

# Renoscripto

Magazine pour l'architecte, le développeurs de projets, le bureau d'études, l'entrepreneur et le décideur politique

Edition 118, décembre 2025  
Bureau de dépôt Gand X - P2A9284

## Interview

"La Belgique fait face à **un défi massif de rénovation** de logements, bâtiments et infrastructures"

## Événement

Découvrez **Reno Summit 2026**, l'événement dédié à la rénovation, la restauration et la reconversion

## Projet

**De Mérode** à Ixelles: un palais historique transformé en complexe résidentiel

## Technique

Le **revêtement de façade** est bien plus qu'un simple support de l'image architecturale

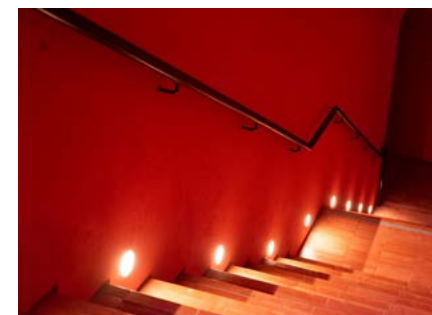


# Fier de rejoindre cette nouvelle *famille*

DALDECOR  
INTERCARRO  
RG TEGEL  
SEDCO  
TEGELCENTRUM

# UTB<sup>+</sup>

UNITED TILES BELGIUM BV  
info@unitedtiles.be  
www.unitedtiles.be



edito

## Rénover et reconvertir n'est plus un choix, mais une nécessité

La timide relance à laquelle le secteur de la construction et de l'immobilier espère assister l'an prochain viendra essentiellement d'un mouvement déjà bien amorcé : moderniser, transformer, requalifier. Notre parc immobilier, vieillissant, énergivore et souvent peu fonctionnel, recèle pourtant un potentiel spatial, culturel et économique considérable. Miser sur des rénovations ciblées et sur la reconversion de bâtiments vacants ou sous-exploités n'est plus un choix : c'est une nécessité.

La rénovation constitue aujourd'hui le levier le plus rapide pour répondre simultanément à la crise du logement et aux objectifs énergétiques et climatiques. En modernisant le cœur du bâti existant, le secteur peut rendre les logements bien plus performants sans grignoter de nouvelles terres, tout en protégeant les ménages contre la volatilité des prix de l'énergie. Ces programmes — allant de simples mises à niveau énergétiques à des transformations en profondeur — génèrent aussi un flux de travail constant pour les entrepreneurs, architectes et bureaux d'études, renforçant ainsi la résilience économique du secteur.

La reconversion voit encore plus loin. Elle permet de transformer des excédents dans certains segments en capacité utile dans d'autres. Des bureaux inutilisés convertis en logements abordables, des écoles désaffectées transformées en centres communautaires, des églises accueillant des projets mixtes alliant soins, coworking et culture : chaque reconversion réussie limite le recours à la construction neuve, et donc la consommation de matériaux, d'énergie et de ressources. Dans un contexte où les moyens et les budgets sont sous pression, cette logique est cruciale : refaçonner et valoriser au maximum l'existant, plutôt que recommencer perpétuellement à zéro.

Cette dynamique ouvre de véritables opportunités, en particulier pour les entreprises qui privilégient les rénovations et les reconversion centrées sur les performances énergétique, les concepts circulaires, les matériaux biosourcés et les solutions digitales avancées. Les projets conjuguant BIM, préfabrication, isolation performante et réemploi montrent qu'il est possible d'obtenir une chaîne de rénovation plus prévisible, et surtout plus rentable. Cela demande des investissements dans l'optimisation des processus, de nouveaux modèles économiques et une collaboration plus transversale à l'échelle de la filière. En retour, ces projets offrent de meilleures performances en matière de confort, de CO2, de coûts et d'exploitation.

Ce mouvement pourra bientôt compter sur un relais supplémentaire avec le **Reno Summit 2026**, un événement B2B entièrement dédié à la rénovation, la restauration et la reconversion durables. Le jeudi 26 novembre 2026, le Flanders Expo de Gand accueillera un moment de rencontre intense entre professionnels du bâtiment, maîtres d'ouvrage, décideurs et acteurs de la connaissance, autour de cas concrets, de solutions innovantes et d'expériences inspirantes.

Ce rendez-vous sera couplé à la 9e édition de l'Edubuild Summit, depuis 20 ans le rassemblement B2B de référence pour la construction scolaire, les infrastructures sportives et les bâtiments semi-publics – un autre domaine où de profondes mutations se profilent. La ministre Zuhair Demir a d'ailleurs annoncé en décembre dernier un investissement record de 3,2 milliards d'euros dans la construction et la rénovation du patrimoine scolaire durant cette législature.

Si vous souhaitez jouer un rôle dans cette dynamique complémentaire, n'hésitez pas à nous faire part de vos idées, suggestions ou questions. Elles sont toujours les bienvenues.



Wim Vander Haegen  
Rédaction Renoscripto  
wim@oola.be



Une publication de  
oola media  
Nokeredorpstraat 55  
9771 Kruisem (NOK)  
+32 50 250 170  
info@oola.be

Rédacteur en chef  
Wim Vander Haegen

Design  
oola media

Annonces  
Simon Ooghe  
+32 50 250 170  
simon@oola.be

Traduction  
Joalis bvba

Imprimerie  
Perka nv  
Industrielaan 12  
9990 Maldegem  
+32 50 716 071

Groupes cibles  
Architectes, ingénieurs, architectes  
d'intérieur, bureaux d'études,  
entrepreneurs en bâtiment,  
installateurs, consultants en bâtiment,  
développeurs de projets, maîtres  
d'ouvrage, décideurs, gestionnaires de  
bâtiments, décideurs bâtiments  
utilitaires, fabricants & fournisseurs

Droits d'auteur  
Tous droits réservés. Ce magazine est  
protégé par le droit d'auteur : aucun  
extrait de cette publication ne peut  
être reproduit, distribué ou  
communiqué sous forme analogique  
ou numérique sans l'autorisation  
écrite de l'éditeur. L'éditeur et les  
auteurs déclarent que ce magazine a  
été compilé avec soin et au mieux de  
leurs connaissances ; toutefois, ni  
l'éditeur ni les auteurs ne peuvent en  
aucun cas garantir l'exactitude ou  
l'exhaustivité des informations.  
L'éditeur et les auteurs n'acceptent  
donc aucune responsabilité pour les  
dommages de toute nature qui sont le  
résultat des actions et/ou de décisions  
basées sur ces informations. Il est  
vivement conseillé aux lecteurs de ne  
pas utiliser ces informations de  
manière isolée, mais de s'appuyer sur  
leurs connaissances et leurs  
expériences professionnelles et de  
vérifier les informations fournies.



Renoscripto 2025

Année 28 - édition 118 - décembre 2025

- 6

**Interview**  
Niko Demeester (CEO Embuild): "La Belgique fait face à un défi massif de rénovation de logements, bâtiments et infrastructures"
- 8

**Évènement**  
Reno Summit 2026 : la dynamique de la rénovation et de la reconversion est lancée
- 12

**Actua**  
La rénovation reste un investissement judicieux
- 14

**Projet**  
De Mérode à Ixelles: un palais historique transformé en complexe résidentiel
- 18

**Actua**  
Inoccupation record en Flandre: un potentiel méconnu pour la rénovation et la reconversion
- 20

**Article**  
Le béton architectonique, propulseur de la réhabilitation et de la restauration
- 27

**Projet**  
Abby Kortrijk: transformation durable d'un site patrimonial en musée
- 32

**Projet**  
Kasteel Boekenberg
- 38

**Actua**  
Polyclose 2026 s'annonce à nouveau comme un rendez-vous de référence
- 42

**Projet**  
La piscine historique d'Ixelles revit après d'importants travaux de rénovation
- 44

**Projet**  
Reconversion de la brasserie Atlas à Anderlecht: la tour Art déco au cœur d'un projet urbain circulaire
- 46

**Interview**  
STONE fait ses adieux à une icône, son successeur brûle d'ambition
- 56

**Projet**  
Rénovation majeure à l'abbaye de Brecht: équilibre entre tradition, durabilité et confort contemporain



- 61

**Article**  
C'est du bois, c'est ignifuge et c'est plus solide que l'acier...
- 64

**Article**  
Béton circulaire : l'atout durable qui change la donne pour tout le secteur de la construction
- 66

**Article**  
Mortiers à la chaux : comment les choisir ?
- 69

**Article**  
L'importance de l'entretien des menuiseries
- 72

**Article**  
La gestion des sols en bois historiques : une affaire de spécialistes
- 76

**Actua**  
Un siècle sous les feux de la rampe : l'Institut belge de l'éclairage (IBE-BIV) célèbre 100 ans d'innovation et de collaboration
- 78

**Actua**  
Candidats au Prix du Patrimoine 2025 – Province de Flandre orientale
- 80

**Actua**  
Journée de la reconversion 2026 : un mouvement, une multitude d'avenirs
- 82

**Actua**  
NOBIS²: cinq joyaux du patrimoine préparés pour l'avenir
- 84

**Article**  
Le revêtement de façade est bien plus qu'un simple support de l'image architecturale
- 93

**Article**  
Le béton apparent exige des accords clairs
- 98

**Actua**  
Les systèmes de contrôle d'accès sont essentiels dans les bâtiments modernes
- 102

**Actua**  
Un record : le ministre Demir débloque 3,2 milliards d'euros pour les bâtiments scolaires, les chiffres soulignent les besoins



# Niko Demeester (CEO Embuild): "La Belgique fait face à un défi massif de rénovation de logements, bâtiments et infrastructures"

Niko Demeester, CEO d'Embuild (anciennement Confédération Construction), analyse le blocage qui frappe le secteur de la construction depuis plusieurs années. Depuis 2021, la construction résidentielle a chuté de 15 %. En 2024, le recul a été de 5,6 %, et pour 2025, une baisse supplémentaire de 5,5 % est attendue. Le retour au niveau de 2021 ne serait envisageable qu'en 2027. Selon Demeester, la Belgique doit tripler son rythme de rénovation pour rattraper le retard.

Texte : Wim Vander Haegen

## Investissements dans les infrastructures : nouveau ralentissement à venir

Après une hausse de 7 % des investissements en infrastructures en 2024, la progression est au ralenti en 2025. Bien que les chiffres exacts ne soient pas encore disponibles, tous les indicateurs pointent vers une décélération. L'État, principal commanditaire, fait face à des déficits budgétaires et à des budgets d'investissement non indexés, limitant sa capacité à financer de nouveaux projets. L'environnement économique et l'inflation freinent également la demande et la volonté des investisseurs, ce qui affecte les investissements publics. Le marché des bureaux montre des signes prudents de reprise, mais la généralisation du télétravail hybride continue de peser sur la demande.

## Un renouvellement nécessaire

La Belgique doit entreprendre une modernisation majeure de ses infrastructures. Nombre de logements, écoles, hôpitaux et usines datent des années 1950-1970. Pour les préparer à l'avenir, Embuild recommande un cycle d'investissement de dix à quinze ans. La Flandre a déjà amorcé certaines mesures, mais un effort soutenu sur le long terme reste essentiel.

## Rénovation obligatoire, investissements ciblés

Sur le plan énergétique, la trajectoire obligatoire du CPE pour passer du label D au label A d'ici 2050 a été abandonnée. Reste néanmoins l'obligation de porter les logements classés E



ou F au moins au label D. Aujourd'hui, un logement flamand sur trois ne respecte pas encore les normes à venir. Des rénovations profondes augmentent également la valeur de revente des biens.

## Optimisation de l'espace : un enjeu crucial

La transition de la construction (bouwshift), qui limite le développement de nouveaux terrains verts, pèse sur la réalisation des projets

immobiliers. Pourtant, on estime qu'il faudra construire environ 375 000 logements supplémentaires d'ici 2030. La densification, la reconstruction et la construction en hauteur deviennent donc essentiels, en particulier dans les zones urbaines.

## Recommandations politiques d'Embuild

Embuild appelle les décideurs à maintenir la rénovation accessible et attractive :

“

Le secteur de la construction représente 6 % de la valeur ajoutée en Flandre et emploie environ 210 000 personnes. La proportion de salariés qualifiés et d'indépendants augmente, mais 15 000 postes restent structurellement vacants.

Niko Demeester  
CEO Embuild

- Conserver le taux de TVA réduit à 6 % pour la rénovation, la démolition et la reconstruction, conformément au récent accord budgétaire fédéral.
- Conserver la prime à la rénovation jusqu'au niveau D de l'EPC ;
- Stimuler le **marché locatif et la construction de logements sociaux**
- Harmoniser les **droits d'enregistrement** entre les terrains à bâtir et les logements existants

La réduction longtemps attendue des accises sur l'électricité sera mise en œuvre par le gouvernement fédéral suite à l'accord budgétaire de novembre 2025.

## L'immobilier, valeur refuge

Pour Demeester, l'immobilier reste un placement solide en Belgique, notamment grâce à un



taux de propriété élevé de 70 %. Les variations économiques ont ainsi un impact limité par rapport aux pays voisins. Les prix des matériaux se sont stabilisés et les taux d'intérêt (environ 3 %) restent inférieurs à l'inflation.

## Marché du travail et progrès technologique

Le secteur de la construction représente 6 % de la valeur ajoutée en Flandre et emploie environ 210 000 personnes. La proportion de salariés qualifiés et d'indépendants augmente, mais 15 000 postes restent structurellement vacants. Embuild mise sur l'automatisation et la mobilisation de forces de travail supplémentaires. Le Forum Construction 2025 a mis l'accent sur des méthodes innovantes : préassemblage hors site, préfabrication 2.0, drones et robotique, ainsi que la construction neutre en CO<sub>2</sub> avec béton durable et machines électriques.

## Innovation et impact social

Embuild investit activement dans l'innovation via des équipes régionales et en collaboration avec Buildwise, le plus grand centre de recherche sectoriel du pays. La Fondation Embuild récompense chaque année des entreprises engagées dans des projets à impact social, avec un prix de 10 000 euros pour soutenir une action caritative.

## Perspectives

Le secteur belge de la construction est à l'aube d'une transformation majeure. Entre contraintes économiques, obligations environnementales et innovations technologiques, une nouvelle réalité émerge. Avec des mesures politiques appropriées et une vision commune à long terme, les défis actuels peuvent devenir le moteur des bâtiments durables de demain.



# Reno Summit 2026 : la dynamique de la rénovation et de la reconversion est lancée

La transformation de notre parc immobilier existant s'accélère. Face à des exigences énergétiques croissantes, à l'appel à davantage de circularité et à la pression sur l'espace disponible, rénovation, restauration et réaffectation deviennent le plus grand défi de construction des décennies à venir. Cette dynamique se reflète pleinement dans le Reno Summit 2026, qui se tiendra le 26 novembre à Flanders Expo Gent. À un an de l'événement, la moitié des stands disponibles est déjà réservée : un indicateur fort de l'enthousiasme du secteur et de l'importance stratégique d'être présent.

Texte & photos : OOLA bv

## Un secteur en pleine effervescence

Qu'il s'agisse de rénovation énergétique dans les quartiers résidentiels, de restaurer des bâtiments classés ou de transformer des sites industriels en nouveaux espaces de travail et de vie, la demande dépasse largement l'offre. Promoteurs, architectes, entrepreneurs, bureaux d'études et autorités publiques recherchent en permanence des partenaires capables de les accompagner avec :

- des solutions de rénovation circulaire
- des systèmes d'isolation et de construction innovants
- des techniques de restauration
- des solutions pour les projets patrimoniaux
- l'optimisation des matériaux et du climat intérieur
- de nouveaux concepts pour la réutilisation des structures existantes

C'est précisément la raison pour laquelle le Reno Summit connaît une croissance sans précédent.

## Expérience, qualité et contenu au cœur de 2026

Cette édition, qui sera jumelée à la 9e édition de l'Edubuild Summit dans le hall adjacent, mise sur l'expérience des visiteurs. Le hall sera entièrement moqueté pour un confort optimal, les stands bénéficieront d'une disposition plus dynamique et les exposants pourront personnaliser leurs murs de fond.

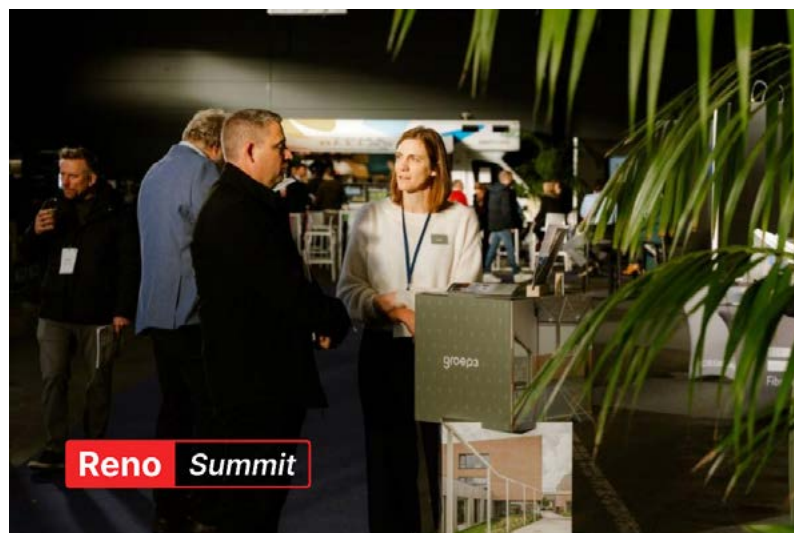
Autre atout majeur : la restauration gratuite pour tous. L'objectif est clair : créer un cadre professionnel et chaleureux privilégiant les échanges qualitatifs. La journée se conclura par un moment de networking exclusif pour les exposants, favorisant les rencontres sans contraintes de temps ni distractions.

## Un contenu riche grâce à de nouvelles collaborations

Le programme 2026 se construit actuellement en étroite collaboration avec plusieurs fédérations, agences et institutions majeures du secteur de la rénovation et du patrimoine. Les thèmes phares incluent :

- la gestion durable de l'énergie
- la rénovation circulaire
- les projets de reconversion innovants
- la réglementation et les permis
- la restauration du patrimoine historique

Ces partenariats garantissent un public de visiteurs de qualité et pertinent, mais aussi et surtout réellement actif à l'échelle décisionnelle.



## Reno Summit + Edubuild Summit = double impact

Atout supplémentaire : le même jour, la 9e édition de l'Edubuild Summit, dédiée aux infrastructures éducatives, sportives et semi-publiques, se tiendra dans le hall voisin - des secteurs qui recoupent largement ceux du marché de la rénovation. Début décembre, la ministre Zuhair Demir (N-VA) a annoncé un **investissement record de 3,2 milliards** d'euros pour la construction et la rénovation de bâtiments scolaires.

Les deux salons ensemble offrent un flux de visiteurs élargi et complémentaire, et se profilent comme un rendez-vous incontournable pour les projets publics de construction et de rénovation en Belgique.

## PROFIL DES VISITEURS

### Parmi les entreprises qui ont visité les éditions précédentes, on peut citer

#### Promoteurs immobiliers

Nextensa, ION, Thomas & Piron, PSR/Jan De Nul, Van Roey Vastgoed, Steenoven, Matexi Brussels, Revive, VDD Project Development, CAAAP, Stad Brussel, FICO nv, ...

#### Gestionnaires de patrimoine / services publics

Regie der Gebouwen, Stad Leuven, Stad Antwerpen, Monumentenwacht, Herita, PMV, Agentschap Onroerend Erfgoed, Vlaamse Overheid, Stad Gent, Kabinetten Federale Overheid, Bisdom Hasselt, NMBS, Infrabel, verschillende kerkfabrieken, ...

#### Architectes / bureaux d'études

A2O architecten, SUMproject, Barbara Van Der Wee Architects, Compagnie-O architecten, witblad interieur architectuur, Stéphane Beel Architect, Origin Architecture & Engineering, ELD, Erfgoed & Visie, Jaspers-Eyers Architects, Bressers architecten, Callebaut architecten, Stramien cvba, ...

#### Entrepreneurs / exécutants

Vanhout, Denys, Group Monument, Group Suerickx, PIT Antwerpen, Vlassak-Verhulst, Arthur Vandendorpe, Artes, Renotec, De Bruyckere Houtconstructies, Schilderwerken Willems-Cnockaert, Van Laere, Van Overstraeten, Quintelier Trudo bvba, ...

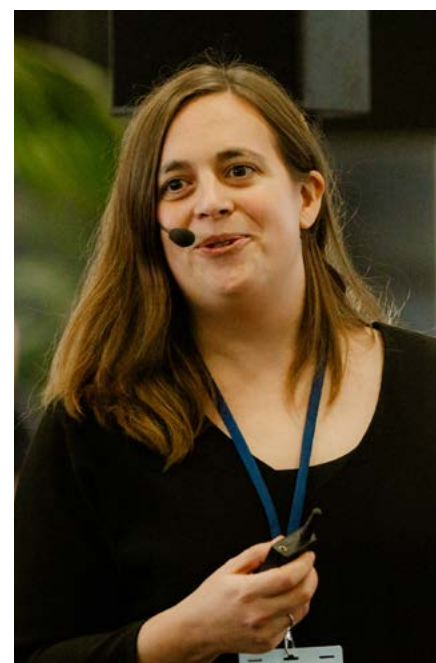






“  
Le besoin de partage des connaissances, de coopération et de solutions innovantes, durables et idéalement circulaires est plus grand que jamais. Le secteur est en pleine mutation, et tout le monde veut en faire partie

Simon Ooghe  
Organisation Reno Summit



### Un moment unique : réservez sans tarder

Avec 50 % de la surface d'exposition déjà réservée à un an de l'événement, le Reno Summit se développe plus vite que prévu. Les entreprises qui veulent marquer de leur présence ce paysage en pleine mutation disposent d'une occasion exceptionnelle. Vous aussi vous voulez en être ? Rendez-vous sur [reno-summit.be](https://reno-summit.be), choisissez le stand qui vous convient et demandez votre devis sans engagement.

Conclusion : un secteur en pleine mutation  
Le Reno Summit 2026 arrive au moment parfait pour un secteur en pleine mutation. Entre

visiteurs de qualité, nouveaux investissements dans l'expérience, partenariats solides et réservation record, cette édition s'annonce plus pertinente que jamais.

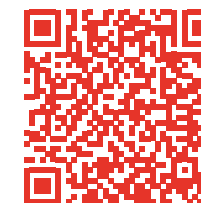
Impossible de passer à côté si vous voulez marquer de votre présence le cœur du marché de la rénovation, de la restauration et de la reconversion.

### Vous avez une question ou souhaitez une interview personnelle ?

Contactez l'organisation à l'adresse [simon@oola.be](mailto:simon@oola.be) ou appelez le +32 50 250 170.

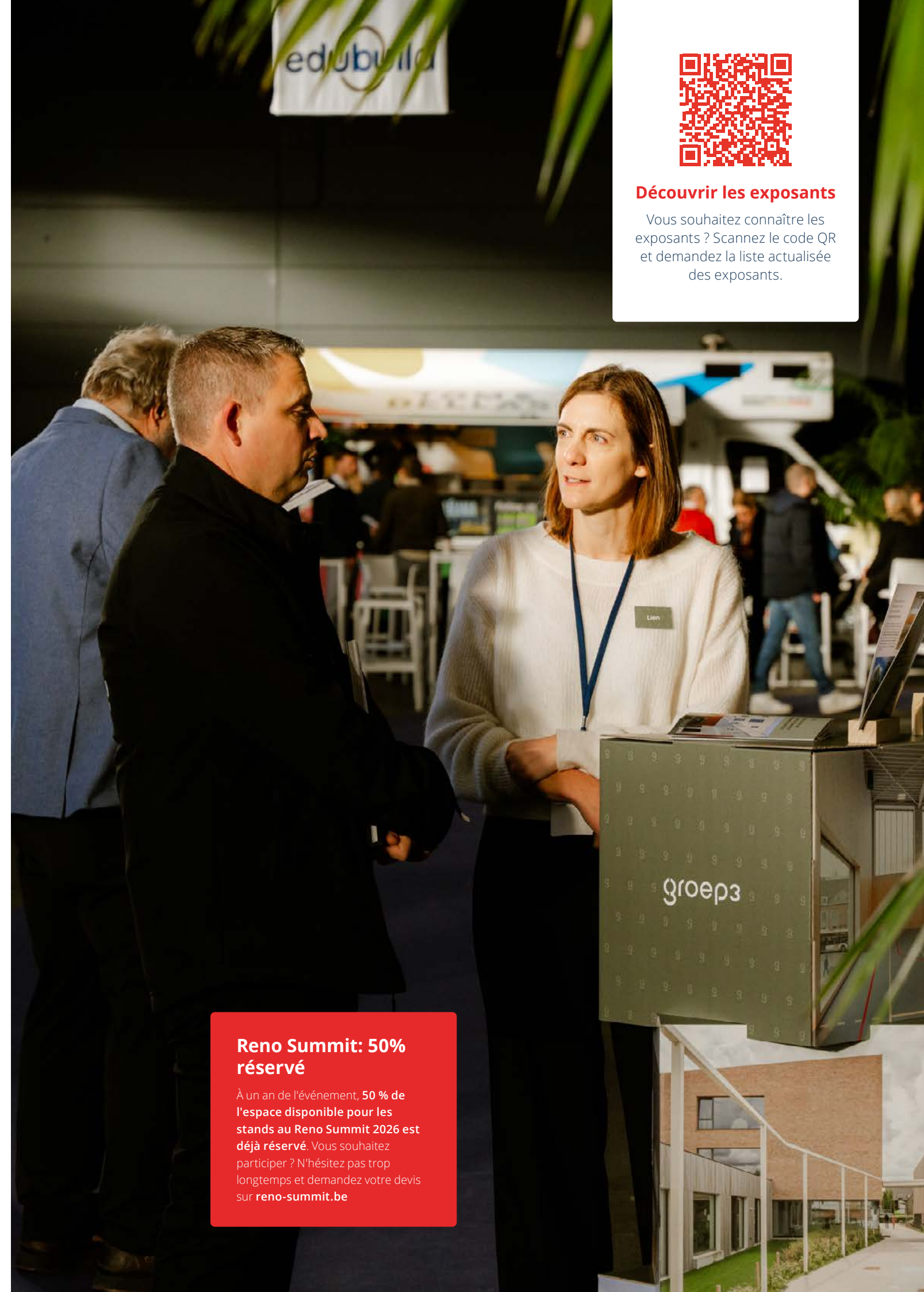
### Informations pratiques

- **Date**  
26 novembre 2026
- **Lieu**  
Hall 4 - Flanders Expo Gand
- **Heures d'ouverture**  
9h00 - 16h00
- **Site web**  
[www.reno-summit.be](https://www.reno-summit.be)
- **Contact**  
[simon@oola.be](mailto:simon@oola.be)  
bel +32 50 250 170



### Découvrir les exposants

Vous souhaitez connaître les exposants ? Scannez le code QR et demandez la liste actualisée des exposants.



### Reno Summit: 50% réservé

À un an de l'événement, 50 % de l'espace disponible pour les stands au Reno Summit 2026 est déjà réservé. Vous souhaitez participer ? N'hésitez pas trop longtemps et demandez votre devis sur [reno-summit.be](https://reno-summit.be)



# La rénovation reste un investissement judicieux

Entre le 15 mars 2023 et le 15 août 2025, la plateforme immobilière Spotto a suivi 25 170 logements anciens. L'analyse à grande échelle montre que la rénovation d'une maison avec un PEB E ou F vers un PEB D génère en moyenne 24 % de plus-value. Concrètement, une maison de 200 000 € vaut après travaux environ 248 000 €. Un résultat frappant, surtout dans un contexte où les primes à la rénovation pour les revenus élevés diminuent, alors que l'obligation de rénovation reste en vigueur. L'étude confirme que des travaux énergétiques de base — isolation de toiture, isolation du plancher du grenier ou techniques plus efficaces — restent dans bien des cas rentables.

Texte : Wim Vander Haegen

### Les zones rurales en tête des résultats

« Avec la réduction annoncée des primes à la rénovation et l'obligation qui concerne toujours les logements anciens, il est crucial de savoir où la rénovation rapporte le plus », explique Willem Degol, président de Spotto. L'emplacement joue un rôle déterminant : plus la maison est située en zone rurale, plus la plus-value générée par la rénovation est importante. Les maisons rurales étant souvent plus anciennes et moins chères, l'amélioration de la performance énergétique et du confort après travaux est plus spectaculaire.

Les résultats provinciaux confirment cette image :

- Limbourg – +24,9 %
- Flandre occidentale – +24,8 %
- Brabant flamand – +20,8 %
- Anvers – +19,7 %
- Flandre orientale – +15,7 %

Dans les communes rurales comme la Campine, le Meetjesland ou les Ardennes flamandes, les rénovations se traduisent rapidement par une hausse significative du prix demandé. Les acheteurs valorisent nettement la réduction de la consommation énergétique, le confort accru et la possibilité d'emménager immédiatement.

### Contexte urbain : gains plus modestes, moins de marges

Dans les grandes villes et les zones fortement urbanisées — en particulier sur l'axe Gand-Anvers-Bruxelles — les effets sont moins spectaculaires. Les prix d'achat déjà élevés limitent la marge de progression pour une rénovation minimale :

- Gand : + 4,7 %
- Malines : +5,8 %
- Anvers-Ville : +16,7 %.

Néanmoins, passer au PEB D reste pertinent même en ville. Dans les banlieues ou quartiers avec un parc immobilier plus ancien, la même rénovation peut générer une plus-value significative. Louvain se distingue : un important bassin d'investisseurs y assure une plus-value de 18,3 %.



Immo Derveaux - À Zonnebeke, une rénovation jusqu'au PEB D apporte en moyenne +18,7 % de valeur.

“  
Les biens urbains restent très demandés et les prix de départ sont assez élevés. Par conséquent, pour un logement rénové « seulement » jusqu'au PEB D, la marge pour augmenter le prix est plus restreinte.

Willem Degol  
Président de Spotto



Excellent - Rénover cette habitation du label PEB F au label D génère en moyenne +13,3 % de valeur

### Zoom sur les provinces : où la rénovation est-elle la plus rentable ?

#### Flandre occidentale : des résultats remarquables

Avec le Limbourg, c'est la province la plus performante. La combinaison de communes rurales, de prix d'entrée bas et d'un parc ancien fait que les rénovations augmentent immédiatement la valeur. Même dans les villes comme Bruges, Courtrai, Ostende et Ypres, la plus-value se situe entre +20 % et +30 %.

Sur la côte, le tableau est contrasté : Coxyde, Knokke-Heist et Le Coq dépassent +30 %, tandis que Nieuport et Blankenberge restent en retrait à cause de la prédominance des appartements.

#### Flandre orientale : la plus faible valeur ajoutée moyenne

La valeur ajoutée moyenne y est plus faible (15,7 %), principalement à cause des prix élevés à Gand. Dans la région de Dender, la sensibilité des acheteurs limite les gains, mais les zones rurales comme le Meetjesland et les Ardennes flamandes restent attractives.



Activa Real Estate - À Duffel, rénover cette habitation pour atteindre le label PEB D génère en moyenne +19,9 % de plus-value

### Anvers : grand contraste entre le centre-ville et la Campine

La province d'Anvers présente un tableau très contrasté. La ville d'Anvers affiche toujours une valeur ajoutée de 16,7 %, mais c'est en Campine que les gains sont les plus importants, avec des communes comme Vorselaar, Mol et Westerlo qui se rapprochent ou dépassent les 30 % de plus-value. Cela montre une fois de plus que les régions rurales sont les endroits les plus propices pour maximiser les rendements de la rénovation.

#### Brabant flamand : un rendement rural élevé

Avec une plus-value moyenne de 20,8 %, le Brabant flamand reste clairement intéressant. En dehors des noyaux urbains, de nombreuses maisons individuelles présentent un potentiel de rénovation. Une amélioration jusqu'au PEB D est donc immédiatement perceptible, tant au niveau du prix que de la vitesse de vente.

La Vlaamse Rand (périphérie flamande autour de Bruxelles) affiche également des résultats exceptionnels : Zaventem, Machelen, Tervuren, Overijse et Kraainem dépassent régulièrement 25 à 30 %.

#### Limbourg : leader absolu

Le Limbourg ressort de l'analyse comme la province la plus rentable avec +24,9 %. La structure rurale, les prix bas et le parc ancien font des rénovations énergétiques un investissement particulièrement rentable.

Hasselt suit ce modèle avec des plus-values proches de 27 %. Seules les communes avec des lotissements récents, comme Lommel ou Heers, affichent un effet légèrement moindre.

### L'obligation de rénovation renforce l'intérêt de valoriser le bien

Les acheteurs de maisons avec PEB E/F doivent atteindre au moins le PEB D dans les six ans. Avec la suppression progressive des primes, le rendement financier de la rénovation devient encore plus crucial.

En conclusion, l'étude montre que, dans la plupart des cas, même une rénovation énergétique minimale reste rentable, surtout dans les communes rurales où la demande et le potentiel sont les plus élevés.



Lissens

Willem Degol, président de Spotto et agent immobilier à Scherpenheuvel-Zichem





PROJET DE MÉRODE

# De Mérode à Ixelles Un palais historique transformé en complexe résidentiel

Au 180, rue Washington à Ixelles, l'ancien palais de la famille De Mérode se réinvente. Le projet, porté par VDD Projet Development en collaboration avec Verstraete.team, son entrepreneur principal, vise à conjuguer conservation patrimoniale, architecture contemporaine et techniques durables. L'ambition : créer des logements de prestige dans un écrin vert et raffiné.

Texte : Wim Vander Haegen  
Photos : VDD Projet Development



## Du palais privé au complexe résidentiel

Conçu en 1912 par l'architecte Joseph Prémont pour le comte Werner de Mérode, le bâtiment servait de résidence familiale. Après le départ de la famille en 1954, il est occupé par l'institution catholique Maison Saint-Ignace, avant de tomber progressivement en désuétude. Racheté en 2016 par VDD Projet Development, le palais entame

alors un processus de restauration et d'extension pour accueillir un programme résidentiel moderne.

## Restauration et nouvelle construction

La restauration conserve l'âme historique du palais : façades, salons, ornements et baies vitrées sont préservés et remis en valeur. Trois

volumes contemporains, dessinés par le cabinet d'architecture bruxellois &bogdan, viennent compléter l'ensemble. Inspirés par l'Art nouveau du XX<sup>e</sup> siècle, ils s'intègrent avec élégance à l'existant. La création d'un vaste jardin intérieur, imaginé par le paysagiste Leon Van Haesebrouck, prolonge le parc Tenbosch tout proche et offre aux résidents une véritable oasis de verdure au cœur de la ville.



**Durabilité et qualité de vie**

Le projet De Mérode allie patrimoine et qualité de vie contemporaine. Le complexe propose une variété de logements, allant d'appartements compacts à de spacieux penthouses de plus de 300 m². Les rez-de-chaussée accueillent des fonctions commerciales et publiques, tandis que parkings et installations techniques sont intégrés en sous-sol.

Le confort et la durabilité sont au cœur du projet : les logements sont conçus sans recours aux énergies fossiles, grâce à la géothermie, aux pompes à chaleur, aux panneaux photovoltaïques et aux systèmes de récupération de chaleur. Ces dispositifs garantissent un habitat confortable, économe en énergie et conforme aux standards contemporains de durabilité.

**L'équipe à l'origine du projet**

Le succès de De Mérode repose sur une collaboration étroite entre spécialistes : VDD Project Development pilote le projet, Verstraeten.team assure la coordination de l'exécution, le cabinet &bogdan signe les volumes restaurés et les nouvelles extensions, l'architecte d'intérieur Arjaan De Feyter conçoit les finitions et l'architecte paysagiste Leon Van Haesebrouck imagine le jardin intérieur. Ensemble, ils créent un équilibre raffiné entre patrimoine, qualité de vie et durabilité.

**Conclusion**

De Mérode illustre comment le patrimoine historique peut retrouver une place active dans le tissu urbain. Par la restauration, l'extension subtile et l'intégration de technologies durables, un projet résidentiel prestigieux voit le jour, où passé et futur coexistent. Ce projet démontre que le patrimoine ne doit pas rester figé : il peut devenir un levier dynamique pour la cohésion sociale, le logement durable et la qualité architecturale.





