

# architrave

revue professionnelle  
des architectes Mai 2015 - n° 184

Périodique trimestriel - Autorisation P801047 - Bureau de dépôt NSC Liège X - Arch. R. Rogers Partners, VK group, SWK, OVE ARUP - Photo © Pierres et Marbres (Cristina Marchi)

Belgique - België  
P.P. - P.B.  
LIEGE X  
BC30650

vola®

VOLA douche cascade waterfall et tuyau Kneipp  
thérapeutique et lissante. Visiblement VOLA.



**VOLA Studio**  
Tour & Taxis  
Avenue du Port  
BE-1000 Bruxelles  
Tel.: 02 465 96 00

sales@vola.be  
www.vola.be

## Editeur

Maison des Architectes ASBL  
rue du Palais 27 b<sup>te</sup> 7 – B 4800 Verviers  
tél. +32 (0)87 26 91 51  
[r.treselj@architrave.be](mailto:r.treselj@architrave.be) – [www.architrave.be](http://www.architrave.be)

## Directeur de publication

Robert Treselj  
[r.treselj@architrave.be](mailto:r.treselj@architrave.be)

## Comité de rédaction

[redaction@architrave.be](mailto:redaction@architrave.be)

## Bruxelles

Ludovic Borbath (AABW) – Gérard Kaiser (UPA-BUA)

## Flandre

Hubert Bijmens, Roel De Ridder

## Wallonie

Robert Louppe (AAPL)  
Eric Lamblotte, André Schreuer, Robert Treselj (SRAVE)

## Conception graphique et pré-press

[www.stereotype.be](http://www.stereotype.be)

## Traduction, rédaction

BVBA Redactiebureau Palindroom

## Impression

Snel Graphics SA

## Photogravure

SPRL Goeminne Photogravure

## Régie publicitaire

Isabelle Dewarre  
tél. +32 (0)4 383 62 46  
[info@architrave.be](mailto:info@architrave.be)

Lydie Claire  
tél. +32 (0)496 610 178  
[l.claire@architrave.be](mailto:l.claire@architrave.be)



La revue est éditée à 13 150 exemplaires (8 150 NL - 5 000 FR), elle est distribuée de façon dirigée. Gratuit, ne peut être vendu.

Toute reproduction ou représentation intégrale ou partielle, par quelque procédé que ce soit, des pages ou images publiées dans la revue architrave, faite sans l'autorisation écrite des éditeurs est illicite et constitue une contrefaçon. La revue architrave n'est pas responsable des textes, photos, illustrations qui lui sont adressés.

architrave et le logo architrave sont des marques déposées.

ISSN 2295-5801

## Editorial

De nombreuses questions et modifications de notre pratique professionnelle sont abordées dans ce numéro d'*architrave*. La rubrique des carnets de l'assureur, tenue par Euromaf, ne manquera pas de soulever des inquiétudes parmi les architectes. En effet, l'Arrêt du 15-09-14 de la Cour d'appel de Liège, rappelle que la responsabilité *in solidum* est d'ordre public et qu'elle ne peut donc être remise en cause lors d'un accord contractuel. Cependant, loin de clarifier la donne, cet arrêt « cataclisme » relance la polémique. Il semble, en effet, y avoir autant d'arguments démontant cet Arrêt que l'étayant. Ce sujet est donc loin d'être clos.

Dans un autre registre, Pierres & Marbres de Wallonie pose la question pertinente des mesures de protection des marchés intérieurs que la Belgique semble bien incapable d'appliquer contrairement à d'autres grands pays européens, pourtant soumis aux mêmes directives (Royaume-Uni, Allemagne, France...). Dans la rubrique juridique, Maître Vergauwe aborde les précautions élémentaires d'une étude de faisabilité convenue avant tout engagement de projet. Enfin une nouveauté, et non des moindres, l'entrée en vigueur des nouvelles exigences et la mise en application des agréments PEB en Wallonie depuis ce 1<sup>er</sup> mai 2015.

Au-delà de toutes ces contraintes régissant la profession d'architecte, fort heureusement il reste l'architecture.

Le bureau d'architectes invité, les Bruxellois de URA Yves Malysse Kiki Verbeeck, récent lauréat du Belgian Building Award, nous présentera quelques-unes de ses réalisations ainsi que le projet primé de l'école de Uccle. Pour le reste, d'anciens bâtiments industriels reconvertis, l'un à Leuven, l'autre à Binche. Mais aussi, d'anciens édifices religieux aménagés pour l'un en espace de séminaires à Eupen ou, pour l'autre en crèche à Lustin.

D'autres projets sont également à découvrir, telle cette étonnante habitation en bambou ou la majestueuse reconversion des anciens bains et piscine de la Sauvenière à Liège.

Enfin, la rubrique urbanisme nous mène par-delà notre frontière, aux Pays-Bas, pour la réalisation d'une surprenante passerelle flottante.

Bonne lecture,  
Le Comité de rédaction

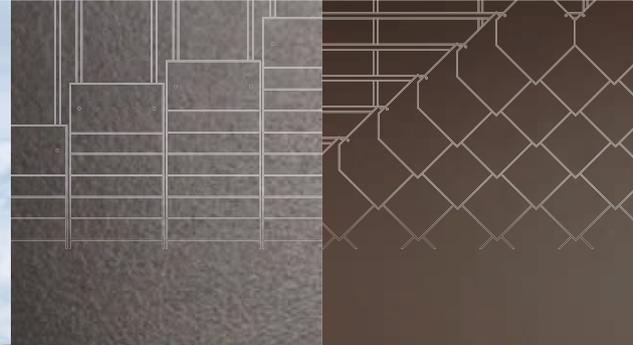
# ARDOISES EN FIBRES-CIMENT : INSPIRATION ASSURÉE

Motifs et couleurs pour toitures  
et façades

Cielle [BE] - Ph. Bosquée [Marche-en-Famenne]



Kermt [BE] - Claes - Vanoppen [Kermt]



Barvaux [BE]  
LRARCHITECTES [Tourinnes-Saint-Lambert]



Recevez notre  
livre présentant  
les références les  
plus inspirantes :  
Best of Slates 4

Rendez-vous sur : [www.eternit.be/fr/toiture/best-of-slates/](http://www.eternit.be/fr/toiture/best-of-slates/)



Wallonie

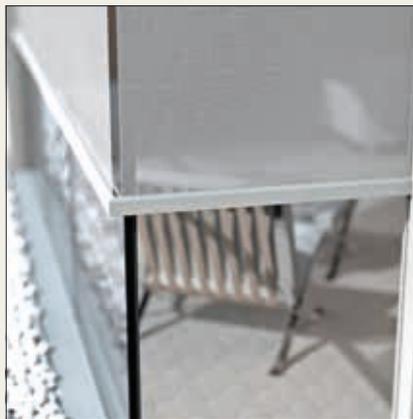


Exception culturelle et mondialisation...  
Arch. R. Rogers Partners, VK group, SWK, OVE ARUP  
Photo © Pierres et Marbres (Cristina Marchi)  
p 48

## Sommaire

<b>Editorial</b> .....	3
<b>Nouveautés</b> .....	6-8
<b>L'architecte invité</b> / URA Yves Malysse Kiki Verbeeck .....	10-11
<b>Projets d'architecture</b> / Sport à l'école dans une clairière .....	12-14
/ De Hoorn – Quand l'architecture inspire créateurs et entrepreneurs .....	18-20
/ Du couvent au centre de séminaires .....	28-30
/ La Cité Miroir – Un bain d'Histoire pour l'avenir .....	38-41
/ Du presbytère à la maison pour la petite enfance .....	46-47
/ Aux petits soins dans les dunes .....	54
<b>Le cahier de l'assureur</b> / La clause d'exclusion de la responsabilité <i>in solidum</i> : un arrêt de la cour de cassation qui met de l'huile sur le feu .....	16-17
<b>Le cahier du ciment et du béton</b> / Le « triage-lavoir » à Binche .....	22
<b>Urbanisme</b> / Passerelle piétonne flottante d'allure historique .....	24-25
<b>Le cahier du bois</b> / Maison en bambou – Vivre avec et dans la nature .....	32-33
<b>Le cahier juridique</b> / Avant-projet – étude de faisabilité .....	34
<b>DOSSIER</b> / Confort à l'école – bien, mais peut mieux faire. . . ..	44-45
<b>Le cahier de la pierre</b> / Exception culturelle et mondialisation. . . ..	48
<b>Le cahier de l'énergie</b> / Exigences PEB et certification énergétique : les modifications en vigueur depuis le 1 <sup>er</sup> mai 2015 .....	50-52
<b>Publi-reportages</b> / L'architecte Wim Goes recouvre façade et toitavec du VMZ Profil sinus .....	27
/ Art & Build, une culture d'entreprise au service de l'art et de la technique .....	36
/ Le bloc de chanvre enfin disponible en Belgique .....	42
<b>Séminaire</b> / Marquer son temps, tout en préservant la mémoire .....	56-57

## Panovista®: Nouveau store pour fenêtres d'angle sans cadre



RENSON®, créateur de tendances en ventilation, protection solaire et toitures de terrasse, propose Panovista®. Ce nouveau store est idéal pour des applications comportant des fenêtres d'angle sans cadre où les stores traditionnels n'apportent pas la réponse adéquate.

Panovista® est un store de protection solaire pour fenêtres d'angle dans lequel il n'y a pas de profils en aluminium ou de câbles visibles en permanence dans l'angle. Les deux côtés du système peuvent être enroulés ou déroulés simultanément et permettent donc un ombrage parfait de votre lieu de vie ou de travail, sans perte de vue sur le panorama autour du bâtiment.

Un design soigneusement étudié: lors de la conception du Panovista®, une attention toute particulière a été apportée à l'aspect esthétique et à l'intégration parfaite. Cette solution est quasi invisible dans l'architecture du bâtiment. Le caisson et les coulisses peuvent être dissimulés discrètement et même la barre de charge disparaît dans le caisson lorsque le store est entièrement enroulé. Ce système est fourni avec des toiles en fibre de verre possédant un coefficient élevé de protection solaire. Les profils et les toiles peuvent être réalisés dans de nombreux coloris.

Le Panovista® est idéal pour des fenêtres d'angle sans cadre d'une largeur maximale de 4 000 mm de chaque côté et d'une hauteur maximale de 2 700 mm. Cette solution convient pour la construction neuve et la rénovation d'habitations particulières ou d'immeubles de projets.

### Renson

[www.renson.be](http://www.renson.be) – Tél. +32 (0)56 62 71 11

archi  
tectura.be

Visitez notre site web  
[www.architectura.be](http://www.architectura.be)

## VMZ Unicprofile facade



VMZINC présente des profils de finition standards en zinc pour ouvertures de portes et fenêtres: VMZ Unicprofile facade. Cinq profils standards suffisent pour réaliser facilement et rapidement toutes les finitions des ouvertures de portes et fenêtres. Ces profils peuvent être utilisés en combinaison avec tous les revêtements de façade en zinc de VMZINC ainsi qu'avec d'autres matériaux de revêtement de façade comme des tuiles et des ardoises.

### VMZINC

[www.vinzinc.be](http://www.vinzinc.be)

## Promat propose un nouveau manchon coupe-feu PROMASTOP®-FC



Ce nouveau manchon résistant au feu se compose d'un revêtement en acier bleu et contient plusieurs couches d'un matériau intumescent à base de graphite.

Le PROMASTOP®-FC existe en plusieurs types, c.-à-d. le PROMASTOP®-FC3 avec une hauteur de 30 mm et le PROMASTOP®-FC 60 avec une hauteur de 60 cm. Le choix de type de manchon est déterminé par le diamètre de la conduite à protéger et le degré de résistance au feu demandé. Ces nouveaux manchons ont été testés selon les normes européennes pour des différents types de tuyaux synthétiques (PE, PP, PVC, ...) en différents diamètres à travers des murs et des sols. Contactez-nous pour plus d'informations par [info@promat.be](mailto:info@promat.be)

### Promat International nv

[www.promat.be](http://www.promat.be) – Tél. +32 (0)15 71 33 51

## La nouvelle génération Cabrio®:VELUX inspire les projets de rénovation : une fenêtre XXL pour un balcon instantané sous le toit



Ce dispositif de fenêtre unique crée un balcon instantané sous les combles et offre aux habitants de la maison un maximum de lumière naturelle et une vue superbe! La dernière génération CABRIO® est disponible aux dimensions suivantes: 114 cm de large et 252 cm de haut. Quelques gestes suffisent: l'utilisateur ouvre le cadre supérieur, pousse le cadre inférieur et peut alors contempler le monde qui s'étend sous ses pieds. Lors de l'ouverture de la partie inférieure, deux balustrades latérales intégrées se déploient de chaque côté pour garantir la sécurité du système. Grâce au clapet intégré, les habitants profitent d'une aération et d'une ventilation naturelle, même lorsque la fenêtre est fermée. Le système est en outre équipé du dispositif Pick&Click®, destiné à l'installation de stores intérieurs VELUX parfaitement adaptés. CABRIO® est disponible en triple vitrage et se prête donc parfaitement à une installation dans les habitations basse énergie. Outre le grenier, il s'agit d'une solution idéale pour un appartement sous les toits/un penthouse.

