLUETEK LANCE KOMETE SON PREMIER BRISE-SOLEIL DESIGN EN KIT ET À MONTAGE RAPIDE À DESTINATION DES INSTALLATEURS ET DES CMISTES

Commercialisé via le négoce ou livré directement sur les chantiers de maisons individuelles neuves ou en rénovation, KOMETE est disponible en deux largeurs et deux longueurs standard, mais également sur-mesure. Le style épuré du brise-soleil de BLUETEK apporte en plus la touche architecturale et se pose en seulement 45 minutes pour la version standard.

### NOUVELLE GAMME DURACOLOR BY SCB : DURACLIP !

SCB, Solutions et Conseils en Bardage, annonce cet automne le lancement de la gamme Duraclip®. La marque Duracolor® s'agrandit ainsi avec une offre de bardage fibre ciment à clipser !

Déjà riche d'une gamme Duralap® Tradi Lisse et Tradi Texturé en pose à recouvrement, le nouveau bardage Duraclip® offre une pose à emboîtement ultra-facile grâce à une technique de rainures et langettes. Le résultat ? Une façade résolument contemporaine et élégante !



### CLAREO LANCE SENSOR : LA SOLUTION DE SMART LIGHTING QUI PERMET DE FAIRE PLUS DE 45 % D'ÉCONOMIES D'ÉNERGIE SIMPLEMENT !

Aujourd'hui, les économies d'énergie deviennent un élément essentiel dans la rénovation et la construction de nouveaux bâtiments. Le Smart Lighting est la solution optimale pour répondre à ces enjeux.

CLAREO a développé la solution SENSOR, une gamme complète de luminaires dotés d'une technologie innovante, simple à installer et à utiliser.



### COLLECTIONS GALLERY – LAMES ET DALLES SOLS PVC

Issues de la collection GALLERY CREATION, les lames et dalles PVC offrent des qualités hors pair : faciles et rapides à poser, elles apportent un gain de temps non-négligeable aux artisans. Elles sont également isolantes, recyclables, simples à entretenir, pour un résultat effet parquet ou béton ciré ultraréaliste.

Le nouveau système à cliquer permet une pose facile, rapide et intuitive. Un simple maillet suffit pour poser ces produits.





## KALAMUA™

LE PREMIER ENDUIT MONOCOUCHE  
DU MARCHÉ ADAPTÉ AUX SUPPORTS  
BLOCS ET BÉTON DE CHANVRE

INNOVATION



**SAINT-ASTIER®**, premier producteur français indépendant de chaux hydraulique naturelle pure, poursuit son développement, initié il y a déjà près de 20 ans, dans l'univers du bio-sourcé en complétant sa gamme avec le dernier né de la gamme, **KALAMUA™**. Le nouvel enduit du chauxfournier a été spécifiquement développé pour s'appliquer sur les supports blocs de chanvre - en plein essor dans le bâtiment - et le béton de chanvre. Cette nouvelle solution s'applique aussi bien en murs extérieurs qu'intérieurs, sur des bâtiments neufs éco-conçus et à rénover.

L'enjeu ? Proposer un enduit qui s'applique vite et bien, parfaitement adapté à ce type support assurant la perspiration du bâti... Un pari réussi pour **SAINT-ASTIER®** avec **KALAMUA™**, un mortier classé A+, répondant à la norme 998-1.

# JANVIER 2023

Maitre d'oeuvre, de l'ouvrage et collectivités

# PRESCRIPTION

@batimédia

# NUMERO 302

VISITE DES USINES NICOLL À  
CHOLET  
DOSSIER COMPLET LE MOIS  
PROCHAIN