# Inoccupation record en Flandre

## Un potentiel méconnu pour la rénovation et la reconversion

La Flandre compte aujourd'hui près de 30 000 logements restés vacants pendant plus d'un an, selon les chiffres récents de l'organisation environnementale flamande Bond Beter Leefmilieu et des registres communaux. Ces biens, dispersés entre zones urbaines et rurales, contrastent fortement avec la pression sur le marché du logement et la demande croissante de logements durables et de qualité. Au-delà des logements, de nombreux autres bâtiments – anciennes écoles, bureaux inoccupés, sites patrimoniaux – restent également inexploités. Pour les acteurs de la rénovation, de la restauration et de la reconversion, cette situation représente une opportunité majeure : transformer des bâtiments vacants en projets à forte valeur sociale, économique et environnementale. L'objectif est clair : exploiter le potentiel des bâtiments existants et en faire un atout pour la ville.

Texte : Wim Vander Haegen

### Les causes de l'inoccupation de longue durée

L'inoccupation est rarement le résultat d'un seul facteur. Elle découle généralement d'une combinaison de contraintes juridiques, financières et structurelles. De nombreux biens sont confrontés à des situations de propriété complexes, liés à des héritages multiples ou à des procédures judiciaires, retardant la vente ou la reconversion, même lorsque l'état physique des bâtiments permet des interventions.

Les coûts constituent également un obstacle majeur. Les bâtiments anciens ou patrimoniaux impliquent souvent des investissements lourds, et les propriétaires privés ne voient pas toujours comment les rentabiliser, surtout en l'absence de subventions ou d'incitations fiscales.

Pour les projets de grande envergure, comme les anciennes écoles ou les sites industriels, ces coûts peuvent rapidement grimper. Les réglementations représentent un autre frein : changement de fonction, transformation et réhabilitation nécessitent souvent des démarches administratives longues. Les bâtiments classés sont soumis à des normes strictes, et les contraintes urbanistiques, de stationnement ou d'accessibilité compliquent encore davantage les projets.

### Le rôle des collectivités locales

Les communes jouent un rôle central dans l'enregistrement et, le cas échéant, la taxation des biens vacants. Le registre des logements vacants fournit une vision précise de l'ampleur du phénomène et permet d'engager des actions ciblées. Dans la pratique, l'efficacité varie selon les communes : certaines appliquent rigoureusement les taxes, tandis que d'autres peinent à maintenir des données actualisées. De plus en plus, les collectivités vont au-delà de la sanction et favorisent l'intégration des bâtiments vacants dans des projets de rénovation ou des partenariats public-privé. De cette manière, les propriétés vacantes deviennent une opportunité de donner une nouvelle vie à l'immobilier, par exemple en transformant d'anciennes écoles en projets de cohabitation ou d'anciennes fermes en bureaux ou en espaces de loisirs.

### La reconversion comme levier durable

Pour le secteur de la rénovation et de la restauration, l'inoccupation représente un potentiel considérable. L'activation des bâtiments inutilisés s'inscrit dans des objectifs plus larges : économie circulaire, optimisation de l'espace et transition énergétique. La réaffectation est souvent plus durable que la construction neuve,



car elle limite les émissions de CO2 et réduit les besoins en matériaux neufs. Les logements anciens peuvent être rénovés pour accueillir des locataires sociaux ou privés, les bureaux et bâtiments industriels transformés en projets résidentiels ou mixtes, et les sites patrimoniaux, comme les églises ou les monastères, recevoir des fonctions culturelles, commerciales ou sociales. L'expertise des professionnels – de la conception technique à la restauration et la gestion de projet – contribue ainsi directement à la valeur sociale et urbaine.

### Impact économique et social

Le réaménagement actif ne se limite pas au rendement financier. Il crée de nouveaux espaces de vie et de travail, dynamise l'économie locale et contribue à des quartiers attractifs et vivants. Il stimule également l'innovation dans le secteur de la construction : méthodes de construction circulaire, techniques de rénovation à haut rendement énergétique et concepts de reconversion intégrée gagnent du terrain. Pour les investisseurs et promoteurs, l'inoccupation constitue un marché où la concurrence est limitée. Contrairement aux projets neufs sur des sites très prisés, la reconversion offre souvent plus de flexibilité en termes de planification et de conception. La coopération avec les autorités locales et les spécialistes de la rénovation permet de réaliser des projets à la fois rentables et socialement pertinents.

### Conclusion : un marché riche en opportunités

L'inoccupation n'est pas un problème en soi : c'est une opportunité qui, bien gérée, peut créer une nouvelle valeur pour la ville, la communauté et le secteur. Avec environ 30 000 logements et d'innombrables autres bâtiments inoccupés à long terme en Flandre, le potentiel pour la rénovation, la restauration et la reconversion est immense. Ceux qui investissent dès aujourd'hui dans la connaissance, la collaboration et des modèles innovants seront à la pointe d'un marché en pleine expansion.

#### Rassemblement à Reno Summit



L'ensemble du réseau de pionniers, promoteurs et spécialistes de la restauration se réunira prochainement au Reno-Summit, en novembre 2026, un point de départ idéal pour de nouvelles initiatives et échanges dans ce domaine.



# Le béton architectonique, propulseur de la réhabilitation et de la restauration

Texte : FEBELARCH

## Des solutions actuelles pour des édifices historiques et modernes.

Traditionnellement, la rénovation et la restauration sont liées aux méthodes manuelles, à la réparation de la pierre ou encore à la réhabilitation du métal. On ne trouve que rarement le béton dans cette liste de manière spontanée. Cependant, durant les dernières décennies, le béton architectural a démontré sa valeur comme matériau durable, esthétique et hautement flexible dans le contexte de projets de rénovation complexes.

Que ce soit pour la restauration d'ornements, la réhabilitation complète de façades ou l'ajout d'étages à des édifices historiques, le béton architectural offre aux designers la capacité de coordonner avec exactitude la forme, la teinte et la texture aux contextes historiques et à l'architecture moderne. Ce matériau offre des solutions innovantes qui allient caractéristiques structurales, techniques, résistance au feu, facilité d'entretien et performance esthétique.

Trois projets récents démontrent brillamment comment le béton architectural sublime la rénovation : l'extension de la caserne Weyler à Bruges, le nouveau revêtement de la Chancellerie à Bruxelles et la reconversion de Woluwe Valley à Woluwe-Saint-Étienne.



## Weylerkazerne – Bruges Une élévation contemporaine en interaction avec l'héritage patrimonial.

Construite au XVIII<sup>e</sup> siècle, la Weylerkazerne a servi divers objectifs avant de rester vide pendant plusieurs années. VDD Project Ontwikkeling et Salens Architecten, promoteur immobilier, ont conçu un projet de restauration audacieux qui vise à rétablir l'aspect historique du bâtiment tout en y ajoutant des nouvelles fonctions résidentielles et publiques.

Après l'élimination des modifications ultérieures, le volume initial a été restauré. Pour rendre le programme économiquement viable, on a opté pour une élévation discrète. Le nouvel niveau devait représenter une affirmation contemporaine nette, sans pour autant rivaliser visuellement avec la maçonnerie historique.

La réponse : une série de colonnes élancées et répétitives en béton architectural, coiffées d'une poutre horizontale en béton qui ravive la corniche. En collaboration avec l'équipe de design, le fabricant de préfabriqués a conçu un mélange de béton dont la couleur et la texture se fondent idéalement avec les façades beiges et crépis de la caserne. Le processus de décapage des composants a délicatement mis en évidence les granulats à la surface, donnant ainsi une apparence douce et minérale.

Le résultat constitue une intégration moderne qui, tout en respectant l'échelle et la matérialité, compose un nouveau chapitre pour un site urbain historique à Bruges.

Maître d'ouvrage : VDD Project Development  
Architecte : Salens Architecten  
Entrepreneur : Himpe Algemene Ondernemingen  
Fabricant préfabriqué : VERHELST Bouwmaterialen nv  
Photos : © Tim Fisher 2024

## Détails sur le projet

### Positionnement et historique

- Localisation : Ezelstraat 60-70, A. 1 Van Ackerplein, 3 Losschaertstraat, 8000 Bruges.
- Histoire de l'édifice : ancien couvent de Thérésiennes, par la suite transformé en caserne, classé monument du XVII<sup>e</sup> siècle.
- Promoteur : Développement de projet VDD.
- Architecte : Salens Architecten
- Analyse de stabilité : Ingénieurs HP.

### But et intervention

- Programme hybride : activités résidentielles et commerciales (boutiques, bureaux, habitation).
- Surélévation : insertion d'un nouvel étage au sommet de la structure actuelle afin de générer un espace habitable additionnel.

### Sélection des techniques et des matériaux

- On a employé du béton architectural pour l'élévation : une série de colonnes et une poutre horizontale (corniche) en béton préfabriqué.
- Ajustement des teintes : formulation du béton ajustée à la façade en maçonnerie beige de la caserne initiale → emploi de granulats et de

sable ainsi que d'un traitement de surface (traitement acide) pour mettre en valeur les granulats et conférer une certaine texture (aspect minéral doux).

- Préfabrication : du fait de la forte répétitivité et de la surélévation, l'assemblage préfabriqué s'est révélé être la technique d'exécution la plus adaptée.
- Durabilité : l'association du réemploi du bâtiment et de l'utilisation de béton architectonique contribue à l'augmentation de la longévité et à la diminution de l'empreinte écologique.

### Concept et impact du design

- L'ajout d'un étage génère une surface vendable ou louable supplémentaire, sans compromettre la dimension historique de la caserne.
- Le béton architectonique offre une conversation moderne avec l'édifice historique : des structures contemporaines (piliers, poutres), mais dont la teinte et la texture s'accordent avec l'ancienne maçonnerie.
- Conséquence : une extension contemporaine et pérenne qui préserve le patrimoine tout en projetant le bâtiment vers le futur.



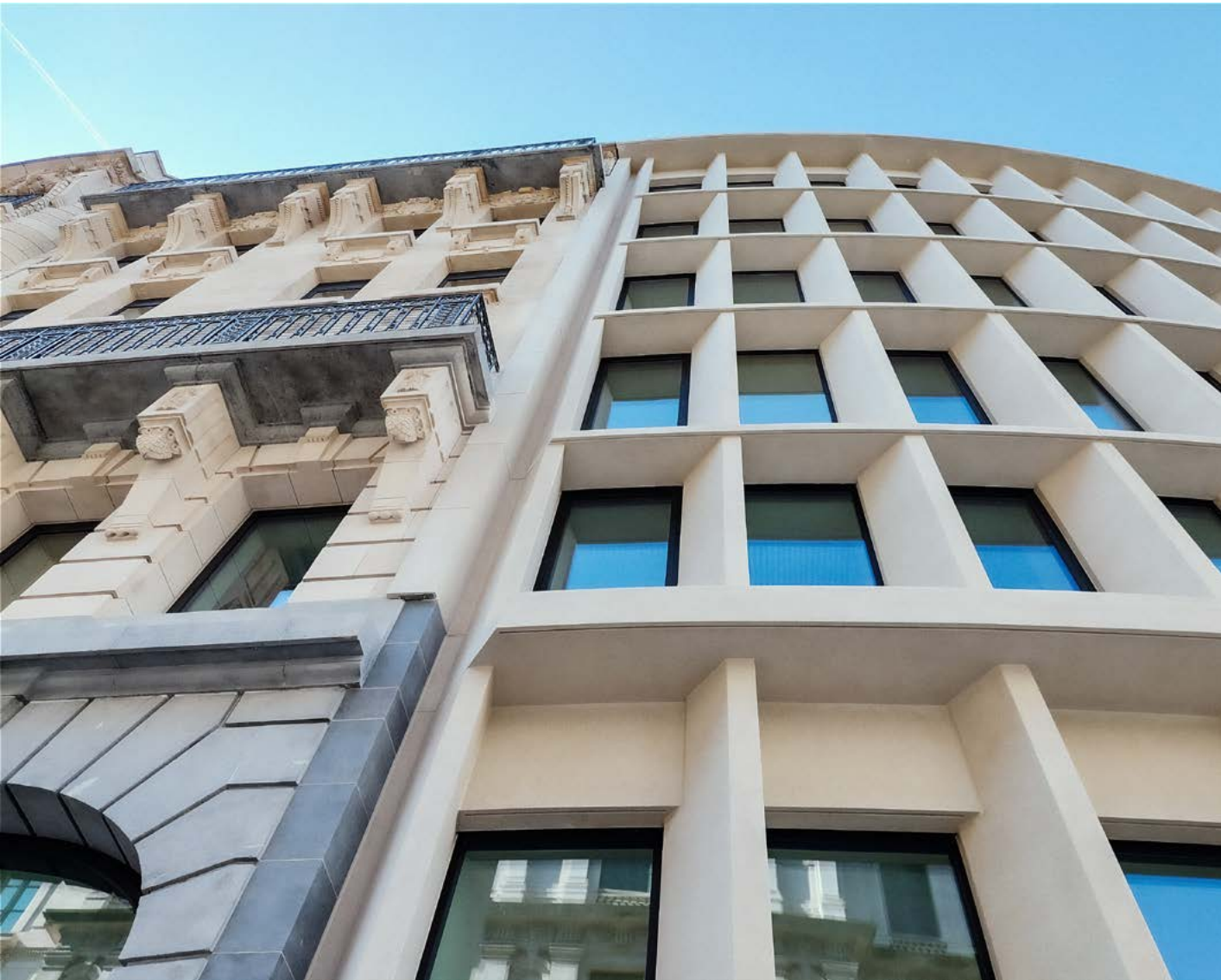
La Chancellerie – Bruxelles  
Une façade refaite qui évoque subtilement la verticalité gothique

La Chancellerie, un bâtiment public au caractère historique et à l'agrandissement moins abouti datant des années 60, se situe en face de la magnifique cathédrale Saints-Michel-et-Gudule. Au cours de la refonte du site, il a été décidé de conserver la structure historique tout en rénovant complètement la façade de l'extension future.

Le groupe de conception a choisi un nouveau design de façade qui rétablit la dignité initiale de l'ensemble tout en établissant une conversation avec la verticalité gothique de la cathédrale. Le béton architectural se révèle être le matériau parfait : robuste, dimensionnellement stable et entièrement personnalisable en matière de couleur et de texture. Un atout supplémentaire est qu'il demande peu d'entretien et qu'il résiste efficacement aux sels de dégel.

Les nouveaux éléments verticaux de la façade, dans une couleur minutieusement sélectionnée qui évoque l'aspect de la maçonnerie originale, confèrent au bâtiment un caractère harmonieux et compréhensible. Ce qui était autrefois une extension peu esthétique forme désormais un ensemble élégant et harmonieux au cœur du centre historique de Bruxelles.

Maître d'ouvrage : CODIC sa  
Architecte : ARCHi2000 bv  
Entrepreneur : BPC Group nv  
Fabricant de préfabriqués : DECOMO nv



Détails sur le projet

Localisation et informations générales

- Carrefour de la Rue de la Loi, la Rue des Colonies et la Rue Parochiaan à Bruxelles.
- Commanditaire : CODIC SA.
- Architecte : ARCHi2000 bv.
- BPC Group nv : entrepreneur principal.
- Decomo nv : fournisseur de béton architectural.
- Superficie : 13 791 m² d'espace de travail, 465 m² d'espace commercial, 670 m² de terrasses (toit et cour intérieure).
- Certifications : BREEAM Excellent et WELL (visé).
- Planning : initiation de la démolition à l'automne 2021 ; conclusion de la rénovation début 2024.

Idée esthétique et architecturale

- Préservation de deux façades historiques (Koloniënstraat et Kanselarijstraat, datant de 1919) alors que d'autres façades (comme Parochiaanstraat) ont subi une démolition et une reconstruction.
- Des nouvelles façades en béton architectural dont la couleur est harmonisée avec celle de la façade initiale pour instaurer une modernité subtile.
- Les composantes verticales de la façade évoquent le style gothique vertical de la cathédrale Saint-Michel-et-Sainte-Gudule.
- Recours aux composantes PI : Decomo a intégré des colonnes verticales et des poutres horizontales dans des unités préfabriquées PI, facilitant ainsi la production, la manipulation et l'assemblage de trois sections en un seul élément.
- Enjeux associés à l'assemblage : les composants de façade étaient accrochés à une structure en métal, en utilisant des consoles standard ; au niveau du sol, la présence de masses et de trottoirs inclinés compliquait le processus d'empilement, ce qui a donné naissance à l'idée PI.

Défis en ingénierie et techniques

- Démontage des façades existantes, y compris les murs porteurs, sans compromettre la stabilité de la structure.
- Aspect et coloration du béton : large éventail d'échantillons, essais répétés pour déterminer la nuance adéquate, conforme à la maçonnerie historique.
- Technique d'assemblage et coordination : le travail conjoint entre BPC, Decomo, Fixinox et Straming s'est avéré essentiel. La logistique (développement de l'installation, arrangement des coffrages en usine, acheminement, assemblage sur le site) a été orchestrée dans les plus petits détails.
- Intégrité structurelle : les composants en béton (poutres, colonnes) devaient garantir une résistance et une stabilité adéquates tout en demeurant assez légers et minces pour favoriser une production et un assemblage préfabriqués efficaces.

Résultat

- L'édifice a été totalement refait et élargi : trois nouveaux niveaux ajoutés en hauteur, et quatre étages souterrains.
- Architecture : une fusion harmonieuse de l'ancien et du moderne, où l'orientation nord-sud, les façades et le rythme des colonnes accentuent le lien vertical avec la cathédrale.
- Ambition pour la durabilité : le projet, orienté vers l'avenir, est soutenu par la certification BREEAM Excellent /WELL, les méthodes contemporaines, l'adaptabilité d'usage et des finitions de premier choix.



Woluwe Valley – Woluwe-Saint-Étienne  
Transformé d'un bâtiment de bureaux en un espace de vie agréable grâce à l'utilisation du béton architectural structurel

Le marché de l'immobilier à Bruxelles subit une pression, alors que de nombreux bâtiments de bureaux, généralement démodés et manquant de souplesse, sont inoccupés. Le Woluwe Valley, édifié dans les années 70, a ainsi connu une refonte totale pour se métamorphoser en un projet résidentiel contemporain. L'introduction de balcons vastes, essentiels pour le confort moderne, a été déterminante dans cette mutation.

Sur le côté jardin, les récentes terrasses ont bénéficié d'un appui grâce à une structure de colonnes reposant sur des fondations renouvées. Sur le côté de la rue, cela n'était pas faisable sans des constructions obstructives sur le trottoir. Ainsi, le bureau d'études COBE a conçu des composants de structure novateurs en béton architectural qui sont suspendus de manière perpendiculaire à la façade, créant des consoles sur lesquelles les balcons s'appuient. Les balcons servent aussi de barrière pour empêcher la diffusion des flammes d'un étage à l'autre.

Les composantes préfabriquées de façade d'un blanc pur donnent à la structure entière une allure moderne, aérienne et raffinée. L'aspect sombre et bruni d'autrefois n'est plus qu'une image du passé sur les anciennes photos : le béton architectural moderne breathe une nouvelle vie au complexe, lui donnant un caractère urbain bien marqué.

Bouwheer: Urbicoon  
Architect: DDS & Partners Architects bvba  
Aannemer: Democo nv  
Prefab fabrikant: Enjoy Concrete



Détails sur le projet

Informations générales sur le projet

- Adresse : Avenue Marcel Thiry 79-81, 1200 Bruxelles.
- Urbicoon en tant que maître d'ouvrage.
- Architecte : DDS & Partners Architects bvba.
- Ingénieur en stabilité : COBE Ingenieurs (bureau d'études spécialisé dans la stabilité).
- Entreprise principale : Democo nv.
- Superficie : environ 18 656 m² en tout.
- Finalisation : achevé en 2023.

Description de l'intervention

- Transformation d'un ancien bâtiment de bureaux en résidence avec des locaux commerciaux au rez-de-chaussée.
- Maintien du plus grand nombre possible d'éléments porteurs, associé à l'ajout de nouveaux éléments structuraux lorsque cela est indispensable.
- Les fondations ont été localement renforcées grâce à l'utilisation de micropieux dans les zones où la charge a été augmentée.

Béton architectonique / éléments structuraux

- Terrasses en béton architectoniques : aussi bien du côté jardin intérieur que du côté rue. En ce qui concerne le jardin intérieur, les terrasses ont été installées sur des structures à colonnes ou à murs.
- Du côté de la rue : on utilise des éléments de structure (cadres en béton positionnés transversalement) pour constituer des consoles qui supportent les terrasses sans colonnes porteuses verticales apparentes sur le trottoir. Cette solution structurelle astucieuse réduit au minimum les désagréments visuels pour l'espace public.
- Préfabriqué en béton : les composants de la terrasse sont préfabriqués et se fixent sur la structure de support par un système d'emboîtement.

- Joints thermiques : pour éviter les ponts thermiques, des joints thermiques sont utilisés aux points de raccordement entre les éléments préfabriqués et la structure existante.
- Composition interne des terrasses : des poutres de support maintiennent les composants préfabriqués de la terrasse ; ces poutres sont portées par des colonnes externes et par des profilés en L internes, sur la structure actuelle.

Matériaux et finitions

- Les éléments récents sont réalisés en béton architectural blanc, conférant au bâtiment une allure moderne et fraîche qui contraste avec les façades plus anciennes.
- La récurrence des éléments de structure génère une façade cadencée, où l'équilibre entre les critères fonctionnels (consoles porteuses) et l'esthétique (cadres de béton blanc clair) est maintenu.
- La préfabrication des composants en béton a facilité une installation rapide, alors que le contrôle qualité réalisé en usine a assuré un rendu optimal (teinte, texture).

Impact structurel et urbanistique

- Grâce à la réaffectation, nous avons su optimiser l'utilisation du bureau situé dans une zone résidentielle où la demande en logements est élevée, convertissant ainsi des espaces inoccupés en habitats de valeur.
- Le changement de la façade (de sombre/brun à claire/blanche) n'est pas uniquement une question d'esthétique : cela confère au bâtiment une nouvelle identité tout en augmentant l'attrait urbain du quartier. Sur le plan constructif, la conception vise à minimiser l'impact des nouvelles structures porteuses sur le trottoir, ce qui est bénéfique du point de vue de l'urbanisme.
- Le recours aux micropieux pour renforcer les fondations démontre que la rénovation a exigé des investissements structurels considérables afin d'assurer la sécurité et la longévité de l'édifice.



Conclusion

1. La préfabrication en tant que composante centrale

Dans ces trois initiatives, le béton préfabriqué occupe une place centrale : il diminue la durée de construction, optimise la qualité (teinte et texture) et offre la possibilité de créer des structures complexes (colonnes, poutres, composants PI, consoles).

2. Uniformisation des couleurs et des textures

Pour les édifices patrimoniaux ou historiques, il est crucial d'ajuster minutieusement la composition du béton (granulats, sable, additifs) pour garantir une uniformité esthétique. La Chancellerie illustre combien il peut être indispensable de procéder à un développement itératif d'échantillons.

3. L'élaboration de ce montage exige une coordination dès les premiers stades

La Chancellerie souligne que la coopération entre l'architecte, l'entrepreneur, le fabricant de béton et les experts en fixation est indispensable. L'emploi de composants PI (éléments verticaux et horizontaux intégrés dans une seule pièce préfabriquée) s'est révélé être une approche astucieuse pour améliorer à la fois la production et l'assemblage.

4. Solutions structurelles pour l'environnement urbain

À Woluwe Valley, une avancée architecturale a été introduite : les terrasses orientées vers la rue sont soutenues par des consoles, évitant ainsi l'utilisation de colonnes piétonnes plus massives. Ceci démontre comment le béton architectural peut apporter à la fois structure et esthétisme, sans compromettre l'espace public.

5. Pérennité et longévité

En choisissant la réhabilitation au lieu de la démolition, associée à des composants en béton durables, vous minimisez l'empreinte écologique. L'utilisation du béton préfabriqué permet de diminuer les déchets, les désagréments pour le voisinage et les déplacements liés au transport.

Article en collaboration avec FEBE - FEBELARCH





# FEBELARCH

ARCHITECTONISCH BETON  
MOOI, STERK, CREATIEF

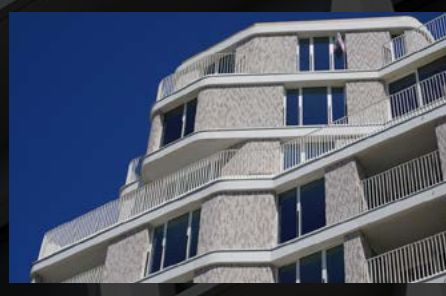
BÉTON ARCHITECTONIQUE  
BEAUTÉ, PERFORMANCE, CRÉATIVITÉ

PROJET ABBY KORTRIJK

## Abby Kortrijk: transformation durable d'un site patrimonial en musée

À Courtrai, l'ancienne abbaye historique de Groeninghe a retrouvé une nouvelle vitalité avec la création d'Abby, un musée résolument contemporain où se conjuguent architecture, patrimoine et culture. La rénovation illustre de manière exemplaire comment reconversion, matériaux durables et extensions souterraines peuvent s'articuler avec cohérence. Pour les professionnels du bâtiment, le projet constitue un cas d'école mettant en valeur la complémentarité des techniques de construction actuelles et des principes de restauration patrimoniale dans un contexte urbain dense et complexe.

Texte: Wim Vander Haegen  
Photos: Dieter Van Caneghem



WWW.FEBELARCH.BE

FEBELARCH IS DE PRODUCTGROEPING VAN FABRIKANTEN VAN ELEMENTEN IN ARCHITECTONISCH BETON BINNEN DE FEDERATIE VAN DE BETONINDUSTRIE (FEBE)

FEBELARCH EST LE GROUPEMENT DE PRODUITS DES FABRICANTS D'ÉLÉMENTS EN BÉTON ARCHITECTONIQUE AU SEIN DE LA FÉDÉRATION DE L'INDUSTRIE DU BÉTON (FEBE)





“

La climatisation et la sécurité incendie constituent un défi majeur pour ce type d'infrastructure. Les nouvelles salles d'exposition souterraines répondent aux exigences strictes de la classe climatique internationale ASHRAE A, permettant ainsi l'accueil d'expositions ambitieuses et de prêts internationaux, soumis à des conditions particulièrement rigoureuses.

Tom Debaere  
Directeur de Tab Architects



### Des interventions audacieuses, menées dans le respect du lieu

Nichée en plein cœur de Courtrai, l'abbaye de Groeninghe s'est transformée en Abby, un musée innovant dédié aux arts visuels et appliqués. Les architectes — Tab Architects, Barozzi Veiga et Koplamp Architects — ont opté pour une stratégie architecturale ambitieuse : une démolition sélective en surface, associée à la création de deux vastes espaces d'exposition souterrains. Cette approche a permis de dégager l'espace nécessaire à un parc public et à un jardin claustral réaménagé, redonnant souffle et ouverture au site.

Élément phare du projet, un pavillon contemporain en forme de pyramide tronquée, construit en

brique sombre, s'impose comme une présence architecturale forte. Inspirée des formes médiévales, cette nouvelle construction abrite notamment le café du musée : un espace théâtral rouge qui fait office de lieu de rencontre et de véritable seuil visuel vers les collections. Ses larges baies ouvrent des perspectives sur l'environnement historique, tandis que la longue table centrale évoque discrètement l'ancienne salle du réfectoire de l'abbaye.

L'ancienne chapelle a elle aussi fait l'objet d'interventions destinées à restituer sa dimension sacrée : les sols ont été retirés, et de légers voilages transparents évoquent subtilement les volumes d'origine. Une cage d'escalier sobre assure la

transition avec les salles d'exposition situées à l'étage, en contraste volontaire avec le langage architectural plus expressif déployé ailleurs sur le site. Les espaces muséaux se déclinent quant à eux dans des finitions volontairement neutres, permettant aux œuvres de s'exprimer pleinement.

### Innovations architecturales et durables

Le projet Abby est le fruit d'une collaboration internationale : le bureau espagnol Barozzi Veiga et le bureau belge TAB Architects ont imaginé le concept, tandis que Koplamp Architecten a assuré la restauration. Les travaux ont été réalisés par l'entreprise générale Artes Depret.



# La Tuile Tempête Vario 18

Une Tuile Tempête idéale, et innovante avec un grand emboîtement de tête variable et un emboîtement latéral variable. L'avantage ? Plus besoin de recourir à des ½ tuiles ou à des ¾ de tuiles. D'où un énorme gain de temps et donc, un rendement plus élevé. De plus, ce super produit belge arbore un look élégant sur chaque toiture, tant en nouvelle construction qu'en rénovation.

## Koramic

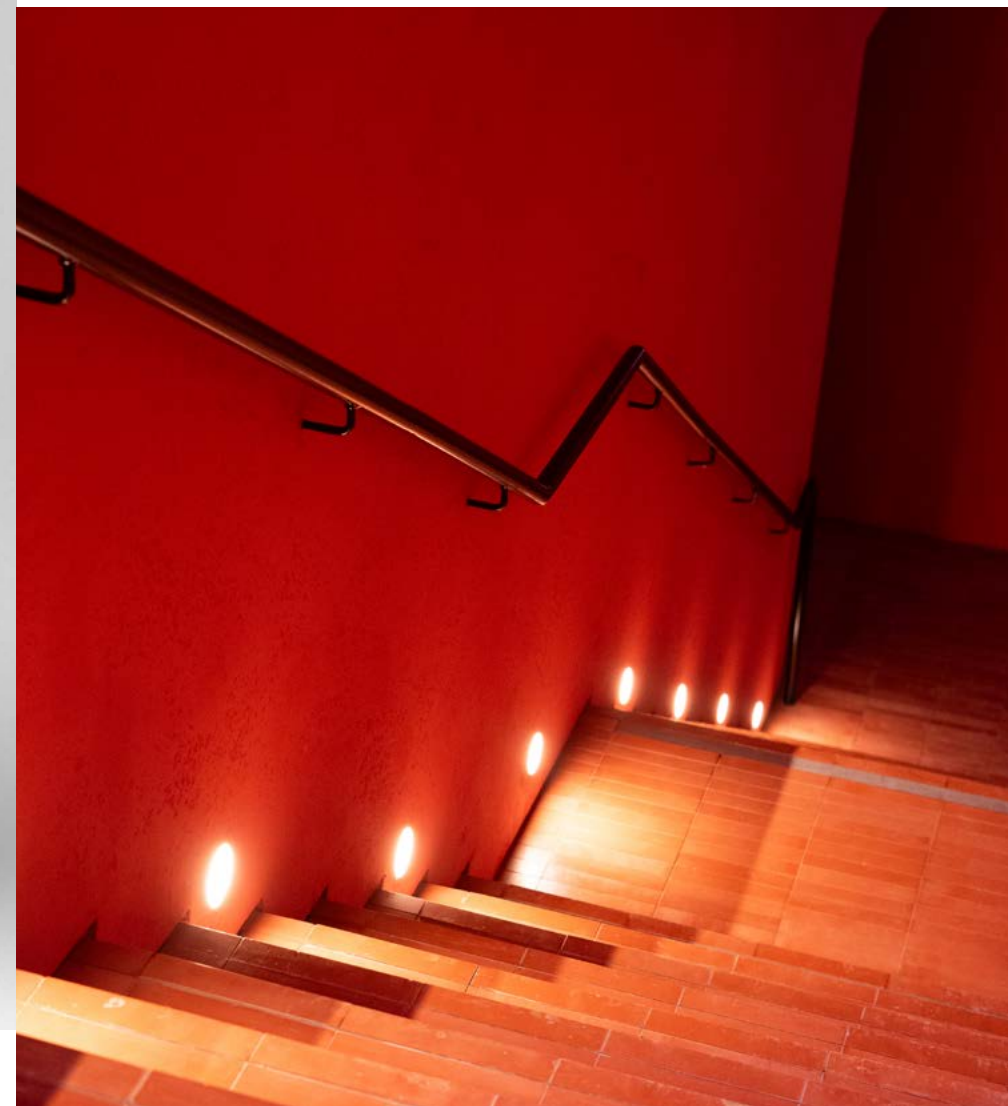
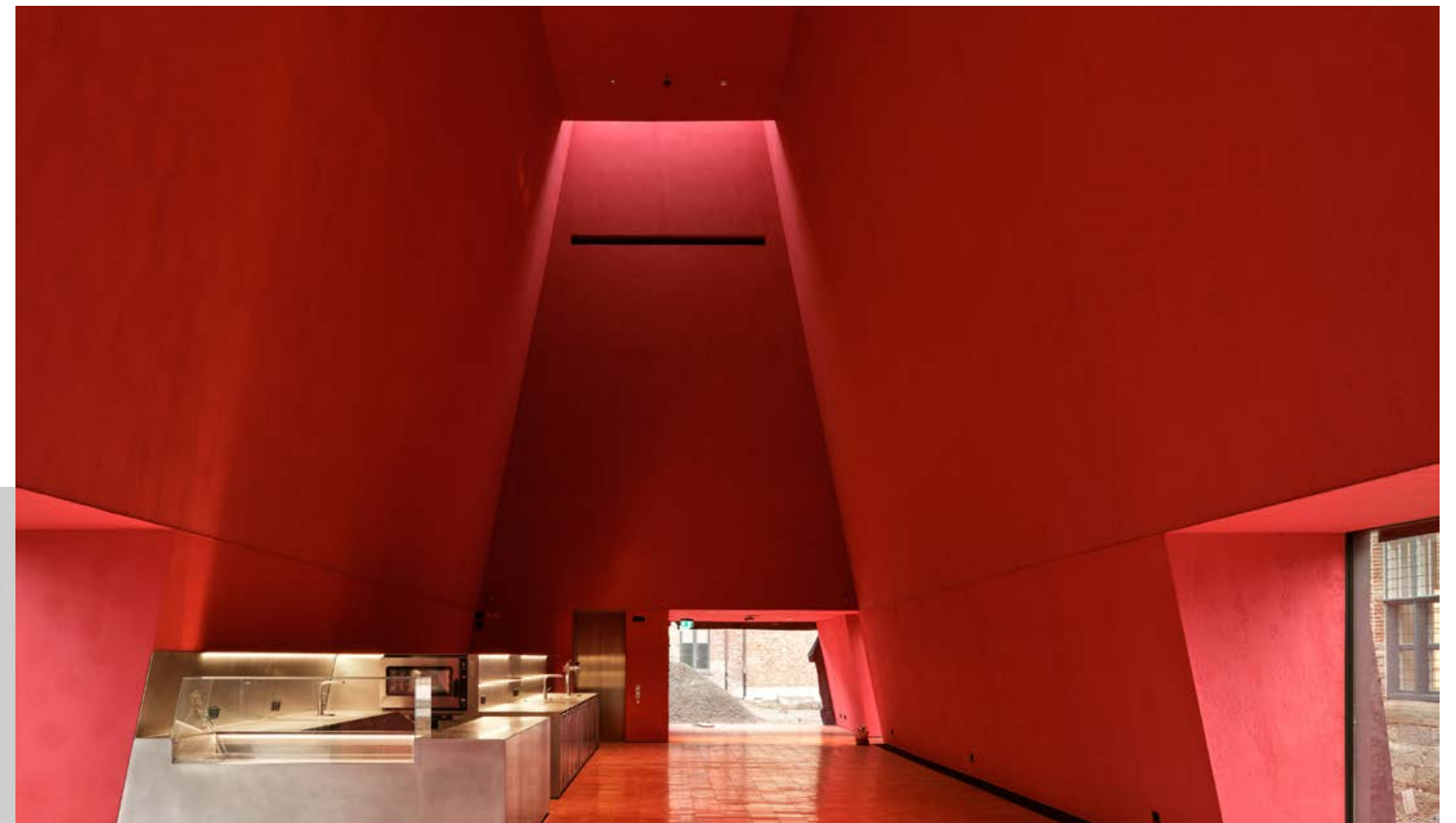
**Disponible  
en 3 couleurs**

- Noir mat
- Rouge naturel
- Rustique



Vous souhaitez davantage d'informations ?  
Demandez notre brochure via [tuiletempetevario18.be](mailto:tuiletempetevario18.be)

**W wienerberger**



Le seul ajout en surface est le pavillon du parc, dont les lignes de toiture dialoguent avec celles de l'abbaye. Sa façade est revêtue de WasteBasedBricks : des briques sur mesure créées par FRONT® (anciennement StoneCycling) et fabriquées à partir de 92 750 kg de déchets de construction recyclés. Dotées d'angles de 78 et 84 degrés et d'une finition anthracite sablée, elles soulignent la dimension résolument circulaire et durable du projet.