### VELUX Belgium

[www.velux.be](http://www.velux.be) – Tél. 010 42 09 09

## Bellus: silhouette élancée – faible poids – couleurs inaltérables



Avec Bellus, Wienerberger présente l'ardoise céramique la plus légère et la plus fine disponible pour l'instant sur le marché: le produit Koramic idéal pour remplacer d'anciennes ardoises et tuiles. Mais ces ardoises céramiques offrent également une plus-value indéniable en nouvelle construction. Grâce à leur ligne contemporaine élancée et aux accessoires assortis, les toits revêtus d'ardoises céramiques Bellus arborent un look extrêmement épuré et contemporain.

### Wienerberger sa

[www.koramic.com](http://www.koramic.com)

# Nous donnons vie à vos idées

Verrières modulaires  
par **Foster & Partners**  
et VELUX



VELUX innove et ouvre de nouvelles perspectives à vos projets commerciaux et institutionnels.

**VELUX BIM**  
Objects

Rapide, facile  
& précis

DESIGN  
FIABILITÉ  
SERVICE

Téléchargez-les maintenant sur  
[velux.be/verrieresmodulaires](http://velux.be/verrieresmodulaires)

## FASSADOL TSR, une peinture pour façade à réflexion solaire totale



Jusqu'à présent, vous deviez faire face à un problème récurrent si vous souhaitiez peindre votre façade dans une couleur foncée. Par temps ensoleillé, les peintures traditionnelles peuvent atteindre une température de 70 °C, avec un risque de fissures en surface à la suite de la contraction et de la dilatation. Le choix se portait donc systématiquement sur des teintes claires. La particularité de la peinture Knauf Fassadol TSR? Sa capacité à réfléchir la totalité du spectre des rayons du soleil, y compris les UV et les infrarouges. D'où le nom du produit : Total Solar Reflection. Cette peinture pour façade à base de siloxane et à effet satiné mat s'applique sur les systèmes d'isolation et les enduits de façade. Une seule condition : il doit s'agir de réalisations récentes dont la couche supérieure se compose d'un enduit blanc. Cette peinture sophistiquée, hydrofuge et perméable à la vapeur garantit un excellent pouvoir masquant et de remplissage. Cerise sur le gâteau : la peinture protège également la façade contre les algues et la moisissure.

### Knauf

[www.knauf.be](http://www.knauf.be) – Tél. 04 273 83 11

## Hi-Finity maintenant aussi disponible comme solution d'angle



L'année passée, Reynaers Aluminium lançait Hi-Finity, le coulisant design avec profilés ultra-minces. Aujourd'hui Reynaers présente sa dernière innovation : le coulisant Hi-Finity solution d'angle.

La frontière entre l'intérieur et l'extérieur s'estompe encore plus avec ce chef d'œuvre de fonctionnalité. Le coin ouvrant assure une ambiance d'été maximale étant donné qu'il n'y a pas de profilés de coin qui empêchent la vue ou le passage. Les solutions Hi-Finity sont disponibles avec double ou triple vitrage. Les deux variantes sont conformes aux exigences de sécurité les plus strictes et savent porter le poids même de très grandes dimensions de vitrage. Hi-finity n'est pas seulement un chef d'œuvre de design, mais le système affiche aussi en terme d'énergie une performance impressionnante!

### Reynaers Aluminium

[www.reynaers.be](http://www.reynaers.be) – <http://reynaers.be/fr-BE/produits/hi-finity>

## C'est quoi le BIM ?



Le BIM (Building Information Modeling ou Modélisation des Données du Bâtiment) est un processus de création et de gestion des données du bâtiment. Il permet de centraliser toutes les données du bâtiment dans un modèle numérique, unique et calculable. Ce processus intégré permet aux professionnels de la construction de collaborer à un projet par l'apport et l'utilisation d'informations numériques fiables et coordonnées qui s'adaptent et se précisent tout au long du projet. Un avantage parmi tant d'autres est l'identification, la gestion et la résolution de conflits avant la construction. Les Building Design Suites d'Autodesk basées sur Revit et Navisworks, et complétées par Magicad, forment un ensemble unique de logiciels de conception, de dessin et de coordination entre maîtres d'ouvrage, architectes, bureaux d'étude et entreprises.

Plus d'infos ? Contactez-nous par email : [bim@tase.be](mailto:bim@tase.be) ou par téléphone : 02 247 92 05.

### Tase

[cad@tase.be](mailto:cad@tase.be) – [www.tase.be](http://www.tase.be) – Tél. +32 (0)2 247 92 07

Visitez notre nouveau site web  
[www.architrave.be](http://www.architrave.be)

## ARCHITECT@WORK 2015 s'inscrit sous le signe de l'architecture et de l'eau

Les 10 éditions internationales d'ARCHITECT@WORK organisées en 2014 ont été un succès. Nous nous réjouissons dès lors de voir ce que 2015 nous réserve. Cette année sera une année importante avec au calendrier tant l'édition de Liège que l'extension du nombre d'organisations avec de nouvelles éditions à Copenhague et à Vienne.

La quatrième édition de Liège aura lieu le 28 et 29 mai à Liège Expo. Le thème sera *L'architecture et l'eau*.

Outre le choix du nouveau thème, différentes activités ont été décidées également. En collaboration avec l'UWA, Rudy Ricciotti donnera ainsi une conférence le jeudi 28 mai et le vendredi 29 mai ce sera Koen Olthuis de Waterstudio.NL qui donnera une conférence. Une suite sera par ailleurs donnée à l'Online Product Directory' by Archello et à l'exposition *RE-ARCHITECTURE* by



le Pavillon de l'Arsenal (Paris). L'artiste PACO exposera l'installation *Arbre à parapluies*.

Entrée gratuite et rapide par pré enregistrement via [www.architectatwork.be](http://www.architectatwork.be)  
Code à reprendre : 19150

### ARCHITECT@WORK

[www.architectatwork.be](http://www.architectatwork.be)



**Whow!**

## Reynaers Aluminium, votre créativité magnifiée

Vous aimez les volumes, les formes et les couleurs. Les profilés de fenêtre et de porte **Reynaers Aluminium** offrent les solutions fonctionnelles et esthétiques idéales que vous ne manquerez pas d'admirer avec fierté. Petits chefs-d'œuvre de créativité et très polyvalents, ils sont du plus bel effet dans les intérieurs modernes que classiques, dans les nouvelles constructions que les constructions rénovées. De plus, ils sont très pratiques : ils nécessitent peu d'entretien, garantissent une excellente isolation et sont fabriqués dans des matériaux durables.

[www.reynaers.be](http://www.reynaers.be)



**Qui voit loin, choisit Reynaers Aluminium**

# URA Yves Malysse Kiki Verbeeck

avenue de Stalingrad 100 – 1000 Bruxelles – tél. +32 (0)2 512 56 36  
[www.ura.be](http://www.ura.be)



Fondé en 2002, le bureau bruxellois d'architecture URA est déjà une valeur sûre. Sous la direction des associés **Yves Malysse** et **Kiki Verbeeck**, il s'est en effet construit une belle réputation au fil des ans. URA est synonyme d'architecture contextuelle avec un résultat affirmé. *Nous abordons chaque projet avec une stratégie de développement claire et créons des puzzles architecturaux inattendus à partir d'une recherche contextuelle et programmatique approfondie, selon les associés. Nous recherchons en permanence des formes originelles universelles et tentons de les traduire d'une manière contemporaine vers une identité précise dans un contexte spécifique.*

URA travaille volontairement sur base d'ambiances et de fonctions. En explorant les contrastes entre certains éléments, apparaît chaque fois une nouvelle dialectique visuelle. *Nous espérons ainsi encourager les utilisateurs à profiter plus intensément de l'espace. Nous essayons de définir un espace sans rien imposer.*

URA expérimente la qualité réelle des espaces quasi uniquement au moyen de maquettes. *Les différentes phases du processus de conception s'accompagnent d'échelles différentes : partant de l'essence du volume (plein), nous poursuivons la recherche petit à petit vers les qualités spécifiques de l'espace (vide). Nous travaillons avec la puissance intrinsèque des matériaux de base. Ils sont laissés pour ce qu'ils sont et mis en dialogue.*



© Filip Dujardin



2

© Filip Dujardin



6

© Tim Vanderveelde



3

© Verduyck & Dujardin



4

© Filip Dujardin



7

© Stijn Bollaert



5

© Marcel van Coile

- ❶ Centre logistique (hangar et bureaux) – Puurs
- ❷ Maison unifamiliale – Grimbergen
- ❸ Salle polyvalente « De blokhutten » – Eeklo
- ❹ Station de tram Heysel
- ❺ Bâtiment des sports nautiques De Gavers – Harelbeke
- ❻ Kavelproject – Gand
- ❼ Centre d'accueil des visiteurs – Harelbeke

Belgian Building Award  
dans la catégorie « bâtiment non résidentiel »

# Sport à l'école

## dans une clairière

/ URA Yves Malysse Kiki Verbeeck  
/ avenue Nekkersgat 17 – 1180 Uccle

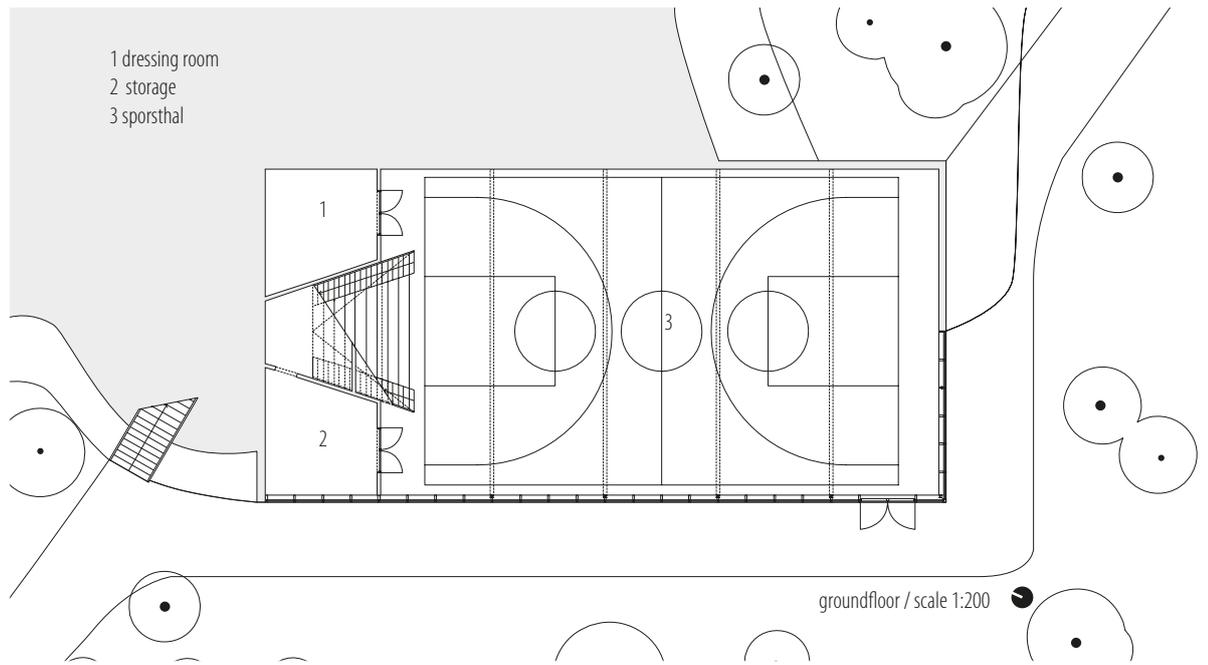
*Un hall sportif peut être plus que simplement fonctionnel. Celui de l'Athénée royal de l'enseignement de la Communauté flamande de Uccle en est la preuve, grâce à l'importante plus-value architecturale générée par une conception bien pensée. La reconnaissance n'a pas tardé puisque ce beau projet d'URA a récemment été couronné d'un prestigieux Belgian Building Award dans la catégorie « bâtiment non résidentiel ».*

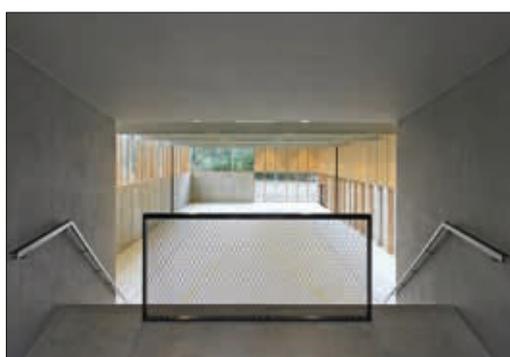


« Une nouvelle salle de sport pour le Koninklijk Atheneum d'Uccle en tant que volume supplémentaire », telle était la mission confiée par l'école à URA. Au départ, la demande de l'école portait sur une extension du bâtiment existant mais nous trouvions que construire un nouveau volume sur un endroit dégagé, entouré d'arbres, était une meilleure idée, raconte Yves Malysse, co-gérant de URA avec Kiki Verbeeck. Fascinés par le terrain boisé environnant, les architectes partirent à la recherche d'un emplacement où ils pourraient mettre en dialogue différents éléments : bâtiment et environnement, ouvert et fermé, arbres et relief, matérialité et transparence, espace et utilisation. Ils ont ensuite matérialisé ces dialogues sous la forme d'un bâtiment. En détachant la salle de sport du reste de l'infrastructure scolaire pour l'implanter dans le bois, les architectes ont donné au complexe un caractère propre. Transparence et abstraction ont été intégrées à la spécificité du site, qui a lui-même été interprété d'une façon quasi didactique.

URA a dessiné un volume abstrait, rectangulaire qui entretient une relation particulière avec son environnement et ses utilisateurs. L'entrée se trouve au niveau +1 et n'est accessible qu'en empruntant un escalier, forçant les élèves à évoluer dans le paysage avant de pénétrer dans la salle. Le complexe est baigné de lumière naturelle. Un jeu entre surfaces vitrées et opaques offre aux utilisateurs de belles vues sur la nature alentour, magnifiquement mise en valeur par le projet : la végétation comme composante essentielle de la composition architecturale.

Le bâtiment, extrêmement rigoureux, est partiellement enterré, ce qui entraîne un traitement différencié des façades : d'une part, un mur de soutènement en béton qui reflète la base solide du bâtiment, d'autre part, une trame en bois qui fait gracieusement écho au rythme des troncs d'arbre du bois environnant. Cette dualité procure une expérience unique, aussi bien depuis l'intérieur du bâtiment que de l'extérieur, explique Yves Malysse. Il s'agit par ailleurs d'un projet budgétairement très calculé, un bâtiment qui associe tous les matériaux de base d'une manière différente, ce qui permet de créer un langage et une identité propres pour un programme relativement simple. Même pour un tel bâtiment, il est donc possible de dessiner un projet qui dépasse la fonction et devient un symbole de mouvement et d'interaction entre l'homme et la nature.





**/ Bureau d'architecture URA Yves Malysse Kiki Verbeeck**  
avenue de Stalingrad 100 – 1000 Bruxelles  
tél. +32 (0)2 512 56 36  
[www.ura.be](http://www.ura.be)

**/ Collaborateurs**  
Yves Malysse et Kiki Verbeeck (associés)  
Benny Geerinckx et Wim Dirickx (architectes collaborateurs)

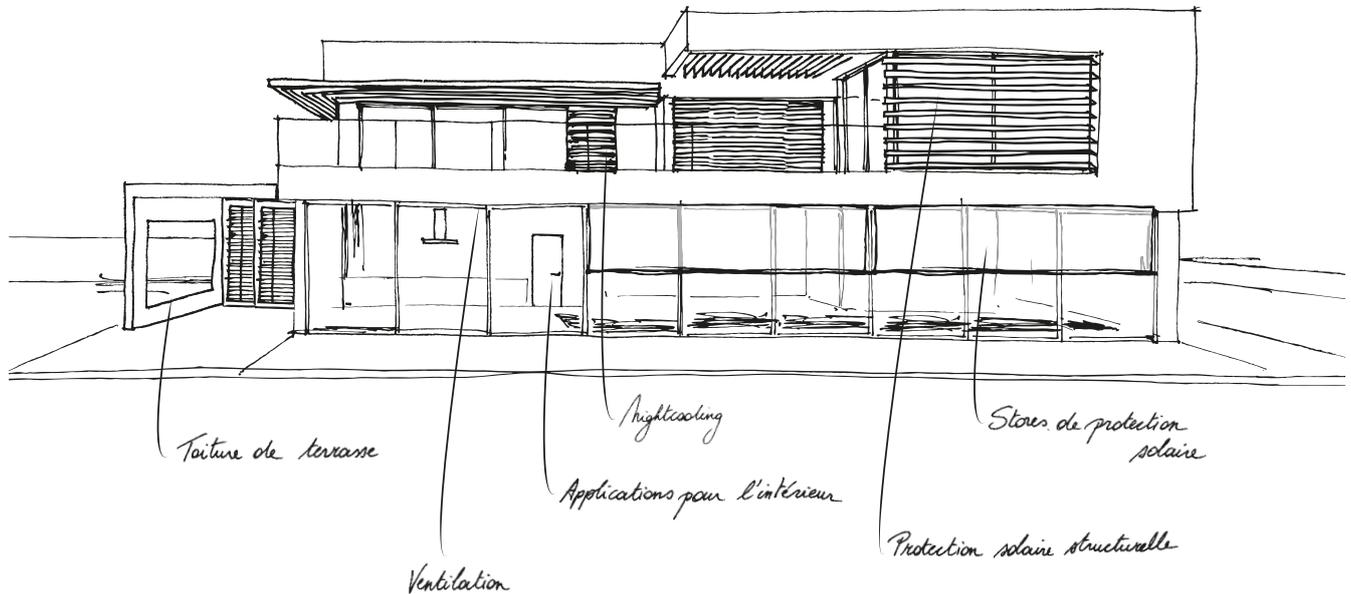
**/ Stabilité**  
UTIL

**/ Techniques**  
Architecten- en ingenieursbureau D'hondt

**/ Maître d'ouvrage**  
GO!

**/ Entreprise**  
Postelmans-Frederix

**/ Photographies**  
© Filip Dujardin



# DESIGNING **RESIDENTIAL** COMFORT

Découvrez comment optimiser encore davantage l'esthétique et la fonctionnalité de vos projets. Grâce à une combinaison intelligente de ventilation, protection solaire et solutions Outdoor, RENSON® contribue à créer des espaces de vie sains et confortables, tout en réduisant au maximum la consommation énergétique.

## Plus d'info ?

Télécharger notre brochure sur :

[www.renson.be](http://www.renson.be)



# La clause d'exclusion de la responsabilité *in solidum* : un arrêt de la cour de cassation qui met de l'huile sur le feu

La première chambre de la Cour de cassation a prononcé le 15 septembre 2014 un arrêt<sup>1</sup> qui relance à nouveau la controverse relative à la validité de la clause d'exclusion de la responsabilité *in solidum* en droit de la construction.

## 1. Enseignement de l'arrêt

L'arrêt est conçu en ces termes : « L'article 1792 du Code civil prévoit que si l'édifice construit à prix fait, péricule en tout ou en partie par le vice de la construction, même par le vice du sol, les architecte et entrepreneur en sont responsables pendant dix ans. La responsabilité décennale de l'architecte qui découle de cette disposition est d'ordre public et ne peut donc être contractuellement exclue ou limitée. La clause en vertu de laquelle l'architecte, en cas de faute concurrente avec l'entrepreneur, n'est responsable que pour son rôle dans la réalisation du dommage envers le maître de l'ouvrage, est une limitation de la responsabilité de l'architecte envers le maître de l'ouvrage en application de l'article 1792 du Code civil et de la sorte contraire à l'ordre public.

Le moyen qui soutient qu'une exclusion contractuelle de responsabilité *in solidum* n'est jamais contraire à l'ordre public, même si c'est une responsabilité en vertu de l'article 1792 du Code civil, parce que la responsabilité *in solidum* est fondée sur la doctrine de l'équivalence des conditions et non sur l'ordre public, manque en droit ».

## 2. Portée de l'arrêt

La Cour de cassation estime donc que lorsqu'il s'agit d'un manquement de l'architecte (ou de tout intervenant à l'acte de construire) qui relève de la responsabilité décennale (article 1792 du Code civil), celui-ci ne peut désormais plus se prévaloir de la clause contractuelle habituelle d'exclusion de la responsabilité *in solidum*.

Cet arrêt ne porte toutefois nullement atteinte à la validité de la clause en ce qu'elle viserait des manquements qui ne relèvent pas de la responsabilité décennale. En d'autres termes, la clause d'exclusion de la responsabilité *in solidum* reste parfaitement valable pour toute responsabilité relative à des désordres avant réception ou des vices cachés véniels.

## 3. Analyse critique de l'arrêt

Nul ne remettra en cause le caractère d'ordre public de la responsabilité décennale duquel il résulte qu'elle ne peut être contractuellement exclue ou limitée. Beaucoup plus obscure est la position de la Cour de cassation lorsqu'elle postule dans cet arrêt que la clause d'exclusion de la responsabilité *in solidum* est une limitation de la responsabilité de l'architecte envers le

maître de l'ouvrage en application de l'article 1792 du Code civil et de la sorte contraire à l'ordre public.

Alors que plusieurs années de controverses nourrissent le sujet, prisonnier d'un modèle ondulatoire faisant place tantôt à la validité tantôt à l'illicéité de la clause, il est frappant de constater que la plus haute juridiction du royaume impose cette solution sans offrir la moindre motivation pour la comprendre. Loin d'éteindre la controverse, cet arrêt la ranime, laissant sans réponse les nombreux arguments qui conduisent à la solution contraire.

### (i) La clause d'exclusion de la responsabilité *in solidum* n'est pas une clause limitative de responsabilité de la responsabilité décennale d'ordre public

Si on devait considérer que la clause d'exclusion de la responsabilité *in solidum* était une clause limitative de la responsabilité décennale d'ordre public, il est évident que la solution de la Cour de cassation s'imposait. Or, tel n'est pas le cas. En effet, la clause vise à déroger non à la responsabilité décennale mais au principe jurisprudentiel de la responsabilité *in solidum*, lequel n'est ni impératif ni d'ordre public. La Cour de cassation l'a elle-même confirmé dans un arrêt du 27 février 2001 :

« Attendu qu'en principe, quiconque a causé par sa faute un dommage à autrui est tenu de réparer le dommage dans son intégralité; Que, lorsque ce dommage est causé par les fautes communes de différentes personnes, chacune d'entre elles est tenue, envers la victime qui n'a pas commis de faute, de réparer intégralement le dommage; Que, cependant, cette règle n'est ni impérative, ni d'ordre public; Que le juge qui constate que le dommage est causé par les fautes communes de différentes personnes ne doit condamner chaque personne responsable à la réparation intégrale du dommage que si telle est la demande de la victime du dommage dans ses conclusions »<sup>2</sup>.

Nous rappelons également les termes d'un arrêt de la Cour d'appel de Liège du 28 juin 2002, particulièrement éloquent : « La faute de l'architecte par son interpénétration avec celle du ou des entrepreneurs a contribué à produire le dommage qui, sans elle, ne se serait pas produit de la même manière. Certes, selon la théorie de l'équivalence des conditions, l'architecte est donc responsable *in totum* à l'égard du maître de l'ouvrage. Celui-ci n'est cependant pas dupe lorsqu'il accepte la clause selon laquelle il renonce à l'*in solidum* dans le chef de l'architecte. Il reconnaît expressément à l'architecte le

droit de ne l'indemniser que de la partie du dommage qui lui incombe, telle qu'elle est déterminée dans le cadre du recours subrogatoire contributoire qui devrait normalement avoir lieu entre les différents coobligés fautifs. Ce faisant, le maître de l'ouvrage ne fait d'ailleurs que revenir au principe, soit la divisibilité de plein droit de la dette quand celle-ci repose sur plusieurs débiteurs, mais au seul profit de l'architecte. Cette clause est dans le cas présent claire et non ambiguë : l'architecte n'est jamais obligé à la dette des autres édificateurs à l'égard du maître de l'ouvrage. Dans la mesure où le régime de l'obligation *in solidum* est d'origine prétorienne et basé sur la théorie de l'équivalence des conditions, cette clause contractuelle, qui ne protège que des intérêts exclusivement privés, n'est nullement contraire à l'ordre public. Les parties peuvent, par leur seule volonté, déterminer le régime de réparation qui sera applicable en cas de faute concourant à produire le même dommage. Ainsi le maître de l'ouvrage a renoncé à poursuivre la condamnation *in solidum* de l'architecte et s'est engagé à poursuivre la réparation de son dommage uniquement en fonction de la gravité de sa faute (voyez Y. HANNEQUART & A. DELVAUX, Statuts et responsabilité des édificateurs, F.U.S.L., 1989, pp. 201 et suivantes) »<sup>3</sup>.