Deux nouvelles salles d'exposition ont été réalisées en sous-sol, offrant près de 1 000 m² d'espace supplémentaire. Pour permettre la création des circulations souterraines, la chapelle du 19<sup>e</sup> siècle a été temporairement étayée et « soulevée » au-dessus du chantier — une intervention nécessitant des techniques avancées de fondation et d'étanchéité afin de préserver la stabilité et la pérennité des structures historiques. En mai 2023, l'édifice a atteint son point culminant avec la pose symbolique du mât de mai.

### Une restauration durable inscrite dans une vision d'avenir

La restauration et la reconversion de l'abbaye de Groeninghe en Abby démontrent qu'un patrimoine peut se réinventer sans perdre son âme. Les architectes ont su préserver la monumentalité du site tout en l'inscrivant dans une vision contemporaine et durable. En orchestrant une rencontre harmonieuse entre l'ancien et le nouveau, le complexe abbatial acquiert non seulement une nouvelle fonction muséale, mais également une place renouvelée et pertinente au cœur de la ville de Courtrai.





PROJET KASTEEL BOEKENBERG

# Kasteel Boekenberg



Le château de Boekenberg, monument classé du XVIII<sup>e</sup> siècle de style rococo, œuvre de l'architecte Jan Pieter van Burscheit, a fait l'objet d'une restauration complète et d'une reconversion en projet de cohabitation pour seniors. La conception originale – avec sa symétrie, ses perspectives et l'axe central reliant la porte d'entrée à l'étang du parc – a servi de fil conducteur à la rénovation.

Photos : Nick Claeskens

Après des décennies de dégradation et un incendie dévastateur, le château a été restauré dans le plus grand respect de sa structure historique. Les adjonctions postérieures discordantes ont été supprimées, tandis que les éléments authentiques, tels que la composition de la façade et la hiérarchie spatiale, ont été soigneusement rétablis. Les fonctions collectives – cuisine, salle de rencontre et espace de soins – occupent désormais le rez-de-chaussée, tandis que les logements privés, compacts et fonctionnels, se déploient aux étages supérieurs.

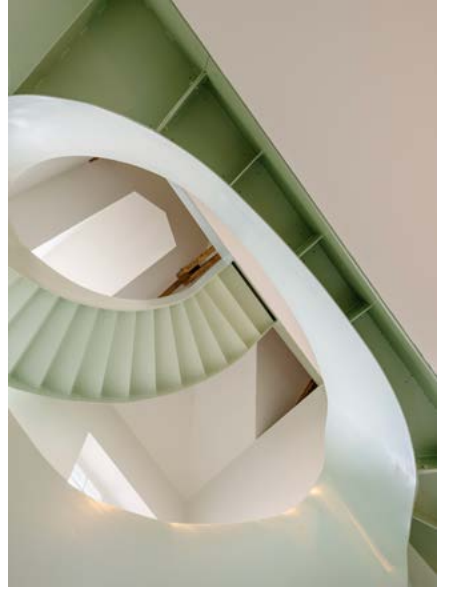
Les équipes d'architectes ROOILJN architectuur, Polygoon Architectuur et steenmeijer architecten ont conçu un projet résolument tourné vers l'avenir, avec une forte dimension sociale. Le programme comprend neuf logements accessibles en fauteuil roulant et adaptés à une occupation tout au long

de la vie, avec une attention particulière portée au confort, à l'accessibilité et à la durabilité. La structure des planchers, entièrement renouvelée après l'incendie, a été préparée pour l'intégration d'un système géothermique. La toiture a été reconstruite en chêne avec isolation en cellulose écologique, et l'isolation thermique des murs intérieurs a été optimisée à l'aide d'un mélange chaux-chanvre.

L'escalier en acier vert pastel, clin d'œil contemporain à l'élégance rococo, illustre l'attention portée à l'esthétique tout en garantissant un confort moderne. La concertation avec les futurs habitants a permis de créer un projet pleinement approprié, où rencontres, autonomie et conservation du patrimoine se conjuguent harmonieusement. Boekenberg retrouve ainsi sa vocation : un lieu de tranquillité, de liens sociaux et de valeur publique partagée.







**Collaborateurs**

**Architecte**  
Steenmeijer architecten: ROOILIJN  
Architectuur: Polygoon Architectuur

**Photographie:** Nick Claeskens

**Maître d'ouvrage:** SYMBIOSIS

**Suppliers**

Appuis de fenêtre en aluimnium : Lecot  
Isolation des murs extérieurs : Sto



# Kreon noite : quand une ligne lumineuse se fait matériau architectural

Dans l'architecture contemporaine, l'éclairage cesse d'être un simple ajout technique pour devenir un véritable outil de conception. Avec Kreon noite, Kreon franchit un cap dans cette évolution : le profil linéaire n'est plus un luminaire, mais un matériau architectural — un élément de construction avec lequel le designer compose, plutôt qu'un simple « complément ».

Texte & photos : Kreon

## Une nouvelle génération d'éclairage linéaire

Avec noite, la perception de la lumière linéaire change radicalement. On ne parle plus de lumens, de modules techniques ou de profils visibles, mais d'un langage architectural où la lumière dialogue avec l'espace. Le profil linéaire devient un élément subtil mais puissant, capable d'harmoniser lumière et volumes.

## De la ligne lumineuse à la ligne architecturale

Alors que l'éclairage linéaire traditionnel reste souvent fonctionnel et technique, noite choisit la subtilité. Des points lumineux minimes, dissimulés par une optique double focale, offrent une ligne architecturale qui définit l'espace, crée du rythme et met les matériaux en valeur — sans jamais être intrusive. « Le profil devient un matériau avec lequel on compose », résume Kristof Pycke, directeur artistique chez Kreon. La lumière ne devient plus un objet isolé : elle se comporte comme le bois, l'acier ou la pierre naturelle, donnant forme à l'espace plutôt que d'y être simplement présente.

## Un clin d'œil subtil aux proportions classiques

Noite existe en deux hauteurs : 28 mm et 60 mm. Ce choix n'est pas seulement fonctionnel : il fait référence aux proportions historiques entre poutres maîtresses et secondaires. Dans les intérieurs contemporains, les designers disposent ainsi d'un outil particulièrement puissant :

- 28 mm : lignes fines et graphiques, pour souligner subtilement l'architecture.
- 60 mm : expression plus matérielle et constructive, idéale pour les rythmes forts ou les détails robustes.
- Selon la composition, le même système peut donc rester discret ou au contraire attirer le regard.



## Technologie invisible, liberté maximale

La force d'innovation de noite réside à la fois dans son rendu raffiné et dans sa flexibilité : le profil devient un support où les points lumineux peuvent être placés librement, selon les besoins fonctionnels et l'ambiance souhaitée. Sur une même base, noite offre tout un éventail de possibilités :

- Spots directionnels
- Suspensions
- Éclairage indirect
- Solutions en saillie

Que ce soit pour des projets résidentiels, hôteliers, de circulation ou de commerce haut de gamme où l'ambiance, la matérialité et la qualité de l'éclairage sont essentielles, noite devient un instrument pour « écrire la lumière » dans l'espace.

## Des couleurs qui façonnent l'espace

La palette soigneusement composée par Kreon comprend : blanc, noir, gris fumé, gris naturel, bronze et or.

Ces teintes ne sont pas purement esthétiques : elles transforment le profil en matériau qui s'intègre harmonieusement au béton, au bois, à la pierre, au stuc ou au métal. Dans un intérieur minimaliste, il peut disparaître ; dans des espaces chaleureux, il apporte une ligne subtile qui vient contraster ou nuancer l'espace.

## Ce qui fait la pertinence de noite :

- Réflexion architecturale : transforme l'éclairage en outil détaillé structurant et rythmique.
- Cohérence intégrée : les options modulaires offrent une solution globale et harmonieuse plutôt qu'un collage de luminaires individuels.
- Équilibre esthétique et technique : optique invisible combinant cachet apaisant et lumière de haute qualité.
- Polyvalence stylistique : du minimalisme au luxe, le profilé peut disparaître ou s'affirmer selon l'intention du designer.
- Sa force principale : la gamme influence l'espace lui-même, au-delà de sa fonction d'éclairage.

# kreon

**kreon**

Industrieweg-Noord 1152  
3660 Oudsbergen  
Belgique

+32 89 81 97 80  
belgium@kreon.com  
kreon.com



# Polyclose 2026 s'annonce à nouveau comme un rendez-vous de référence pour la technique des fenêtres, portes, protections solaires, façades et accès

Du 14 au 16 janvier 2026, des professionnels de toute l'Europe se réuniront à Gand pour la 22<sup>e</sup> édition de Polyclose – le plus grand salon professionnel du Benelux consacré à tout ce qui s'ouvre et se ferme. Des thèmes comme le confort acoustique et la surchauffe y occuperont une place plus importante que jamais, tout comme la numérisation et l'intégration des systèmes. Une nouveauté marquante cette année : l'introduction du PolycloseSummit.

Texte : Wim Vander Haegen

La façade devient de plus en plus le cœur fonctionnel d'un bâtiment. Non seulement en tant que carte de visite esthétique, mais surtout comme barrière contre la chaleur, le bruit et les pertes d'énergie. Polyclose 2026 y répond pleinement. Le salon présentera les derniers développements dans la technique des fenêtres, portes, protections solaires, façades et accès, avec comme fil rouge : comment l'enveloppe extérieure détermine le confort intérieur.

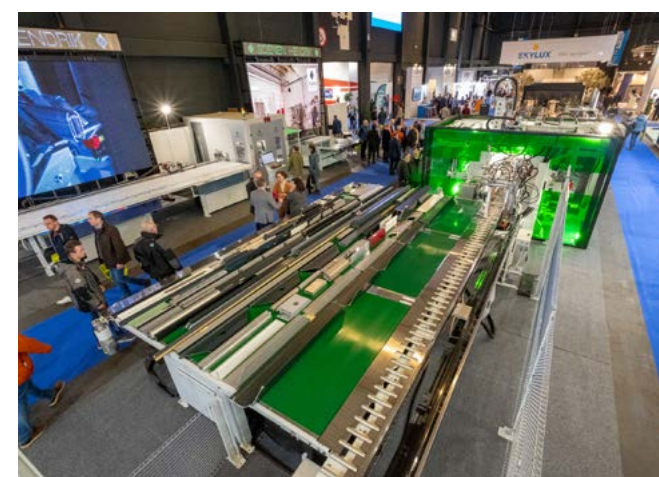
Avec plus de 200 exposants de dix pays – dont un nombre remarquable d'acteurs allemands, italiens et néerlandais – Polyclose offre un aperçu complet et coordonné des solutions, systèmes et technologies innovants. Lors de l'édition précédente, le salon a accueilli plus de 12.000 visiteurs, dont plus d'un quart provenait des Pays-Bas. En 2026, une forte affluence est à nouveau attendue, en partie grâce à l'élargissement de l'offre.

## Protections solaires et isolation de façade : clés d'une gestion climatique intelligente

À une époque où la surchauffe devient un défi majeur pour les habitations et les bureaux, les systèmes de protection solaire et les systèmes d'isolation de façade performants sont des maillons essentiels d'une construction durable. Polyclose 2026 proposera un large éventail de solutions innovantes : des protections solaires textiles minimalistes à commande solaire aux revêtements de façade avancés avec couches isolantes intégrées. Les solutions de ventilation côté façade restent également d'actualité, tout comme les murs végétalisés et les technologies de film qui non seulement protègent du soleil, mais contribuent aussi à l'esthétique et au confort acoustique.

## Acoustique : une valeur ajoutée invisible dans l'urbanisme compact

Dans un environnement urbain de plus en plus dense, l'importance de l'isolation phonique ne cesse de croître. En 2026, Polyclose mettra un fort accent sur l'acoustique au niveau de la façade, notamment avec du verre acoustique, des éléments de façade absorbants et des solutions de ventilation intégrée sans fuite sonore. Les fabricants et fournisseurs de systèmes démontrent comment ils répondent à la demande croissante de calme et de confort dans les environnements urbains animés.



## Nouveau : PolycloseSummit – se rendre visible par la connaissance, la vision et les solutions

Lors de Polyclose 2026, le PolycloseSummit sera organisé pour la première fois : une plateforme de connaissance inspirante au cœur du salon, où l'innovation, l'expertise et le réseautage se rencontrent. Le Summit offre aux exposants une opportunité supplémentaire de mettre en valeur non seulement leurs produits, mais aussi leur vision, leur expertise et leurs solutions – de manière professionnelle et accessible.

La participation au Summit est gratuite pour les exposants, et constitue un complément stratégique à la participation au salon : une scène de contenu où les marques peuvent démontrer leur pertinence dans des thèmes d'actualité comme la surchauffe, l'acoustique, la digitalisation et la durabilité.

Le Summit se compose de trois volets :

### PolyclosePreviews

Dans ces sessions dynamiques, les visiteurs obtiennent un aperçu rapide et concis des dernières innovations du secteur. Les nouveaux produits et technologies sont présentés par un hôte professionnel, avec des contributions de divers exposants. En seulement 30 minutes, les

visiteurs reçoivent un concentré d'inspiration de ce qui anime le salon.

### PolycloseLabs

Axées sur des applications concrètes et des solutions commerciales. Lors de ces sessions interactives, les exposants – souvent en collaboration – présentent leurs systèmes ou produits autour d'un thème spécifique. Par exemple : la protection solaire comme clé du climat intérieur, le confort acoustique dans l'enveloppe du bâtiment ou la digitalisation intégrée. Ces Labs allient contenu pertinent et potentiel commercial, tout en favorisant le contact direct avec des professionnels intéressés.

### PolycloseSessions

Des tables rondes et discussions approfondies avec des experts sur les grandes tendances, les réglementations et les visions d'avenir dans le secteur. Ces Sessions offrent de l'espace pour la réflexion, l'analyse et les perspectives stratégiques, avec des contributions d'acteurs du marché et de spécialistes externes.

Le PolycloseSummit crée une visibilité et un positionnement supplémentaires pour les exposants qui proposent des solutions innovantes et une vision claire. Il constitue un enrichissement précieux du stand et renforce le profil de contenu du salon.

## International, riche en contenu et inspirant

Depuis sa première édition en 1991, Polyclose est devenu le lieu de rencontre incontournable pour les professionnels de plus de trente pays. Le salon rassemble fabricants, fournisseurs de systèmes, concepteurs, installateurs et prescripteurs dans un cadre stimulant où technologie et pratique se renforcent mutuellement. La forte représentation d'exposants venant des Pays-Bas, d'Allemagne, d'Italie et de France souligne le caractère européen de l'événement.

## Notez bien : 14, 15 et 16 janvier 2026 – Flanders Expo Gand

Les organisateurs attendent à nouveau une forte affluence. L'intérêt des exposants internationaux est grand, et le programme du Summit suscite déjà beaucoup d'enthousiasme. La combinaison d'un salon professionnel complet et de sessions thématiques en fait un rendez-vous incontournable pour tous les acteurs du monde de la technique des fenêtres, portes, façades, protections solaires et accès.

Plus d'infos : [www.polyclose.be](http://www.polyclose.be)



# Une maison mitoyenne en hauteur et colorée avec lumière et vue sur le jardin

## Une transformation remarquable au cœur de Gand selon le principe 'Reiken'

Après plus de cent ans, cette maison de maître logée en plein cœur de Gand a été dotée d'un jardin urbain d'environ 24 m² et d'une façade arrière colorée qui inspire la bonne humeur. Le store de protection solaire et la ventilation de Renson se sont révélés être la combinaison parfaite pour créer un climat intérieur sain et confortable.

Texte & photos : Renson

La maison des années 1920 ne possédait pas de jardin, jusqu'à ce que Thomas Roelandts, de Marge Architecten, applique ses connaissances et le principe 'Reiken' au bâtiment. « Nous avons réduit le volume de construction, tout en créant un espace plus qualitatif », explique Thomas.

### Façade avant polychrome, façade arrière enjouée

La couleur et la linéarité font de la façade arrière un véritable accroche-regard et un pendant équilibré à la façade avant polychrome. Pour la plinthe de soubassement, le choix s'est porté sur une teinte bleue. À mesure que l'on monte, la couleur évolue vers un jaune solaire. Le couronnement du bâtiment, reprend la couleur bleue. L'architecture en bande à bordures blanches égalise les ordres de fenêtre. Pour la menuiserie, une teinte frappante orange/rose saumon a quant à été choisie.

### Combinaison de méthodes de protection solaire

Les cinq petites fenêtres de la cage d'escalier sont profondément encastrées dans la façade. Étant donné que la surface vitrée est entièrement ombragée, il n'est pas nécessaire de prévoir des stores. Les grandes fenêtres des pièces à vivre ont été poussées vers l'avant autant que possible pour maximiser l'espace intérieur. Ici, des Fixscreens compacts ont été intégrés et laqués dans la même couleur que la menuiserie. Les stores de protection solaire étaient également une option idéale pour la grande fenêtre pliante coulissante de 2,90 mètres.

### Système de ventilation centralisé commandé à la demande

En tant qu'architecte, Thomas est également conscient de l'importance d'une ventilation suffisante. « La façade historique présentait encore trop de 'fuites d'air' pour pouvoir accueillir un système de ventilation équilibrée D. L'unité Healthbox 3.0 est intégrée en position centrale dans la maison, dans un caisson situé au-dessus des toilettes Sanibloc, où tous les conduits d'air arrivent de la salle de bains, de la cuisine et des toilettes du sous-sol. Chaque pièce humide est équipée d'aérateurs différents, dotés des capteurs requis pour l'utilisation spécifique de la pièce.



**Renson**  
Maalbeekstraat 10  
8790 Waregem  
Belgique

+32 56 30 30 00  
info@renson.be  
www.renson.net





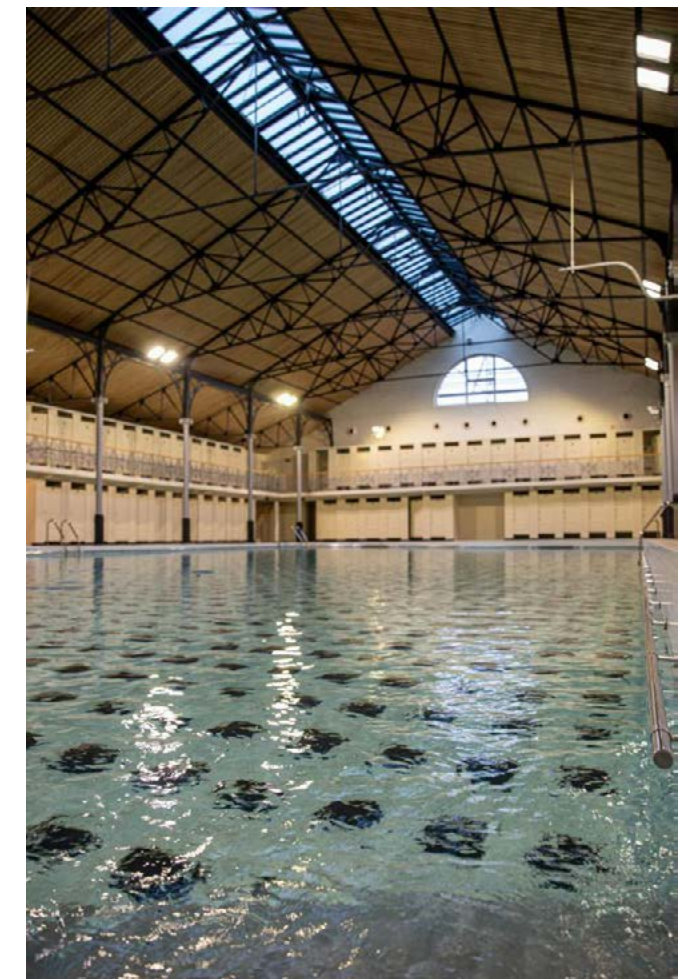
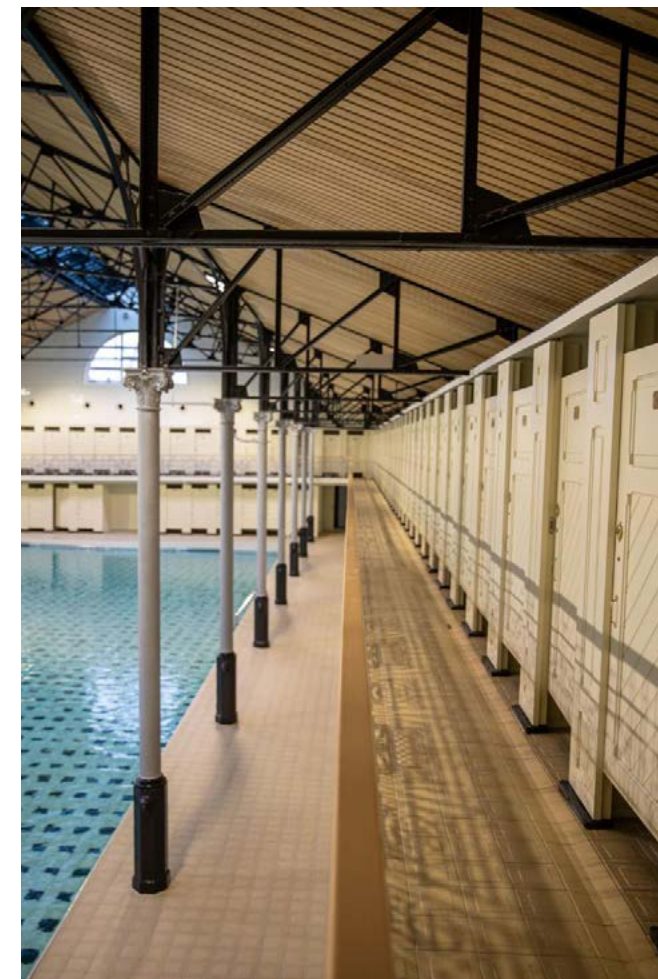
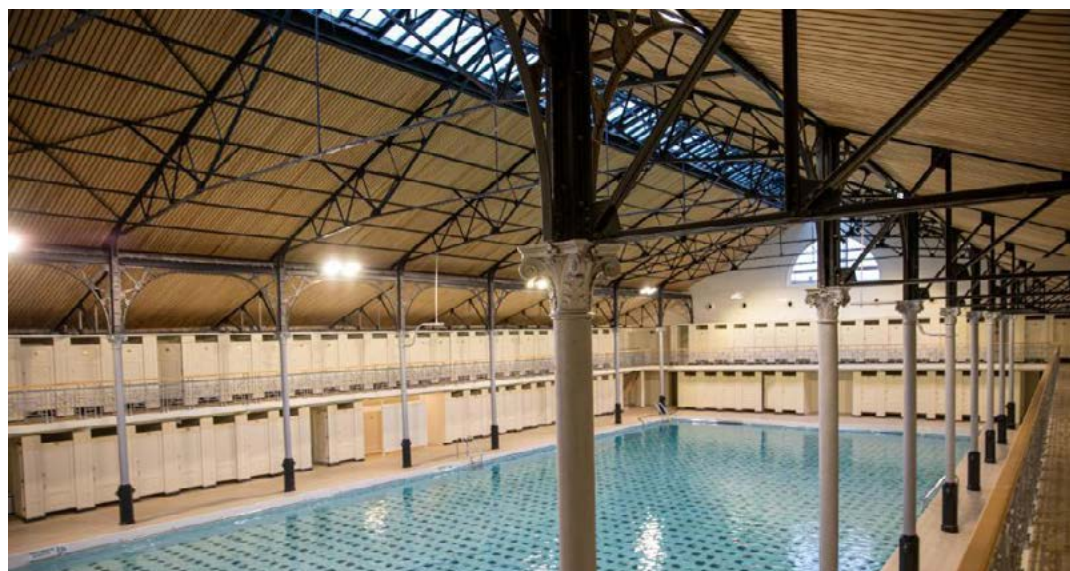
PROJET

PISCINE D'IXELLES

# La piscine historique d'Ixelles revit après d'importants travaux de rénovation

Après quatre années de travaux intensifs, la piscine communale d'Ixelles a rouvert ses portes. Construite en 1904, plus ancienne piscine couverte de la Région de Bruxelles-Capitale et classée depuis 2007, elle a bénéficié d'une restauration ambitieuse qui réconcilie brillamment caractère historique et exigences contemporaines.

Texte : Lisa Geerts - Photos : Beliris



## Un patrimoine restauré dans les règles de l'art

Le projet d'origine des architectes Alexandre Cooreman et Jules Rau, notamment le bassin en béton armé selon le procédé de François Hennebique, a été restauré avec minutie. Les emblématiques carreaux en relief de 1900 ont été nettoyés, ravivés et remplacés lorsque nécessaire. D'autre part, au fil des travaux, une découverte architecturale rare a été mise au jour : deux arcades symétriques dissimulées derrière une cloison ajoutée ultérieurement, un élément unique en Belgique.

## Modernisation technique

La verrière, devenue vétuste et ayant perdu son étanchéité, a été entièrement remplacée par un triple vitrage répondant aux normes actuelles de

performance énergétique et de sécurité incendie. Pour la ventilation et le désenfumage, le bâtiment est désormais équipé de 18 moteurs à crémaillère et 4 moteurs à chaîne, pilotés par une unité modulaire CPS-M. L'ensemble assure une ventilation naturelle optimisée et un désenfumage automatique en cas d'incident.

La piscine s'est également dotée d'un système de cogénération, qui produit simultanément chaleur et électricité. La chaleur récupérée sert à chauffer l'eau du bassin et les installations sanitaires, améliorant l'efficacité énergétique du complexe.

## Accessibilité et confort repensés

Pour améliorer l'accessibilité, une nouvelle entrée latérale a été créée, dotée d'un ascenseur et de vestiaires adaptés PMR. Une chaise de mise à

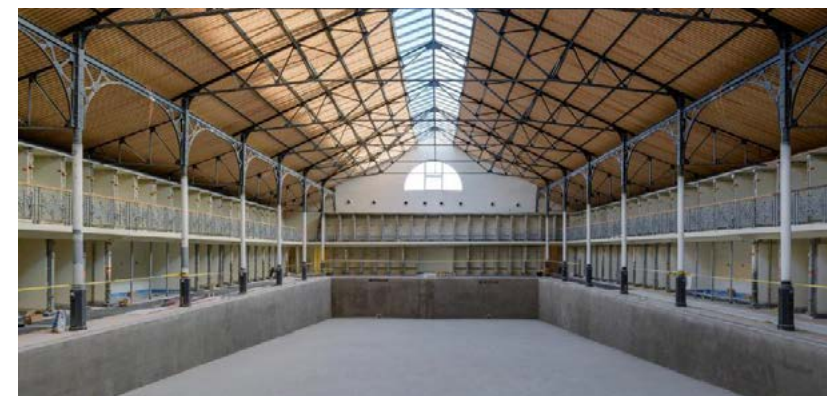
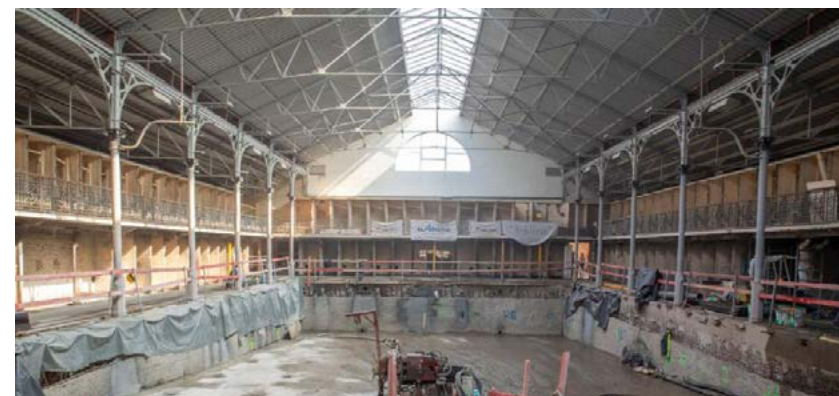
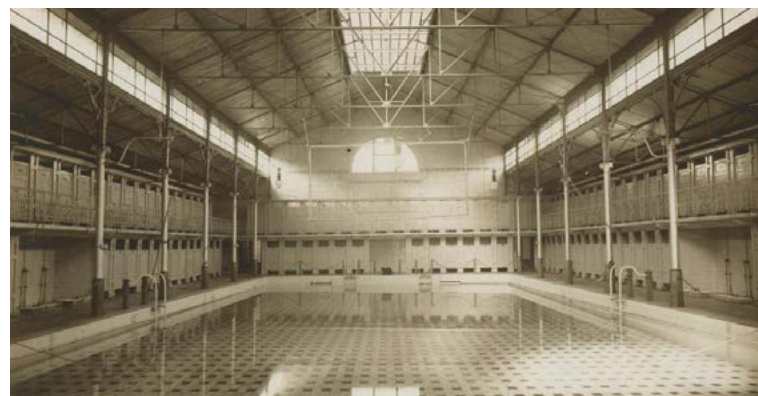
l'eau permet désormais un accès sécurisé au bassin. La circulation interne a été entièrement revue afin d'établir une séparation claire entre zones chaussées et zones pieds nus, essentielle pour garantir hygiène et sécurité dans une piscine publique.

## Financement et collaboration au projet

Le projet a été piloté par AAC Architecture, avec l'appui de Greisch pour la stabilité et d'Ecorse pour les techniques spéciales. La réalisation a été confiée aux entreprises Valens et In Advance. Montant total des travaux : 12,8 millions d'euros, financés par Beliris, la commune d'Ixelles et la Région de Bruxelles-Capitale.

Grâce à cette rénovation exemplaire, la piscine d'Ixelles retrouve non seulement son aura d'antan, mais se hisse au niveau des standards actuels en matière de confort, de sécurité et de performance énergétique.

Elle est désormais prête à accueillir de nouvelles générations de nageurs dans un environnement qui honore son histoire tout en regardant résolument vers l'avenir.





# Reconversion de la brasserie Atlas à Anderlecht

## La tour Art déco au cœur d'un projet urbain circulaire

Le long du canal Charleroi-Bruxelles, au cœur d'Anderlecht, se dresse l'un des témoins les plus emblématiques du passé industriel bruxellois : l'ancienne brasserie Atlas. Fondé en 1912 sous le nom de Brasserie Saint-Guidon et enrichi en 1926 d'une spectaculaire tour Art déco, le site compte parmi les marqueurs industriels les plus reconnaissables du paysage urbain. Aujourd'hui classé, il entame une nouvelle vie au sein d'un ambitieux projet de reconversion mené par RE-ST, Atelier Kempe Thill et Studio Kontekst.

Texte : Lisa Geerts - Photos : RE-ST & Atelier Kempe Thill

### Un monument architectural mêlant béton, brique et pierre naturelle

Pièce maîtresse du complexe, la tour de 30 m s'impose par son écriture résolument Art déco. Elle témoigne d'une période où l'architecture industrielle cherchait autant la fonctionnalité que l'expression esthétique et urbaine. Sa composition articule béton armé, brique rouge et pierre naturelle dans un rythme de façades marqué par des verticalités affirmées, des motifs géométriques et une corniche particulièrement expressive. À l'intérieur subsistent des escaliers métalliques d'origine, des cuves de fermentation et divers éléments techniques : un ensemble rare et homogène de patrimoine industriel intégré.

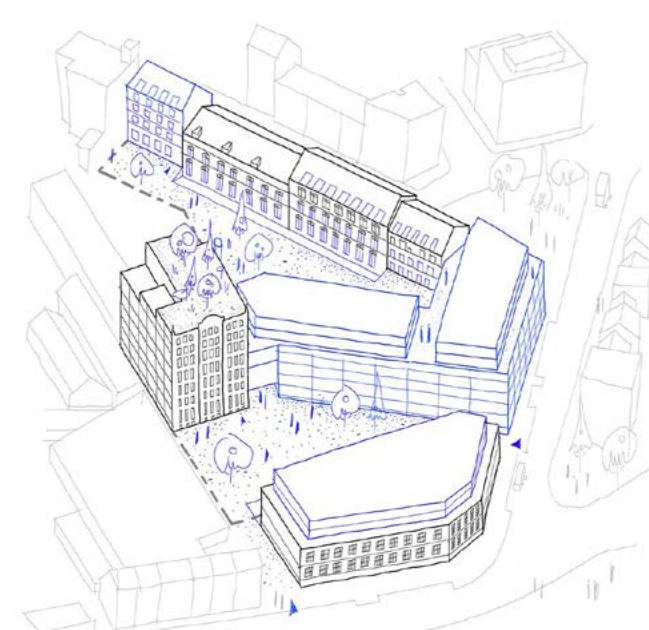
La tour a été protégée en tant que patrimoine architectural en 2001 pour sa valeur artistique et urbanistique. Avec les bâtiments industriels inférieurs qui l'entourent, le complexe forme un ensemble de grande valeur dans la zone du canal de Bruxelles.

Classée en 2001 pour sa valeur artistique et urbanistique, la tour est bordée de bâtiments industriels plus bas, formant un ensemble cohérent et précieux au sein du territoire du canal.

### Reprogrammer sans dénaturer

L'approche de reconversion vise à réinscrire la tour dans un usage contemporain tout en préservant la lisibilité de sa structure et de son enveloppe. Sans altérer son identité, le projet intègre des fonctions publiques et partagées : salle de sport, sauna, ateliers, ainsi qu'une terrasse panoramique offrant une vue large sur Bruxelles. Les anciennes salles de brassage pourraient accueillir une microbrasserie ou une galerie, réinterprétation contemporaine qui fait écho à la mémoire du site.

Le reste de la parcelle accueillera environ 130 logements — unités de cohabitation, logements pour primo-accédants et studios étudiants, entre autres. Les concepteurs privilégient résolument la mixité typologique, les espaces extérieurs mutualisés et une composition urbaine stimulant l'interaction et la convivialité.



### Une démarche circulaire et attentive au contexte

La circularité constitue l'un des principes directeurs du projet. Les matériaux existants — briques, structures métalliques, pavés — sont conservés et réemployés dans un maximum d'éléments, assurant une continuité physique entre l'ancien et le nouveau. Le projet vise ainsi une empreinte écologique minimale, sans renoncer à la qualité ou l'ambition architecturale.

La reconversion renforce également l'ouverture du site vers le canal et s'inscrit pleinement dans le Plan Canal de la Région de Bruxelles-Capitale, qui mise sur la densification qualitative, la mobilité durable et la régénération des friches industrielles. Le projet s'intègre dans une vision urbaine où patrimoine, habitat et espace public composent un tout cohérent.

### Le patrimoine comme moteur de transformation urbaine

La reconversion de la brasserie Atlas illustre la complémentarité profonde entre conservation et renouvellement. En donnant un rôle structurant au patrimoine industriel dans l'évolution du quartier, le projet ne se contente pas de préserver le passé : il l'active et l'inscrit dans la ville de demain. Un exemple emblématique de la manière dont le bâti historique peut devenir un levier de cohésion sociale, de durabilité et de qualité urbaine.



# STONE fait ses adieux à une icône, son successeur brûle d'ambition

Lorsqu'une des entreprises les plus importantes du secteur annonce un changement dans sa structure de direction, cela soulève rapidement des questions. C'est le cas chez STONE, où le PDG Rinaldo Castelli passe le flambeau à Jeltsin Neckebroek après une longue et fructueuse carrière.

Texte : Wim Vander Haegen - Photos : oola media, STONE



Jeltsin est un jeune entrepreneur énergique qui a déjà fait ses armes dans la finance, mais qui n'avait pas vraiment d'affinités avec le secteur de la pierre. Jusqu'à présent, car le nouveau PDG et copropriétaire déborde de projets qu'il souhaite réaliser avec l'équipe expérimentée de STONE. Nous nous sommes entretenus avec l'ancien et le nouveau PDG, ainsi qu'avec le directeur des produits et du marketing, Kristof T'Sjoen. Il va sans dire que cette équipe est déterminée et qu'elle a une vision claire de la voie qu'elle veut emprunter.

La première question posée à nos interlocuteurs est de savoir pourquoi Rinaldo Castelli fait ses adieux à "son enfant" après presque 30 ans. "Pour répondre brièvement : l'âge commence à entrer en ligne de compte", dit Rinaldo en riant. "En outre, je n'ai pas d'enfants dans l'entreprise pour prendre la relève au sein de la famille. Ils ont choisi leur propre voie dans la vie professionnelle et je les soutiens à 100 %. J'ai atteint un âge où mon

horizon temporel n'est plus illimité. Dans le monde des affaires d'aujourd'hui, on ne peut plus se contenter de laisser les choses suivre leur cours. Il faut planifier, surtout quand on sait que beaucoup de choses changent dans notre secteur, aujourd'hui et à l'avenir. Lorsque j'ai rencontré les bonnes personnes, j'ai commencé à envisager mon départ de l'entreprise."

Par "bonnes personnes", on entend ici CIM Ventures, qui fait partie de la société d'investissement CIM Capital, ainsi que Jeltsin Neckebroek. "Je cherchais quelqu'un qui puisse développer ce qui existe aujourd'hui, car STONE est une entreprise saine qui se porte bien, même en ces temps de changements rapides. Je resterai en poste pendant un certain temps pour faciliter une transition en douceur, mais je suis convaincu que Jeltsin, avec l'équipe existante, poursuivra avec succès la philosophie de l'entreprise. Ils disposent de toutes les ressources nécessaires, y compris financières. C'est donc avec confiance que je prends congé."



**D'une part, l'équipe de STONE reste à bord ; d'autre part, le nouveau PDG et le co-investisseur CIM Capital ne sont pas vraiment des noms connus dans le secteur. N'est-ce pas un inconvénient, Jeltsin ?**

"Bien que je sois un jeune trentenaire (rires), j'ai déjà pas mal d'expérience dans le monde des affaires, en particulier dans le domaine de la finance. Je suis également ingénieur civil de formation, le monde de la construction ne m'est donc pas étranger. J'ai tout de suite été très intéressé et mon intérêt n'a fait que croître après de nombreuses conversations avec Rinaldo. Il m'est rapidement apparu que je souhaitais vraiment poursuivre dans cette voie, mais que cela impliquait également un investissement. J'étais en mesure d'en assumer une partie, mais on ne peut pas porter seul une belle entreprise comme STONE. J'ai donc contacté CIM Capital et CIM Ventures qui, en tant que société de capital-investissement, a fait de la revitalisation et de la croissance des entreprises un de ses fers de lance. Ce ne sont pas seulement des capitaux puissants, mais aussi des personnes très sensées. Pour consolider ce projet et lui donner un avenir prometteur, il fallait des capitaux et nous les avons réunis ensemble."

**Vous ne vous contentez pas d'investir, vous assumez également le rôle de PDG ?**

Jeltsin : "C'est exact, mais je ne le fais pas seul. Je suis entouré de personnes extrêmement compétentes qui connaissent parfaitement l'entreprise, que ce soit en termes de marketing produit, de ventes ou de finances. C'est très important pour continuer à offrir un service de qualité à nos fournisseurs et à nos clients, mais aussi pour pouvoir croître. La croissance, en particulier dans le "monde de la pierre", signifie accumuler plus de capital et être capable de déployer plus de capital pour le



recupérer sur une période de plusieurs mois ou parfois même de plusieurs années. J'ai une formation en gestion et en finance, Kristof s'occupe des produits, des ventes et du marketing. Mais ce n'est pas tout : avec Jurgen Nauwelaers à l'exportation et Marino Delmotte à la production, nous avons de véritables stars dans notre équipe. Je ne m'aventure donc pas seul en terrain inconnu, je suis bien entouré. Cela va-t-il me prendre beaucoup de temps ? Oui et ça me va très bien, j'ai n'ai plus de matelas depuis peu, je dors désormais sur du granit (rires)."

**On remarque une différence de stratégie, Rinaldo ?**

"C'est justement ce qui me plaît, depuis les premières discussions. L'équipe d'origine reste en place et le nouveau PDG apporte non seulement de l'argent frais, mais aussi des idées neuves. Cela signifie que l'expansion des réseaux autour des clients se poursuivra."

Jeltsin ajoute : "La combinaison d'investisseurs externes disposant de liquidités et de l'expérience de notre personnel contraste fortement avec ce qui se passe dans le secteur en termes de consolidation. Je fais ici référence à la dynamique du marché que nous observons en Belgique, où les entreprises qui voient non seulement leurs ventes, mais aussi leurs marges diminuer, procèdent à ce que l'on appelle un "buy and build". Dans ce cas, un plus un ne devient pas deux ou trois comme dans notre cas, mais seulement un et demi, parce qu'elles travaillent à court et moyen terme et doivent faire des économies considérables. Cette transaction se fait en fait sous forme d'actions. Les gens ne sont pas payés. Ils ne peuvent pas bénéficier d'une belle pension. Ils sont payés en "argent de Monopoly", pour ainsi dire. Dans les deux cas, il s'agit d'une histoire d'investissement, c'est vrai, mais il y a une nette différence de stratégie."





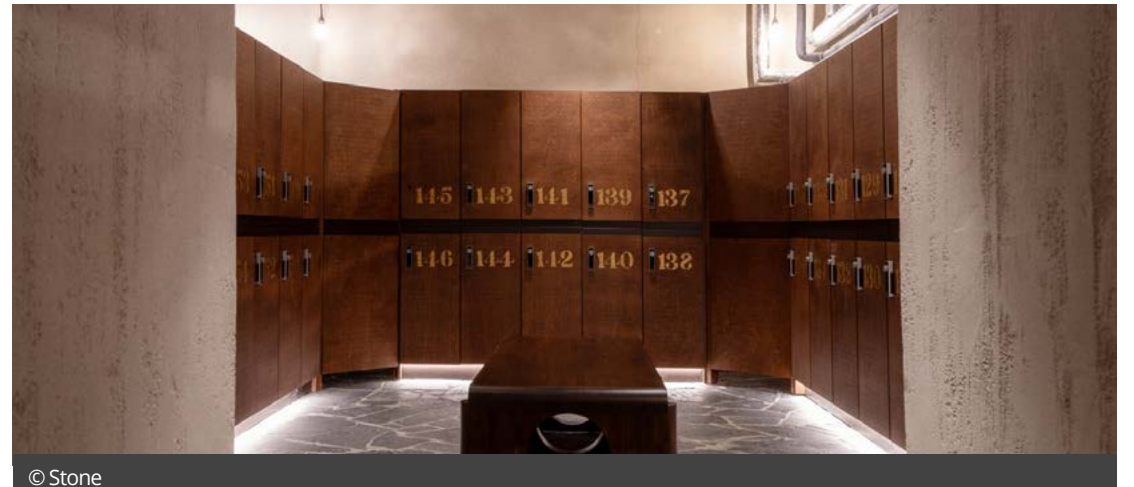
© Jonah Samyn



© Stone



© oola media - Rinaldo Castelli, Jeltsin Neckebroek et Kristof T'Sjoen (de g. à dr.)



© Stone



© Stone

## Nous savons tous que le marché est difficile aujourd'hui, quel est votre point de vue à ce sujet et comment STONE fait-il la différence ?

Jeltsin : "Si vous regardez nos projets, vous pouvez dire que nous allons plus loin, là où d'autres s'arrêtent. Lorsque d'autres décident qu'ils ne peuvent pas suivre parce qu'ils n'ont pas le savoir-faire ou les compétences, nous entrons en scène. Vous pouvez nous appeler les "forces spéciales" du secteur. Nous prenons en charge ce qui est trop difficile pour d'autres, en termes de projets, mais aussi en termes de personnalisation. Cela peut paraître présomptueux, nous le savons, mais les innombrables projets que nous avons déjà réalisés ont démontré à maintes reprises que nous réalisons effectivement des choses que d'autres ne peuvent pas faire."

## Comment se fait-il que STONE puisse faire cela et que d'autres ne le puissent pas ?

Kristof : "Cela tient à notre savoir-faire, mais aussi et surtout à notre gamme de produits unique. Nous prenons en charge des projets qui, en termes de taille et d'exclusivité, exigent différents produits, à la fois en pierre naturelle, en composite et en céramique. Des projets pour lesquels il existe une demande pour différents produits "assortis" provenant de différentes carrières, parfois très éloignées géographiquement. En

termes de connaissances, de suivi et d'expertise, c'est extrêmement difficile et c'est précisément là que nous pouvons tirer parti de notre énorme réseau. Il faut avoir de nombreuses relations, différents contrats et connaître beaucoup de monde pour pouvoir réunir tous ces produits différents. Et c'est précisément notre force commerciale. C'est notre mécanisme de défense, mais aussi notre force offensive. Nous pouvons proposer une combinaison de matériaux composites, de céramique et de pierre naturelle, provenant de fournisseurs de nombreuses carrières différentes, de notre propre marque, de notre label privé Stone, ... et ce, dans des quantités que d'autres ne peuvent pas atteindre."

## Cela tient également à votre passé, probablement ?

Rinaldo : "En effet, nos racines remontent à plus de 100 ans. En 1923, 1959 et 2006, la première pierre a été posée pour Bomarbre, Stone et Cerabos respectivement. En 2018, nous avons fusionné ces trois puissantes entreprises en une seule société bien établie : STONE. Le terrazzo, la pierre naturelle et la céramique sont trois matériaux et trois activités complémentaires au sein de STONE. En réunissant des entreprises leaders dans chacun de ces domaines, nous pouvons multiplier les croisements. Cela répond aussi à la façon de penser des architectes aujourd'hui. Ils ne pensent pas seulement en

termes de pierre naturelle ou de céramique. Ils recherchent un partenaire qui voit au-delà des frontières, et dans le domaine de la pierre, c'est exactement ce que fait STONE. Du "sur-mesure" plutôt qu'une simple solution de livraison et de transport", explique fièrement Rinaldo à propos du beau parcours déjà réalisé par STONE sous sa supervision.

Kristof le félicite. "Nous avons toujours essayé de fournir des solutions sur mesure à partir de nos propres forces, tant pour le marché des projets que pour la distribution. Ce faisant, nous respectons notre ADN, celui d'un fournisseur de solutions avec un portefeuille et une gamme de produits très étendus. Bien sûr, cela implique aussi une certaine complexité pour nous, car il faut connaître toutes les possibilités, en long, en large et en travers. Mais cela nous permet d'offrir une solution globale, indépendamment d'un matériau particulier. Cela nous donne un rayon d'action beaucoup plus large, nous permettant de développer des concepts qui répondent à la demande du marché, tant sur le plan technique qu'esthétique. Nous travaillons en étroite collaboration avec les architectes, les décorateurs d'intérieur et les clients que nous invitons à tester les matériaux. Pour nous, ils sont l'étalon le plus important pour savoir ce qui se passe aujourd'hui. Nous pouvons essayer de suivre les tendances, mais ce n'est l'objectif. STONE est une entité qui

préfère créer les tendances plutôt que de les suivre. Et nous pouvons le faire grâce à notre réseau d'architectes en Belgique et à l'étranger. Nous sommes les premiers à codiriger de telles choses. Parfois même avec une telle exclusivité qu'il n'existe pas encore de nom pour le nouveau concept, parce que nous voulons d'abord le tester avec notre réseau de personnes qui comprennent parfaitement le marché et le connaissent sur le bout des doigts. Pas seulement au niveau commercial mais aussi architectural."

## Architectes, promoteurs immobiliers, distribution... qui sont donc vos principaux clients, Kristof ?

Nous ne parlons pas en termes de "plus important". Chaque client mérite toute notre attention. Mais pour répondre à la question : nous avons en fait une double activité. STONE travaille à la fois de haut en bas et de bas en haut. Cela signifie que, d'une part, nous suivons l'architecte, l'architecte d'intérieur et tout le système en cascade du professionnel de la construction. Comme notre portefeuille de produits est extrêmement vaste et complexe, nous devons travailler de haut en bas pour le mettre sur le marché. Nous accordons donc beaucoup d'attention aux prescripteurs et aux clients pour que tous ces matériaux arrivent sur le marché. La majeure partie de notre portefeuille n'est pas distribuée ; elle est trop complexe et trop vaste pour cela. En revanche, à un moment

donné, nous normalisons des sélections de ce portefeuille ou nous les mettons à la disposition d'un public plus large. C'est là qu'intervient l'approche ascendante, où nous passons à la distribution. Nous nous appuyons sur un réseau relativement large de distributeurs qui voient la valeur ajoutée d'une collaboration avec STONE. L'un peut parfaitement mener à l'autre. Une sélection de matériaux standardisés dans la distribution peut servir de satellites pour des cas plus complexes. Les distributeurs peuvent venir ici avec leurs clients ou les recommander. Ils se rendent compte qu'ils ne peuvent pas présenter tout ce que nous faisons ici dans leur salle d'exposition. Ce n'est pas non plus nécessaire ni ce que l'on attend. S'ils sont confrontés à cette situation, ils peuvent faire appel à nous et nous nous faisons un plaisir de les aider."

## Bien que STONE soit également bien connu des consommateurs (finaux), le profil de STONE est toujours celui d'un acteur B2B ?

Kristof : "Le fait d'être connu par les clients de nos clients ne signifie pas que l'on ne peut pas communiquer en B2C. Même s'il s'agit en fin de compte d'une forme de communication limitée, car ce n'est pas là que se situe notre objectif principal. Auparavant, les gens devaient se rendre dans une belle résidence, un bel établissement Horeca, un centre de bien-être ou un hôtel pour

voir ce que STONE peut faire. Aujourd'hui, cela peut se faire "de chez soi", partout dans le monde, via les médias sociaux. Et bien sûr, ces personnes sont également les bienvenues ici, dans la salle d'exposition, pour découvrir le potentiel de nos solutions pour leur situation personnelle. Nous les encourageons même à venir. La salle d'exposition met l'accent sur le produit, car les gens aiment "toucher", pas seulement voir des photos. Vous ne trouverez pas non plus ici dix cuisines et vingt salles de bains, il s'agit uniquement du matériau lui-même, de son aspect, de son toucher et des couleurs possibles. Mais nous travaillons avec un réseau intermédiaire de professionnels pour réaliser des ventes et des projets. Il s'agit plutôt d'une communication B2C au sens large, afin de créer un effet d'attraction pour nos clients directs."

## Kristof, comment pourrions-nous décrire votre vision du marché actuel ?

"Comme nous l'avons déjà brièvement évoqué, ce n'est certainement pas un marché facile. J'ai commencé à travailler ici en 2008 et depuis lors, nous avons connu une succession de crises financières et autres. On peut subir cela passivement, mais ce n'est pas ce que représente STONE. Chaque crise offre des opportunités et des défis et nous sommes heureux de les relever. Pour chacun des matériaux que nous vendons, il existe des points sensibles spécifiques. Le monde de la



céramique est une industrie gigantesque avec un volume important à éliminer dans des délais très courts. Tout doit aller beaucoup trop vite, ce qui entraîne parfois une certaine confusion dans les relations avec les clients. De plus, dans ce secteur, nous avons le système de distribution classique avec toutes ces marques, avec beaucoup d'échelons intermédiaires, mais aussi avec beaucoup d'importations parallèles qui compliquent les choses. Comment gérer cela ? C'est à chacun d'en décider. Le terrazzo est très spécifique. Il s'agit plutôt d'un marché de niche, certainement de nos jours, mais nous connaissons tous les acteurs. STONE est de loin l'acteur le plus spécialisé. Ce qui est parfois difficile à trouver ailleurs, nous l'avons en interne car nous disposons d'un réseau mondial."

**Il est évident que vous êtes également confrontés à des casseurs de prix ?**

Kristof : "C'est vrai, mais nous savons aussi que si on continue à compresser les prix, cela aura tôt ou tard une répercussion qualitative. Nous gérons cela à notre manière en continuant à nous concentrer sur une qualité et un service de haut niveau. Et puis il y a la pierre naturelle, dont le marché a énormément évolué ces dernières années. Les prix des conteneurs, par exemple, sont montés en flèche, ce qui signifie que les chaînes d'approvisionnement doivent être organisées différemment. Avant, STONE se concentrait sur des pays comme l'Inde, la Chine, le Vietnam et le Brésil. Nous avons dû réfléchir à la manière de nous approvisionner plus localement et de mieux contrôler les délais de mise sur le marché. Et comment nous concentrer éventuellement davantage sur certains matériaux où nous pouvons mieux contrôler ce type d'effet de stress. Pour chacun de ces matériaux, la complexité s'est accrue. Du côté des ventes, nous constatons que la distribution est particulièrement sous pression. Ce n'est pas seulement le cas pour les carreaux et la pierre naturelle, c'est le cas partout. Il faut donc examiner l'organisation du réseau de distribution et la façon de gérer cette situation."

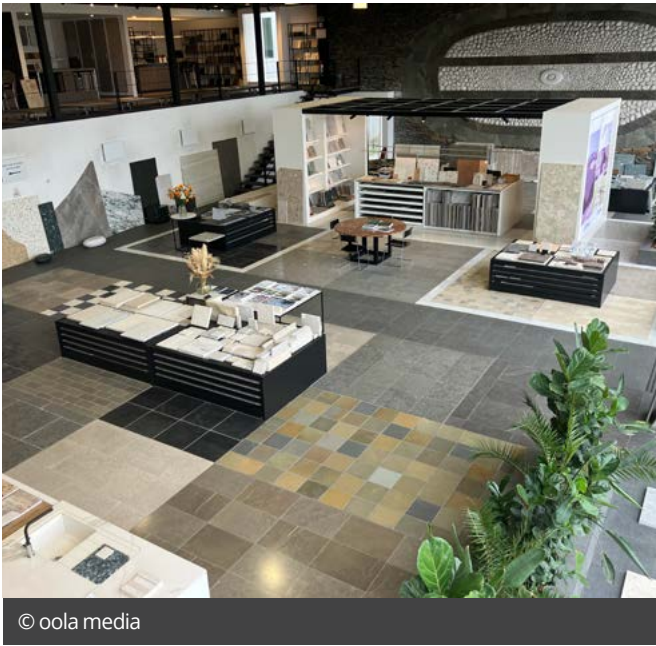
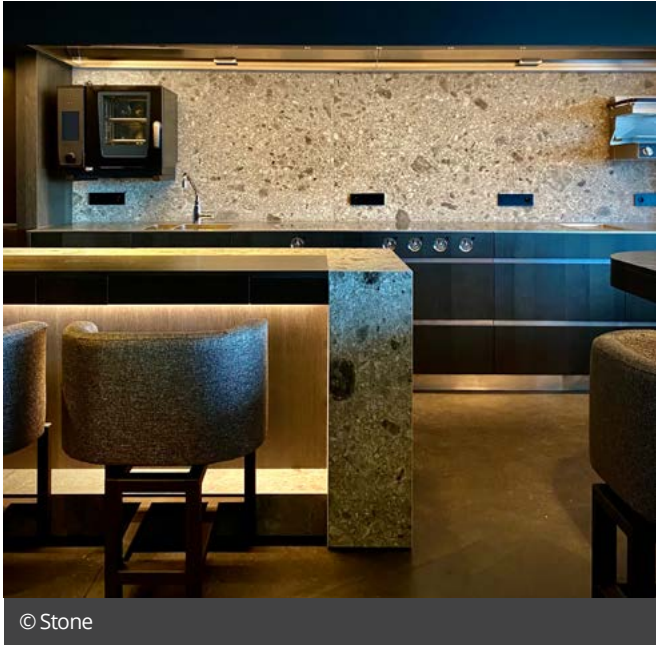
**Comment STONE parvient-t-il à se frayer un chemin dans ce domaine ?**

Kristof : "En se concentrant sur les dossiers pour lesquels notre gamme de produits unique et sa complexité apportent une valeur ajoutée. Et pour être honnête, cela ne suit pas toujours le système de distribution classique. Ce n'est pas une démarche de "box moving" classique. Nous avons trouvé nous-mêmes comment aborder ce type de dossiers le plus efficacement possible. Nous essayons de faire participer toute la chaîne, depuis les architectes et les clients jusqu'aux entrepreneurs généraux, en passant par les entrepreneurs exécutifs, dès le début. Si l'on compare avec la mode, nous optons pour le "prêt à porter" plutôt que pour la confection où les prix sont soumis à une forte pression. Notre gamme de produits bien pensée assure une diversification saine, ce qui nous rend moins sujets à ce que l'on appelle la dynamique du marché. C'est aussi

une question d'expérience. Et nous l'avons en interne, en particulier avec Rinaldo, qui est dans le métier depuis un peu plus longtemps (rires)."

"Cela nous permet d'évaluer de manière critique ce qui se passe autour de nous. Nous avons également toujours été prêts à nous adapter à des situations de marché changeantes, après une évaluation adéquate. Cette stratégie s'est avérée rentable. Dire que le marché est difficile n'est pas vrai. Le marché est simplement en train de changer. Aujourd'hui, le volume le plus important passe du B2C au B2B et vous ne pouvez qu'essayer de prendre plus de volume dans ce paysage qui se rétrécit et la plupart des acteurs le font en jouant sur les prix. Nous n'avons pas besoin de ce changement car nous avons une longue expérience du B2B. Pour nous, la situation du marché n'est pas un problème, mais plutôt une opportunité d'aller plus loin. La dernière recrue de notre salle d'exposition en est un bon exemple. Beaucoup d'autres entreprises engageraient

probablement un vendeur ou une vendeuse "ordinaire". Nous avons choisi quelqu'un qui a un master en architecture. Quelqu'un qui connaît les besoins et les souhaits de nos clients professionnels. Cela montre une fois de plus que nous allons plus loin que les autres. Non seulement parce que nous essayons de vendre quelque chose, mais aussi parce que nous disposons de l'expertise nécessaire. Les entrepreneurs avec lesquels nous travaillons sont également de plus en plus confrontés à la complexité croissante de la construction contemporaine. Cela nous oblige à réfléchir en profondeur pour leur fournir les bons matériaux et l'assistance technique nécessaire à la réalisation de leurs projets. Nous savons non seulement quel fournisseur est la meilleure option, mais aussi ce que cela implique sur le plan technique. Les carrières sont-elles assez grandes ? Peuvent-elles respecter les délais de livraison ? Peuvent-elles assurer cette qualité ? Oui, nous le savons. Parce que nous avons de l'expérience avec tous ces acteurs dans le monde entier."



**Marché résidentiel ou marché des projets : où en est-on et quelle est votre stratégie pour l'avenir ?**

Kristof : "Cette question se pose également pour nous. La réponse est très complexe, car qu'est-ce qu'un projet et qu'est-ce qui n'en est pas un ? Nous avons ici des particuliers pour une villa privée qui sont suivis exactement de la même manière que nous le faisons, par exemple, pour une école, un hôpital ou un projet immobilier. Aujourd'hui, l'accent est mis sur le marché des projets, ce qui ne peut être autrement étant donné le portefeuille de nos matériaux. Mais nous avons aussi besoin de la distribution. Nous avons choisi de construire un réseau limité de distributeurs qui incarnent notre philosophie d'entreprise auprès d'un public plus large. L'un ne va pas sans l'autre. Au fur et à mesure que nous traitons des dossiers plus spécifiques, nous constatons que cela s'infiltré dans la distribution. Par exemple, nous avons toujours été des spécialistes du quartzite brésilien. Une spécialisation essentiellement confinée dans des dossiers très spécifiques, mais à un moment donné, nous voyons que ce que nous avons construit peut également intéresser un public plus large et, par conséquent, passer par la distribution. Qu'il s'agisse d'un projet immobilier ou d'un projet résidentiel, vous avez besoin des deux canaux pour mettre certains produits sur le marché. Il y a une différence avec les "grands acteurs", en particulier dans le domaine de la céramique, qui font du "box moving" classique. Ils travaillent avec 200 salles d'exposition et services d'échantillons et arpentent les routes pendant des jours pour aller placer des panneaux partout. Ce n'est pas notre objectif. Notre mélange de matériaux ne sert pas cet objectif, ce n'est pas dans notre ADN. Nous travaillons avec une gamme de produits et un réseau de distribution sélectionnés avec soin pour donner à nos clients la garantie qu'ils seront réellement assistés et protégés."

**Y a-t-il d'autres orientations marketing que vous souhaitez explorer, Jeltsin ? Nous pensons au numérique...**

L'énergique Jeltsin était déjà prêt à répondre. "Cela recèle en effet une grande opportunité pour STONE et cela m'a énormément enthousiasmé lorsqu'il est devenu clair que j'allais prendre la relève de Rinaldo. Auparavant, les gens devaient se rendre physiquement sur place pour voir nos réalisations et se rendre compte de leur beauté. Il fallait en effet prendre la voiture ou le vélo pour aller les voir. Jusqu'à présent, le marketing numérique était très limité, voire inexistant. C'est quelque chose qui va beaucoup changer à l'avenir, disons très bientôt. Pourquoi ? Parce que nous avons un beau portefeuille de réalisations et que la technologie numérique permet aux gens de voir très précisément ce que nous avons réalisé. Comment cela se traduira concrètement en ventes, c'est le rôle du lead marketing, et ça, c'est le domaine de Kristof."

"Jusqu'à présent, nous avons essentiellement travaillé de manière quasi individuelle. Nous avons très peu utilisé la communication de masse. Nous avons toujours établi des relations avec des personnes qui nous invitaient autour de la table, qui nous envoyaient des dossiers et qui nous demandaient de les aider à trouver des solutions. À l'avenir, compte tenu de l'étendue de notre portefeuille, nous souhaitons également nous concentrer davantage sur la démonstration de ce que nous pouvons faire et apporter aux projets. Nous voulons inspirer les gens, à la fois de haut en bas et de bas en haut, donc aussi dans la distribution. Nous voulons démontrer la valeur ajoutée de l'approche STONE" et du mélange et de l'assortiment des matériaux."

Rinaldo Castelli quitte peut-être STONE, mais il ne s'agit pas d'un "adieu" définitif. Il restera volontiers disponible pour partager sa riche expérience, même si, après cette longue conversation, nous sommes convaincus que sa succession est entre de bonnes mains. Ces messieurs se reverront sans doute dans l'un des restaurants haut de gamme aménagés avec les matériaux STONE ...

**Une boutique raffinée pour les grands chefs**

Nos trois interlocuteurs aiment comparer leur approche et le showroom de Zulte à un grand restaurant. Non pas que les meilleurs plats y soient servis, ce n'est pas le but de STONE, mais vous y trouverez les "ingrédients" nécessaires à la réalisation de ces délices "culinaires". "Nous avons la chance d'avoir de nombreux restaurants de haut niveau dans notre portefeuille. Dans le passé, nous avons eu le privilège d'aider de nombreux grands chefs à meubler leurs établissements. Vous pouvez considérer notre salle d'exposition comme une épicerie fine offrant les meilleurs ingrédients. Nous proposons des articles très spécifiques, voire exclusifs, qu'ils ne trouveront nulle part ailleurs. Nous allons suggérer au chef ce qu'il peut faire avec certains de ces ingrédients, mais nous n'allons pas créer les menus nous-mêmes. Nous fournissons les possibilités, les "composants" et c'est aux chefs de les exploiter à leur guise."

**STONE**

**Stone Olsene**  
Grote Steenweg 13  
9870 Zulte (Olsene)  
Belgique

+32 9 388 91 11  
info@stone.be  
www.stone.be



# Profils Elegant : Forthex et ThermoFibra, catalyseurs d'une construction circulaire ambitieuse

Dans un secteur du bâtiment où durabilité et circularité sont désormais des exigences incontournables, Deceuninck s'affirme comme un pionnier. Avec son système de profilés Elegant, porté par les technologies innovantes ThermoFibra et Forthex, l'entreprise propose une solution de menuiserie résolument tournée vers l'avenir, alliant design, performances et impact environnemental réduit. Elegant n'est pas une simple gamme : c'est l'expression concrète d'une ambition profondément enracinée — bâtir durable sans renoncer ni à la qualité ni à l'esthétique..

Texte & photos : Deceuninck



Deceuninck - Elegant ThermoFibra Infinity - Hooglede

## La durabilité, une valeur fondamentale, plus qu'une tendance

Pour Deceuninck, la durabilité ne relève pas de l'effet de mode : c'est un choix stratégique qui oriente depuis des décennies la recherche, les matériaux et les procédés de production. Chaque innovation est évaluée selon les principes de circularité et d'efficacité écologique. La gamme Elegant en est la vitrine : un équilibre maîtrisé entre technologie avancée, ingénierie intelligente et raffinement esthétique, pensé pour durer — et pour être réutilisé à l'infini.

## Forthex

Dans ses développements, Deceuninck privilégie les matériaux recyclés et les systèmes de renforcement sans acier. Forthex est une mousse rigide en PVC renforcée de fils métalliques, produite à partir de plastique recyclé, qui remplace intégralement l'acier traditionnel du cadre. Résultat : un profilé plus léger, plus rigide et plus performant thermiquement. Le bénéfice est double : amélioration notable des performances d'isolation et réduction de 84 % des émissions de CO<sub>2</sub> par mètre de profilé.

## ThermoFibra

Dans l'ouvrant, la technologie ThermoFibra remplace l'acier par des fibres de verre continues directement intégrées lors de l'extrusion. Ce procédé confère à la fenêtre une durée de vie accrue, une stabilité renforcée et une valeur Uf pouvant atteindre 0,85 W/m<sup>2</sup>K. Allégées, les fenêtres se manipulent plus aisément et sollicitent moins la quincaillerie, ce qui limite l'entretien.

## Des gains environnementaux concrets

Combinées, les technologies Forthex et ThermoFibra donnent naissance à une solution qui élimine les ponts thermiques, réduit fortement les émissions de CO<sub>2</sub> et maximise les performances énergétiques. L'installateur Patrick Hilven, gérant de Winfera, résume parfaitement l'enjeu : « Deceuninck est la seule marque à proposer ces profilés innovants. Grâce à la performance de ThermoFibra, nous disposons d'arguments solides pour convaincre les clients : une technologie de pointe, avec des gains environnementaux concrets. »

## Impact mesurable en matière de CO<sub>2</sub> et de circularité

Dans un contexte où les émissions globales des bâtiments deviennent décisives dans les marchés publics et la réglementation, Deceuninck se démarque nettement. L'élimination totale de l'acier grâce à Forthex réduit les émissions de 84 % par mètre de profilé, et l'ajout de ThermoFibra dans l'ouvrant permet une baisse supplémentaire de 17 %.

Ces chiffres se traduisent en actions concrètes : en 2024, l'entreprise a recyclé 22 000 tonnes de déchets PVC, évitant ainsi 45 000 tonnes d'équivalents CO<sub>2</sub>. Grâce à la coextrusion, le PVC recyclé constitue le cœur du profilé tandis que la couche extérieure, en PVC neuf, garantit la qualité visuelle et mécanique — un cycle vertueux, répété sans perte de performance, année après année.



Deceuninck - Elegant ThermoFibra Infinity - Résidence Molenpark Eeklo



Deceuninck - Elegant Infinity - Sint-Gillis-Waas



Deceuninck - Elegant ThermoFibra Infinity - Lendeledede



Deceuninck - Elegant ThermoFibra Infinity - Holiday Home Stekene

## Une boucle entièrement locale, dans un rayon de 150 km

Chez Deceuninck, la circularité dépasse le produit. L'entreprise a mis en place une chaîne fermée où production, transport, installation et recyclage s'effectuent dans un rayon de 150 km. Cette organisation locale réduit les distances parcourues, limite les émissions et optimise chaque étape.

Cette stratégie est soutenue par des investissements ciblés :

- Les panneaux photovoltaïques sur les sites de production fournissent une part importante de l'énergie ;
- La flotte de véhicules électriques réduit les émissions dans la chaîne logistique ;
- L'usine de recyclage de Dixmude garantit la réintégration continue du PVC usagé dans de nouveaux profilés.

## Esthétique et performance en équilibre

Construire durable, c'est aussi offrir une liberté architecturale réelle. Les profilés Elegant associent excellence technique et lignes

élancées, minimalistes, adaptées aux projets contemporains de construction comme de rénovation. Grâce à des rainures de fixation identiques pour le PVC et l'aluminium, architectes et fabricants peuvent combiner matériaux et textures sans contrainte visuelle ni technique.

Sur le plan technique, les fenêtres Elegant ThermoFibra répondent aux normes les plus strictes :

- Résistance à l'effraction jusqu'à la classe RC2 ;
- Valeurs d'isolation jusqu'à Uf = 0,85 W/m<sup>2</sup>K ;
- Compatibilité avec le triple vitrage et les standards passifs ;
- Certification selon ATG et KIWA SSK1001/SSK1002.

La circularité n'est jamais l'œuvre d'un seul acteur : elle repose sur la collaboration. Deceuninck travaille main dans la main avec architectes, fabricants et installateurs pour rendre les choix durables à la fois réalistes et économiquement viables.

## Une expertise solide

L'équipe de promoteurs de Deceuninck joue ici un rôle clé : grâce à sa connaissance approfondie des produits et du marché, elle accompagne chaque projet de la conception à la réalisation, garantissant l'adéquation entre attentes techniques, esthétiques et environnementales.

## deceuninck

**Deceuninck nv**  
Bruggesteeweg 360  
8830 Hooglede-Gits  
Belgique

+32 51 239 272  
benelux@deceuninck.com  
www.deceuninck.be



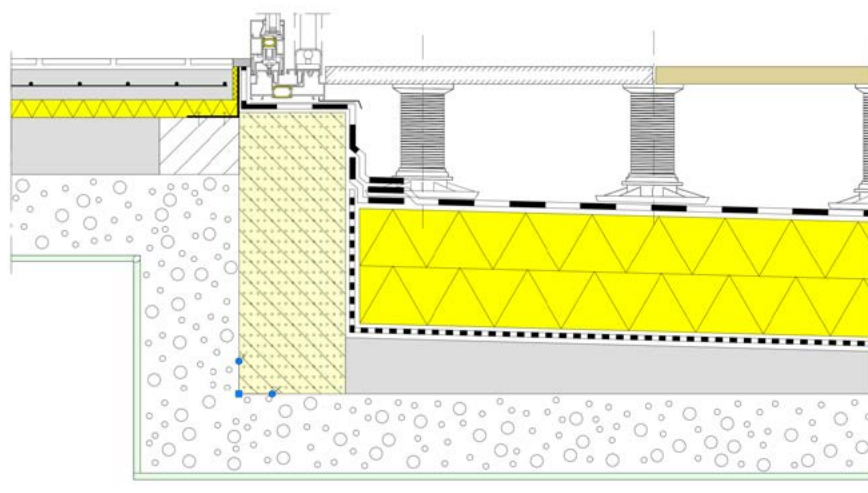
# Toitures plates : 13 détails constructifs de Buildwise désormais disponibles en format DWG

Les détails constructifs techniques sont essentiels, tant lors de l'élaboration du dossier d'exécution que sur le chantier. Ils doivent concilier de nombreuses exigences : stabilité, performance thermique, étanchéité à l'eau et à l'air, sécurité incendie, acoustique et budget, tout en respectant les normes en vigueur. La pression du temps rend ce défi encore plus complexe.

Texte & photos : Buildwise

Pour aider installateurs et concepteurs, Buildwise met désormais à disposition 13 détails vedettes pour toitures plates au format DWG. Ils incluent trois nœuds de construction approuvés EPB, avec différentes solutions d'étanchéité (bitume, élastomère, plastomère ou étanchéité liquide). Parmi les exemples figurent : avant-toits sur maçonnerie isolante, raccords de toits-terrasses carrelés au niveau des portes, et toits-terrasses sur plots avec bardage en bois.

Ces nouveaux fichiers DWG viennent enrichir la vaste base de données Buildwise, qui compte plus de 570 détails constructifs de référence, développés au sein de l'antenne de normalisation Smart Connect en collaboration avec des groupes de recherche et des comités techniques.



Scannez pour en  
découvrir plus

sur le site Buildwise  
- Détails constructifs  
toitures plates DWG

## ELEGANT

Le meilleur de la fenêtre sans acier  
avec les technologies ThermoFibra et Forthex

JUSQU'À 20 % DE TEMPS DE PRODUCTION EN MOINS

$U_f 0,85 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$

>55 % DE PVC RECYCLÉ

-30 % DE POIDS DE PROFILÉ

deceuninck

EN SAVOIR PLUS SUR  
LA TECHNOLOGIE  
THERMOFIBRA





# Rénovation majeure à l'abbaye de Brecht

## Équilibre entre tradition, durabilité et confort contemporain

Au cœur des bois paisibles de Brecht, l'abbaye trappiste Notre-Dame de Nazareth s'apprête à entrer dans une nouvelle ère. Depuis 1950, les sœurs y vivent et travaillent dans le silence, cultivant un rythme de vie méditatif. Aujourd'hui, elles préparent leur monastère pour les décennies à venir. Cette rénovation, d'une envergure rare, ne se limite pas à moderniser le confort ou l'efficacité énergétique : elle réinterprète avec subtilité l'architecture classique des cloîtres.