Le Tribunal de première instance de Nivelles confirme, dans un jugement prononcé le 8 avril 2011, la validité de cette clause en soulignant qu'elle ne peut en effet pas s'interpréter comme une clause limitative de responsabilité mais au contraire comme une clause ramenant la possibilité de condamner l'architecte aux seuls montants et griefs faisant l'objet de sa seule responsabilité et non celle des autres édificateurs : « La clause exonérant l'architecte d'une condamnation *in solidum*, pour autant qu'elle soit clairement libellée comme en l'espèce, est licite : aucune disposition légale d'ordre public, aucun impératif légal ou moral ne font obstacle à l'insertion d'une telle clause dans un contrat d'architecture (Bruxelles, 28.02.2008, Jurim Pratique, 2008, liv. 2, 83, note Louveaux B.). En effet, une clause de cet ordre n'exonère pas l'architecte de sa faute professionnelle ou de sa responsabilité décennale, mais limite les effets de l'obligation prétorienne de l'*in solidum*. Cette jurisprudence a été adoptée actuellement par les trois cours d'appel francophones de Belgique (Mons, 19.02.2001, J.L.M.B., 2003, p. 544; Liège, 17.04.2001, inédit, cité in J.L.M.B., 2003, 543; Liège 28.06.2002, Rev. rég. dr., 2002, 458.). Ces dernières considèrent que le maître de l'ouvrage a pu valablement reconnaître à l'architecte le droit de réduire l'indemnisation qu'il devait à la partie du dommage qui lui incombe telle qu'elle est déterminée par la gravité de sa faute propre, comme dans le cadre du recours subrogatoire contributoire (A. Delvaux, et

consorts, La responsabilité des professionnels de la construction, Vol. I, in « Responsabilités-Traité théorique et pratique », Titre II, Livre 23, p., pp. 93 et s.) »<sup>4</sup>.

## (ii) La jurisprudence du Conseil d'Etat : la solidarité de l'architecte avec l'entrepreneur porte atteinte à son indépendance

L'article 51, paragraphe 2, de l'arrêté royal du 15 juillet 2011 relatif à la passation des marchés publics dans les secteurs classiques stipulait que : « Toute offre est déposée par écrit. L'offre est signée par la ou les personne(s) compétente(s) ou habilitée(s) à engager le soumissionnaire. Cette règle s'applique à tous les participants lorsque l'offre est déposée par un groupement sans personnalité juridique. Ces participants sont solidairement responsables et tenus à désigner celui d'entre eux qui représentera le groupement à l'égard du pouvoir adjudicateur ».

Des organisations représentatives d'architectes avaient introduit un recours en annulation contre cette disposition dès lors que celle-ci instaurait un régime de responsabilité solidaire des soumissionnaires en toute hypothèse, c'est-à-dire même lorsque le groupement de participants ayant déposé l'offre était constitué à la fois d'entrepreneurs de construction et d'un ou plusieurs architectes.

Les requérants soulignaient, à juste titre, que la solidarité instaurée par la disposition attaquée violait le principe d'indépendance de l'architecte par rapport à l'entrepreneur en charge des travaux, principe fondamental garanti par l'article 6 de la loi du 20 février 1939 sur la protection du titre et de la profession d'architecte mais également par les articles 4, 10 et 30 du règlement de déontologie. Dans un arrêt du 22 octobre 2013, le Conseil d'Etat<sup>5</sup> a partiellement annulé l'article 51, paragraphe 2, de l'arrêté royal du 15 juillet 2011 au motif que cette disposition portait sérieusement atteinte à l'indépendance de l'architecte : « Au cas où l'entrepreneur manquerait à ses devoirs, l'obligation incomberait à l'architecte soit, de passer à l'exécution des engagements de l'entrepreneur, soit de payer des dommages et intérêts compensatoires, le devoir de contrôle de l'architecte relatif à l'exécution des travaux par l'entrepreneur serait de ce fait fondamentalement grevé par la connaissance par l'architecte du fait que, s'il venait à constater une mauvaise exécution de l'entrepreneur, il pourrait être tenu pour responsable de cette mauvaise exécution, sans qu'il n'ait commis la moindre erreur. Ceci porte sérieusement atteinte à l'indépendance de l'architecte qui, en effet, travaille en principe sur l'ordre du maître de l'ouvrage et non de l'entrepreneur ».

Le Conseil d'Etat considère, en d'autres termes, qu'on ne peut créer un régime de responsabilité solidaire entre l'architecte et l'entrepreneur chargé des travaux sans craindre que l'architecte perde son indépendance,

ayant de la sorte intérêt, dans le cadre de son devoir de contrôle des travaux, à taire plutôt qu'à dénoncer la faute de l'entrepreneur avec qui il devrait répondre des manquements de ce dernier envers le maître de l'ouvrage. Dénoncer l'entrepreneur reviendrait à déclencher sa propre responsabilité, puisque solidaire, envers le maître de l'ouvrage.

Cette jurisprudence du Conseil d'Etat entre en conflit total avec l'arrêt de la Cour de cassation du 15 septembre 2014. Ce dernier n'est toutefois pas motivé au contraire de l'arrêt du Conseil d'Etat. Ce dernier avance, à juste titre, le principe de l'indépendance de l'architecte lequel est d'ordre public pour les mêmes motifs que ceux que l'on attache au caractère d'ordre public de la responsabilité décennale. Cette dernière n'est cependant pas limitée par l'effet d'une clause d'exclusion de la responsabilité *in solidum* qu'il convient de préserver en vertu du principe de l'indépendance de l'architecte.

## (iii) La jurisprudence de la Cour constitutionnelle : il existe une discrimination entre l'architecte et les autres parties intervenant dans l'acte de bâtir

Sachant qu'il a été démontré que la responsabilité de l'architecte, décennale ou autre, ne se trouve aucunement limitée par l'effet d'une clause d'exclusion de la responsabilité *in solidum*, il est permis de penser que la Cour de cassation s'est probablement laissée guidée par la volonté de protéger l'intérêt du maître de l'ouvrage contre le risque d'insolvabilité de l'entrepreneur.

Rappelons que c'est précisément en réaction à l'obligation légale<sup>6</sup> faite à la seule profession d'architecte de souscrire une assurance RC professionnelle que s'est généralisé le recours à la clause d'exclusion de la responsabilité *in solidum*.

Seul assuré au milieu d'un litige, terrain d'élection de responsabilités multiples, l'architecte et son assureur faisaient systématiquement les frais d'une condamnation *in solidum*.

Le recours en annulation contre la loi « Laruelle » devant la Cour constitutionnelle conduisit d'ailleurs celle-ci à consacrer dans son arrêt du 12 juillet 2007 cette discrimination dans les termes suivants : « En ce que les architectes sont le seul groupe professionnel du secteur de la construction à être légalement obligé d'assurer sa responsabilité professionnelle, cette responsabilité risque, en cas de condamnation *in solidum*, d'être, plus que celle des autres groupes professionnels, mise en œuvre, sans qu'existe pour ce faire une justification objective et raisonnable. Cette discrimination n'est toutefois pas la conséquence de l'obligation d'assurance imposée par la loi attaquée, mais bien de l'absence, dans le droit applicable aux autres « parties intervenant dans l'acte de bâtir », d'une obligation d'assurance comparable. Il ne peut y être remédié que par l'intervention du législateur ».

Depuis lors, malgré plusieurs tentatives, le législateur n'est jamais parvenu à promulguer une loi élargissant l'obligation d'une assurance RC professionnelle aux entrepreneurs.

## 4. Conclusion

Nul doute que cet arrêt de la Cour de cassation du 15 septembre 2014 est un pavé dans la marre. On regrette évidemment l'absence totale de motivation de cet arrêt sur le caractère prétendument dérogoire de la clause d'exclusion de la responsabilité *in solidum* au régime de la responsabilité décennale. Ce postulat est, selon nous, erroné et procède d'une confusion avec l'effet dérogoire de la clause au régime supplétif et prétorien de la responsabilité *in solidum*. L'arrêt se heurte ensuite à la jurisprudence du Conseil d'Etat et le principe fondamental de l'indépendance de l'architecte, lui aussi d'ordre public. L'arrêt se heurte enfin au caractère inique de la solution dans un contexte discriminatoire consacré par le Cour constitutionnelle.

Suite au prochain coup de canon. . .

<sup>1</sup> Rôle numéro C.13.0395.N/5, juridat.

<sup>2</sup> Rôle numéro : P990687Nt, Juridat.

<sup>3</sup> Liège, 28 juin 2002, R.R.D., 2002, p. 458, Entr. & dr., 2003, p. 105 et s. ; *La jurisprudence dans le même sens, voyez n.a. : Mons* (13<sup>e</sup> ch.), 19 février 2001, cité in B. LOUVEAUX, *Inédits du droit de la construction (II)*, J.L.M.B., 2003, p. 544, sous la référence J.L.M.B. 03/13 ; Liège (10<sup>e</sup> ch.), 17 avril 2001, cité in B. LOUVEAUX, *Inédits du droit de la construction (III)*, J.L.M.B., 2003, p. 545, sous la référence J.L.M.B. 03/98 ; Liège (20<sup>e</sup> ch.), 27 avril 2007, R.R.D., 2007, p. 25 ; Bruxelles (2<sup>e</sup> ch.), 28 février 2008, Jurim pratique, 2008, p. 83, note B. LOUVEAUX ; Bruxelles, 11 décembre 2008, RG 2006/788, juridat ; Bruxelles (2<sup>e</sup> ch.), 29 mai 2009, cité in B. LOUVEAUX, *Inédits du droit de la construction (VI)*, J.L.M.B., 2011, p.907, sous la référence J.L.M.B. 11/184 ; *la doctrine dans le même sens, voyez n.a. : L.-O. et J.-F. HENROTTE, L'architecte, Contraintes actuelles et statut de la profession en droit belge*, Bruxelles, Larcier, 2<sup>e</sup> édition, 2013, pages 166 à 171, n° 186 à 188 ; Ph. et MA. FLAMME, *Le contrat d'entreprise, 15 ans de jurisprudence*, Bruxelles, 1991, p. 181 ; Act. Dr., 1991/4, p. 1919 ; A. DELVAUX, P. HENRY, F. POTTIER, C. DUMORTIER et autres, *L'exécution de l'ouvrage*, Act. Dr., 1991/4, pp.1208 et s., n.a. p.1219 ; J.-P. VERGAUWE, *Le droit de l'architecture*, Bruxelles, De Boeck, 1991, p. 181 etc.

<sup>4</sup> Civ. Nivelles, 8 avril 2011, *Res et jura immobilia*, 2011/3, pp.258 et s.

<sup>5</sup> C.E. (XII ch.), 22 octobre 2013, n°225.191.

<sup>6</sup> Article 9 de la loi du 20 février 1939 relative à la protection du titre et de la profession d'architecte tel qu'il résulte de la loi du 15 février 2006 dite *loi Laruelle*.

# De Hoorn

## Quand l'architecture inspire créateurs et entrepreneurs

/ 360 architecten

/ Sluisstraat 76 – 3000 Louvain

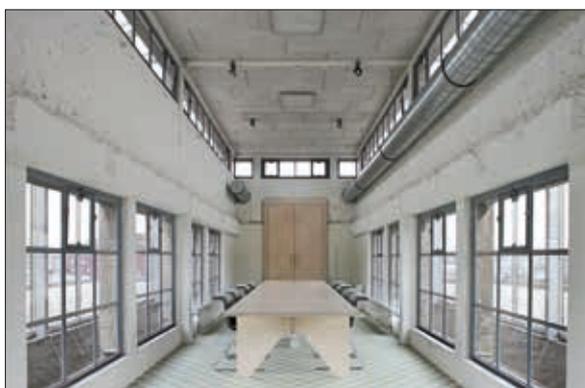
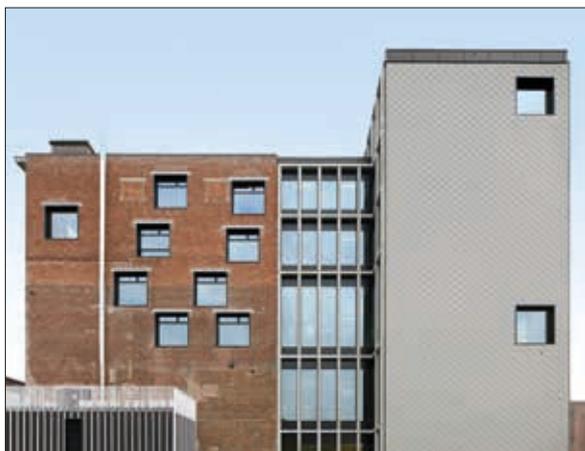
*L'ancien site brassicole autour du Vaartkom à Louvain subit actuellement une véritable métamorphose pour devenir progressivement un éco-quartier où il fait bon vivre et travailler. L'une des premières réalisations remarquables fut la rénovation et l'extension de De Hoorn, un bâtiment industriel à l'abandon qui est à présent un centre d'affaires créatif pour jeunes entreprises et artistes.*