Texte : Lisa Geerts - Photos : Architects in Motion

### Redessiner la vie monastique

À la tête de ce projet, Architects in Motion (AIM), spécialiste des bâtiments patrimoniaux, a choisi une approche holistique, préservant chaque structure existante de valeur tout en la repensant avec une rigueur fonctionnelle et une sensibilité esthétique contemporaine intégrant les normes actuelles.

La cour intérieure emblématique (pandhof), reste le cœur de l'abbaye. Elle structure désormais les nouvelles zones résidentielles, tandis que l'église abbatiale sera partiellement démantelée et reconstruite à une échelle plus intime, adaptée à la vie communautaire actuelle.

L'entrée, conçue comme un volume de verre transparent, apportera lumière et fluidité, tout en marquant avec délicatesse la transition entre le domaine public et les espaces privés.

La démarche architecturale respecte le caractère clos de l'abbaye tout en offrant une lecture contemporaine du site.

La collaboration avec le frère-architecte Michele Badino, du Monastero di Bose (Italie), apporte une dimension unique. Moine et architecte à la fois, il comprend intimement la spiritualité des lieux. Son regard permet d'équilibrer les besoins pratiques de la vie monastique moderne avec la sobriété raffinée de l'architecture cistercienne. Résultat : un bâtiment à la fois solide, harmonieux et profondément fidèle à ses valeurs spirituelles.



### Restructuration fonctionnelle

Le nouvel espace résidentiel des sœurs se compose de 21 chambres individuelles, chacune équipée de sa salle de bains, et de circulations larges et sans obstacles, conçues pour l'accessibilité - notamment des fauteuils roulants - et la pérennité.

La maison d'hôtes, pivot de la vie monastique, adopte une configuration en U autour de sa cour, séparée du domaine privé, garantissant tranquillité et discrétion.

La boutique, qui valorise les produits trappistes, est multipliée par six et s'ouvre pleinement sur la rue. Un agrandissement indispensable du point de vue commercial, qui renforcera en outre l'accessibilité et l'expérience des visiteurs.



### Un projet guidé par des choix écologiques

La rénovation s'inscrit dans une démarche écologique forte, en accord avec les valeurs de la communauté et inspirée par l'encyclique Laudato Si' du pape François.

Le chauffage classique cède la place à un système géothermique avec pompes à chaleur, complété par un chauffage par le plafond et des panneaux solaires photovoltaïques sur des toitures stratégiques. L'enveloppe du bâtiment est entièrement isolée, avec du double vitrage haute performance et une finition parfaitement étanche à l'air.

Récupération des eaux, ventilation naturelle et utilisation rationnelle de l'énergie font partie intégrante du concept, réduisant significativement l'empreinte écologique sans compromettre confort ou esthétique.

### Calendrier et financement

Le projet se déroulera en trois phases : construction de la nouvelle aile et des services techniques, reconstruction de l'église et de l'entrée, puis rénovation de la maison d'hôtes et de la boutique.

La durée totale des travaux est estimée à trois ans, avec un budget de 6 millions d'euros, financé par des fonds propres, des dons, des collectes et les recettes des ventes.

### Une rénovation qui investit dans la contemplation, le patrimoine et l'avenir

Cette rénovation illustre l'engagement de la communauté pour un monastère durable et ouvert sur l'avenir. Elle montre comment la préservation du patrimoine, la modernité et la responsabilité écologique peuvent se conjuguer de manière exemplaire, même dans un cadre technique et fonctionnel strict.

Pour le secteur de la construction, l'abbaye de Brecht devient une source d'inspiration : un lieu où spiritualité et architecture dialoguent, où chaque pierre raconte l'histoire du passé tout en préparant l'avenir.

Construire, c'est plus que planifier et bâtir : c'est écouter, comprendre et donner forme à l'âme d'un lieu.





# Mapei Benelux : des systèmes de rénovation innovants et neutres en CO<sub>2</sub> pour tous les types de supports !

Le marché de la rénovation connaît une croissance sans précédent. Les bâtiments vieillissants bénéficient d'une nouvelle durée de vie, les installations sont optimisées et les sols, les façades et les structures en béton sont de plus en plus souvent rénovés plutôt que remplacés. Mapei Benelux joue un rôle de pionnier dans cette évolution. Avec une gamme étendue et en constante expansion de systèmes de rénovation, Mapei propose des solutions qui font la différence tant sur le plan technique qu'écologique. De plus, Mapei propose aujourd'hui des systèmes neutres en CO<sub>2</sub> pour diverses applications, ce qui constitue une étape importante vers un environnement bâti durable.

Texte & photos : Mapei

## Solutions complètes pour la rénovation des sols

Lors de la rénovation des sols, la fiabilité et la durabilité sont essentielles. Mapei développe des systèmes qui sont non seulement performants, mais également adaptés aux exigences spécifiques de chaque revêtement de sol. Pour les revêtements souples, tels que le PVC/vinyle, le linoléum et le caoutchouc, Mapei propose des ragréages et des colles de haute qualité qui garantissent une surface parfaite, même dans des conditions de rénovation complexes. Grâce à leur grande facilité d'application, les sols peuvent être remis en service rapidement, ce qui constitue un atout important, en particulier dans les espaces commerciaux et publics.

Pour les parquets, Mapei combine des apprêts innovants, des barrières anti-humidité et des colles pour parquet qui assurent une adhérence durable et un confort de pose optimal. Mapei propose également des systèmes spécialisés pour les sols coulés et les sols industriels, résistants aux agressions chimiques, au trafic intense ou aux machines lourdes. En outre, l'entreprise offre des solutions performantes pour les sols durs tels que les carreaux de céramique et la pierre naturelle, où la combinaison de colles, de mortiers de jointoiement et de produits d'étanchéité garantit une qualité à long terme.

## Réparation du béton et protection contre la carbonatation

Le béton reste la colonne vertébrale de nos infrastructures, mais ce matériau est également sensible au vieillissement. Mapei a développé une gamme complète de mortiers et de systèmes de protection pour réparer durablement les structures en béton. Des mortiers de

réparation structurelle aux traitements anticorrosion haut de gamme, chaque solution est conçue pour offrir une durabilité maximale.

Spécifiquement contre la carbonatation, un problème courant qui peut réduire considérablement la durée de vie du béton, Mapei propose des systèmes qui protègent activement le béton. Ces couches de protection empêchent la pénétration du CO<sub>2</sub> et de l'humidité, contribuant ainsi à la stabilité durable des bâtiments, des ponts et autres structures. Grâce à des technologies innovantes, ces produits répondent aux normes européennes les plus strictes et sont utilisés dans le monde entier dans le cadre de grands projets de rénovation.

## Systèmes de rénovation pour crépi et rénovation de façades

Mapei propose également une large gamme de produits pour la rénovation des façades. Pour la réparation ou la rénovation du crépi, l'entreprise développe des mortiers, des apprêts adhésifs, des couches de finition et des revêtements protecteurs de haute qualité qui sont à la fois esthétiques et techniques. Les systèmes sont conçus pour s'adapter parfaitement aux supports existants, ce qui facilite et accélère la rénovation. De plus, leurs propriétés hydrofuges et antifongiques garantissent un résultat esthétique durable, même dans des conditions climatiques difficiles.

## La durabilité comme valeur fondamentale

Ce qui distingue Mapei Benelux, c'est son engagement clair en faveur de la durabilité. Grâce à ses investissements dans la recherche et le développement, l'optimisation des processus et la compensation carbone, Mapei est aujourd'hui en mesure de proposer des systèmes neutres en carbone

Mapei propose les solutions les plus innovantes pour l'installation de revêtements souples pour sol et mur dédiées tant au secteur public que privé, en mettant l'accent non seulement sur la durabilité, les propriétés techniques et la performance de ses produits, mais également sur la simplicité et la rapidité de leur installation.



pour diverses applications, notamment la rénovation des sols, la réparation du béton et la finition des façades. Cela permet aux entrepreneurs, architectes et maîtres d'ouvrage de travailler de manière plus respectueuse de l'environnement sans compromettre la qualité ou les performances.

Cette approche s'inscrit dans la stratégie plus large de Mapei visant à optimiser le cycle de vie complet des produits : des matières premières à l'emballage et au transport. Grâce à des EPD (Environmental Product Declarations) transparentes, les utilisateurs ont en outre un aperçu de l'impact écologique de chaque produit, ce qui facilite les choix durables.

## Rénovation tournée vers l'avenir

Mapei Benelux continue d'investir dans des matériaux et des systèmes innovants qui contribuent à prolonger la durée de vie des bâtiments et des infrastructures. Avec ses solutions pour les sols, la réparation du béton, la rénovation des crépis et les systèmes de protection, l'entreprise propose une gamme complète pour les professionnels du bâtiment qui souhaitent allier qualité, fiabilité et durabilité.

Dans un marché où la demande de rénovation ne cesse d'augmenter, Mapei propose des produits tournés vers l'avenir, neutres en CO<sub>2</sub> et techniquement éprouvés. L'entreprise contribue ainsi à un environnement bâti plus durable et plus résilient pour les générations futures.



**Mapei Benelux NV**  
Rue de l'avenir 40  
4460 Grace-Hollogne  
Belgique

+32 04 2397070  
mapei@mapei.be  
www.mapei.be



# Building a SUSTAINABLE future together



## VIVRE SANS IMPACT SUR LE CHANGEMENT CLIMATIQUE

Pour la première fois, vous avez maintenant le choix d'utiliser, pour poser de la céramique, un adhésif et un mortier de jointoiement dont les émissions de CO2 sont entièrement compensées. Le choix durable pour ceux qui vivent pour l'environnement et la planète. **Impact zéro sur le climat, avec toute la qualité de Mapei.**

## LEVEN ZONDER IMPACT OP DE KLIMAATVERANDERING

Voor het eerst kunt u voor het plaatsen van keramiek tegels nu kiezen voor een lijm en een voegmortel waarbij de CO2-uitstoot volledig wordt gecompenseerd.. De duurzame keuze voor wie leeft voor het milieu en de planeet **Nul impact op het klimaat, met de volledige kwaliteit van Mapei.**



## ARTICLE

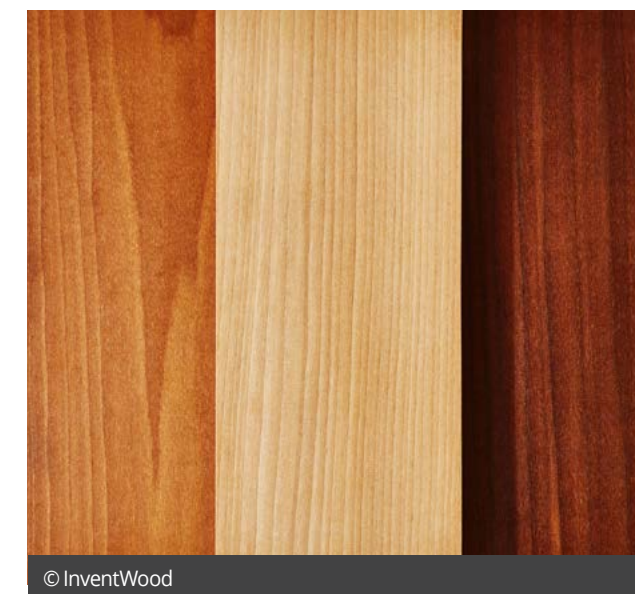
# C'est du bois, c'est ignifuge et c'est plus solide que l'acier...

Un bois six fois plus léger que l'acier, mais plus solide et capable de résister au feu ? C'est la promesse du Superwood, développé par la start-up américaine InventWood, basée dans le Maryland. Leur ambition : transformer du bois de récupération en un matériau capable de rivaliser avec l'acier dans la construction.

Texte : Wim Vander Haegen



© Maryland Energy Innovation Institute - Liangbing Hu (deuxième en partant de la gauche) et l'équipe de Superwood



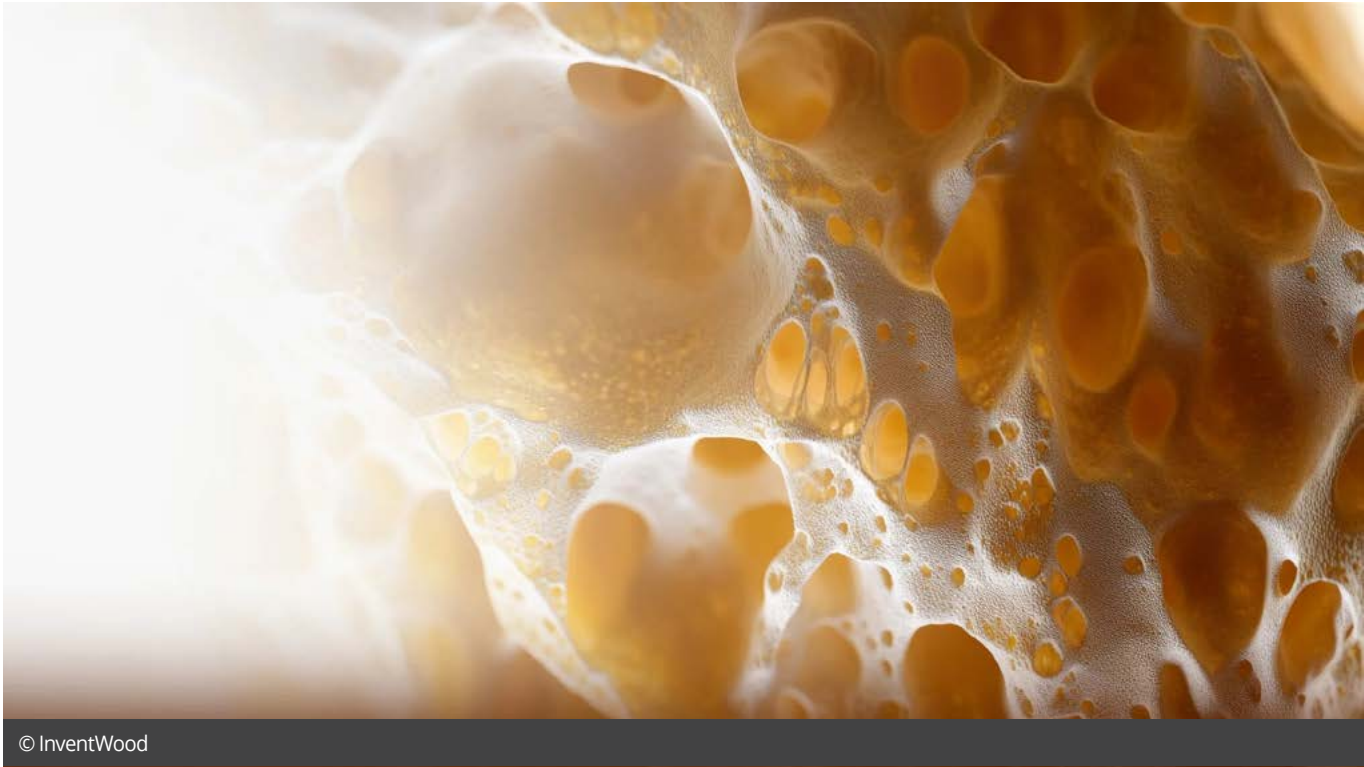
© InventWood

## Du bois l'épreuve des balles

InventWood est une start-up américaine qui développe de nouveaux matériaux en vue d'applications dans le secteur de la construction, entre autres, affirme que son Superwood pourrait un jour remplacer les poutres en acier en I dans l'ossature des bâtiments et serait même suffisamment résistant pour servir à la fabrication de portes pare-balles. Superwood est également à l'épreuve du feu : sa surface se carbonise de manière contrôlée, protégeant l'intérieur, alors que l'acier, lui, se déforme sous la chaleur d'un incendie. Selon Christopher Mims, journaliste au Wall Street Journal, le bois modifié est étonnamment solide et léger. "Une planche de pin de 3 mm casse facilement entre mes mains, mais une plaque de Superwood de la même taille ne se plie que légèrement, quels que soient mes efforts. Une tige de 30 cm de long et de 1,3 cm d'épaisseur était si rigide que je n'ai pas réussi à la courber".

Cependant, l'arrivée du Superwood chez nous n'est pas pour tout de suite. InventWood n'a commencé la production à l'échelle industrielle que l'été dernier. Pour l'instant, le Superwood est annoncé à un prix comparable à celui d'un bardage haut de gamme ou d'un bois tropical.





### Gratte-ciel en bois

Le bois "d'ingénierie" ou modifié est actuellement très demandé. Par exemple, l'industrie utilise depuis longtemps des restes de panneaux OSB pour développer de nouveaux matériaux et croit vraiment en l'avenir de cette technologie. Le géant du bois Weyerhaeuser vient d'entamer la construction d'une usine de 500 millions de dollars dans l'Arkansas pour produire du "TimberStrand", également fabriqué à partir de restes de bois, mais qui serait plus résistant que le bois traditionnel. InventWood lui-même s'appuie sur l'expertise de l'industrie : le directeur de l'usine de la société vient de Weyerhaeuser. "Certaines entreprises de construction utilisent le bois lamellé-croisé (CLT) pour remplacer des éléments structuraux plus petits en acier ou en béton", écrit Christopher Mims. "Cela a permis de construire des

gratte-ciel en bois et même à un terminal d'aéroport de 2 milliards de dollars à Portland, dans l'Oregon. Selon Caitlin Mueller, directrice du programme Building Technology au Massachusetts Institute of Technology, l'évolution vers des bâtiments en bois de plus en plus grands dépend de l'adaptation des codes de construction et de la capacité à convaincre les gens qu'ils ne partiront pas en fumée. "Les bâtiments en bois bien conçus sont relativement sûrs en cas d'incendie. Ce n'est pas le cas des bâtiments à ossature bois traditionnels, dont les planches sont minces et ont un accès facile à l'oxygène. Les fabricants sont confrontés à un défi : bien que Superwood soit beaucoup plus rigide que le bois ordinaire, il ne l'est pas encore autant que l'acier ou le béton, les bâtiments doivent donc être conçus de manière à ne pas trop se déformer."

### Niveau moléculaire

Liangbing Hu, surnommé le "Willy Wonka du bois transformé", est l'ancien directeur du Center for Materials Innovation de l'université du Maryland et est aujourd'hui professeur à Yale. À l'époque, il a inventé le bois transparent qui peut être façonné comme du plastique et le bois qui rebondit comme une balle en caoutchouc. Toutes ses inventions impliquaient une manipulation du bois au niveau moléculaire. En 2018, Hu et ses collègues ont provoqué la fureur des spécialistes des matériaux en présentant la technologie Superwood dans un article publié dans la revue Nature. Le procédé consiste à cuire, traiter puis compresser le bois, ce qui réduit son épaisseur de 25 %. Résultat : les fibres de cellulose se resserrent et les canaux internes, constituant le système de circulation de l'arbre, s'effondrent, donnant au bois une densité et une résistance exceptionnelles.



© InventWood



© InventWood

### Entre scepticisme et engouement

D'abord perçu comme une curiosité scientifique, le projet a pris de l'ampleur avec l'arrivée d'Alex Lau, aujourd'hui directeur général d'InventWood, qui a contacté M. Hu et contribué au lancement commercial d'InventWood en 2021. La start-up a reçu une subvention de 20 millions de dollars du ministère de l'énergie l'année suivante et a également reçu 30 millions de dollars de financement de la part de divers investisseurs. Aujourd'hui, InventWood peut utiliser une installation de production de 8 361 mètres carrés, et des projets sont déjà en cours pour une nouvelle installation trois fois plus grande. Les détails du processus exact ne sont pas connus. "Lors d'une récente visite de l'usine presque achevée, j'ai vu l'ensemble du processus, du début à la fin", a déclaré Christopher Mims. "L'entreprise m'a demandé de ne pas révéler les détails de la fabrication de Superwood, de peur que des entreprises

étrangères - Lau n'a pas voulu dire où, mais il s'agissait clairement de la Chine - ne copient leur processus. Dans un souci de rentabilité, InventWood commercialisera dans un premier temps Superwood comme revêtement, ce qui ne nécessite qu'une certification minimale. Cependant, il peut également être utilisé comme terrasse - il a une longue durée de vie et est aussi résistant aux intempéries que le bois dur tropical -, comme clôture et comme cadre de fenêtre.

### Plus qu'un simple matériau de construction

Pour pouvoir utiliser Superwood comme élément structurel dans les bâtiments, il doit être certifié par les partenaires de l'entreprise, notamment les constructeurs et les architectes. "De nouveaux procédés de construction sont également nécessaires, car le matériau est suffisamment solide pour remplacer les raccords en

acier couramment utilisés dans les structures en bois transformé. À l'avenir, les bâtiments pourraient être construits à l'aide de techniques anciennes, par exemple avec des chevilles Superwood martelées dans des poutres du même matériau", a déclaré Alex Lau. Les applications vont au-delà de la construction. Le Superwood est similaire à la fibre de carbone, mais moins fragile, et la fibre de carbone est déjà utilisée dans toutes sortes de produits, depuis les équipements sportifs et les chaussures de tennis jusqu'aux voitures de course et aux avions. Dans l'avenir, avec les eVTOL, également appelés "voitures volantes", il pourrait y avoir une demande pour un matériau comme le Superwood", conclut M. Lau. "Ou peut-être un ordinateur portable ou un smartphone en bois coloré et très résistant ? L'usage de ce matériau nécessite de nouvelles techniques, mais celles-ci ne sont pas inconcevables."



© InventWood





Scannez pour en découvrir plus

ARTICLE

# Béton circulaire : l'atout durable qui change la donne pour tout le secteur de la construction

Entre réglementations toujours plus strictes, explosion des coûts des matériaux et pression croissante pour construire plus durable, le secteur de la construction avance en terrain mouvant. Les ressources naturelles s'épuisent, les attentes des maîtres d'ouvrage évoluent, et les entreprises doivent continuellement s'adapter. Au milieu de ces défis, une solution se démarque clairement : le béton circulaire.

Texte : Buildwise

Alliant durabilité, performance économique et méthodes constructives d'avenir, le béton circulaire représente une véritable avancée pour les entrepreneurs en gros œuvre comme pour les futurs maîtres d'ouvrage. C'est pourquoi le centre de recherche et d'innovation Buildwise lance une campagne ambitieuse destinée à informer et inspirer les professionnels de la construction.

## Pourquoi le béton circulaire ?

Selon les chiffres européens, la construction est le plus gros consommateur de matières premières et génère le volume de déchets le plus important. Résultat : des tonnes de CO2 émises, des particules fines, et une pression accrue sur l'espace disponible. L'économie circulaire propose une alternative : garder les matériaux en circulation le plus longtemps possible et préserver leur valeur sur le territoire local. Le béton, matériau le plus utilisé au monde, occupe une place clé dans cette transition. Durable, recyclable et capable d'intégrer des sous-produits industriels (laitiers de haut fourneau, cendres volantes...), il offre de nombreux avantages :

- **Recyclage performant** : transformation des déchets en ressources, remplacement partiel de matières premières vierges
- **Conception intelligente** : prolongation de la durée de vie, possibilité future de réemploi, réduction de l'impact environnemental.
- **Nouveaux modèles économiques** : collaborations en chaîne, business models circulaires.
- **Maîtres d'ouvrage mieux informés** : décisions basées sur la durabilité et l'analyse du cycle de vie.

## Une innovation déjà concrète

Longtemps perçu comme un concept lointain, le béton circulaire est aujourd'hui une réalité. En Belgique comme ailleurs, des solutions concrètes émergent : agrégats recyclés, matériaux secondaires issus d'autres secteurs industriels, ciments ternaires, géopolymères, recyclage de ciment, construction démontable, béton auto-cicatrisant... Le pays dispose également de partenaires industriels et académiques solides, capables de pousser ces innovations plus loin. Mais sur le terrain, des questions subsistent encore



“

**Ceux qui s'engagent aujourd'hui dans la voie du béton circulaire répondent immédiatement aux attentes des maîtres d'ouvrage soucieux de l'environnement, tout en consolidant leur position dans un marché qui évolue très vite**

Niels Hulsbosch

Expert en technologie du béton, Buildwise

chez certains entrepreneurs ou architectes — ce qui peut retarder une adoption plus massive.

« Le béton circulaire n'est plus une idée lointaine. C'est une opportunité concrète pour les entrepreneurs », affirme Niels Hulsbosch, expert en technologie du béton chez Buildwise. « Ceux qui s'y engagent aujourd'hui répondent immédiatement aux attentes des maîtres d'ouvrage soucieux de l'environnement, tout en consolidant leur position dans un marché qui évolue très vite. »

## Des outils d'accompagnement concrets

Pour aider les entrepreneurs à franchir le pas, Buildwise met en place une nouvelle page de campagne regroupant :

- **des explications claires** sur le béton circulaire et les technologies disponibles ;
- **des conseils pratiques** pour l'intégration de granulats recyclés ;
- **une liste des centrales** proposant du béton circulaire ;
- **des outils** comme l'application BETON, des fiches techniques et des check-lists ;
- **le guide pratique du béton circulaire**, avec des étapes détaillées pour chaque phase du chantier ;
- **des retours d'expérience inspirants et des opportunités de collaboration**, dont le Living Lab Circulaire Béton.



# Mortiers à la chaux : comment les choisir ?

Les mortiers à la chaux sont privilégiés dans la restauration du patrimoine. Ils suscitent aussi un engouement croissant en construction neuve, car ils sont réputés plus adaptés dans une perspective de démontage futur de la maçonnerie (circularité, réemploi). Il est néanmoins indispensable de choisir les matériaux en fonction de l'exposition aux conditions météorologiques.

Texte: Buildwise



L'exécution des mortiers de maçonnerie et de jointoiement est décrite respectivement dans les Notes d'information technique (NIT) 271 et 297. Dans nos régions, seuls les mortiers de ciment et les mortiers bâtards (ciment-chaux) sont recommandés pour un usage extérieur. En effet, la durabilité d'un mortier dont le liant est composé de chaux aérienne pure ne peut être garantie.

## Types de mortiers à la chaux

L'appellation « mortier à la chaux » n'est pas univoque en raison de la diversité des compositions de mortier et des types de chaux, classifiées selon la norme NBN EN 459-1. De plus, les chaux peuvent être combinées à d'autres liants, comme le ciment ou des matières pouzzolaniques telles que le trass, formant ainsi des « mortiers bâtards ».

On distingue deux grandes familles de chaux :

- **les chaux aériennes**, désignées ici par les lettres AL (Air Lime) et aussi appelées chaux grasses. Elles sont issues de pierres calcaires très pures et durcissent lentement par carbonatation au contact de l'air, voire par réaction pouzzolanique. Pour les mortiers de maçonnerie, on utilise fréquemment une chaux calcique en poudre, classifiée CL x S, où x représente la teneur en oxydes de calcium et magnésium
- **les chaux ayant des propriétés hydrauliques**, désignées ici par la lettre L, qui

durcissent à la fois par hydratation grâce à l'eau de gâchage et, plus lentement, par carbonatation au contact de l'air. Pour les mortiers de maçonnerie, on emploie notamment une chaux hydraulique naturelle, classifiée NHL x, où x correspond à la résistance à la compression standardisée (2, 3,5 ou 5 N/mm<sup>2</sup>).

## Choix du mortier en fonction de la classe d'exposition

L'Eurocode 6 définit les classes d'exposition, de MX1 à MX5, en fonction de divers facteurs tels que les conditions climatiques, l'exposition à l'humidité, au mouillage, aux cycles de gel/dégel et aux produits chimiques agressifs. Pour les mortiers industriels prédosés, les fabricants précisent généralement dans leurs fiches techniques les classes d'exposition auxquelles ceux-ci peuvent être soumis.

### Classes d'exposition

- **MX1** : environnement sec
- **MX2.1** : humidité sans cycles de gel-dégel
- **MX2.2** : mouillage sévère sans cycles de gel/dégel
- **MX3.1** : mouillage et cycles de gel-dégel
- **MX3.2** : mouillage sévère et cycles de gel-dégel
- **MX4** : air saturé en sel, eau de mer, sels de déneigement
- **MX5** : environnement chimiquement agressif

“

Les mortiers à la chaux sont réputés pour leur adhérence plus faible, ce qui facilite un démontage ultérieur. Toutefois, les informations relatives à l'adhérence sont rarement disponibles sur les fiches produit, rendant les comparaisons délicates. Le défi consiste à trouver un juste équilibre : suffisamment faible pour permettre un réemploi futur, mais assez résistant pour garantir une maçonnerie stable et durable

Buildwise



Pour les mortiers dosés sur chantier, on se réfère davantage à l'expérience. Par exemple, la résistance à la compression du mortier doit rester inférieure à celle des éléments de maçonnerie. La durabilité d'un mortier dont le liant est constitué de chaux aérienne pure ne peut être garantie en cas d'exposition aux conditions climatiques extérieures. Son usage pur à l'extérieur ne peut donc être envisagé que pour la restauration de monuments classés, lorsque des arguments historiques, culturels ou esthétiques le justifient, ou pour des maçonneries suffisamment massives, à condition d'accepter une altération progressive. Les mortiers bâtards « ciment-chaux aérienne » les plus couramment utilisés en construction neuve sont les mortiers 1:2:9, 1:1:6 et 2:1:9, ces chiffres correspondant à la proportion en volume de ciment, de chaux et de sable, respectivement.

Chacun de ces mortiers est réputé admissible pour une classe d'exposition spécifique :

- **MX1 (intérieur) pour le mortier 1:2:9**
- **MX3.1 (gel-dégel normal) pour le mortier 1:1:6**

- **MX3.2 (gel-dégel sévère) pour le mortier 2:1:9**
- **En revanche, pour la classe d'exposition MX4 (environne ment salin, comme en bord de mer), seul un mortier à forte teneur en ciment (C400) est jugé admissible.**

#### Adhérence et démontabilité

La démontabilité réputée accrue des maçonneries réalisées avec un mortier à la chaux s'explique par ses performances mécaniques plus faibles, notamment par une adhérence réduite aux éléments de maçonnerie. Pour les mortiers industriels performanciels, la déclaration de l'adhérence par cisaillement par le fabricant repose généralement sur une valeur par défaut, fixée à 0,15 N/mm<sup>2</sup> pour un mortier d'usage courant de type G (voir annexe C de la norme NBN EN 998-2. Pour les mortiers dosés sur chantier, cette valeur n'est pas déterminée. Les informations disponibles (fiches techniques, déclarations de performances, ...) ne permettent donc pas de distinguer les mortiers en fonction de leur adhérence ni de faire un choix éclairé quant à la démontabilité de la maçonnerie.

Par ailleurs, certains mortiers à base de ciment, comme ceux faiblement dosés en ciment, peuvent également faciliter le démontage en pratique. Pour assurer une bonne démontabilité, l'essentiel est de trouver le bon équilibre entre une adhérence suffisamment faible du mortier aux éléments de maçonnerie et une adhérence suffisante pour résister aux sollicitations mécaniques.

#### Conclusion

Les mortiers à la chaux sont réputés pour leur adhérence plus faible, ce qui facilite un démontage ultérieur. Toutefois, les informations relatives à l'adhérence sont rarement disponibles sur les fiches produit, rendant les comparaisons délicates. Le défi consiste à trouver un juste équilibre : suffisamment faible pour permettre un réemploi futur, mais assez résistant pour garantir une maçonnerie stable et durable.

Cet article a été rédigé dans le cadre de l'Antenne Normes « Béton, mortier et granulats » subsidiée par le NBN. De plus amples informations sont disponibles sur le site web de Buildwise.

#### ARTICLE

# L'importance de l'entretien des menuiseries

Pour préserver la force esthétique et la fonctionnalité des menuiseries, il est essentiel de les entretenir correctement. Pourquoi ? Quels sont les conseils d'entretien qui garantissent la longévité des menuiseries ? Et le grisaillement ? Certains adorent, d'autres détestent...

Texte : Wim Vander Haegen



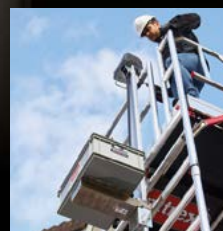
## Sécurité et certitude, à chaque niveau.

Vous optez pour la sécurité et la robustesse. Les solutions d'accès d'Altrex vous donnent ce sentiment de sécurité. Des solutions faites pour vous et votre travail.

Découvrez l'assortiment complet sur **www.altrex.be**

**altrex**

**Des échafaudages, escabeaux et échelles** qui vous donnent l'impression d'être sur la terre ferme, quelle que soit votre hauteur. Du modèle standard robuste au travail sur mesure innovant, Altrex s'adapte à chaque demande et à chaque travail.



#### "Comprendre" le bois

Le bois est un matériau naturel qui réagit constamment à son environnement. Les changements de température, d'humidité et d'exposition à la lumière du soleil peuvent affecter son apparence et son intégrité structurelle. Les différents types de bois présentent également des caractéristiques différentes, telles que la dureté, les veinures et la sensibilité à la putréfaction. Pour contrer ces phénomènes naturels, il existe un certain nombre de conseils d'entretien que les professionnels peuvent transmettre à leurs clients.



Une exposition prolongée à la lumière du soleil peut estomper, décolorer ou même altérer sérieusement les finitions en bois



### Menuiseries intérieures

- **Nettoyage régulier** : la poussière, la saleté et la crasse peuvent s'accumuler sur les surfaces en bois au fil du temps, ce qui leur donne un aspect terne et finit par les faire pourrir. Un nettoyage régulier est essentiel pour éliminer ces contaminants. Utilisez un chiffon doux et sec ou un aspirateur muni d'une brosse pour enlever délicatement la poussière et la saleté des surfaces en bois.
- **Évitez les dégâts causés par l'eau** : même à l'intérieur, le bois est susceptible d'être endommagé par l'eau, ce qui peut entraîner un gonflement, un gauchissement et un pourrissement. Ne posez pas d'objets mouillés directement sur les surfaces en bois et nettoyez immédiatement les éclaboussures pour éviter que l'humidité ne s'infiltre dans le bois. Protégez les meubles en bois des auréoles et des taches d'eau.
- **Contrôlez l'humidité** : les fluctuations d'humidité peuvent entraîner une dilatation et un retrait du bois, ce qui peut provoquer des fissures et des espaces dans les joints des meubles et des planchers. Gardez l'humidité intérieure stable, idéalement entre 40 et 60 %, afin de minimiser ces effets. Pensez à utiliser un humidificateur ou un déshumidificateur pour réguler l'humidité.
- **Protégez de la lumière du soleil** : une exposition prolongée à la lumière du soleil peut décolorer ou altérer les finitions en bois, ce qui leur fait perdre leur éclat. Placez les meubles en bois à l'abri de la lumière directe du soleil ou utilisez des rideaux, des stores ou des revêtements anti-UV pour les protéger des rayons nocifs du soleil.
- **Contrôlez les dommages** : inspectez régulièrement les boiseries pour détecter les signes de dommages, tels que les fissures, les craquelures ou les signes indiquant la présence d'insectes. Réglez immédiatement les problèmes pour éviter qu'ils ne s'aggravent. Réparez les dommages mineurs à l'aide d'un mastic pour bois ou d'une résine époxy. Pour les réparations plus importantes ou les travaux de restauration, il est recommandé de faire appel à un professionnel.
- **Utilisez des protections pour les meubles** : pour éviter les rayures et les coups sur les sols et les meubles en bois, utilisez des protections en feutre ou en caoutchouc sous les objets lourds tels que les pieds des meubles et les appareils électroménagers. Ces protections amortissent les chocs et réduisent les frottements, prolongeant ainsi la durée de vie des boiseries.

### Menuiseries extérieures

L'entretien des menuiseries extérieures inclut non seulement la finition en bois, mais aussi la quincaillerie, les joints souples pour assurer l'étanchéité à l'air et à l'eau et toutes les autres



Le grisaillement peut être très joli mais ne convient pas à toutes les essences de bois

pièces de la menuiserie telles que les vitrages, les joints d'étanchéité, les parclozes, les joints pour assurer l'étanchéité à l'air, les rainures d'égouttage, les joints de raccordement souples, les ouvrants, le cadre fixe et le sas de décompression.

L'entretien de la finition est très important car il répond à un quadruple objectif :

- **Embellir l'apparence**
- **Prolonger la durée de vie** de la menuiserie
- **Protéger le bois** contre les conditions climatiques telles que la dégradation photochimique due aux rayons ultraviolets (UV) du soleil et les fluctuations importantes du taux d'humidité du bois dues aux eaux de ruissellement, à la lumière du soleil, à l'humidité relative, au vent sec, ... Le lessivage des composants et les taches dues à l'humidité font également partie du plan d'entretien.
- **Simplifier l'entretien.**

#### Perméabilité à la vapeur

Les produits de finition du bois demandent un entretien régulier, dont la périodicité est fonction du système appliqué et du produit utilisé. En principe, la finition de la menuiserie ne protège pas le bois des dégâts causés par les champignons et les insectes. Les systèmes de finition protectrice à base de produits C2 (voir ci-dessous) constituent toutefois une exception.