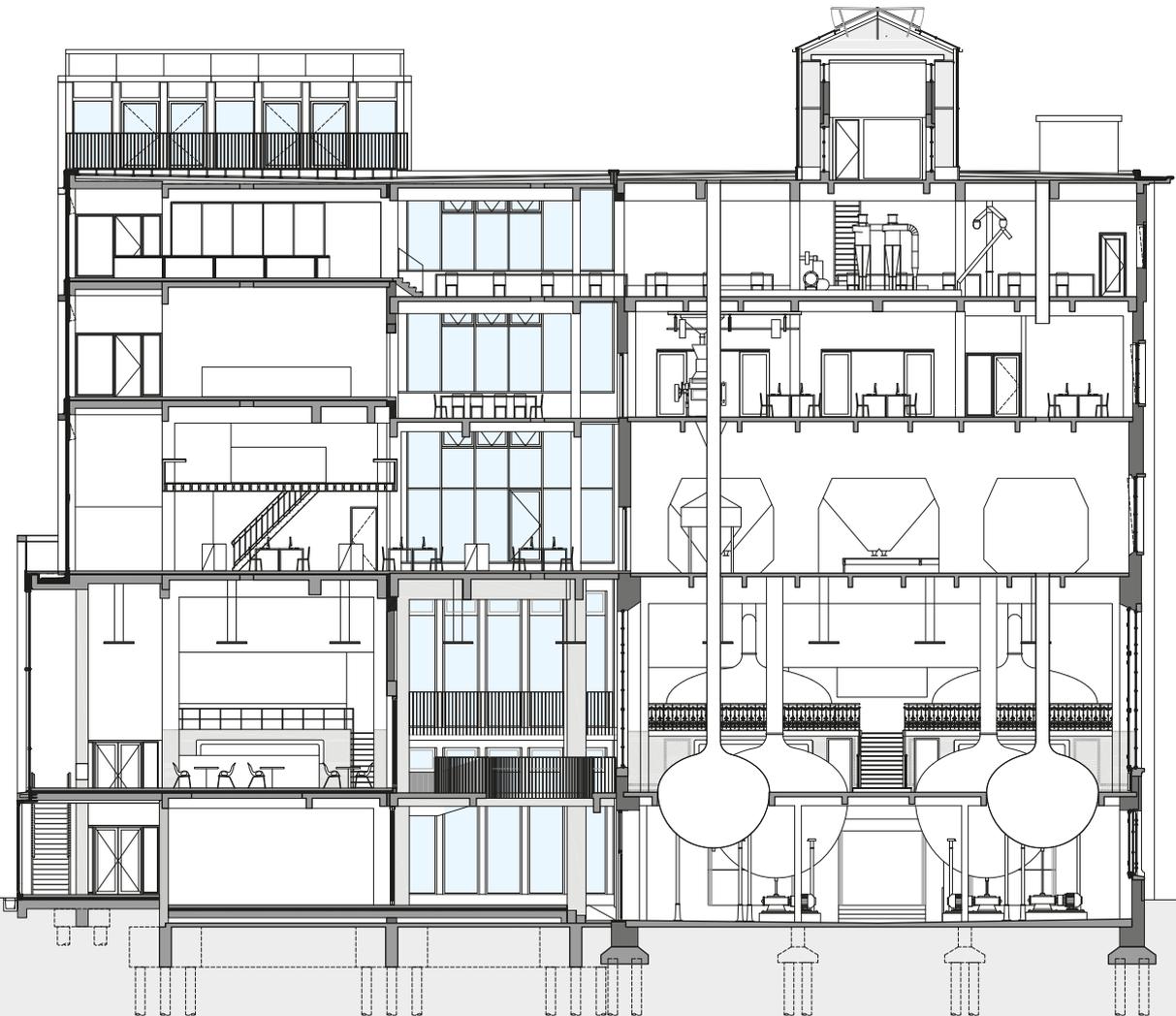


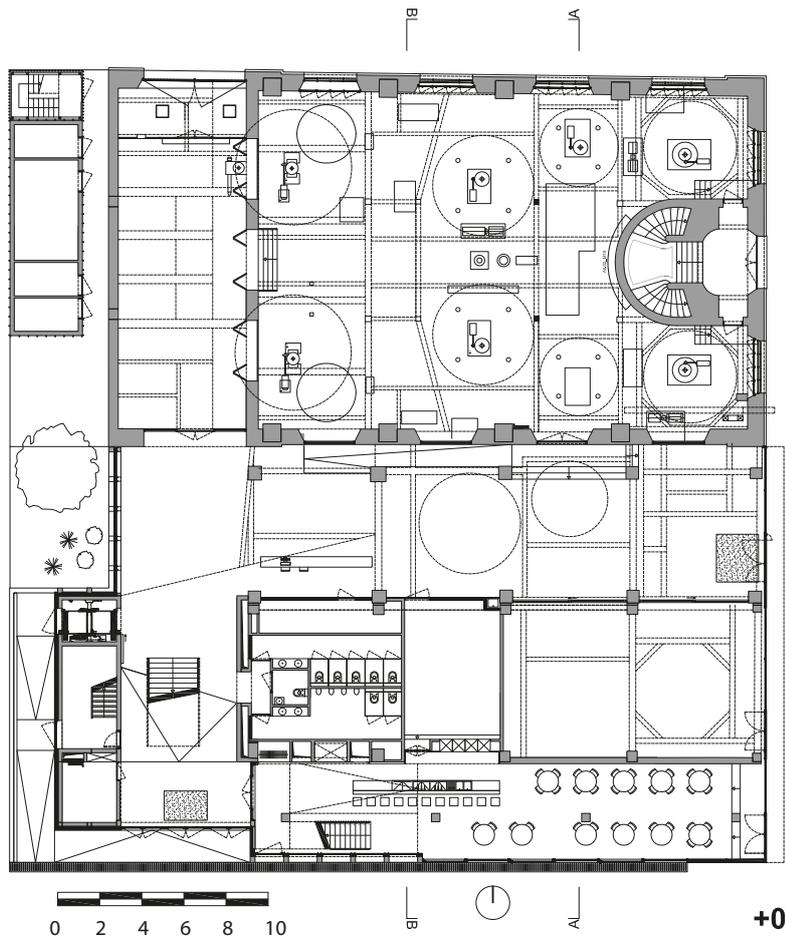
Un pionnier dans le paysage postindustriel, voilà ce qu'est De Hoorn en 2015. Le vieil édifice et les installations brassicoles, classés, ont fait l'objet d'une restauration attentive. Grâce à une jonction bien pensée avec une nouvelle extension, l'ensemble a pu être métamorphosé en centre contemporain de congrès et de bureaux. De Hoorn réunit sous un même toit différents utilisateurs et fonctions : entrepreneurs, employés, créatifs, chercheurs, artistes et consommateurs peuvent s'y rencontrer de manière informelle, ce qui génère de riches échanges de connaissances, d'innovation et de créativité.

Les interventions architecturales ont été menées « à la hache et au pinceau » suivant le cas : on n'a ainsi pas hésité à couper dans la structure aux endroits stratégiques, alors que d'autres parties ont eu droit à une restauration très douce. Le bâtiment ainsi transformé ne prétend pas s'affirmer comme architecture mais plutôt comme infrastructure. Les interventions facilitent l'utilisation par l'homme du gros œuvre industriel et offrent assez d'espace pour que naisse une nouvelle dynamique.

Avec son programme ouvert, son caractère transparent et son aménagement inspiré, De Hoorn se veut un moteur de développement urbain dans le centre de Louvain. Outre des bureaux et espaces de travail, le complexe abrite également un café-restaurant, des salles des fêtes, un starters hub et une salle panoramique. Les différents locaux et fonctions sont disposés stratégiquement le long d'une circulation interne avec l'idée d'une interaction maximale et une liaison forte entre le bâtiment existant et la nouvelle extension. La disposition spécifique des différents éléments du programme – combinée avec les contraintes urbanistiques et l'intégration dans le contexte – engendre une volumétrie et un développement de façade par lesquels l'ancien et le neuf se renforcent mutuellement. D'autre part, le traitement volontairement différent des façades intensifie la distinction entre les deux parties du complexe, créant une symbiose comparable à un Janus : une seule entité à plusieurs visages.







**/ Bureau d'architecture 360 architecten**

Recollettenlei 33 – 9000 Gent  
 tél. +32 (0)9 236 26 80  
[www.office360.be](http://www.office360.be)

**/ Collaborateurs**

Kris Buyse, Greet Houben et Jan Mannaerts (associés)  
 Jürgen Varadarajan, Katrien Masson, Charles Walton,  
 Fernando Tademy, Bart Janssens et Marie-Anne Gaudet  
 (architectes)

**/ Stabilité**

Ney & Partners

**/ Techniques**

Cenergie

**/ Acoustique**

Daidalos Peutz

**/ Maître d'ouvrage**

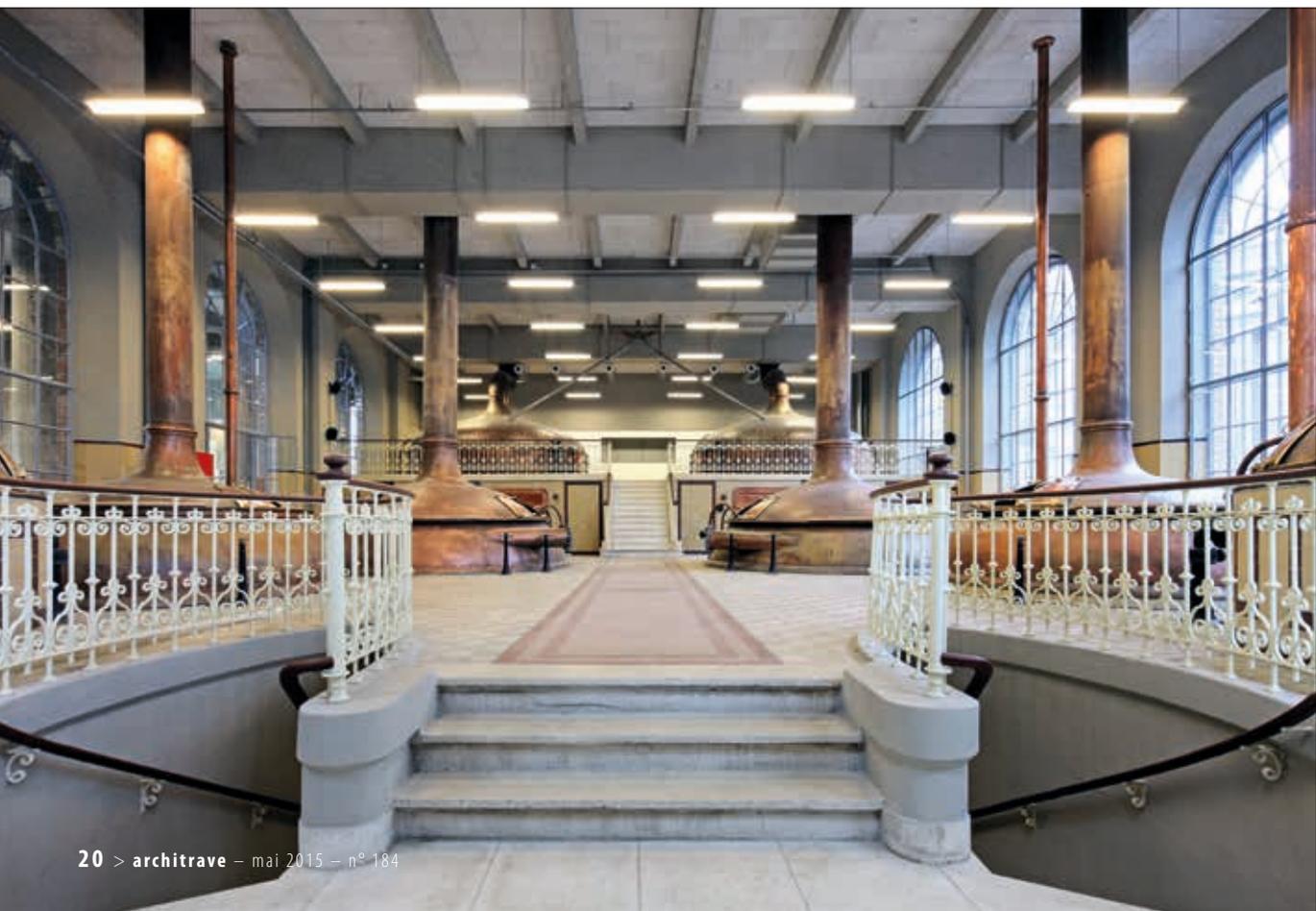
De Hoorn nv

**/ Entreprise**

THV Vooruitzicht-Monument

**/ Photographies**

© Filip Dujardin





## Gyptone Activ'Air®, le plafond acoustique le plus durable

Les plafonds acoustiques Gyptone Activ'Air® sont la référence en matière de confort acoustique dans les écoles, les institutions, les hôpitaux, les bureaux et les habitations. Les plafonds acoustiques Gyptone Activ'Air® réduisent les temps de réverbération\* et garantissent une meilleure compréhension de la parole.

Le nouvel assortiment Gyptone Activ'Air® est disponible en dalles démontables à encastrer et en panneaux formant une surface sans aucun joint apparent après montage.

La technologie Activ'Air® utilisée pour ces produits Gyptone neutralise le principal groupe de composés organiques volatils et associe un bien-être acoustique et un meilleur confort de vie et de travail.

Les dalles de plafond et panneaux Gyptone Activ'Air® remportent le meilleur score en matière d'empreinte écologique\*\*: entièrement recyclables, faible consommation d'eau et d'énergie et émissions réduites de CO<sub>2</sub> dans le cadre de la production.

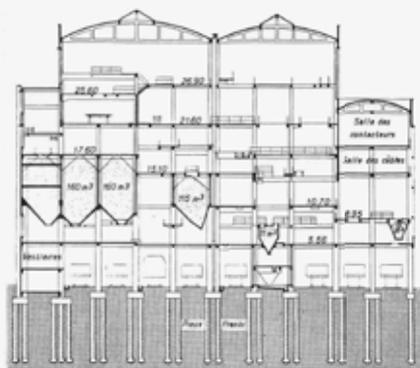
Pour un complément d'information, consultez [www.gyproc.be](http://www.gyproc.be).

\* le son qui se répercute d'une paroi à l'autre et provoque des échos qui se succèdent rapidement.  
 \*\* sur base d'une comparaison des EPD publiés pour différents types de plafonds pour les paramètres principaux : consommation d'énergie, consommation d'eau et émissions de CO<sub>2</sub>.

# Le « triage-lavoir » à Binche

**A l'entrée de la ville de Binche, le long de la nationale 55, se dresse un colosse de béton et de verre. Témoin patrimonial de l'industrie charbonnière des années 1950, le « Triage-lavoir » représente également un défi technique, celui de l'utilisation du béton pour la construction d'un bâtiment industriel à une époque où l'utilisation de l'acier était courante pour ce type de construction.**

Le Triage-lavoir cessa ses activités en 1969 et le bâtiment fut laissé à l'abandon jusqu'au début des années 2000. En raison de son intérêt architectural, technique et historique, et grâce à la persévérance d'ardents défenseurs du patrimoine industriel, il a été inscrit sur une liste de sauvegarde et enfin classé Monument en 2003.

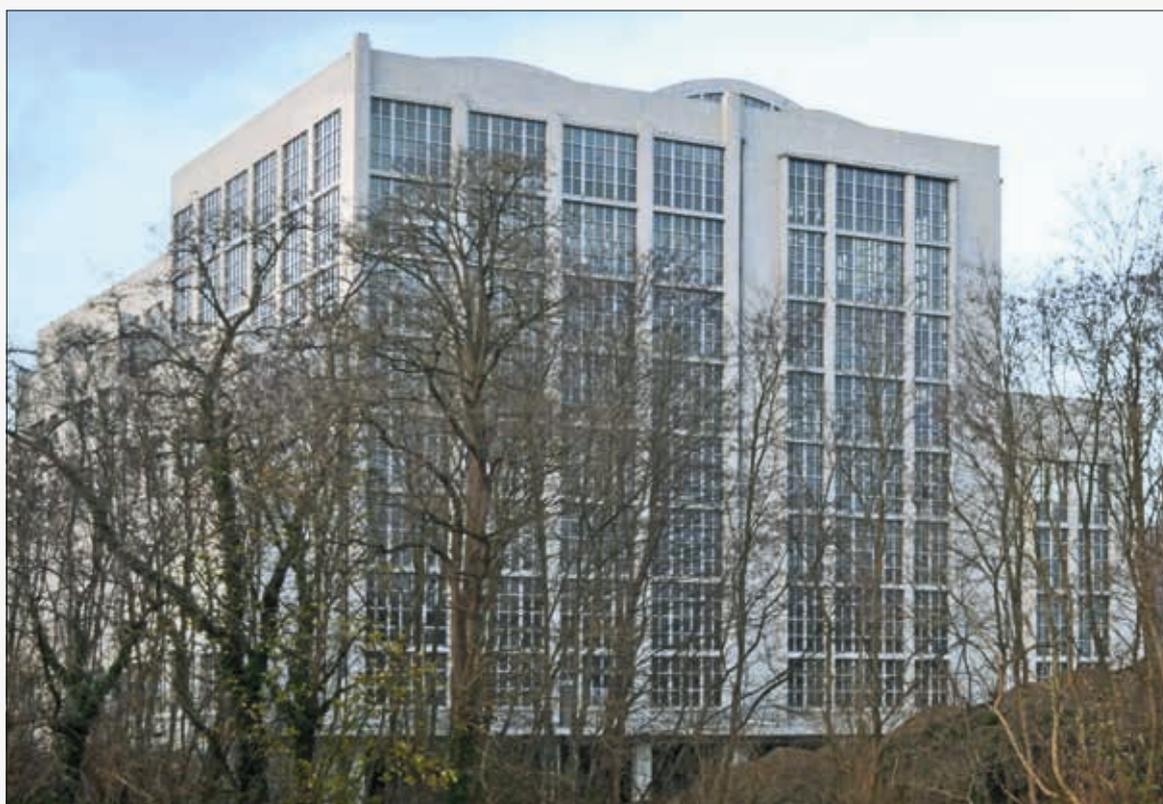


Source : « La Technique des Travaux » (1956)

Une première grosse campagne de restauration a abouti à une mise en chantier, de 2005 à 2008, de l'enveloppe extérieure comprenant le traitement des bétons armés extérieurs, suivi dans la foulée de la restauration des toitures et du remplacement des châssis. L'architecte, Katia Honoré, a orchestré cette opération. Sa fascination pour l'histoire charbonnière du pays se révèle également à travers son œuvre d'artiste peintre.



© K. Honoré



© E. Schelstraete

Visitez-nous à :

**ARCHITECT  
@ WORK**

Courtrai : stand 231  
Liège : stand 98

premium étanchéité  
référence membrane  
haute technologie

# sopralene optima ultra white D-TOX

Membrane SBS premium cool roof blanche :  
capacités de réflectivité maximale, de dépollution  
et d'anti-encrassement ne font plus qu'un.

dépolluant

~~NO<sub>x</sub>~~

souple à basse température

≤ -30°C

réflectivité maximale

**SRI = 71**

longévité constatée  
**> 40 années**

- Grande élasticité & souplesse (-30°C), même après vieillissement
- Finition blanche esthétique « Cool Roof »
- Produit sous agrément technique (ATG)
- Classement feu B<sub>ROOF</sub>(t1)
- Existe en version VENTI et fixation mécanique
- FABRIQUÉ EN BELGIQUE



Scannez avec l'app  
Ubleam, disponible sur :

Télécharger dans  
l'App Store

DISPONIBLE SUR  
Google play

# Passerelle piétonne flottante d'allure historique

/ RO&AD Architecten

/ Korneel Sloomanslaan – 4611 CR Bergen op Zoom (Pays-Bas)

*Le ravelin sur le Zoom est un petit morceau d'Histoire fort apprécié par nos voisins du Nord. Cette fortification, érigée au dix-huitième siècle sous les ordres du célèbre Menno van Coehoorn, est aujourd'hui un endroit unique pour l'organisation d'événements de petite taille, publics ou privés. Depuis peu, le bâtiment est accessible par une élégante seconde passerelle, une construction flottante en bois dont le parcours sinueux évoque un passé singulier.*

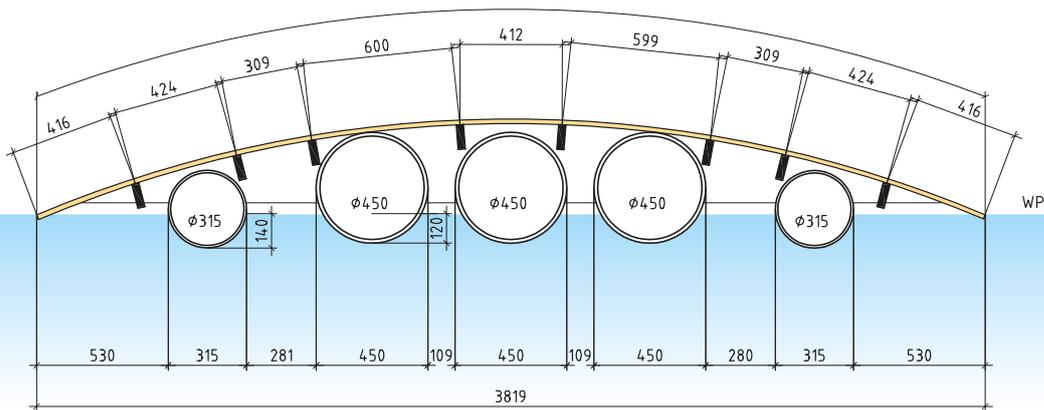


Le « Ravelijn op den Zoom » est le seul ravelin de Menno van Coehoorn ayant résisté aux affres du temps. La fortification, entourée d'un large fossé, n'était à l'époque accessible qu'en barque. En 1930 fut construit un pont en bois pour en faciliter l'accès. Afin d'améliorer la liaison avec le centre-ville d'une part et créer une voie d'évacuation supplémentaire en cas d'urgence d'autre part, il a été décidé récemment de construire une seconde passerelle, conçue par RO & AD Architecten.

La nouvelle passerelle piétonne est un clin d'œil au passé. Elle suit les 80 mètres que les barques parcouraient jadis et serpente ainsi vers le fort. Comme les embarcations, la passerelle flotte sur l'eau, ce qui permet de la déplacer facilement quand il gèle pour ne pas gêner les patineurs et autres amateurs de plaisirs d'hiver. Avec sa surface bombée, elle se fond dans son environnement.

Les architectes se sont inspirés de la philosophie du Cradle-to-Cradle pour la construction et le choix des matériaux. Des tubes de polyéthylène remplis d'air placés sous la surface en bois permettent la flottaison sans nécessiter de structure supplémentaire. Le tablier est composé de bois Accoya traité contre le pourrissement et le rétrécissement ou le gonflement sous l'effet de l'eau. En outre, la construction peut à l'avenir être facilement démontée et recyclée.





**/ Bureau d'architecture RO&AD Architecten**  
 Van der Rijststraat 40 – 4611 PR Bergen op Zoom  
 (Pays-Bas)  
 tél. +31 164 26 63 29  
[www.ro-ad.org](http://www.ro-ad.org)

**/ Collaborateurs**  
 Ro Koster, Ad Kil, Martin van Overveld

**/ Stabilité**  
 W2N Engineers

**/ Maître d'ouvrage**  
 Commune de Bergen op Zoom

**/ Entreprise**  
 Allflex

**/ Photographies**  
 © Erik Stekelenburg



# EUROIIAF

➤ Assurance des Ingénieurs et Architectes européens

➤ Verzekering van de Europese Ingenieurs en Architecten



À vous la CRÉATIVITÉ,  
à nous votre DÉFENSE et SÉCURITÉ,  
ensemble un grand PROFESSIONALISME !

# L'architecte Wim Goes recouvre façade et toit avec du VMZ Profil sinus

Pendant longtemps, la région autour de Bachte-Maria-Leerne, Landegem et Merendree portait le nom de Pays de Nevele. Des personnes célèbres, telles que Cyriel Buysse et 'Boer Charel' (un agriculteur qui est devenu, de par son mode de vie et ses commentaires, un personnage flamand célèbre) ont vécu dans cette région, cachée dans le ventre de 'la Flandre profonde' et imprégnée de nature... L'architecte Wim Goes a fait ressortir toutes ces caractéristiques dans l'extension d'une maison existante, en plein cœur du Pays de Nevele. Il a développé une architecture qui s'intègre parfaitement dans le paysage. Et pour préserver un maximum l'authenticité, l'architecte et l'installateur VMZINC at WORK Cu Zn se sont résolument écartés des sentiers battus en recouvrant l'extension, de la façade au toit, avec du VMZ Profil sinus.