Les produits utilisés pour les applications extérieures doivent être résistants aux intempéries, perméables à la vapeur d'eau et, de préférence, contenir des pigments de protection contre les rayons UV. La surface intérieure des fenêtres et des portes doit être finie de manière à être moins perméable à la vapeur d'eau que la surface extérieure. L'utilisation de vernis filmogènes n'est pas recommandée pour les applications extérieures, mais convient parfaitement aux finitions intérieures.

#### Grisaillement

La réponse à cette question est simple : oui ! Les clients peuvent choisir de laisser les portes et fenêtres en bois vieillir naturellement, car cela donne un bel effet. Dans ce cas, le client doit tout de même choisir une essence de bois durable (classe 1). Il s'agit en effet de l'essence la plus résistante aux intempéries et aux insectes. La lumière du soleil, en particulier, provoque une réaction chimique avec la cellulose du bois. L'exposition aux rayons UV dégrade la cellulose, ce qui entraîne une dégradation chimique. Le bois passe alors de sa couleur brute d'origine à une teinte grise et argentée. Le vent et la pluie jouent également un rôle dans le grisaillement. Le danger est que cette patine ne se forme pas uniformément sur la surface des fenêtres en bois, car certaines parties de la menuiserie sont plus exposées aux éléments que d'autres. Par exemple, le bord supérieur de la fenêtre sera



Le bois tendre doit être protégé à l'aide d'un "scellant"

moins exposé au vent et à la pluie et se décolore-ra donc moins vite que la partie inférieure.

#### Bois dur versus bois tendre

Il existe toutefois une différence entre le bois tendre et le bois dur :

- **Bois tendre** : si le bois tendre, comme le cèdre et le pin jaune, vire au gris, c'est le signe qu'il souffre. Le fendillement, le gauchissement, la flexion, l'éclatement... sont le signe que le bois doit être remplacé.
- **Bois dur** : le bois dur durable n'est pas vraiment "affecté" lorsqu'il commence à grisailier. Le bois dur est très "dense", donc s'il grisaille, les huiles contenues dans le bois aideront à maintenir la stabilité du produit. Le bois dur non traité a un aspect raffiné et résiste avec une grande flexibilité aux conditions climatiques avec souplesse pendant des années.

#### Comment protéger ?

Comme indiqué précédemment, on peut choisir de ne pas toucher au bois dur. Après tout, l'usure due à l'exposition aux intempéries dépend des préférences personnelles. Le bois tendre, quant à lui, doit être protégé à l'aide d'un "scellant". Le choix du scellant dépend de l'aspect souhaité et du temps et de l'argent que l'on consacre à l'entretien.



La peinture forme une couche de protection claire mais ne contient en principe pas de biocide

- **Le vernis** est moins adapté à la menuiserie extérieure. Comme il est transparent, il ne bloque pas aussi bien la lumière du soleil, entraînant une décoloration plus rapide des fenêtres en bois. Il faut donc retoucher les couches de vernis presque tous les ans.
- Bien que, comme **le vernis**, les lasures soient transparentes, elles protègent le bois. L'avantage est que la lasure "nourrit" le bois et évacue l'humidité, évitant la putréfaction.
- De même, (la peinture à) **l'huile** permet à l'humidité de s'échapper des fenêtres en bois, ce qui empêche le bois de pourrir. De plus, l'huile fait mieux ressortir l'aspect naturel du bois. La peinture à l'huile ne forme pas de film sur le bois, mais y pénètre en profondeur.
- **La laque** est une peinture opaque, très brillante ou satinée, particulièrement bien adaptée aux menuiseries extérieures. Cette peinture offre au bois une protection de cinq à huit ans. Souvent, la laque doit être appliquée en deux couches pour couvrir entièrement le bois. Vous avez le choix entre les laques alkydes à base de solvant et les laques acryliques et alkydes à base d'eau.

#### Produits de finition colorants

- **C2** : lasure ou teinture extérieure peu filmogène avec fongicide (anti-bleuissement et putréfaction). Les produits sont pigmentés et permettent la formation d'un film mince. L'épaisseur indicative de la

couche par traitement est de 15 à 20 µm (à l'état sec).

- **C3** : lasure ou teinture extérieure peu filmogène sans fongicide contre la pourriture du bois. Les produits C3 sont également pigmentés. Ils forment une couche claire. Le fongicide anti-bleuissement présent ne protège que la couche de film. L'épaisseur indicative de la couche par traitement est également de 15-20 µm (sec).
- **CTOP** : lasure pigmentée filmogène ou TOP créant un film clair et contenant plus de matière sèche (35-60 % contre 20-35 % pour les produits C2 et C3). Le fongicide anti-bleuissement ne protège que la couche de film. L'épaisseur indicative du film par traitement est ≥ 20 µm (sec).
- Enfin, la **PEINTURE** est pigmenté et forme un film clair grâce à sa teneur plus élevée en matière sèche (+50 %). En principe, une peinture normale ne contient pas de biocide. L'épaisseur indicative de la couche par traitement est supérieure à 30 µm (sec).



# La gestion des sols en bois historiques : une affaire de spécialistes

Les sols en bois historiques constituent une part essentielle du caractère et de l'intégrité architecturale des bâtiments historiques de notre pays. Qu'il s'agisse de simples planchers ou de parquets en marqueterie, ils racontent l'histoire du style, de l'utilisation, de la disponibilité des matériaux et du savoir-faire au fil du temps. Les sols en bois sont souvent liés à d'autres éléments intérieurs tels que les lambris et les escaliers, et leur préservation contribue à l'authenticité de l'ensemble. Un entretien adéquat devrait être une obligation. La question essentielle est de savoir comment s'y prendre.

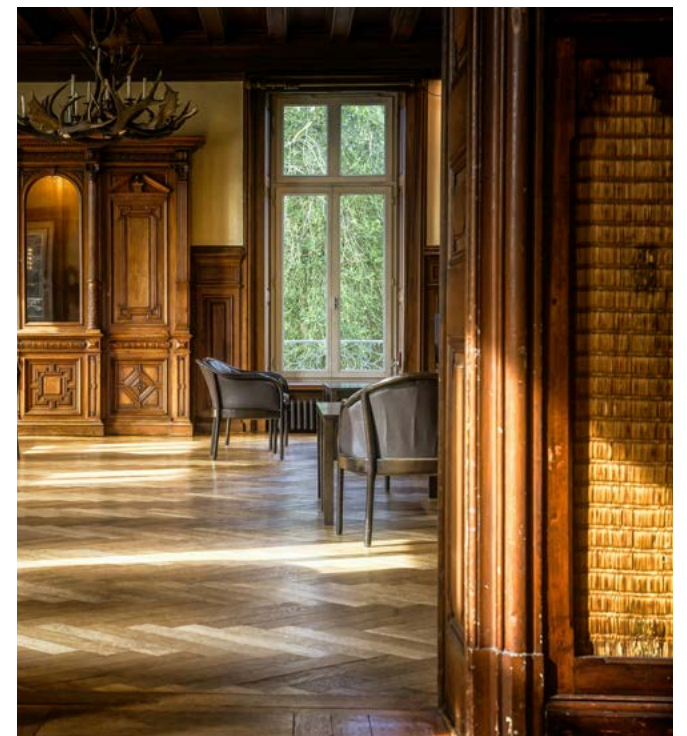
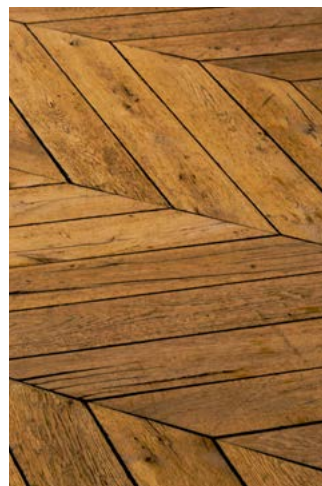
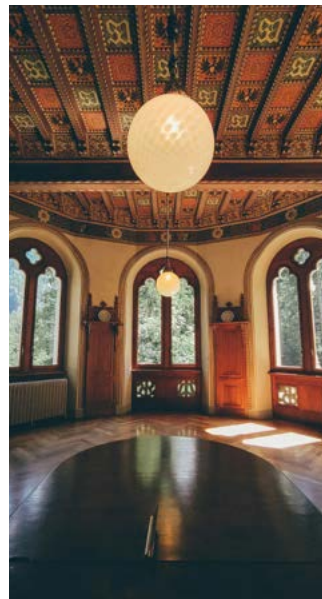
Texte : Wim Vander Haegen

La valeur des sols anciens est souvent sous-estimée, en partie parce qu'au vu des dommages anciens ou des réparations passées, on décide généralement rapidement de les remplacer. Néanmoins, la préservation maximale du matériau existant devrait être l'optique de base, à moins que cela ne soit réellement impossible pour des raisons techniques, physiques ou patrimoniales.

## Types de sols

Un "sol en bois" est un terme général assez vague. En effet, on retrouve de nombreux types de sols dans les bâtiments historiques :

- **Planchers** : il s'agit de la forme la plus ancienne et consiste généralement en de larges planches massives, clouées directement sur les poutres. Les planches peuvent avoir des formes droites ou irrégulières, les types de joints comprennent les joints à plat joint, les joints à mi-bois, les rainures et languettes et les systèmes à fausse languette.
- **Planchers à lames ou pont de bateau** : planches étroites et longues posées en parallèle. Lorsqu'elles sont posées perpendiculairement en leur extrémité, on obtient un motif à bâtons rompus, et avec les extrémités biseautées l'une contre l'autre, un motif en pointe de Hongrie.
- **Parquet** : il a fait son apparition au 15e siècle en tant que revêtement de sol décoratif, généralement sur un plancher caché sous-jacent ou en panneaux, à l'origine uniquement pour les pièces nobles. Les motifs et les essences de bois ont évolué vers de véritables œuvres d'art (marqueterie, intarsia, etc.), parfois avec d'autres matériaux tels que l'ivoire ou l'étaïn.
- **Parquet à panneaux** (Versailles, Chantilly, mosaïque) : il s'agit de panneaux (40 à 100 cm) composés de petites lamelles aux motifs variés, maintenues par des rainures et languettes ou des fausses languettes. Les formes les plus connues sont le motif tressé, la mosaïque géométrique et le trompe-l'œil.
- **Blocs de bout** ("endgrain") : blocs courts dont l'extrémité est tournée vers le haut, souvent utilisés dans des situations utilitaires et lourdement chargées ou comme dallage extérieur. L'avantage est que ces sols sont insonorisés et ignifugés.
- **Parquet mosaïque et parquet contrecollé** : fines lames de parquet, souvent utilisées comme rénovation sur des sols usés. Le parquet contrecollé se compose d'une couche de placage sur un support en MDF, en contreplaqué ou en aggloméré.



## Essences de bois

Aujourd'hui, nous nous approvisionnons en bois dans le monde entier ; par le passé, cette provenance était déterminée au niveau régional. Traditionnellement, le chêne était choisi pour sa dureté et sa durabilité, mais on utilisait aussi le châtaignier, l'orme/chêne, l'érable, le charme, le noyer et le cerisier. Dans les parquets du 18e siècle, on a ajouté des essences décoratives "des Indes orientales et occidentales" telles que l'acajou, l'ébène, le palissandre, le bois de satin, le padouk, le wengé, le bubinga, etc. Outre la couleur, les principaux critères étaient la dureté, la résistance au pollen/à la contamination, la brillance naturelle et la stabilité.

## Fixation et finition

Historiquement, les planches étaient d'abord posées sans profilage ("joint à plat"), parfois à l'aide de chevilles en bois ou de broches en fer. Pour améliorer l'assemblage, l'acoustique et

l'isolation, on a ensuite opté pour un assemblage à mi-bois (cloué à l'aveugle) et des rainures et languettes. Le parquet était à l'origine collé avec des colles animales, plus tard avec du goudron/bitume, et encore plus tard avec des sous-couches métalliques. À l'origine, les sols étaient égalisés par rabotage ou grattage manuel, mais à partir du 19e siècle, on a également eu recours au ponçage à la machine. Pour colorer le sol, les installateurs ont d'abord eu recours à des moyens traditionnels tels que le sulfate de fer, les teintures, la campêche, la chiorée, le bistre de noix. Plus tard, on a développé des colorants à base d'aniline et de goudron.

## Protection

Les couches de protection ne sont apparues que tardivement. Les sols les plus anciens restaient souvent sans finition ou n'étaient nettoyés qu'à l'eau et au sable (ce qui donnait une patine argentée). Cela a changé à partir du

19e siècle, lorsque les sols ont été progressivement construits à partir d'une base résistante à l'eau et d'une couche de protection esthétique telle que la cire (cire d'abeille, cire de carnauba) qui pouvait être polie jusqu'à un haut degré de brillance, mais qui, historiquement, rendait généralement le sol de plus en plus terne. Une autre méthode consistait à huiler le sol avec de l'huile de lin, ce qui entraînait un long processus de séchage, mais augmentait également le risque de jaunissement et de formation d'une pellicule grasse. Les autres huiles étaient moins courantes sous notre climat. Le vernis et la laque ont également fait leur apparition à partir du 19e siècle, principalement sur les parquets, parfois recouverts d'une couche de finition en cire. Enfin, la peinture est utilisée pour imiter la pierre naturelle ou la marqueterie sur les parquets en utilisant la technique du jaspé (technique de mouchetage d'un sol ou d'un mur), du tamponnage et du pochoir.





### Causes et formes de dégâts

Aujourd'hui, dans les projets de rénovation et de restauration, nous sommes confrontés à des cas de dommages qui peuvent avoir différentes causes (parfois combinées) :

- **Mécaniques** : usure due à la marche, rayures dues au traînage, charges ponctuelles (talons, pieds de meubles), taches ternes sur les sols cirés, dommages dus à un ponçage mal exécuté ou à un soulèvement/pose incorrect des planches, bords cassés, éléments détachés, ...
- **Chimiques et physiques** : taches noires de tannate de fer au contact du métal et de l'humidité sur le bois tannique (chêne) ; taches dues aux pots de fleurs, au métal, à la nourriture, au chewing-gum, ... les salissures tenaces peuvent également être physiques en raison d'un mauvais séchage des anciens revêtements de protection.
- **Encrassement** : la différence entre patine et véritable encrassement est subtile. Les réparations anciennes stables peuvent être considérées comme faisant partie de l'histoire, mais les matériaux instables (mastic de silicone, enduits de rebouchage) entraînent de nouveaux dommages.
- **Humidité** : les problèmes de physique du bâtiment entraînent des remontées d'humidité, des fuites, de la condensation et une mauvaise ventilation. Cela entraîne le gonflement, l'écaillage, le détachement d'éléments, la rouille des métaux et des attaques biologiques (> 20 % d'humidité). L'humidité attire également des insectes tels que la vrillette du bois, le capricorne du bois et le ptilinus tacheté. Les champignons, quant à eux, se développent sur les bords et en cas de ventilation insuffisante. Dans le pire des cas, cela entraîne la destruction des parois cellulaires et le sol est totalement perdu.
- **Humidité atmosphérique** : les fluctuations sont catastrophiques, surtout si les éléments sont solidement fixés. Une humidité trop élevée (> 70 %) entraîne souvent moisissures, gonflement organique et défaillance des adhésifs, tandis qu'une humidité trop faible (< 40 %) entraîne un retrait, des fissures et une perte d'adhésif).

- **Le feu, le vol ou le vandalisme** entraînent des dommages matériels, mais aussi une perte de contexte en raison d'interventions ou de modernisations réalisées sans l'expertise nécessaire.

### Entretien

L'entretien préventif reste le meilleur moyen de maintenir un parquet en bon état. L'inspection régulière des dommages mécaniques, des déplacements ou déformations du sol, des taches d'humidité, des traces d'insectes, de l'usure des revêtements de protection et de l'accumulation de saletés est la mesure de base. L'usure et les dommages peuvent également être limités en installant des tapis aux endroits stratégiques (tapis d'entrée et de protection, des sous-couches flottantes, éviter les tapis étanches à la vapeur, les tapis qui se décolorent ou les tapis collés) et des tapis surdimensionnés par temps humide ou neigeux. Des pantoufles ou des surchaussures peuvent être nécessaires dans les zones sensibles, mais il est également recommandé d'étendre les itinéraires de marche dans les zones très fréquentées. Tous les meubles peuvent être équipés de feutre, les objets lourds peuvent être placés sur des panneaux de répartition en contreplaqué. Dans tous les cas, on applique la règle "ne jamais glisser, mais toujours soulever". Lorsque vous travaillez, couvrez les sols (panneaux souples, bâche, plaques et rubans de masquage) et placez les échelles sur des tapis.

### Éviter la contamination

Évitez l'exposition prolongée aux métaux et à l'humidité. Les liquides renversés doivent être enlevés immédiatement. De nombreux bâtiments anciens sont aujourd'hui des lieux d'événements, avec tous les risques que cela comporte. Essayez au moins de les minimiser. Prévenir la pénétration de l'humidité par un entretien adéquat, y compris l'inspection périodique des évacuations de pluie, des canalisations et de la ventilation structurelle. Veillez à ce que les sols puissent respirer partout, ne scellez pas le dessous et évitez les couches imperméables à la vapeur sur ou sous le sol. Il est nécessaire de surveiller la température et l'humidité relative. Le chauffage à régulation



ManoMano - La cire ne peut être utilisée que sur des sols déjà cirés et après avis d'un expert



Passez l'aspirateur puis nettoyez avec une serpillière sèche en microfibre ou en coton.



Nettoyez les tâches de liquides le plus vite possible

hygrométrique est considéré comme idéal pour éviter les fluctuations importantes de température. Ne procéder à des interventions structurelles sur un plancher en bois qu'une fois que le climat ambiant s'est stabilisé. Éviter le chauffage par le sol et la lumière directe du soleil (film UV, stores, pas de lumière directe du soleil). Intégrer l'inspection et la lutte (précoce) contre les insectes et les champignons (cycle de contrôle régulier). Il est également important de mesurer régulièrement l'intensité de la lumière et des UV. Appliquer des filtres et déployer des rideaux/fermetures.

### Plan de nettoyage

- **Nettoyez toujours à sec** à l'aide d'un aspirateur (brosse douce) et d'un balai à main. Nettoyez ensuite avec une serpillière sèche en microfibre ou en coton. Pour les parquets fragiles, la poussière incrustée peut être enlevée à l'aide d'une petite brosse.
- **Le nettoyage humide** ne peut être effectué qu'exceptionnellement, du moins si la couche protectrice est intacte. Il s'effectue avec une serpillière en microfibras, de l'eau tiède et un détergent neutre. N'utilisez pas de savons pour sols à base d'huile de lin, car ils provoquent des traces, un jaunissement et un collage.
- **Traitez les taches localement** : commencez toujours par faire un essai à l'abri des regards ; n'utilisez pas de laine d'acier ni d'agents agressifs, enlevez la cire de bougie à l'aide d'une spatule en plastique/bois ou d'un bouchon de liège, traitez les taches de caoutchouc à l'aide d'un solvant adéquat.
- **Ne jamais poncer toute la surface** : surtout pour les bois historiques car cela enlève irrémédiablement beaucoup de matière et révèle les trous d'insectes.

### Couches de surface

Pour obtenir une meilleure protection, il est parfois recommandé de cirer le sol. Cette opération ne doit être effectuée que sur des sols déjà cirés et après avis d'un expert. Il est alors souhaitable d'utiliser de la cire d'abeille avec de la carnauba. On peut éventuellement appliquer une cire antidérapante (paraffine/carnauba), en fonction du climat. N'appliquez pas une nouvelle couche trop souvent (au maximum une fois par an, sauf localement). Il est plus important de lustrer que d'ajouter du produit. L'huile de lin n'est pas recommandée, sauf si cela respecte l'historique du sol. L'huile de lin peut jaunir, se tacher ou moisir. Les polymères modernes sont totalement déconseillés. Les vernis commerciaux, les laques et les revêtements brillants sont rarement appropriés ; ils provoquent une usure inégale, un jaunissement et sont pratiquement irréversibles.

### Réparation, démontage et conservation

Le démontage d'un sol ancien ne doit être effectué que par un spécialiste. Il connaît les risques d'endommagement et les joints présents. Les planches doivent toujours être stockées à plat dans des conditions climatiques adéquates. Ne jamais rien fixer temporairement avec des produits d'étanchéité, des silicones, des rubans ou des mastics. Marquez et numérotez les fragments. Pour la (re)pose à grande échelle, il est préférable de visser plutôt que de clouer, afin de pouvoir retirer les planches ultérieurement sans les endommager. Les fissures et les crevasses font partie intégrante des vieux sols ; ce n'est que lorsqu'elles dépassent 7 mm que vous pouvez utiliser des lattes ou éventuellement de la pâte à bois.

### Conclusion

La préservation des sols en bois dans un contexte patrimonial nécessite une compréhension des matériaux, le respect de la patine et de l'histoire et la consultation de conservateurs spécialisés pour la conservation, la restauration et l'inspection (périodique). Toute intervention doit être réversible ou minimale et adaptée à la biographie et à l'importance historico-culturelle du sol.



# Un siècle sous les feux de la rampe : l'Institut belge de l'éclairage (IBE-BIV) célèbre 100 ans d'innovation et de collaboration

L'Institut belge de l'éclairage (IBE-BIV) a célébré son centenaire jeudi dans les bâtiments historiques de la KU Leuven. Plus de 160 participants issus du monde universitaire, de l'industrie et du secteur public étaient présents. Fondé en 1925 sous le nom officiel de Comité national belge de l'éclairage (CNBE), l'institut figure parmi les premières associations au monde à s'être activement consacrées à l'éclairage et à la normalisation. Il a contribué aux travaux des organismes européens (CEN, CENELEC) et internationaux (CIE, ISO).

Texte : IBE-BIV



Fleur Vandenbosch - Le panel, animé par Christophe Deborsu

## Une contribution belge d'envergure internationale

Bien que la Belgique soit un « petit pays », elle joue un rôle majeur au sein de la Commission internationale de l'éclairage (CIE). Au fil des années, plusieurs experts belges ont été nommés vice-présidents, et aujourd'hui encore, de nombreux spécialistes belges participent à des commissions techniques actives à travers le monde.

En tant qu'association sans but lucratif, l'IBE-BIV continue, un siècle plus tard, à promouvoir la qualité, la sécurité et l'innovation dans le secteur de l'éclairage. Ce centenaire a été l'occasion de rendre hommage à l'engagement durable des nombreux bénévoles et experts qui ont façonné le dynamisme de l'institut.

## Un séminaire inspirant et des échanges éclairants

Le séminaire de l'après-midi, animé par Christophe Deborsu, a mis en lumière l'évolution de la normalisation et de la conception de l'éclairage au cours des cent dernières années.

Des intervenants tels que Frédéric Leloup (KU Leuven), Guy Vandermeersch et Marc Vanden Bosch (IBE-BIV) sont revenus sur les grandes étapes de la coopération belge. Susanna Antico (Loomit) et Peter Dehoff (Zumtobel Group) ont partagé leurs points de vue sur l'avenir de l'éclairage intérieur et extérieur.

Perspectives scientifiques, témoignages personnels et anecdotes conviviales ont offert une réflexion inspirante sur l'évolution du secteur et le transfert de connaissances entre générations.



Scannez le code QR  
pour de plus amples  
informations



Fleur Vandenbosch - Bénédicte Collard, présidente de l'IBE-BIV, dévoile la sérigraphie de Luc Schuiten

## Une conclusion symbolique et festive

La journée s'est clôturée par un dîner de gala, au cours duquel chaque participant a reçu une sérigraphie originale, spécialement conçue pour l'occasion par l'architecte belge Luc Schuiten.

Ce geste symbolise un siècle de créativité, d'échanges et d'innovation partagée.

## A propos de l'IBE-BIV

L'Institut belge de l'éclairage (IBE-BIV), fondé en 1925, est une association sans but lucratif qui rassemble l'ensemble des acteurs du secteur : chercheurs, concepteurs, fabricants, bureaux d'études et pouvoirs publics. L'institut s'engage activement dans la normalisation, la diffusion des connaissances et la promotion d'un usage rationnel et durable de la lumière.



# Candidats au Prix du Patrimoine 2025 — Province de Flandre orientale

La Province de Flandre orientale a dévoilé les six projets nommés pour son Prix du Patrimoine 2025 (Erfgoedprijs 2025), consacré cette année au thème Architecture & Reconversion. Ces candidats concourront pour un prix de 10 000 euros, remis le 29 janvier 2026.

Texte : Wim Vander Haegen



## Montrer l'exemple

« Notre province regorge de patrimoine », rappelle le député provincial David Coppens, en charge du Patrimoine, pour présenter la philosophie du prix. « Ce patrimoine exprime une part importante de notre identité. Mais il ne peut traverser les générations que s'il trouve des personnes prêtes à continuer à l'utiliser — surtout lorsque sa fonction d'origine n'est plus viable. Pour atteindre cet équilibre, il faut des propriétaires et des architectes visionnaires. Ce sont eux que nous souhaitons mettre à l'honneur avec le Prix du Patrimoine. »

## 34 duos de maîtres d'ouvrage et d'architectes

Jusqu'à fin juin de cette année, les équipes composées d'un maître d'ouvrage et d'un architecte pouvaient soumettre leur candidature. La Province en a reçu 34. Le jury professionnel — composé de Nikolaj De Meulder (OLMarchitecten), Matthias Francken (Herita vzw), Barbara Van der Wee (Barbara Van der Wee Architects), Hera Van Sande (JUNO architecten / VUB / Archipel) et Koen Van Synghele (architecte et critique d'architecture) — a évalué les projets à partir de plusieurs questions clés :

- Le projet marie-t-il de manière équilibrée **qualité architecturale contemporaine et mise en valeur du patrimoine** ?
- Le concept est-il **innovant et distinctif** ?
- Les **principes de durabilité et de circularité** sont-ils bien intégrés ?
- La **réalisation** est-elle à la **hauteur** ?
- Le projet apporte-t-il une réelle **plus-value à son environnement** ?

Après délibération, six projets et duos ont retenu l'attention du jury.

## Un café reconverti en école (Renaix) École Steiner De Ringelwikke et m u r m u r architecten

L'ancien Café Relais de l'Autobus, bâtiment patrimonial à la frontière entre la Flandre orientale et le Hainaut, a été réinventé en école Steiner.

Le projet combine restauration de matériaux de valeur et nouvelles circulations extérieures : passerelles et escaliers enveloppent la cour centrale, dans l'esprit d'un apprentissage en plein air propre à la pédagogie Steiner. L'espace extérieur reste largement perméable, les arbres



Michiel De Cleene - Ecole Steiner De Ringelwikke à Renaix

## Une école transformée en habitat collectif (Zomergem) Commune de Lievegem et Dierendonckblanke architecten

L'ancienne école communale pour garçons de Zomergem a été reconfigurée en logement collectif familial. Le projet associe rénovation et constructions neuves, préserve les volumes emblématiques et la structure paysagère du site, tout en y ajoutant des touches contemporaines. La cour de récréation demeure le cœur du lieu. Deux ailes vétustes ont laissé place à huit maisons neuves aux matériaux contrastés. Des auvents marquent une transition douce entre espace public et privé, tandis qu'une grande zone extérieure couverte est dédiée aux activités communes.

conservés, et l'accès côté rue sur la façade est sécurisé grâce à un nouvel aménagement.

Selon le jury, il s'agit d'une reconversion attentive et cohérente, respectueuse de l'identité du lieu, qui parvient à conjuguer sécurité, durabilité et intégration paysagère. L'architecture soutient la vision pédagogique et respecte les éléments de valeur. Bien que l'accent soit mis sur la nouvelle architecture, la valeur patrimoniale reste clairement perceptible.



Filip Dujardin - École transformée en projet de logements collectifs (Zomergem)

Le jury y a vu une reconversion solide et innovante, qui réinterprète avec pertinence la fonction d'origine pour en faire un modèle actuel de cohousing, attentif à la densité, au paysage et à la mémoire du site. Autant d'éléments qui contribuent à la fois à la qualité de vie et à l'ancrage dans le quartier.

## Une église muée en lieu d'accueil pour enfants (Lokeren) Ville de Lokeren et Bressers Architecten

L'église moderniste Saint-Joseph (1977-1978), signée Laureys et Dierick, a été réaffectée en accueil périscolaire - un projet conjoint de la ville de Lokeren et de Bressers Architecten. Le plan et l'aspect originels ont été conservés, tandis qu'un important travail de sécurisation — notamment le retrait de l'amiante — a assuré une transmission durable du patrimoine. Un mobilier en S

structure différentes zones de jeu. L'ancienne chapelle de jour est devenue un espace extérieur, tout en gardant son langage moderniste.

Pour le jury, le projet trouve un équilibre convaincant entre préservation du modernisme et usage contemporain, doublé d'une solide pertinence sociale.



Accueil périscolaire dans une ancienne église (Lokeren)

## Une maison devient un immeuble de bureaux (Gand) Sogent et VOLT architecten

De Kleine Sikkell est situé à l'angle de la Nederpolder et de la Biezekapelstraat. Au XIXe siècle, c'était une prestigieuse résidence patricienne - au XXe siècle, c'est un monument classé délabré. Dans le respect de la valeur historique de la propriété, Sogent s'est associé à VOLT architecten pour transformer le bâtiment en immeuble de bureaux fonctionnel pour diverses associations culturelles. Le bâtiment historique a été restauré à l'aide de techniques durables et équipé de panneaux photovoltaïques. Un nouveau volume complète l'ensemble avec des installations modernes et une magnifique vue

dégagée. La cave romane est désormais accessible au public et une ruelle historique a été rouverte pour reconnecter le site à la ville.

Selon le jury, ce projet illustre une préservation minutieuse du patrimoine dans une réinterprétation moderne réussie. Le volume principal, particulièrement précieux, a été restauré dans le respect de la structure historique, tandis que les nouveaux ajouts apportent de la lumière, de la légèreté et de la fonctionnalité. Le réaménagement en lieu de travail et de culture renforce sa pertinence sociale.

## Des logements sociaux convertis en projet de cohousing (Gand) Wooncoop cv et HAVANA architectuur bv

La Bellefleurstraat à Gand est une courte rue reliant la Rooigemlaan à la Peerstraat, dominée par une rangée d'immeubles d'appartements sociaux conçus en 1911-1912 par l'architecte Charles Van Rysselberghe, pionnier du logement social d'avant-guerre. Ces quatre blocs résidentiels ont été transformés en projets de cohousing par Wooncoop cv et HAVANA architectuur bv. L'architecture d'origine est largement préservée. Une nouvelle cage d'escalier apporte des

avantages spatiaux et sociaux. Les cuisines et salles de bains ont été entièrement modernisées et les performances énergétiques nettement améliorées. La coopération s'est déroulée sans problème. Cette réalisation vient consolider le quartier.

Le jury salue une reconversion mesurée, fondée sur des interventions minimales mais efficaces, et une actualisation énergétique exemplaire.



Filip Dujardin - Immeubles sociaux transformés en projet de cohousing (Gand)

## Des maisons bourgeoises transformées en campus étudiant (Gand) UGent et DBLV architecten

Le long de la Sint-Pietersnieuwstraat, plusieurs maisons bourgeoises du XIXe siècle ont été transformées par DBLV architecten à la demande de l'Université de Gand, pour former le Studentencentrum De Brug. Un nouveau volume en bordure de la place étudiante rationalise la circulation et les flux de visiteurs. Les habitations ont été réaménagées en bureaux accessibles. Un passage public reconnecte les différentes parties du site, qui gagne en lisibilité, en lumière et en espaces de rencontre et de verdure.

Le jury souligne la capacité du projet à structurer un ensemble auparavant chaotique et son intégration harmonieuse entre patrimoine et architecture contemporaine, avec une forte valeur urbanistique et sociale. Le fait de repenser les itinéraires et les relations avec les environs renforce la connectivité et le caractère public du site.

## Remise des prix

Les membres du jury iront découvrir ces six projets sur place. Au cours de ces visites, maîtres d'ouvrage et architectes pourront présenter leur démarche en détail.

Le lauréat sera proclamé le 29 janvier 2026, lors de la cérémonie organisée dans la caserne Léopold récemment reconverte, à Gand.



Jan De Wilde - Maisons bourgeoises transformées en centre étudiant (Gand)



# Journée de la reconversion 2026 : un mouvement, une multitude d'avenirs

La reconversion ne concerne pas uniquement les bâtiments. Elle touche aussi les infrastructures, les matériaux, le textile, l'IT, les objets et même des sites entiers qui se voient offrir une nouvelle vie. C'est précisément ce que la Journée de la reconversion 2026 veut mettre en lumière : la puissance d'un réemploi créatif, circulaire et durable. Vous portez un projet inspirant, petit ou grand ? Soumettez-le et partagez-le avec toute la Flandre.

Texte : Wim Vander Haegen



## Du patrimoine au textile : le réemploi dans toute sa diversité

Organisée le 31 mai 2026, la Journée de la reconversion montre chaque année combien la notion de « seconde vie » peut être vaste et surprenante. Les bâtiments y occupent évidemment une place de choix : des églises transformées en centres culturels, des écoles reconverties en habitats groupés, des sites industriels métamorphosés en pôles créatifs.

Mais les flux de matériaux et les objets réinventés sont tout aussi captivants : du bois récupéré qui devient mobilier d'intérieur, des textiles transformés en panneaux acoustiques, des résidus industriels valorisés en nouvelles matières, ou encore du matériel informatique qui entame un second cycle durable.

La reconversion, ce n'est donc pas qu'une affaire de briques : c'est redonner de la valeur à tout ce qui semblait l'avoir perdue.



## Une journée portes ouvertes pour ouvrir les esprits

Lors de chaque édition, des dizaines de projets ouvrent leurs portes au public à travers toute la Flandre. Les visiteurs découvrent l'envers du décor de transformations en cours ou (récemment) achevées :

- Un ancien château d'eau converti en petit B&B
- Une bibliothèque muée en projet de logement circulaire
- Un bâtiment industriel qui adopte une toute nouvelle identité grâce au design bio-circulaire
- Du textile, des machines ou des infrastructures réutilisés de manière inventive

Un véritable voyage au cœur de solutions créatives et durables. Parfait pour les professionnels du bâtiment, les étudiants, les décideurs publics ou tout citoyen curieux : chacun trouve matière à s'inspirer.

## Nouveauté 2026 : un congrès dédié aux décideurs publics

Autre première : le 4 juin, la Journée de la reconversion organise son tout premier congrès destiné aux responsables politiques et aux autorités publiques.

L'accent sera mis sur :

- Des exemples inspirants de reconversion et de rénovation circulaire
- Une table ronde interactive réunissant des experts de plusieurs secteurs
- Un échange d'idées autour de la réglementation, des procédures d'autorisation, du patrimoine, de l'aménagement du territoire et des stratégies circulaires

L'objectif : créer un lieu de rencontre pour toutes celles et ceux qui, dans les domaines de la politique, de l'urbanisme ou des infrastructures, façonnent l'avenir de notre environnement bâti.



## La reconversion, un levier pour demain

Ce qui fait toute la particularité de la Journée de la reconversion, c'est qu'elle invite à changer de regard : sur les bâtiments, les matériaux, les objets, les techniques... bref, sur ce qui existe déjà. En réutilisant intelligemment, nous limitons le gaspillage, renforçons notre patrimoine et ouvrons la porte à de nouvelles fonctions sociales.



# NOBIS²: cinq joyaux du patrimoine préparés pour l'avenir

À l'occasion de son 25<sup>e</sup> anniversaire, l'agence d'architecture et de conseil Erfgoed en Visie a lancé le concours NOBIS². L'agence a mis à disposition un total de 25 000 € d'expertise, répartis sur cinq projets historiques. Chaque lauréat bénéficie d'un accompagnement sur mesure d'une valeur d'environ 5 000 €, incluant conseils techniques, planification de la restauration, reconversion et encadrement en matière de réglementation et de possibilités de subventions. Les cinq projets retenus ont été dévoilés le 8 septembre 2025.

Texte : Wim Vander Haegen  
Photos : Erfgoed en Visie

Selon Edith Vermeiren, administratrice statutaire d'Erfgoed en Visie, NOBIS² va bien au-delà d'un simple soutien financier. L'objectif est de renforcer stratégiquement des projets qui conjuguent valeur patrimoniale et valeur sociale ajoutée. En collaboration avec les propriétaires et les partenaires locaux, le concours explore ce qui est réalisable pour redonner du sens et de la vie à des sites historiques au sein de leur environnement.



## Le Heksenkot, Zoutleeuw

Le Heksenkot est une tour datant du XI<sup>e</sup> siècle, située à la limite de l'enceinte fortifiée de Zoutleeuw. Intégrée au parc de la ville, elle est inoccupée depuis plusieurs années. Les scénarios d'avenir envisagent un point de vue et un lieu de rencontre, un espace de réunion ou d'hébergement à petite échelle. Chaque option nécessite un équilibre délicat entre préservation et usage. La ville et les acteurs locaux du patrimoine participent à l'élaboration des futures solutions.



## Casino van Gompel, Mol

Édifié en 1925 par Louis Sauvage, le Casino van Gompel est un bâtiment Art déco qui a échappé à la démolition grâce aux protestations locales. Protégé depuis, il a été réinvesti à des fins culturelles par l'ASBL Casinovatief. Aujourd'hui centre culturel et social accueillant concerts, spectacles et locations, il doit relever des défis pratiques tels que la maîtrise des coûts énergétiques et la mise en œuvre de solutions durables sans compromettre sa valeur patrimoniale.



## Chapelle Saint-Lazare, Rumst

Bâtie au XV<sup>e</sup> siècle, la chapelle Saint-Lazare abrite une remarquable fresque murale gothique tardive représentant le Jugement dernier. Bâtiment protégé, son usage reste limité à des événements locaux, entre autres. L'accompagnement se concentre sur la conservation et la restauration de la fresque ainsi que sur la sensibilisation, afin de la rendre accessible à un public plus large sans compromettre son intégrité.



## Église Xavier, Borgerhout

Conçue dans les années 1960 par Paul Felix, l'église Xavier est un bâtiment brutaliste lié à un site scolaire. Depuis septembre 2025, les efforts se concentrent sur un projet de reconversion en salle polyvalente pour activités culturelles, jeunesse et projets de quartier. Le bâtiment présente des défis techniques tels que corrosion du béton, isolation déficiente et installations obsolètes, qui constitueront le cœur des interventions futures.



## Couvent Het Spijker, Hoogstraten

L'ancien couvent des Ursulines, datant du XIX<sup>e</sup> siècle, faisait autrefois partie d'un campus scolaire. Depuis le départ des religieuses, il reste en grande partie vide et ne répond plus aux standards actuels d'usage. Le conseil de l'école explore divers partenariats et de nouvelles fonctions pour redonner au bâtiment un rôle viable dans le quartier et au sein du campus.

## Rencontre au Reno Summit

Petit clin d'œil au Reno Summit : ces projets constituent également d'excellents sujets d'échange lors du salon, soulignant l'importance de la coopération entre propriétaires, experts du patrimoine, autorités locales et partenaires de la rénovation afin de préparer les sites historiques à l'avenir.

Retrouvez tous les détails sur [reno-summit.be](https://reno-summit.be)

## Conclusion

NOBIS² démontre comment une expertise ciblée peut devenir un véritable levier pour des projets historiques combinant patrimoine et utilité sociale. Les cinq dossiers illustrent la diversité des enjeux du secteur : des tours médiévales et peintures murales gothiques tardives aux bâtiments Art déco et brutalistes. Pour les professionnels de la rénovation, de la restauration et de la reconversion, ces projets offrent des exemples concrets de l'intégration de questions techniques, d'ambitions durables et de choix programmatiques.



# Le revêtement de façade est bien plus qu'un simple support de l'image architecturale

Aujourd'hui, la façade n'est plus un simple habillage. Elle devient une enveloppe technique et architecturale : isolante, protectrice, régulatrice, communicante et démontable sur plusieurs générations. Pour les architectes, le bardage n'est plus une « finition », mais un véritable système constructif, où performances énergétiques, sécurité incendie, gestion de l'humidité, circularité et esthétique doivent être parfaitement coordonnées.

Texte & photos : Wim Vander Haegen



## Rôle de la façade dans l'enveloppe du bâtiment

L'enveloppe du bâtiment constitue la frontière entre l'intérieur et l'extérieur. La façade définit en grande partie le confort, la consommation d'énergie et la durée de vie de la construction. Elle joue un rôle multiple : barrière contre les intempéries et les UV, protection initiale contre le feu et support de l'identité architecturale. Le choix du système de revêtement impacte aussi l'acoustique, l'entretien, la démontabilité et la flexibilité pour de futurs changements de fonction ou extensions.

## Structure de base d'un système de façade

Une façade moderne se compose généralement d'une structure porteuse, d'une couche d'isolation, d'une cavité éventuellement ventilée et d'un revêtement sur sous-structure. Dans les systèmes ventilés, la séparation entre isolation et protection contre les intempéries est explicite : le revêtement bloque la pluie, tandis que la cavité et le système de vapeur régulent l'humidité et facilitent le séchage. Pour les architectes, la conception des jonctions entre ces couches — ancrages, étanchéité au feu et à l'eau — est tout aussi cruciale que le matériau visible.

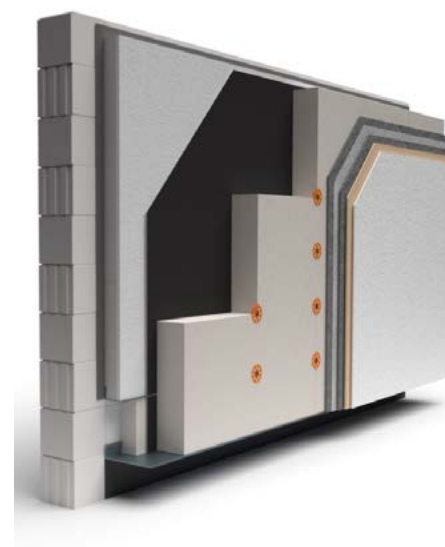


Le choix du système de revêtement influence également les performances acoustiques, l'entretien, la démontabilité et les éventuelles modifications ultérieures

## Façades massives, ETICS et ventilées

Au niveau du système, on distingue trois types principaux.

- **Façades massives ou monolithiques** : la structure porteuse et la couche extérieure sont confondues dans le même matériau (briques silico-calcaires, béton avec enduit), offrant peu de liberté de personnalisation.
- **Systèmes ETICS** (isolation thermique extérieure avec finition) : l'isolation et l'enduit mince sont appliqués directement sur le mur, efficace énergétiquement mais exigeant sur la qualité du support et l'entretien.
- **Façades ventilées à écran pare-pluie** : l'isolation contre le mur porteur est séparée par une cavité ventilée et un revêtement indépendant, posé sur une structure aluminium ou acier, offrant grande liberté de conception et excellentes performances en termes d'humidité et de durée de vie.



EAE - Les systèmes ETICS appliquent l'isolation et un enduit mince directement sur le mur extérieur

## Le principe de la façade ventilée à écran pare-pluie

Une façade ventilée à écran pare-pluie est un système à double coque dans lequel la coque extérieure absorbe la pluie directe, tandis qu'une cavité d'air permet à l'humidité infiltrée de s'échapper et de sécher la structure. La « ventilation par effet de cheminée » maintient l'isolation sèche et conserve sa valeur thermique  $\lambda$ , tout en réduisant fortement le risque de condensation dans le mur porteur. Ce type de façade permet également de combiner une isolation incombustible avec des systèmes de fixation haute performance pour pratiquement tous les types de panneaux de revêtement, y compris la pierre naturelle, la céramique, le HPL et le verre, même en grands formats.

Dans la famille des écrans pare-pluie, on distingue souvent :

- **Les systèmes à égalisation de pression**, où la couche d'air est compartimentée pour réduire les différences de pression du vent et minimiser l'infiltration d'eau.
- **Les systèmes drainés et ventilés par l'arrière**, qui se concentrent sur un drainage contrôlé et une ventilation continue, avec des joints ouverts ou fermés selon le matériau et l'emplacement du projet.

## Exigences fonctionnelles et performances

Les exigences minimales pour une façade couvrent : l'imperméabilisation, l'étanchéité à l'air et au vent, les performances thermiques et acoustiques, la résistance mécanique, la sécurité incendie et la durabilité. L'esthétique, l'entretien, la remplaçabilité et la compatibilité avec les certifications durables (BREEAM, LEED...) prennent également une importance croissante. Pour les architectes, cela implique que les façades soient prescrites selon leurs performances, avec des classes et méthodes d'essai explicites, et non uniquement selon le matériau.

## Performance énergétique et ponts thermiques

La performance thermique est déterminée par la valeur U, mais les ponts thermiques linéaires et ponctuels via ancrages, consoles et sous-structure sont tout aussi déterminants. Les fabricants proposent des consoles et entretoises à rupture thermique, en maintenant les parties métalliques en dehors de l'enveloppe d'isolation. Une coordination minutieuse avec l'ingénieur en stabilité et le rapporteur PEB évite que les lignes esthétiques ou porte-à-faux n'impactent disproportionnellement la performance énergétique.

## Sécurité incendie

Après plusieurs incendies de façades internationaux, la sécurité incendie est devenue un sujet crucial, tant au niveau législatif que social. Aux Pays-Bas et en Belgique, la réaction au feu des matériaux suit la norme EN 13501-1, tandis que la résistance au feu des façades et éléments de façade suit le standard EN 13501-2. Les principes clés : limiter les matériaux combustibles dans la cavité, prévenir la propagation du feu à travers la cavité ou le revêtement, et prévoir compartimentage et joints autour des ouvertures et bords de plancher.



Rockwool - Façade ventilée

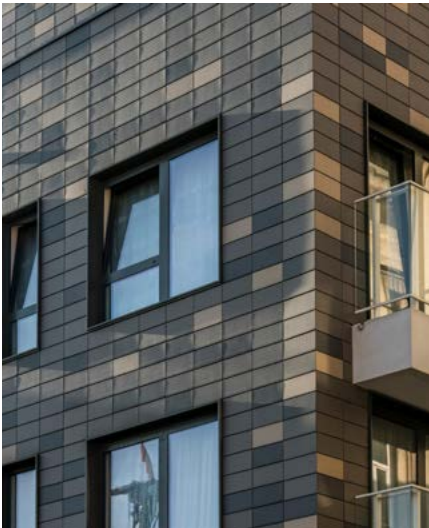


La sécurité incendie est bien entendu l'une des exigences fonctionnelles principales

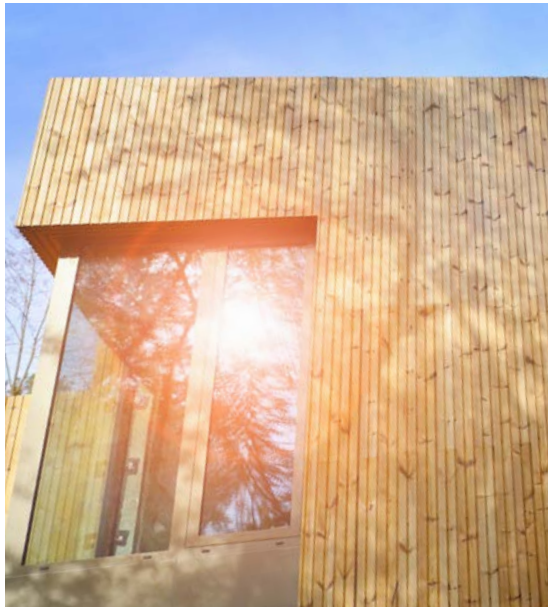




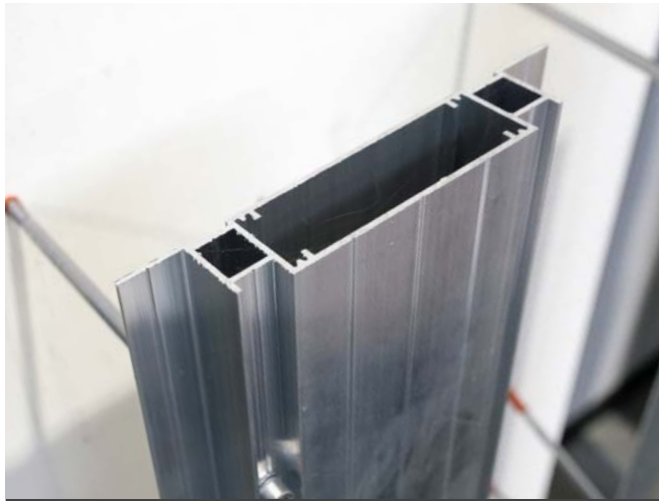
Ursus - Un revêtement de façade en aluminium offre une grande liberté de forme et un système relativement léger



Wienerberger - Façade avec revêtement en céramique



Outre les matériaux classiques, les façades et panneaux en verre sont également utilisés comme revêtement



Borgh/Backforce - Le nouveau système STRCTR est une structure porteuse en aluminium robuste qui allie sécurité incendie, performance énergétique et facilité de mise en œuvre

### Matériaux de revêtement

Aujourd'hui, les architectes disposent d'un large éventail de matériaux, chacun avec ses contraintes techniques, sa durabilité et sa logique de mise en œuvre. Le choix doit s'inscrire dans le système de façade (ETICS, ventilé, massif, sandwich préfabriqué), les exigences incendie et EPB/PEB, ainsi que la stratégie de maintenance et de longévité.

### Métal

Les revêtements de façade en aluminium, acier, zinc, cuivre ou acier Corten offrent une liberté de création exceptionnelle tout en restant relativement légers. Ils permettent de réaliser de grands panneaux, des formes à double courbure ou des motifs perforés et profilés. L'aluminium est largement plébiscité dans le monde entier pour les façades, grâce à sa légèreté, sa résistance à la corrosion, sa bonne réaction au feu et la richesse de ses finitions, qu'elles soient anodisées ou laquées.

Pour l'acier, il est essentiel de distinguer l'acier galvanisé, l'acier revêtu ou l'acier Corten, chacun nécessitant des soins particuliers pour la conception des joints, des finitions de bord et du drainage afin de prévenir la corrosion. Le zinc, le cuivre et d'autres métaux précieux sont souvent choisis pour leur patine naturelle et leur toucher raffiné. Le design doit alors tenir compte de l'écoulement de l'eau, des interactions galvanique avec d'autres métaux et des variations de dilatation thermique.

La dilatation thermique est un enjeu majeur pour les façades métalliques, surtout pour les panneaux longs et foncés, car leur coefficient d'expansion est bien supérieur à celui des matériaux minéraux. Cela implique de prévoir des longueurs de panneaux, des largeurs de joints et des fixations coulissantes adaptées pour éviter tensions, déformations et bruits liés au vent.

Dans un cahier des charges, il est donc important de préciser non seulement le matériau et sa finition, mais aussi la flèche admissible, le type de fixation (visible ou invisible) et le système de protection anticorrosion, en incluant le cycle d'entretien prévu.

### Panneaux minéraux et revêtements en pierre

Les panneaux minéraux, tels que les panneaux en fibres-ciment, en céramique, en géopolymère ou en béton composite, ainsi que les panneaux en pierre naturelle ou à base de laine de roche, se distinguent par leur stabilité au feu, leur tenue dimensionnelle et leur longévité souvent exceptionnelle.

Le fibres-ciment est léger, relativement fin, incombustible et facile à travailler, ce qui le rend particulièrement adapté aux grandes façades ventilées avec fixation visible ou dissimulée. Les fabricants proposent de larges gammes de couleurs et de textures, souvent avec des revêtements hydrofuges ou autonettoyants.

Les systèmes de façade en céramique ou en terre cuite – qu'il s'agisse de profilés creux extrudés ou de dalles pressées – offrent une grande résistance au gel et une excellente tenue des couleurs, tout en garantissant une bonne réaction au feu et une matérialité reconnaissable. Ces matériaux imposent néanmoins des exigences strictes en termes de dimensions, de rails de fixation et de tolérances, afin de prévenir les cassures et les claquements des panneaux sous l'effet du vent.

### Pierre naturelle

La pierre naturelle (granite, calcaire, grès, ardoise...) est généralement utilisée sous forme de dalles relativement fines dans des façades ventilées à écran pare-pluie, fixées par ancrages mécaniques ou systèmes de contre-dépouille. Les qualités esthétiques et tactiles sont exceptionnelles, mais ces systèmes exigent une grande précision dans la structure porteuse et un dimensionnement soigné des ancrages et supports, en fonction du poids des dalles, de la charge du vent et des cycles gel/dégel.

L'ardoise et d'autres pierres fines sont de plus en plus employées en micro-formats dans des écrans pare-pluie, combinant la durabilité élevée de la roche à un poids au mètre carré relativement limité. Les panneaux à base de laine de roche et les panneaux sandwich à âme minérale offrent quant à eux isolation thermique, réaction au feu de classe A et finition intégrale, et sont surtout utilisés dans des programmes industriels ou semi-industriels.

### Bois, composites et matériaux biosourcés

Le bois reste très prisé pour les façades en raison de sa chaleur visuelle, de sa facilité d'usinage et de son faible impact environnemental. Pour l'extérieur, on privilégie des essences durables (bois dur, résineux certifiés) ou des produits modifiés, tels que le bois thermiquement ou chimiquement traité, qui assurent meilleure stabilité dimensionnelle et résistance aux intempéries.

Il est essentiel de concevoir en tenant compte du gonflement et du retrait dans le sens des fibres, de l'évacuation de l'eau et de la ventilation des couches sous-jacentes, afin de limiter gauchissement, fissures et vieillissement prématuré.

En matière de sécurité incendie, le bois fait l'objet d'une attention particulière : des traitements ignifuges biosourcés, des revêtements et des imprégnations permettent d'améliorer son comportement au feu. Les composites à base de bois ou de fibres de riz dans une matrice polymère (WPC, wood-plastic composite) offrent l'aspect du bois avec une stabilité accrue, une résistance aux éclaboussures et un entretien réduit. Leur circularité dépend toutefois du type de plastique utilisé, de la proportion de composant biosourcé et de la possibilité de séparer les composants en fin de vie.

Pour les projets visant des certifications environnementales (BREEAM, LEED...), il est recommandé de demander non seulement les fiches techniques classiques, mais aussi les déclarations environnementales de produits (EPD) et les programmes de reprise des fabricants.

### Verre, HPL et autres matériaux en panneaux

Outre les matériaux traditionnels, le verre et les panneaux de verre sont fréquemment utilisés comme revêtement, souvent imprimés ou émaillés pour combiner contrôle solaire, intimité et homogénéité visuelle. Le verre offre durabilité et bonne réaction au feu, mais nécessite une attention particulière aux chocs thermiques, à la fixation (ponctuelle ou linéaire) et à la gestion des reflets et de l'éblouissement en milieu urbain.

Les panneaux stratifiés haute pression (HPL) sont des panneaux composites constitués de couches de papier imprégnées de résine, avec une finition décorative. Ils sont résistants aux chocs, dimensionnellement stables et disponibles dans de nombreuses couleurs et textures. Leur sélection doit néanmoins prendre en compte la classe de réaction au feu et la production de fumée, notamment pour les bâtiments de moyenne et grande hauteur.

Parmi les matériaux plus spécialisés, on trouve les panneaux en béton renforcé de fibres de verre (GRC/GFRC), les cassettes métalliques 3D, les panneaux translucides en polycarbonate et les matériaux hybrides intégrant des cellules photovoltaïques (façades BIPV). Ces systèmes sont souvent conçus projet par projet et nécessitent une coordination étroite entre le façadier, l'ingénieur structure et le bureau d'études techniques, afin d'intégrer correctement les points de fixation, les passages de conduits et les possibilités d'inspection.



### Étanchéité à l'air et intégration avec les fenêtres et les murs-rideaux

La performance globale dépend du maillon le plus faible de la chaîne d'étanchéité. Les jonctions entre façades massives, murs-rideaux, fenêtres et bardages ventilés nécessitent une approche par couche avec des membranes, rubans et bandes de compression bien positionnés. Une bonne coordination entre façadier, menuisier et couvreur en phase de conception réduit risques de condensation et problèmes de confort.

### Durabilité, BREEAM/LEED et circularité

Les certifications durables telles que BREEAM et LEED orientent de plus en plus la sélection des matériaux et des détails, notamment grâce à des crédits pour la performance thermique, l'impact et la démontabilité des matériaux. Les systèmes de façade certifiés Cradle to Cradle ou équivalents offrent une transparence intégrale sur les matières premières, les émissions et le potentiel de réutilisation. Les bardages démontables à joints secs s'inscrivent dans une stratégie circulaire, permettant de réutiliser panneaux, profilés et isolants lors d'une rénovation ou en les intégrant à d'autres bâtiments.

### Entretien, inspection et durée de vie

La durée de vie du bardage dépend du matériau et de la finition, mais aussi de la conception, de l'orientation et de la stratégie d'entretien. Les régimes de nettoyage, l'accès aux ancrages et supports pour inspection, et la possibilité de remplacer les panneaux endommagés doivent être planifiés dès la conception. Les cahiers de prescriptions basés sur les performances intègrent souvent un plan d'entretien et d'inspection, éventuellement dans le cadre d'un contrat de maintenance.

### Conseils de conception

Pour les architectes, il est conseillé de considérer le bardage comme un choix de système dès le début du projet, en concertation avec les experts en stabilité, techniques et sécurité incendie. Une description détaillée des performances, avec références aux normes NEN et EN, méthodes d'essai et certifications, clarifie les attentes auprès des entrepreneurs et réduit les risques de conflits lors de l'appel d'offres et de l'exécution. Les maquettes et prototypes sont fortement recommandés pour valider esthétique, étanchéité et détails avant la production en série.



# Nouvelle génération de structures porteuses en aluminium pour façades alliant sécurité incendie et efficacité énergétique

Les systèmes de façade deviennent de plus en plus complexes, les exigences se renforcent et les marges d'erreur se réduisent. C'est dans ce contexte que Borgh, en collaboration avec Backforce, positionne son nouveau système STRCTR comme une structure porteuse en aluminium « heavy-duty » alliant sécurité incendie, performances énergétiques et facilité de mise en œuvre. Geert Van den Bossche, directeur technique chez Borgh Belgique, et Natty De Paepe, General Manager chez Backforce, expliquent ce que représente STRCTR.

Texte & photos : Borgh

## STRCTR est un tout nouveau système dans le monde des façades. D'où est venu le besoin d'une telle solution ?

« La demande est venue clairement du marché. La nouvelle réglementation belge sur la sécurité incendie, entrée en vigueur le 1er juillet 2022, impose que l'ensemble de la façade atteigne une classe de réaction au feu élevée pour certains projets. Cela signifie que l'isolation, la structure porteuse et le revêtement doivent répondre à des exigences strictes, pour lesquelles les solutions traditionnelles ne suffisaient plus. »

## Comment cette demande a-t-elle évolué concrètement pour donner le système STRCTR ?

"Borgh recevait de plus en plus de demandes pour des structures arrière résistantes au feu et durables, comme alternative aux structures en bois (chevrons, CLS). Backforce, spécialiste de l'aluminium sur mesure au sein du groupe Ursus, a alors développé avec Borgh une structure modulaire en aluminium, reprenant le concept éprouvé du bois mais en version aluminium. »

## Qu'est-ce qui caractérise le système STRCTR ?

« STRCTR est un système robuste et modulaire pour façades ventilées, composé de cinq profils combinables, assemblés avec les vis et chevilles Facafix de Borgh, formant ainsi une structure complète. »

## Vous parlez de cinq profils. En quoi consiste exactement cette gamme ?

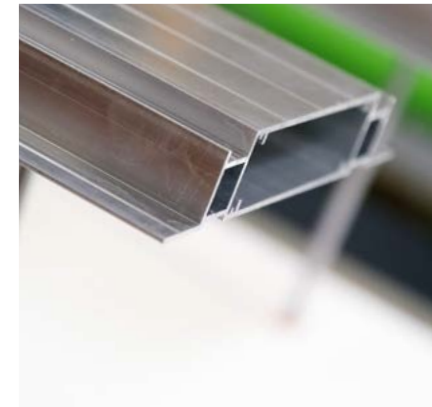
« Les profils de base — horizontaux et verticaux BFP-100, BFP-200 et BFP-210 — sont complétés par un profil d'angle BFP-300 et un profil auxiliaire BFP-310 pour les sous-structures, les angles et les raccords. Grâce à cette modularité, architectes et entrepreneurs peuvent traiter toutes les configurations, des surfaces planes aux angles, plafonds et ouvertures complexes. »

## Quel est le rôle de Borgh dans ce projet ?

« Borgh fournit les vis et chevilles Facafix spécialement conçues pour les profils STRCTR, sur supports massifs en pierre comme sur structures bois. Les profils ont été développés en fonction de la géométrie spécifique des vis, garantissant la solidité maximale et une documentation complète pour chaque projet. »

## Les architectes sont aujourd'hui attentifs aux performances thermiques. Quels sont les atouts du système STRCTR ?

« Au lieu d'utiliser des supports classiques massifs, le système STRCTR repose sur des connexions fines par vissage ponctuel, réduisant fortement les ponts thermiques. Combiné à une isolation continue sans découpes autour des fixations, cela permet de diminuer l'épaisseur de l'isolant tout en maintenant de bonnes valeurs U. »



## En quoi l'assemblage diffère-t-il des systèmes de façade conventionnels ?

« Avec beaucoup de systèmes existants, il faut d'abord installer partiellement la structure, puis placer l'isolant autour de chaque point de fixation avant de poser la façade, ce qui est long et complexe. Avec STRCTR, l'isolant est posé en une seule fois, puis les profils sont fixés de manière séquentielle à travers l'isolant avec les vis Facafix, ce qui simplifie la pose et réduit les risques d'erreurs. »

## Le système apporte-t-il aussi un avantage pour la conception et le calcul ?

« Sa modularité et sa composition entièrement aluminium permettent de structurer l'étude de stabilité autour de quelques profils, positions de vis et tableaux de dimensions. Combiné aux notes de calcul Facafix et aux instructions de vissage détaillées, cela facilite l'intégration de la structure dès la phase de conception. »

## La sécurité incendie est un élément clé. Quelles normes le système STRCTR respecte-t-il ?

« La structure entièrement en aluminium répond aux normes les plus strictes de sécurité incendie (NBN EN13501-1) et aux exigences Eurocode 9 pour l'aluminium. Avec une isolation incombustible et des revêtements adaptés, le système peut être utilisé dans les projets nécessitant une classe de réaction au feu élevée pour l'ensemble de la structure. »

## Pour quels matériaux de façade est-il conçu ?

« STRCTR est adapté aux façades ventilées en cassettes aluminium, panneaux fibre-ciment, panneaux métalliques ou sandwich, pierres naturelles et autres matériaux composites. Le système peut être vissé, riveté ou collé, à condition de respecter les instructions du fabricant de façade. »

## Comment gérez-vous les détails autour des fenêtres et ouvertures, une question sensible dans la pratique ?

« Le manuel contient des détails types où les profils BFP-200 ou BFP-210 sont combinés avec des profils auxiliaires BFP-310 et des profils en L pour les finitions de tableaux et appuis. L'architecte peut ainsi réaliser encadrements, tableaux flottants et joints continus avec des profils standards, sans devoir faire faire des pièces sur mesure pour chaque projet. »

## Comment sont réalisés les angles extérieurs et les raccords de plafond ?

« Les angles utilisent le profil d'angle BFP-300, en combinaison avec le profil BFP-200 ou BFP-210 et éventuellement BFP-310 pour créer des angles flottants ou débordants. Les transitions vers les plafonds ou parties basses sont réalisées avec les mêmes profils et vis Facafix, avec des motifs de vissage précis pour garantir stabilité et ventilation. »

## Quel est le bilan du système STRCTR en termes de circularité et de consommation de matériaux ?

« Les profils en aluminium sont entièrement recyclables et conçus pour durer. Le système est donc compatible avec la construction circulaire. Le montage à sec avec vis permet de démonter et séparer les éléments, favorisant le réemploi et le recyclage de qualité. »

## Dans quels types de projets le système STRCTR apporte-t-il le plus de valeur ?

« Partout où se conjuguent façades ventilées, exigences incendie élevées et performances énergétiques ambitieuses — immeubles, établissements de santé, écoles, grandes rénovations —, STRCTR déploie tout son potentiel. Il est aussi idéal pour les façades complexes, où modularité, légèreté et préfabrication font la différence. Bref : une solution durable et prête pour l'avenir. »

**BORGH®**

**Borgh Projets**  
Hoge Mauw 510  
2370, Arendonk  
Belgique

+32(0) 14 671391  
www.borghProjets.com



# VOUS RECHERCHEZ DE L'AIDE POUR VOS PROJETS ?

## COMPTEZ SUR CEBEO !

LE N°1 DANS LA VENTE DE MATÉRIEL ET SOLUTIONS ÉLECTROTECHNIQUES

### POURQUOI FAIRE APPEL À NOUS ?

- ✦ **Assistance** technique et commerciale
- ✦ **Études** (par exemple, étude d'éclairage, retour sur investissement, coût total de possession, etc.)
- ✦ **Connaissances spécifiques (produits)** en matière d'énergies renouvelables, de distribution électrique, d'éclairage, de câblage, de données, de télécommunications et d'outillage
- ✦ **Formations** personnalisées
- ✦ Élaboration de **plans d'aménagement**
- ✦ Questions sur **la législation ou les subventions**
- ✦ **Devis**

**CONTACTEZ VOTRE REPRÉSENTANT  
CEBEO, UNE AGENCE PRÈS DE CHEZ  
VOUS OU RENDEZ-VOUS SUR CEBEO.BE !**

**cebeo**  
A Sonepar Company

PARTNER CONTENT CEBEO

## 3 projets d'éclairage marquants accompagnés par Cebeo

L'éclairage dépasse largement la fonction utilitaire. Il façonne l'atmosphère, sublime le confort, influence la consommation énergétique et peut sublimer ou, à l'inverse, affaiblir un concept d'aménagement intérieur.

Texte & photos : Cebeo

Et ça, Cebeo l'a parfaitement compris. Avec plus de 60 spécialistes et un portefeuille de plus de 100 marques prestigieuses, Cebeo accompagne au quotidien architectes, bureaux d'études et installateurs dans la concrétisation de projets d'éclairage variés. Cet article met en lumière trois réalisations remarquables où Cebeo a agi comme un partenaire de confiance, de l'étude initiale à la livraison.



Proximus Netcenter – Evere

### 1. Bar à pâtes Bocca - Bruges

L'emblématique bar à pâtes Bocca à Bruges a été entièrement rénové. L'architecte d'intérieur Frederik Van Everbroeck a fait pour la première fois appel à l'expertise de Cebeo en matière d'éclairage, sur les conseils de son installateur partenaire habituel, Benjamin Vander Bauwede.

« Nous nous sommes rencontrés dans le showroom de Bruges. J'avais déjà préparé une proposition pour les luminaires, que Roland, le spécialiste en éclairage de la maison, a affinée. L'installateur et Cebeo ont exploré ensemble les possibilités techniques, les marques à privilégier, etc. Ce qui a permis d'aboutir à un résultat correspondant aux attentes de chacun », explique l'architecte d'intérieur.

### 2. Proximus Netcenter - Evere

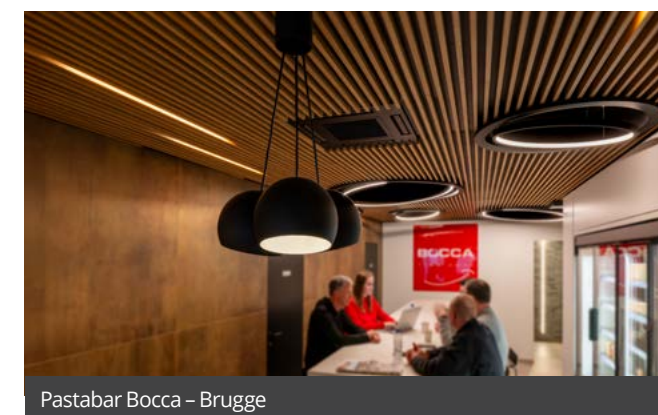
À Evere, le géant des télécommunications Proximus a opté pour un éclairage intelligent à haute performance énergétique d'OPPLE Lighting, distribué en exclusivité par Cebeo. Plus de 750 luminaires ont été déployés, parfaitement adaptés à chaque espace, accompagnés de détecteurs de mouvement répartis dans l'ensemble du bâtiment.

L'étude d'éclairage a été conçue pour répondre aux exigences spécifiques de chaque zone : étanchéité totale dans la cuisine, par exemple, ou faible indice UGR dans les bureaux et salles de réunion afin d'éviter les reflets sur les écrans. Cette solution assure non seulement des économies d'énergie, mais également une maintenance simplifiée et une expérience utilisateur optimale.

### 3. Bureau comptable Aviso+ - Beringen

Le Studio Cacao, dirigé par l'architecte d'intérieur Anke Kerkhofs, a métamorphosé une habitation classique en un bureau comptable contemporain pour Aviso+. L'installateur Lode Stieners (ESL) a fait appel à Cebeo pour orchestrer l'intégralité du plan d'éclairage.

« Les spécialistes de Cebeo et moi-même avons immédiatement trouvé un terrain d'entente », se remémore Anke. « Cela nous a permis de prendre des décisions judicieuses et cohérentes, validées par tous. L'exécution du projet s'est déroulée avec fluidité, l'installateur pouvant se procurer les produits directement auprès de son fournisseur de confiance pour l'installation. »



Pastabar Bocca – Brugge



Boekhoudingskantoor Aviso+ - Beringen

**cebeo**  
A Sonepar Company

**Cebeo**  
Eugène Bekaertlaan 63  
8790 Waregem  
Belgique

+32 56 23 80 00  
www.cebeo.be

### À la recherche d'un partenaire éclairage dès la phase d'avant-projet ?

Contactez Cebeo. Avec plus de 60 experts et une gamme de plus de 100 marques, nous assistons architectes, installateurs et bureaux d'études dans la réalisation de projets d'éclairage de toutes envergures et dans tous les domaines.



# Fixscreen Go : facile à installer, adapté à la rénovation et à la pose ultérieure

Après 30 ans, les menuiseries en bois de cette maison familiale de Nazareth avaient besoin d'être remplacées. C'était l'occasion idéale d'installer également des stores de protections solaires, étant donné que de nombreux vitrages sont orientés plein sud. Le monteur Vitralux a placé le Fixscreen Go. Le caisson compact et les coulisses étroites garantissent un résultat élégant tout en offrant une protection solaire efficace pour un confort intérieur optimal.

Texte : Wim Vander Haegen



Au départ, Vitralux envisageait de monter le Fixscreen 100 en avant-corps, contre les nouvelles fenêtres (la façade existante ne laissait ici pas suffisamment de place pour l'encastrement au-dessus des châssis), mais le client souhaitait le plus petit caisson possible afin qu'il ne dépasse pas de la maçonnerie de la façade. Avec son caisson plus compact (à peine 85 mm de profondeur), le Fixscreen Go constituait la réponse parfaite.

« La facilité d'utilisation et d'installation de ce nouveau store est également remarquable », explique Wim Vermeersch, gérant de Vitralux. « Nous n'avions pas encore installé ce type de store auparavant, mais le montage est très similaire à celui du Fixscreen 100 classique. La seule différence est l'absence de la technologie Connect&Go. Dans le cadre de cette rénovation, nous avons facilement pu ouvrir le caisson vers l'avant, ce qui n'a donc posé aucun problème. Grâce à la technologie Click&Safe, nous fixons d'ailleurs le jeu de toile tout aussi facilement. » « Le Fixscreen Go est un complément intéressant à la gamme Renson », estime Wim. « En particulier sur le marché de la rénovation, le petit caisson et le prix plus abordable rendent la qualité Renson accessible à un public plus large. »



Scannez le code QR  
pour regarder le témoignage vidéo

# Le béton apparent exige des accords clairs



Le béton apparent coulé sur place gagne en popularité, tant dans les bâtiments résidentiels que non résidentiels, notamment pour les murs. Pourtant, cette finition suscite souvent des discussions entre le maître d'ouvrage, le concepteur et l'entrepreneur. La cause principale réside généralement dans une description trop vague du cahier des charges. Une simple mention telle que « béton visible » ne suffit pas à définir le niveau de finition esthétique attendu, ni à évaluer correctement les moyens et coûts supplémentaires.

Texte & photos : Buildwise

## Des critères de qualité clairs

La norme NBN B 15-007 et la Note d'Information Technique 268 de Buildwise fournissent des critères de qualité adaptés à l'objectif des travaux. Buildwise propose également des méthodes d'évaluation objectives. En s'y référant, on peut définir des attentes concrètes et mesurables, ce qui permet d'éviter les déconvenues lors de la réception.