## Une architecture curative

Rénover une ferme de 1798, reprise sur la Liste du Patrimoine, en y ajoutant de surcroît une extension dans une zone agricole soumise à des réglementations très complexes... A première vue, recevoir une telle demande de l'Urbanisme n'a rien d'un cadeau pour un architecte. Et pourtant, cette demande convenait parfaitement à l'architecte Wim Goes. *Je suis d'avis que l'architecte peut aborder les bâtiments de manière curative*, explique-t-il. *J'ai entièrement préservé l'extérieur de la ferme et je l'ai chaulé en blanc. Pour la nouvelle extension, je me suis 'simplement' appuyé sur ce qui existait déjà. Jadis, cette ferme était habitée par un artiste qui avait érigé un grand hangar derrière la maison et des annexes entre ces deux bâtiments. Conformément à la réglementation, je devais maintenir les volumes existants pour l'extension. Néanmoins, j'ai été un pas plus loin. Je suis vraiment parti de la logique interne d'un hangar et d'une ferme. La structure existante a donc dicté la nouvelle architecture et l'utilisation des matériaux.*

## Un métal noble et intemporel

*Le zinc était un choix évident pour le bardage de façade et la couverture de la toiture. Primo, en raison des très faibles pentes, qui excluaient par exemple les tuiles. Secundo, parce qu'un hangar n'est en fait rien d'autre qu'une structure métallique abritant des espaces ouverts et que l'Urbanisme nous demandait de recourir aux mêmes matériaux que ceux utilisés pour le hangar d'origine. Le type d'architecture réclamait un matériau noble, tel que le zinc, qui résiste très bien dans le temps.*

## VMZ Profil sinus

*En termes de technique, le VMZ Joint debout aurait probablement été le choix le plus sûr mais il impliquait une connotation résidentielle alors que je voulais précisément souligner cette valeur sentimentale inhérente à un hangar. En général, on associe machinalement les hangars avec des tôles ondulées. Si vous optez pour*



*un métal plus noble comme le zinc, vous tombez automatiquement sur le VMZ Profil sinus, tant pour la façade que pour le toit en bâtière. En tant qu'architecte, ce choix me paraissait très logique. Un problème cependant : VMZ Profil sinus s'utilise normalement uniquement pour les façades et a d'ailleurs été développé uniquement pour les façades. Je savais toutefois que c'était parfaitement possible, de par mon stage en Australie chez Glenn Murcutt, qui a remporté en 2002 le Pritzker Architecture Prize et est un véritable expert dans la transposition du zinc, sous sa forme d'architecture basique d'hangars, vers un contexte contemporain. Il suffisait d'effectuer une bonne étude préalable. Et, bien entendu, de faire appel à un installateur qui maîtrise son métier... Je savais heureusement que l'installateur VMZINC at WORK Cu Zn était cette personne.*

## Canaux d'irrigation 'sous-cutanés'

*Au début, Wim a effectivement dû convaincre les collaborateurs de VMZINC et moi-même de la faisabilité du projet, admet Patrick Hertecant, gérant de Cu Zn Dakwerken. Ce qu'il a parfaitement fait. La gestion de l'eau avec le VMZ Profil sinus me semblait au départ problématique sur un toit en bâtière. Nous avons donc réalisé avec VMZINC une maquette grandeur nature afin d'analyser tous les points névralgiques et étudier la trajectoire de chaque goutte d'eau. Wim Goes ne voulait d'ailleurs rien modifier, ni placer par exemple des profilés en L en dessous. Néanmoins, il a concocté des canaux d'irrigation 'sous-cutanés'. Ce n'est naturellement pas la méthode de travail la plus facile ou la plus évidente mais le résultat est tiptop.*

Projet réalisé par

**VMZINC**  
at WORK  
INSTALLATEUR PARTENAIRE

VMZINC

Havendoklaan 12b  
B 1800 Vilvoorde  
tél. +32 (0)2 712 52 11  
[www.passion.vmpzinc.be](http://www.passion.vmpzinc.be)

# Du couvent aux séminaires

/ ALTIPLAN° architects  
/ Bahnhofstraße 4 – 4700 Eupen

*La restauration d'un couvent classé du XVII<sup>e</sup> et XVIII<sup>e</sup> siècle en Centre de séminaires et d'hébergement est un bel exemple de réaffectation contemporaine pour la viabilité de notre patrimoine. L'intégration raisonnée des techniques est ici essentielle pour amener confort et fonctionnalité dans un cadre ancien existant.*



Le couvent désaffecté pour insalubrité et partiellement détruit par un incendie avait besoin d'une remise en état totale et une affectation étudiée pour une nouvelle genèse respectant et mettant en valeur les valeurs patrimoniales.

Le couvent et la chapelle sont proches du centre d'Eupen sur les hauteurs du Heidberg, à quelques pas de la Werthplatz. L'ensemble représente un total brut de 3 509 m<sup>2</sup>. Le site est facilement accessible à pied en venant du centre ville via les larges marches de l'escalier public du Heidberg, la gare d'Eupen se trouve à 400 m.

Le Centre de séminaire et d'hébergement est développé au-delà de colloques et conférences. Outre 38 chambres dont une pour les PMR, il intègre un restaurant, des salles polyvalentes modulaires, des espaces créatifs pour tourner cet outil vers un public aussi bien d'affaire, d'évènements ou de proximité.

Au niveau équipement et conservation patrimoniale, des études approfondies avec les autorités compétentes ont permis l'intégration

des locaux techniques, cuisines et services.

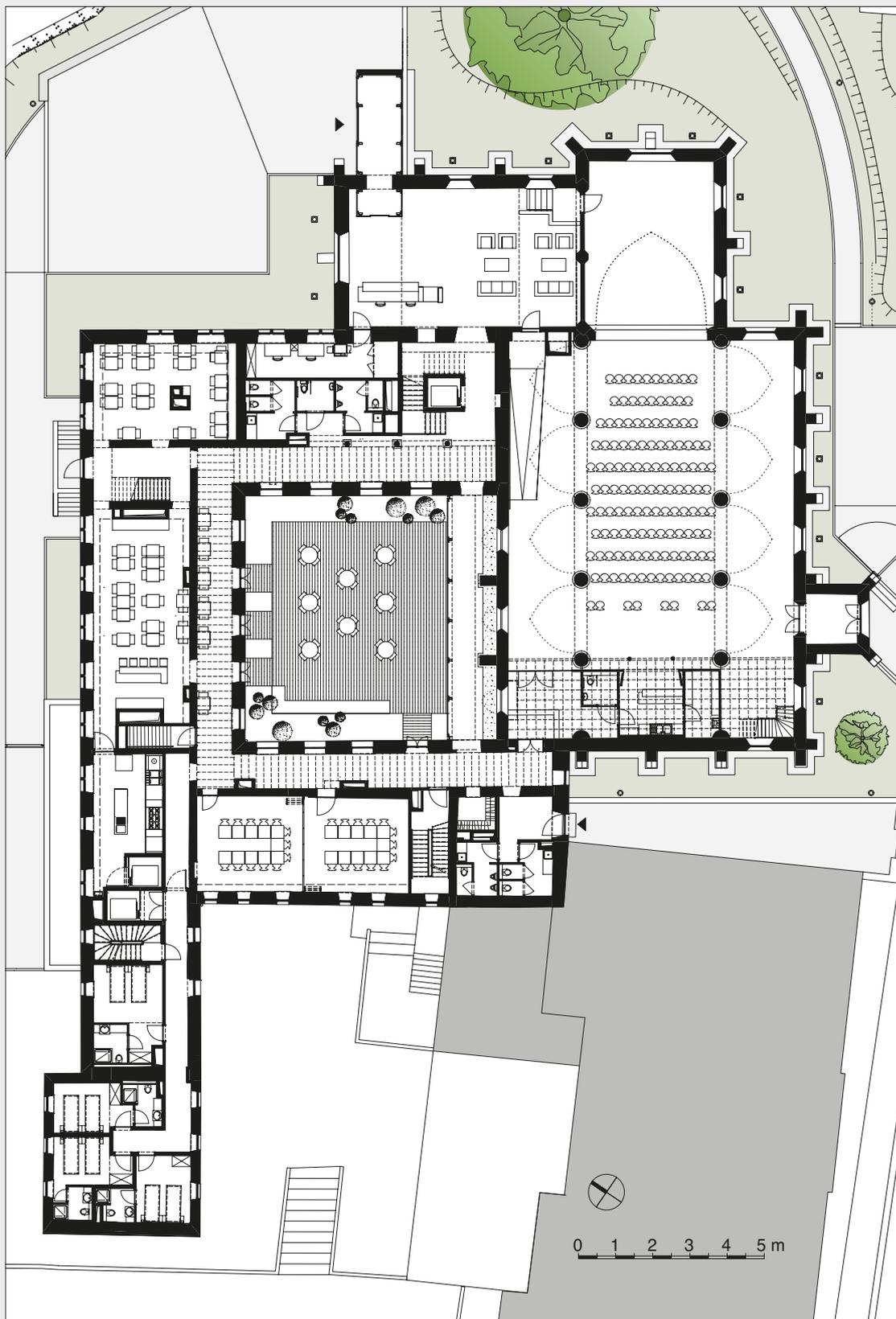
L'équipe pluridisciplinaire a étudié l'intégration des techniques spéciales avec la mise en œuvre d'éléments de pointe et innovateurs comme production électrique par cellules photovoltaïques, ventilation avec climatisation à très basse vitesse et divers systèmes de chauffage adaptés aux types de local.

L'audiophonie et la vidéophonie ont particulièrement été étudiés en collaboration avec des acousticiens et électroniciens pour offrir un outil à la pointe de la technique.

La réalisation s'est terminée par l'étude de la décoration et ameublement dans la sobriété des lignes pour conserver le caractère du couvent et compléter ainsi la valorisation du patrimoine.

Le projet comprend également l'aménagement des abords, un parking, la restauration partielle du mur d'enceinte, des accès de service, ainsi qu'un chemin piétonnier entre le couvent et la gare d'Eupen.





**/ Bureau d'architecture ALTIPLAN° architects**

rue des Fories 2 – 4020 Liège  
 tél. +32 (0)4 229 70 00  
[liege@altiplan.eu](mailto:liege@altiplan.eu)

**/ Collaborateurs**

Jean-Paul Jamin (architecte responsable)  
 Ralph Schröder (architecte associé)  
 Pierre Brisy (architecte chef de projet)

**/ Maître d'ouvrage**

Communauté Germanophone de Belgique

**/ Entreprises**

S.M. Wust/Liégeois (gros œuvre et abords)  
 Galère (parachèvement)  
 Deltha Thermic (chauffage, sanitaires, HVAC)  
 Heinen (électricité)  
 Kone (ascenseurs)

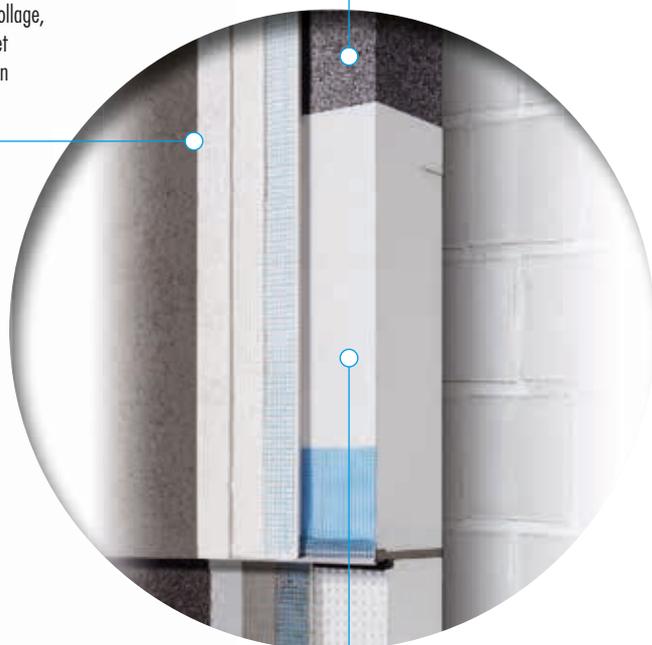
**/ Photographies**

© Georges De Kinder

# SOLUTION COMPLETE POUR LA FACADE ISOLANTE. Contemporain en couleurs et en texture.

## SupraCem PRO

Mortier de collage,  
d'armature et  
de rénovation  
(3 en 1)



## EPS 032

Façade isolante économique, polystyrène expansé  
avec graphite  
 $\lambda = 0,032 \text{ W/(m.K)}$   
Egalement disponible en EPS 035 et EPS 040

## QUIX XL

Raccord de soubassement  
sans pont thermique  
polystyrène expansé  
 $\lambda = 0,035 \text{ W/(m.K)}$

Une isolation thermique optimale dans une maison saine offre différents avantages: un intérieur pur, une meilleure qualité de vie, d'énormes économies et une plus-value pour la maison. Knauf garantit une maison exempte de nœuds constructifs de la cave au grenier.

[www.knauf.be](http://www.knauf.be)

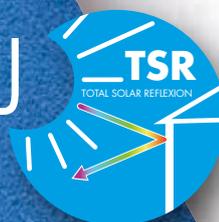
TOUT  
EN  
UN



## Fassadol TSR

Peinture aux couleurs vives à appliquer  
sur des systèmes de façades isolantes  
sans risque de surchauffe.