## Des exigences réalistes

Des exigences telles que « surface sans bulles d'air, différences de couleur ou autres défauts » sont souvent vagues et irréalistes. Le béton reste un matériau hétérogène, avec ses tolérances naturelles et ses contraintes lors de la mise en œuvre

et du durcissement. Tout prescripteur de béton apparent gagnera donc à respecter les directives normatives et à formuler des exigences réalistes. Pour la spécification du béton apparent, l'application BETON et un guide pratique sont disponibles gratuitement sur le site de Buildwise.

## Béton architectural

Pour ceux qui attachent une importance particulière à l'uniformité de la couleur ou de la teinte de gris, le béton architectural (préfabriqué) constitue une meilleure option. Les conditions de production contrôlées permettent de maîtriser les paramètres critiques, facilitant ainsi l'obtention du résultat esthétique souhaité.



# UTB renforce sa position sur le marché des projets

Après le rachat d'Inter carro début 2025 et, quelques mois plus tard, la fusion avec RG Tegel, UTB (United Tiles Belgium) confirme son statut de premier acteur B2B du carrelage professionnel en Belgique. Avec 220 collaborateurs, neuf sites et un chiffre d'affaires de 77 millions d'euros, l'entreprise se positionne aujourd'hui comme un partenaire solide pour les grands projets de construction, les bureaux d'architectes et les promoteurs immobiliers. Dans cet entretien, Jacques Donners, président du conseil d'administration, et Jef Huet, co-propriétaire et CEO, expliquent comment UTB veut alléger durablement la gestion de projets grâce à une cellule de calcul centralisée, des équipes spécialisées et un réseau de marques européennes fiables.

Texte & photos : UTB



UTB - Jacques Donners, président du conseil d'administration

**Avec ses 77 millions d'euros de chiffre d'affaires, 220 collaborateurs et neuf implantations, UTB s'impose comme un leader du marché. Comment cette envergure a-t-elle été construite, et quel rôle y joue le marché des projets ?**

**Jacques Donners :** « UTB est née en 2023 de la volonté de la famille Donners-Schelfhout de consolider un marché du carrelage extrêmement fragmenté en Belgique. Un marché fragmenté, c'est de la pression sur les prix et de l'instabilité. Quand on observe les consolidations déjà opérées en Italie ou en Espagne, il devenait évident que la Belgique devait suivre.

Schelfhout, une entreprise familiale active dans les matériaux de construction depuis 1882,

distribue des carreaux depuis 1956. Mais la consolidation réelle n'a démarré qu'en 2012 : acquisition de Tegelcentrum Verhoeven Haacht en 2013, fusion avec Eurocaro Gent en 2015, naissance de SEDCO, ensuite intégration complète en 2023 et création d'UTB, parallèlement au rachat de Daldecro Vorst.

Très vite, nous avons compris que le marché des projets n'était pas une simple extension du gros. Il demande des process spécifiques : calcul sur mesure, traçabilité intégrale, pilotage centralisé, et un interlocuteur capable de parler le langage des architectes et maîtres d'ouvrage. C'est ce qui a motivé le rachat d'Inter carro et l'intégration de RG Tegel, qui nous a apporté l'expérience nécessaire. »

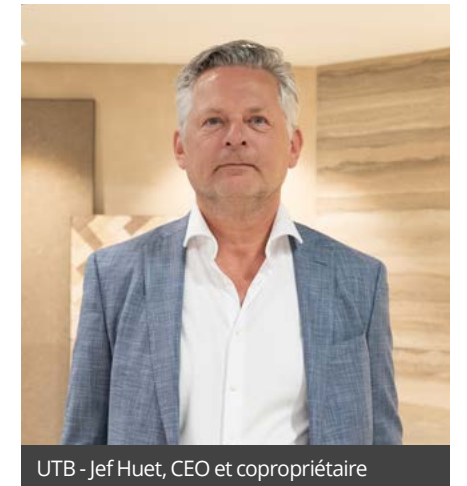


**Le montage « Smart Deal » a-t-il été spécifiquement choisi pour servir cet objectif de consolidation ?**

**Jacques Donners :** « Absolument. C'est un modèle de développement dans lequel investisseurs, management et collaborateurs avancent ensemble dans une vision de long terme. Pas de profits rapides, mais de la création de valeur durable. Nous avons réalisé trois augmentations de capital – à la création, lors du rachat d'Inter carro et lors de celui de RG Tegel – et plus de 80 personnes sont désormais actionnaires. Cela crée un soutien très large et évite les comportements opportunistes. Tout le monde est dans le même bateau. »

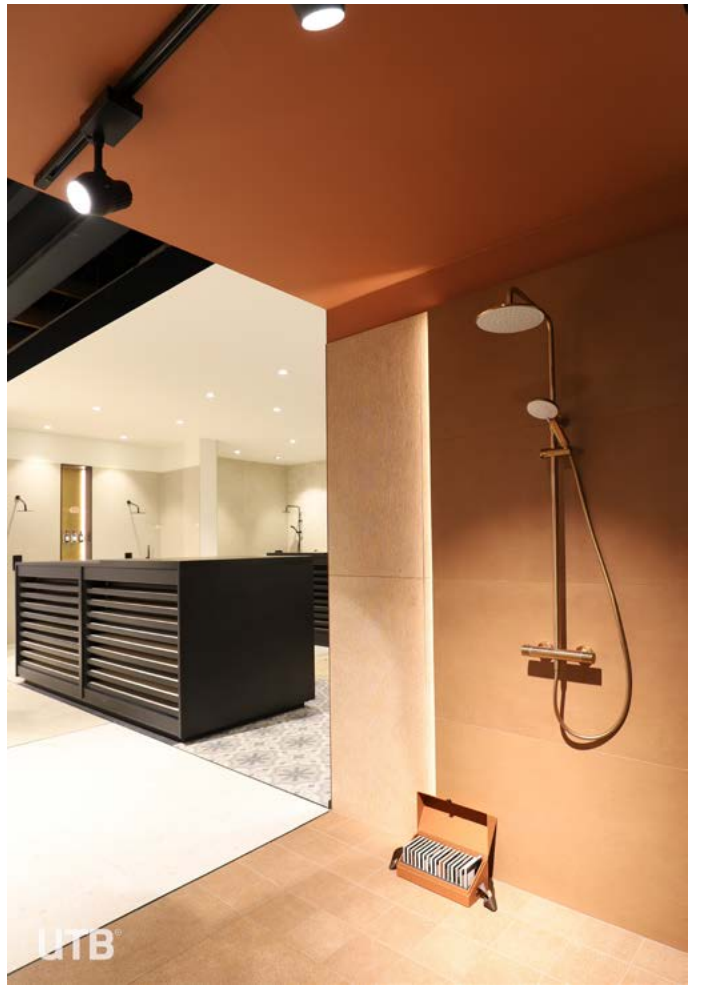


**Jef Huet :** « La structure actuelle est robuste. La famille Donners-Schelfhout reste actionnaire de référence, Jacques préside, et les enfants – Valérie, Laurence et Emil – dirigent respectivement UTB Gand, Alost et Forest. 60 % du capital est détenu par la famille et la direction, 40 % par des investisseurs discrets, orientés long terme. Nous sommes donc financés largement, sans pression de court terme. Et si une acquisition se profilait – ce qui n'est pas à l'ordre du jour – nous pourrions lever du capital rapidement. »



UTB - Jef Huet, CEO et copropriétaire





### UTB se structure autour de trois segments de clientèle : les grossistes, les carreleurs et le marché des projets. Qu'est-ce qui différencie leur approche ?

**Jacques Donners:** « Pour les distributeurs, nous proposons les meilleures marques européennes, en privilégiant résolument la qualité et le service. Pour les carreleurs et autres artisans, nos neuf agences offrent un package complet de matériaux de pose – tout un écosystème intégré. Mais le marché des projets répond à une logique complètement différente. Nous y apportons une prise en charge totale : calcul centralisé, suivi global, et un interlocuteur unique pour cahier des charges, quantités, planning et logistique. Fini de jongler avec vingt contacts différents. Nous travaillons par phases de projet, pas par transactions. C'est sur des projets complexes à grande échelle comme la nouvelle prison d'Anvers ou le centre commercial Wijnegem que notre valeur ajoutée devient évidente. »

**Jef Huet :** "Le marché des projets exige des systèmes et un état d'esprit différents. Dans la distribution, tout est question de disponibilité et de livraison rapide. Dans les projets, il s'agit de calculs précis, de phasage, de contrôle de la qualité par phase, et parfois sur plusieurs années. En tant qu'architecte ou gestionnaire de projet, vous voulez être sûr que votre partenaire peut gérer cette complexité. C'est pourquoi nous

avons nommé Jonathan Daniels. Il a des années d'expérience dans les projets et comprend les besoins d'une équipe de construction. Il fait partie de l'équipe de direction, tout comme Katleen Lemmens (distribution, ex-RG Tegel), Nick D'Joos (CFO, ex-RG Tegel) et Caroline Vergauwen (marketing & communications, ex-RG Tegel). Cela permet d'éviter que les projets ne s'enlisent.

Chaque segment nécessite des systèmes et un état d'esprit différents. Dans la distribution, les mots d'ordre sont disponibilité et rapidité. Pour les projets, c'est précision, phasage, contrôle qualité, parfois sur plusieurs années. En tant qu'architecte ou chef de projet, vous voulez pouvoir compter sur un partenaire qui maîtrise cette complexité. C'est pour cela que nous avons nommé Jonathan Daniels à la tête de l'unité projets, avec une intégration au comité de direction aux côtés de Katleen Lemmens (distribution), Nick D'Joos (finances) et Caroline Vergauwen (marketing et communication), tous trois arrivés chez nous via RG Tegel. Cela permet d'éviter que les projets ne s'enlisent.»

### Certains concurrents cassent les prix avec des carrelages importés d'Asie. Comment réagissez-vous chez UTB ?

**Jef Huet:** « UTB travaille exclusivement avec les grands groupes industriels européens – principalement en Italie et en Espagne. Là-bas, comme

chez nous, le secteur est en pleine consolidation depuis des années. On y voit apparaître des acteurs de véritable dimension industrielle. Pourquoi ne pas aller en Asie ? Trois raisons. Premièrement, la logistique. Les carreaux sont lourds ; le transport coûte cher. Les trajets maritimes de longue durée augmentent les risques de dommages et de pertes. Deuxièmement, les incertitudes géopolitiques

“  
En tant qu'architecte, quand vous spécifiez un carreau précis pour un projet important, vous voulez être sûr que ce même carreau soit encore disponible dans deux, trois ou quatre ans, pour une réparation ou une extension.

Jef Huet  
CEO et copropriétaire

compliquent la conclusion de contrats à long terme. Et troisièmement – point crucial pour les projets – nous n'avons pas de garantie sur la constance des produits chez des fabricants éloignés. En tant qu'architecte, quand vous spécifiez un carreau précis pour un projet important, vous voulez être sûr que ce même carreau soit encore disponible dans deux, trois ou quatre ans, pour une réparation ou une extension. Les fabricants européens offrent cette continuité. Ils ont investi des milliards dans leurs usines et ne quitteront pas le marché du jour au lendemain. Pour le marché des projets, c'est essentiel. Nous ne pouvons pas nous permettre d'accepter en grande quantité des produits inconnus en provenance d'Asie. Notre responsabilité vis-à-vis de l'architecte, de l'entrepreneur et de l'utilisateur final est bien trop importante. »

### De quelle manière UTB accompagne-t-elle la conception et la réalisation des projets grâce à la digitalisation ?

**Jef Huet:** « Nous déployons un nouvel ERP, opérationnel au 1er janvier 2026. Pas pour suivre une mode, mais parce que les projets l'exigent. Il permettra aux clients de consulter les produits et toutes leurs variantes 24 heures sur 24, 7 jours sur 7, avec fiches techniques, photos, offres en cours, suivi de commandes en temps réel, et centralisation des communications B2B. Pour un architecte, c'est la

possibilité de préparer une alternative en soirée et d'avoir un retour le lendemain. Pour un gestionnaire, c'est une traçabilité complète des flux et livraisons. Nous travaillons aussi sur un site web clair et une stratégie digitale B2B, avec une présence sur les réseaux sociaux, non pas pour cibler le consommateur, car cela ne fait pas partie de notre fonctionnement, mais pour informer les professionnels. »

**Jacques Donners :** « C'est un processus intense mais nous sommes en bonne voie. J'ajouterais qu'il ne s'agit pas ici de cosmétique. En tant que leader, nous devons aussi l'être sur le plan technologique. Les architectes et promoteurs veulent des données, de la visibilité, et un fournisseur prêt à les accompagner. »

### Beaucoup de rumeurs circulent quant à de nouvelles acquisitions ...

**Jacques Donners:** « Nous voulons couper court à ces rumeurs ici et maintenant. Il n'y a actuellement aucun plan d'acquisition. Nous avons connu une croissance rapide en peu de temps – Intercarro en janvier, RG Tegel en mai – et cela suffit pour le moment. Notre priorité est de consolider ce que nous avons déjà : intégration interne, mise en œuvre de l'ERP, déploiement des meilleures pratiques, harmonisation des processus. Le marché a besoin de calme et d'équilibre, pas de nouvelles turbulences. À long terme, notre ambition est claire : rester leader et

renforcer notre position. Mais nous avançons avec prudence, étape par étape. Sauf si une opportunité exceptionnelle se présente – ce qui est peu probable – nous nous concentrons d'abord sur l'interne. Nous voulons que nos clients – qu'ils soient grossistes, carreleurs ou promoteurs – ressentent qu'UTB est le partenaire fiable par excellence. Cela exige de la concentration, pas de précipitation. »

**Jef Huet :** « J'aimerais ajouter que la consolidation n'est pas une fin en soi, mais un moyen. L'objectif est de permettre aux architectes et aux équipes de construction de mieux travailler grâce à UTB, et de rendre le marché des projets plus intelligent et sécurisé. C'est pour cela que nous construisons notre organisation. Et ce travail est loin d'être terminé. »

**UTB**®  
Trusted Partner  
in Flooring

**United Tiles Belgium**  
Schouwingstraat 45  
9032 Gent  
België

info@unitedtiles.be  
www.unitedtiles.be



# Les systèmes de contrôle d'accès sont essentiels dans les bâtiments modernes

Les systèmes modernes de contrôle d'accès pour les bâtiments résidentiels et non résidentiels combinent une technologie de sécurité avancée, l'évolutivité et la facilité d'utilisation. Pour les menuisiers professionnels, une bonne connaissance des spécifications techniques et de l'installation correcte est essentielle pour garantir une intégration fonctionnelle et esthétique. Cela nécessite une compréhension des protocoles de communication, du matériel de contrôle, du cryptage des données et des réglementations associées au contrôle d'accès.

Texte : Wim Vander Haegen



## Architecture et composants du système

Les systèmes de contrôle d'accès se composent de trois niveaux :

- **Matériel côté porte** : Lecteurs d'accès (lecteurs de cartes, scanners biométriques, claviers PIN), serrures intelligentes, ouvre-portes électriques, serrures magnétiques et relais.
- **Contrôleurs** : ils contrôlent et régulent la communication entre les lecteurs et les systèmes centraux. Les contrôleurs modernes offrent souvent 8 entrées et sorties, personnalisables grâce à des modules complémentaires.
- **Systèmes de gestion et de serveur** : un logiciel central sur un serveur ou une plateforme en nuage assure la gestion des utilisateurs, la gestion des droits d'accès, la journalisation et l'intégration avec d'autres systèmes de sécurité tels que les systèmes vidéo et les systèmes d'alarme.

## Protocoles de communication

Les systèmes modernes utilisent des protocoles de communication sécurisés :

- **Cryptage AES256** pour la communication entre l'hôte et le contrôleur.
- **Cryptage OSDPv2 Secure Reader** (en option) pour la communication entre le contrôleur et le lecteur.
- **Cryptage de la carte** en fonction de la technologie (MIFARE DESFire, HID iCLASS, etc.).
- La communication se fait généralement via des **réseaux câblés RS-485 ou TCP/IP**, en fonction de l'échelle et de la complexité.
- Pour les lecteurs sans fil utilisent les **technologies Bluetooth Low Energy (BLE) et NFC**, permettant l'authentification via des applications mobiles.

## Procédures d'identification et méthodes d'authentification pour le contrôle d'accès

- **Les badges RFID et cartes de proximité** sont largement utilisés dans les systèmes commerciaux en raison de la rapidité et de la fiabilité de l'identification.
- **Contrôle d'accès mobile** : les smartphones font office de clés numériques via des applications Bluetooth ou NFC, avec des avantages tels que des autorisations dynamiques et des mises à jour en temps réel.
- **Biométrie** : les empreintes digitales, la reconnaissance faciale et le scan de l'iris offrent un niveau de sécurité très élevé.
- **Codes PIN et authentification multifactorielle** : combinés à une carte ou à la biométrie, ils offrent des niveaux de sécurité encore plus élevés.

## Intégration et sécurité

Les systèmes de contrôle d'accès sont souvent intégrés à d'autres équipements :

- **Systèmes d'automatisation des bâtiments (BACS)** : surveillance et contrôle du chauffage, de la ventilation et de la climatisation, de l'éclairage et des alarmes, où l'accès aux pièces peut dépendre de stratégies d'économie d'énergie et de protocoles d'urgence.
- **Fonction anti-repassage** : empêche le partage des badges en limitant l'ordre dans lequel l'accès est accordé.
- **Roll-based access control (RBAC)** : accès basé sur le rôle (par exemple, employé, visiteur, maintenance, ...).
- **Journaux d'audit et rapports** : journaux détaillés des entrées et sorties, y compris la date, l'heure et l'utilisateur, nécessaires à des fins de sécurité et de réglementation (conformité au RGPD).
- **Fonctions SOS et fonctions d'urgence** : déverrouillage automatique en cas d'incendie ou d'évacuation.



Nedar - Les empreintes digitales, la reconnaissance faciale et le scan de l'iris offrent un niveau de sécurité très élevé



## Installation technique

Une installation correcte comprend plusieurs éléments ou composants :

- **Serrures et cylindres** : les cylindres intelligents permettent une mise à niveau facile avec des modifications structurelles minimales. De plus ils sont modulaires et extensibles pour de multiples points de contrôle d'accès.
- **Ouvre-portes et serrures électromagnétiques** : les ouvre-portes électriques sont souvent intégrés dans les portes et les cadres, et équipés de capteurs pour l'ouverture et la fermeture automatiques.
- **Câblage** : pour les systèmes câblés, il est essentiel de choisir correctement les types de câbles (par exemple CAT5e/6 pour les systèmes IP ou paire torsadée pour RS-485), tout en veillant à un blindage adéquat afin de réduire au minimum les interférences.
- **Alimentation et dispositifs d'urgence** : les systèmes doivent être équipés d'une alimentation sans interruption (UPS) afin de rester opérationnels en cas de coupure de courant.
- **Protection contre les facteurs environnementaux** : lecteurs et composants certifiés IP pour usage extérieur ; résistance aux variations de température, étanchéité à l'humidité et à la poussière sont essentiels.

## Législation, réglementation et normes techniques

Diverses réglementations et normes sont d'application en Belgique, notamment :

- Automatisation des bâtiments obligatoire **pour les bâtiments non résidentiels** avec des systèmes de chauffage/refroidissement > 290 kW d'ici le 31 décembre 2025 (classe B selon la norme NBN EN ISO 51210-1:2022).
- **Conformité AVG (GDPR)** dans la gestion des données et la protection de la vie privée pour les données biométriques et d'accès.
- Législation relative aux **issues de secours** et au **contrôle d'accès des voies d'évacuation** (NEN, EN 13637 pour les ouvre-portes électriques).
- **Normes de sécurité pour les installations électriques** selon le RGIE (Règlement général sur les installations électriques).

## Comment cela fonctionne concrètement ?

- 1 **Authentification** : l'utilisateur s'approche de la porte, où sa carte, ses données biométriques ou son application sont scannées.
- 2 **Traitement du signal par le contrôleur** : un contrôleur compare les droits d'accès et vérifie l'authentification.
- 3 **Décision** : l'accès est accordé ou refusé
- 4 **Ouverture de la porte** : la serrure électronique est déverrouillée
- 5 **Journalisation** : l'"événement" est enregistré dans un système central.
- 6 **Protocole d'urgence** : en cas d'incendie ou d'urgence, la porte s'ouvre automatiquement.

## Détails techniques de l'installation

L'implémentation et l'installation d'un système moderne et sécurisé de contrôle d'accès comprennent :

- **Câblage** : pour la communication entre le contrôleur et les lecteurs, on utilise des câbles à paire torsadée (CAT5e/6 pour IP, 2 fils pour RS-485), avec un blindage approprié afin d'éviter les interférences.
- **Alimentation** : alimentation 12 ou 24 V CC avec dispositif de secours (UPS) pour garantir le fonctionnement en cas de panne de courant.
- **Montage** : les lecteurs sont montés sur le cadre de la porte, les câbles étant dissimulés de manière invisible dans la menuiserie pour des raisons d'esthétique et de protection.
- **Intégration des serrures** : les cylindres intelligents ou les serrures magnétiques électriques sont installés en tenant compte de la compatibilité mécanique et des dimensions de la porte et des profils d'étanchéité.
- **Normes de sécurité** : classe IP pour la résistance aux intempéries, protection contre les surtensions, et conformité aux normes RGIE et NEN pour les installations électriques.

Possibilités d'extension :

- Intégration avec les systèmes d'alarme, la vérification vidéo et la protection incendie.
- Gestion basée sur le cloud avec accès mobile et administration des droits via une application.
- Authentification multifactorielle utilisation la biométrie et un code PIN.
- Fonction anti-repassage et droits d'accès basés sur des plages horaires.



Nouveau!

CR remeha

Creating better living environments.

# Quinta. Des avantages à l'infini. Check !

- Une technologie de contrôle complète.
- Évolutif.
- Durable.



Regardez pour plus d'informations sur [remeha.be](https://remeha.be)

PARTNER CONTENT REMEHA

## Durabilité dans le bâtiment utilitaire : des défis variés qui exigent des choix réfléchis

La transition énergétique bat son plein et touche tous les aspects du bâtiment utilitaire. Écoles, hôtels et immeubles sociaux doivent se transformer, mais chaque bâtiment est unique. De plus, la législation, la réglementation et la congestion du réseau jouent un rôle croissant. La question n'est donc pas s'il faut agir, mais comment prendre dès aujourd'hui des mesures durables et pérennes.

Texte & photos : Remeha

### Chaque secteur, son défi

Les écoles doivent garantir un climat intérieur sain avec des budgets limités. Les hôtels privilégient confort et continuité, avec des installations capables d'absorber les pics de consommation d'eau chaude. Dans les bâtiments publics – églises, complexes sportifs ou commissariats – fiabilité et évolutivité sont essentielles, souvent avec peu de moyens. Quant aux immeubles d'habitation et établissements de soins, ils requièrent une prise de décision collective et un équilibre entre différents besoins. Aucune solution unique n'existe.

### Des voies intelligentes vers la durabilité

Pour orienter les projets, Remeha distingue trois approches pour la rénovation et une pour la construction neuve :

- 1 **Remplacement intelligent** : substituer les anciennes installations par des chaudières à haut rendement pour gagner immédiatement en performance.
- 2 **Amélioration** : ajouter une source durable, comme une pompe à chaleur ou l'énergie solaire, à l'installation existante.
- 3 **Rénovation complète** : passer à un système entièrement électrique, combiné à une meilleure isolation ou à une distribution optimisée.
- 4 **Conception réfléchie** (nouvelle construction) : concevoir des solutions pérennes répondant à des exigences accrues et garantissant le confort.

Grâce à des solutions complètes, chaudières, pompes à chaleur, réservoirs tampons et systèmes de régulation, Remeha assure la parfaite compatibilité de chaque élément. Chaque projet bénéficie ainsi de la voie la plus adaptée : étape par étape ou en une fois.



### Réseaux de chaleur et congestion : les défis du moment

Les municipalités développent des réseaux de chaleur, mais leur mise en œuvre prend du temps. Les bâtiments ne peuvent attendre. Remeha propose donc des solutions modulaires et temporaires de production de chaleur ou de froid, souvent associées à des ensembles de distribution intelligents, pour réduire dès maintenant l'empreinte énergétique tout en restant prêts pour un futur raccordement.

En parallèle, ses systèmes hybrides gèrent intelligemment la congestion électrique. La régulation apprend des usages, optimise la capacité disponible et stocke l'énergie excédentaire dans des réservoirs tampons lorsque les tarifs sont bas, allégeant ainsi le réseau et maîtrisant les coûts.

### Collaborer pour une durabilité réaliste

La durabilité repose sur une approche sur mesure. Grâce à ses solutions cohérentes et flexibles, Remeha accompagne propriétaires, conseillers et installateurs dans la transition énergétique – fiable, réalisable et tournée vers l'avenir.

CR remeha

**Remeha nv**  
Koralenhoeve 10  
2160 Wommelgem  
België

+32 3 355 29 63  
sales@remeha.be  
www.remeha.be/effenca



# Un record : le ministre Demir débloque 3,2 milliards d'euros pour les bâtiments scolaires, les chiffres soulignent les besoins

Une grande partie de l'infrastructure scolaire de la Flandre est ancienne et a besoin d'être rénoverée, bien qu'un rapport récent montre que des progrès ont été réalisés. La ministre de l'Education Zuhail Demir (N-VA) a annoncé qu'un montant record de 3,2 milliards d'euros serait investi au cours de cette législature. Elle souhaite ainsi rattraper le retard pris dans la construction de nouvelles écoles et la rénovation d'anciens bâtiments scolaires. Les délais d'attente sont aujourd'hui très longs. Le ministre Demir affirme que les prochaines années seront marquées par la plus grande vague d'investissements jamais réalisée.

## Près de la moitié des bâtiments scolaires datent d'avant 1970

Les écoles flamandes couvrent collectivement quelque 19 millions de mètres carrés, selon le School Buildings Monitor, un rapport quinquennal qui dresse la carte de l'état de l'infrastructure scolaire. Bien que le patrimoine soit encore largement dépassé, la proportion de bâtiments anciens diminue progressivement : près de la moitié (47 %) des écoles datent d'avant 1970, tandis que 16 % des écoles ont été construites au cours de la dernière décennie.

Les efforts déployés par les ministres de l'éducation successifs pour remédier au vieillissement des infrastructures ont permis de réaliser des investissements supplémentaires, mais les besoins restent importants. L'Agence pour l'infrastructure dans l'enseignement (Agion), qui a préparé le moniteur, a enregistré quelque 2 034 écoles qui bénéficieront de subventions pour des projets de construction ou de rénovation, d'une valeur de près de 4,5 milliards d'euros, au 1er janvier 2024. Ce chiffre n'inclut pas les écoles d'éducation communautaire (GO !), car elles reçoivent des subventions d'une manière différente.

La ministre Demir affirme que les prochaines années seront marquées par la plus grande vague d'investissements jamais enregistrée. Selon son cabinet, le budget annuel passera de 571 millions d'euros en 2025 à 750 millions d'euros en 2029, ce qui représente un total d'environ 3,2 milliards d'euros pour les rénovations, les nouvelles constructions et les capacités supplémentaires.



**Les prochaines années seront marquées par la plus grande vague d'investissements jamais réalisée. Nous ne partons pas de zéro. Mais le retard en matière d'infrastructures scolaires est énorme : listes d'attente, bâtiments vétustes, gaspillage d'énergie, etc.**

Zuhail Demir (N-VA)  
Ministre de l'enseignement

“

Dans 18 % des bâtiments, la sécurité incendie est jugée insuffisante et 42 % ont une protection insuffisante contre le cambriolage

Zuhail Demir (N-VA)  
Ministre de l'enseignement



“

**L'amiante n'a pas sa place dans un environnement où les enfants jouent et apprennent tous les jours. C'est pourquoi, dès l'entrée en vigueur du nouveau décret, nous rembourserons 100 % du coût de l'élimination de l'amiante. Pas 60, pas 70, mais la totalité**

Zuhail Demir (N-VA)  
Ministre de l'enseignement



"Nous ne partons pas de zéro. Mais le retard en matière d'infrastructures scolaires est énorme : listes d'attente, bâtiments vétustes, gaspillage d'énergie", a expliqué M. Demir. Des investissements supplémentaires sont également réalisés pour créer des places supplémentaires et des infrastructures adaptées.

## Un quart des salles de classe sont surchargées

Le manque d'espace reste une préoccupation : dans un quart des bâtiments scolaires, les salles de classe sont surchargées, même si c'est deux pour cent de moins que lors de la mesure précédente (2018-2019). Dans 58 % des bâtiments, les salles de classe sont occupées en fonction de leur capacité.

Le moniteur a également examiné quelles sont les installations manquantes : près d'un tiers des sites n'ont pas de réfectoire et près de la moitié n'ont pas de salle de sport. Les aires de jeux extérieures pavées sont les plus courantes (trois quarts des écoles), tandis que la moitié seulement dispose d'une aire de jeux verte ou non pavée.

## La sécurité (incendie) et l'hygiène s'avèrent insuffisantes

Dans 84 % des écoles, les directeurs jugent la sécurité générale "bonne". Dans le même temps, certains points sont préoccupants : dans 18 % des bâtiments, la sécurité incendie est jugée insuffisante et 42 % ne disposent pas d'une protection suffisante contre les cambriolages. Dans un bâtiment sur dix, il existe un risque d'instabilité ou d'effondrement.

Il existe également des différences entre les réseaux d'enseignement. Les écoles de l'enseignement libre et de l'enseignement urbain, municipal ou provincial sont plus susceptibles de déclarer que leurs bâtiments sont sûrs et en bon état technique, par exemple en ce qui concerne le chauffage et l'électricité.

## Le décret "écoles ouvertes" fait son œuvre : de plus en plus d'écoles ouvrent leurs portes à des tiers

Dans deux tiers des écoles, des salles sont utilisées en dehors des heures de cours, soit 5 % de plus qu'il y a cinq ans. La moitié des écoles mettent leurs locaux à la disposition d'autres activités, telles que le sport et les associations

de personnes âgées, au moins 13 heures par semaine. Depuis des années, le gouvernement encourage ce type d'utilisation des infrastructures scolaires.

## L'amiante disparaît, les tuyaux en plomb sont remplacés

Environ trois écoles sur dix ont encore des canalisations en plomb. L'eau contenant du plomb peut être nocive pour le système nerveux, c'est pourquoi un quart des écoles ont prévu de remplacer ces tuyaux. L'amiante est présent dans environ six écoles sur dix. La Commission de l'enseignement du Parlement flamand a récemment approuvé un décret qui prévoit le remboursement intégral des frais de désamiantage. De plus en plus d'écoles soumettent des dossiers de désamiantage, a souligné le ministre Demir.

## Conclusion

Un signal positif de la part du gouvernement actuel pour poursuivre les efforts des gouvernements précédents et débloquer un budget record pour investir dans un secteur qui en a désespérément besoin.



# Partenaires secteur Renoscripto

## kreon

### kreon

Industrieweg-Noord 1152  
3660 Oudsbergen  
België

+32 89 81 97 80  
belgium@kreon.com  
kreon.com



### LECOT nv

Vier Linden 7  
8501 Heule  
België

+32 56 36 45 30  
access@lecot.be  
www.lecot.be



### Mapei Benelux nv

Rue de l'avenir 40  
4460 Grace-Hollogne  
België

+32 04 2397070  
mapei@mapei.be  
www.mapei.be

## ARLU

### ARLU nv

Ter Vlucht 2  
8850 Ardooie  
België

+32 51 27 05 00  
info@arlu.be  
www.arlu.be



### Casalgrande Padana

Via Statale 467, 73  
42013 Casalgrande (RE)  
Italië

+39 0522 9901  
info@casalgrandepadana.it  
www.casalgrandepadana.com



### FARO Benelux B.V.

Flight Forum 40  
5657 DB Eindhoven  
Nederland

+31 (0) 40 798 10 10  
Sales-EMEA-Benelux-External@faro.com  
www.faro.com



### Buderus

Zandvoortstraat 47  
2800 Mechelen  
België

015 46 56 00  
quotations@buderus.be  
www.buderus.be

## Bulo

### Bulo

Blarenberglaan 6, IZ Noord - zone C  
2800 Mechelen  
België

+32 15 28 28 28  
info@bulo.be  
www.bulo.com



### Altrex Belgium N.V.

Puursesteenweg 335  
2880 Bornem  
België

+32 3 870 53 43  
info@altrex.be  
altrex.com



### Remeha nv

Koralenhoeve 10  
2160 Wommelgem  
België

+32 3 355 29 63  
sales@remeha.be  
www.remeha.be/effenca



### Wienerberger

Kapel Ter Bede 121  
8500 Kortrijk  
België

+32 56 24 96 38  
info@wienerberger.be  
www.wienerberger.be

## STONE

### Stone Olsene

Grote Steenweg 13  
9870 Zulte (Olsene)  
België

+32 9 388 91 11  
info@stone.be  
www.stone.be

# TERRAE

crafted from the earth



**CASALGRANDE  
PADANA**

THE GREEN WAY TO PAVE

casalgrandepadana.com



–weishaupt–

**Weishaupt**

Boulevard Paepsemlaan 7  
1070 Anderlecht  
België

+32 2 343 09 00  
info@weishaupt.be  
www.weishaupt.be



**Cebeo**

Eugène Bekaertlaan 63  
8790 Waregem  
België

+32 56 23 80 00  
www.cebeo.be



**Borgh Projects**

Hoge Mauw 510  
2370, Arendonk  
België

+32(0) 14 671391  
www.borghprojects.com



**Renson**

Maalbeekstraat 10  
8790 Waregem  
België

+32 56 30 30 00  
info@renson.be  
www.renson.net



**United Tiles Belgium**

Schouwringstraat 45  
9032 Gent  
België

info@unitedtiles.be  
www.unitedtiles.be



**Lasertopo**

Markt 4  
9550 Herzele  
België

+32 53 62 71 67  
info@lasertopo.be  
www.lasertopo.be



**Rewah**

Nijverheidsweg 24  
2240 Zandhoven  
België

+32 (0)3 475 14 14  
info@rewah.com  
www.rewah.com



**Deceuninck nv**

Bruggesteeweg 360  
8830 Hooglede-Gits  
België

+32 51 239 272  
benelux@deceuninck.com  
www.deceuninck.be



**GEALAN**

Kraaivenstraat 25-16  
5048 AB Tilburg  
Nederland

info@gealan.be  
+31135335008  
www.gealan.be



**Renson**

Maalbeekstraat 10  
8790 Waregem  
België

+32 56 30 30 00  
info@renson.be  
www.renson.net



**BOSS paints nv**

Nijverheidsstraat 81  
8791 Beveren-Leie (Waregem)  
België

+ 32 56 73 82 00  
info@boss.be  
https://pro.bosspaints.be/



**VELUX België**

Boulevard de l'Europe 121  
1301 Bierges (Wavre)  
België

+32 10 42 09 09  
www.velux.com



**Topolaser**

Rue de Waremmes 108  
4530 Villers-Le-Bouillet  
Belgique

+32 81 56 71 17  
info@topolaser.be  
www.topolaser.be



**JUFFERN S.A.**

Rue Haute 104a  
4700 EUPEN  
België

+32 87 88 06 33  
info@juffern.be  
www.juffern.be



**FEBE vzw**

Vorstlaan 68 bus 5  
1170 Watermaal-Bosvoorde  
België

+32 2 735 80 15  
mail@febe.be  
www.febe.be

# kreon purity in light

kreon vergo  
Illuminating the outdoors with precision.

kreon.com



**Reno** Summit

# L'événement b2b pour les professionnels de la rénovation, de la restauration et de la reconversion

Rencontrez les décideurs, découvrez les projets de demain et réservez votre place au plus important événement du secteur en 2026



26 novembre 2026



Flanders Expo Gand

Découvrez l'événement  
par [reno-summit.be](https://reno-summit.be)  
ou scannez le code QR



## En parallèle à l'Edubuild Summit

Le Reno Summit 2026 se tiendra simultanément à la 9e édition de l'Edubuild Summit, un événement B2B dédié à la construction d'écoles, d'infrastructures sportives et de bâtiments semi-publics. Cela favorisera les échanges et les discussions pertinentes. Découvrez cet événement sur [edubuild-summit.be](https://edubuild-summit.be)