NOUVEAU



**KNAUF**

# Maison en bambou

## Vivre avec et dans la nature

/ AST 77 architecten- en ingenieursbureau  
/ Beukenlaan – 3110 Rotselaar

*Le slogan « Respect pour l'environnement » est ici un euphémisme. Les propriétaires rêvaient de vivre dans les bois. Presque tout dans ce projet est placé sous le signe d'un lien étroit avec l'environnement : l'intense relation entre intérieur et extérieur (vues transversales, lumière naturelle, ouverture), l'intégration dans un milieu naturel riche avec une flore et une faune spécifiques, le choix durable des matériaux et la pente du terrain qui est reprise dans l'habitation.*



*comprendre une combinaison dynamique de différents aspects en rapport avec le processus complet de conception et de construction. C'est-à-dire une interaction optimale entre la situation, le contrôle du climat par le bâtiment et les installations, et l'apport nécessaire de matières premières sous la forme de matériaux et d'énergie.*

L'habitation se présente sous la forme d'un unique parallélépipède tout en longueur avec toit en appentis, dans lequel volumes et niveaux organisent les différentes fonctions. Chaque fonction est en relation avec plusieurs autres et avec l'espace extérieur proche, de sorte qu'il ne peut être question d'une suite linéaire classique. Ce sont précisément les vues transversales, tant diagonales que latérales, qui ouvrent l'habitation et la rendent spacieuse. On pénètre la structure extérieure de la maison après avoir descendu un escalier qui suit la pente du terrain et mène à un balcon offrant une vue cadrée sur le bois de l'autre côté de l'habitation. Une fois la porte d'entrée franchie, une descente linéaire conduit vers l'espace de vie, qui se prolonge naturellement par le jardin. Cette promenade architecturale orientée au Nord a son pendant sud à l'étage, où un couloir relie les chambres à la salle de bains et fait profiter au maximum de la lumière matinale qui perce doucement la couronne des arbres. Des fenêtres judicieusement positionnées créent une abondance de vues et perspectives.

Les architectes de AST 77 se sont inspirés du projet Vertical Home de Andrea Branzi pour imaginer une habitation « telle un costume sur mesure flexible ». *Notre architecture doit apporter une réponse à la qualité des espaces tant bâtis que non bâtis, selon eux. La durabilité n'est pas qu'une question de choix de matériaux ou de système constructif. Concevoir des bâtiments durables pour plusieurs générations, c'est avant tout veiller à leur adaptabilité et leur intégration dans l'évolution de l'environnement vu comme un tout. Par intégration, il faut*

La maison est faite d'une ossature bois recouverte à l'extérieur de bambou, un matériau renouvelable et demandant peu d'entretien, recyclable à 100 %, et qui entraine parfaitement dans le concept général, budgétairement parlant. Quant aux performances énergétiques de ce volume isolé, on obtient une valeur K de 33 et un E de 40. Le chauffage est fourni par une pompe à chaleur air-eau, tandis qu'un système d'épuration naturelle au nord-est de la parcelle permet le traitement local des eaux usées. La plus grande partie des eaux de pluie est récupérée pour l'entretien et les toilettes.



**/ Bureau d'architecture  
AST 77 architecten-  
en ingenieursbureau**  
Goossensvest 45 – 3300 Tienen  
tél. +32 (0)16 81 10 77  
[www.ast77.be](http://www.ast77.be)

**/ Collaborateur**  
Peter Van Impe

**/ Maître d'ouvrage**  
Thijs – Peeters

**/ Entreprises**  
Kris Hermans  
Bamboe Fencing  
Climasolutions  
Carl Deckers  
Makke dakwerken  
Kwadro ramen

**/ Photographies**  
© Steven Massart





# Avant-projet étude de faisabilité

La Cour d'appel de Liège a rendu un arrêt le 27 mars 2014 (références : Justel F-20140327-17) concernant la phase préparatoire de la mission architecturale. Les faits peuvent être résumés comme suit.

Courant 2008, les époux G.J. confient à un bureau d'architecture un projet de construction d'un immeuble à appartements sur un terrain dont ils étaient propriétaires à Arlon. Aucun contrat écrit n'a été établi. Le maître de l'ouvrage reçoit une note d'honoraires le 8 septembre 2009 intitulée « première tranche : avant-projet » d'un montant de € 13 915,00 tva comprise suite à laquelle le maître de l'ouvrage verse, à titre d'acompte, € 9 000,00. En février 2010, l'architecte sollicite auprès de l'administration communale un certificat d'urbanisme n° 2 (CU2) et le 20 août 2010, le Collège communal rend un avis défavorable au projet, après consultation du Fonctionnaire délégué qui rend également un avis défavorable. Par courrier de leur avocat du 26 octobre 2010, les époux G.J. mettent en demeure l'architecte de leur rembourser l'intégralité de l'acompte versé. Vu le refus de l'architecte, le maître de l'ouvrage entame la procédure en remboursement de la somme de € 9 000,00 majorée des intérêts. A titre reconventionnel, l'architecte réclame paiement du solde de sa facture, soit € 4 915,00 majorés des intérêts. Le premier Juge retient la responsabilité de l'architecte qui a manqué à son devoir de conseil en omettant de prendre les mesures élémentaires pour s'assurer de la faisabilité du projet. Il constate que l'architecte ne démontre pas l'accord du maître de l'ouvrage pour rémunérer son travail préparatoire et dit en conséquence la demande principale fondée au contraire de la demande reconventionnelle.

L'architecte interjette appel.

La Cour adopte la motivation du premier Juge considérant que l'obligation de conseil impose à l'architecte d'éclairer son client sur la faisabilité du projet au regard des prescriptions urbanistiques. Voici comment s'exprime la Cour : « *L'architecte devait, prioritairement, au vu de la nature du projet envisagé (construction d'un immeuble à appartements dans une rue où l'urbanisme existant était constitué de maisons unifamiliales avec un ou deux niveaux), s'informer des prescriptions urbanistiques applicables auprès de l'instance communale compétente pour définir dans quelles conditions un permis d'urbanisme pourrait être délivré. A cet effet il lui incombait, avant de se lancer dans la réalisation d'avant-projets, de solliciter un certificat d'urbanisme n° 2, document officiel par lequel le Collège communal et le Fonctionnaire délégué, sur base d'une esquisse du projet, donnent un avis sur sa faisabilité* ». La Cour observe qu'entre mai 2008 et décembre 2009 l'architecte a tracé toute une série de plans du bâtiment constituant des avant-projets sans avoir au préalable obtenu de la Ville d'Arlon les renseignements sur la faisabilité de la construction et la Cour considère, à juste titre, que « *cette manière de procéder est fautive et justifie la demande de remboursement des honoraires versés pour la réalisation de ces avant-projets inutiles* ».

L'architecte objecte avoir effectivement entrepris des démarches en vue d'obtenir le CU2 mais la Cour fait observer que l'introduction de cette demande en février 2010, soit après l'établissement des plans d'avant-projets, était tardive.

En outre, la Cour remarque que le projet était totalement inadapté à l'urbanisme existant et qu'un nouveau projet aurait dû envisager la construction d'une maison unifamiliale plutôt qu'un immeuble à appartements de sorte que le maître de l'ouvrage ne pouvait qu'abandonner son projet de construction. Cependant, la

Cour nuance la sévérité du premier Juge en reconnaissant que sans la faute de l'architecte, le maître de l'ouvrage aurait dû rémunérer ce dernier pour les prestations nécessaires à l'introduction d'une demande de CU2. Certes, aucun contrat n'avait été signé entre l'architecte et son client, mais « *il existe généralement des prestations d'architecte préalables à la définition d'une mission et à la signature d'un contrat. Lorsque les relations sont restées précontractuelles, l'architecte ne commet pas de manquement professionnel s'il n'a pas fait signer d'écrit à son client et il est admis qu'il puisse prouver par toute voie de droit l'existence du précontrat* ».

Cet enseignement rejoint la jurisprudence et la doctrine constantes en la matière.

Les prestations d'architecte préparatoires donnent en principe droit à une rémunération en raison de l'activité créatrice qu'elles impliquent.

La Cour se réfère à l'article 150 du CWATUPE qui « *porte que la demande de certificat n° 2 contient l'exposé du projet sous une forme graphique ou littérale ainsi que la demande éventuelle d'être entendu par l'administration communale et le Fonctionnaire délégué* ». La Cour ajoute que « *l'annexe 35, modèle de la demande CU2, liste une série de documents qui peuvent être joints et qui portent essentiellement sur une esquisse représentative des travaux envisagés et des photos de l'environnement* ». La Cour estime sur cette base que le travail d'esquisse et d'étude du programme peut être fixé *ex aequo et bono* à € 1 000,00 hors tva.

Cette somme est donc allouée à l'architecte qui, pour le surplus, est condamné à rembourser les honoraires qu'il avait indument perçus.

## Que faut-il retenir de cette triste expérience ?

Par manque d'information préalable et indispensable, l'architecte a entraîné son client dans un désastre ; ce qui devait être la réalisation d'un projet immobilier a tourné court lamentablement. Pourtant, il eut été si facile et pratique pour l'architecte de consulter l'administration communale avant toute autre prestation. Cette démarche — évidemment rémunérée — aurait permis à l'architecte de dissuader ses clients en temps utile et d'éviter ainsi pour tout le monde une perte considérable d'énergie. On ne peut dès lors que conseiller à l'architecte d'accomplir sa mission par étapes : en premier lieu, l'étude de faisabilité sur le plan urbanistique mais aussi en abordant les contraintes financières et de délai notamment. Ceci peut-être confirmé par une convention de faisabilité ou, si les parties décident de s'engager immédiatement par un contrat d'architecture prévoyant une mission complète, ce contrat contiendra une clause qui stipule que la phase préliminaire de la mission est entamée par l'architecte au terme de laquelle chaque partie pourra se délier de tout engagement à condition pour le maître de l'ouvrage de rémunérer les prestations accomplies pour la réalisation de cette phase préparatoire qui peut correspondre à l'avant-projet. Il en va notamment ainsi lorsque les devis récoltés s'écartent de plus de 15 % des estimations données par l'architecte.

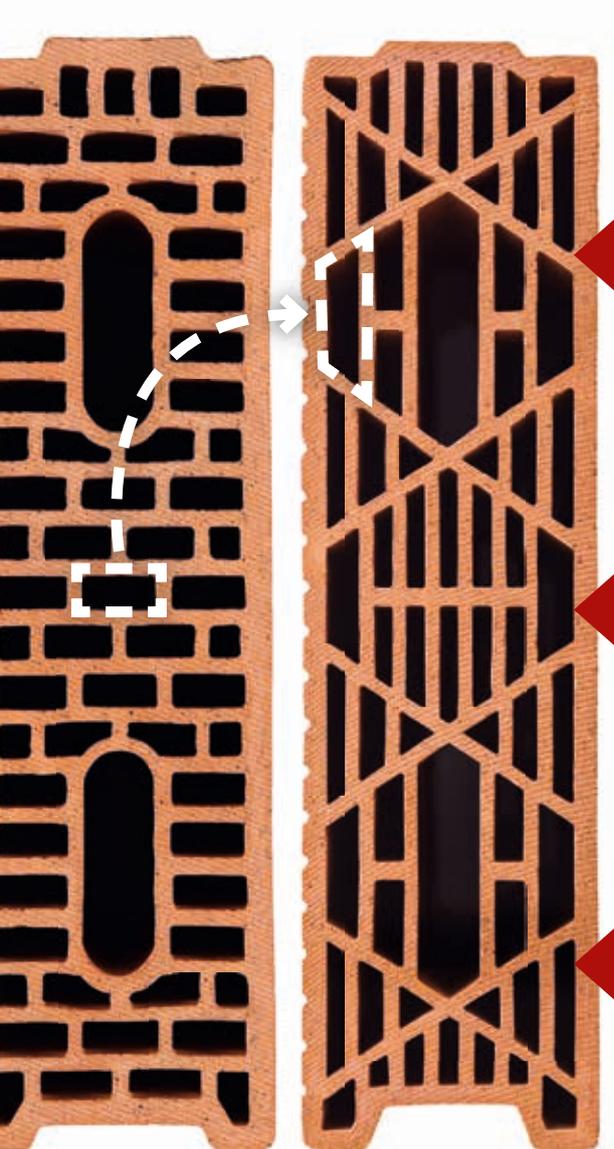
Dans ce cas, les parties pourront soit envisager une redéfinition du projet, soit son abandon sans autre obligation pour le maître de l'ouvrage que celle de payer l'avant-projet.

Cette souplesse autorise aussi plus de liberté pour chaque partie.

nouveau

# PLS *Lambda*

## Porotherm Système-Collage



### 1. Résistant & isolant

La combinaison parfaite

$$\lambda_{ui} = 0,185 \text{ W/mK}$$

$$f_{\text{mean}} \geq 10 \text{ N/mm}^2$$

### 2. La solution 'rouge' pour les nœuds constructifs

La maçonnerie collée fait partie de l'enveloppe isolante

La solution économique

### 3. Rendement supérieur

Plus rapide, plus simple, meilleur marché

La grande révolution  
90°



## 'Une solution économique pour la plupart des nœuds constructifs'

Pour ériger des murs intérieurs, le collage forme une alternative parfaite à la maçonnerie traditionnelle. Wierfaert Architecten opte depuis déjà longtemps pour Porotherm Système-Collage.

**Pas besoin d'éléments isolants interposés:**

"Avec sa valeur lambda inférieure à 0,20 W/mK, ce bloc pour murs intérieurs propose une solution économique pour la plupart des nœuds constructifs. Il ne faut pas prévoir d'éléments

isolants interposés à hauteur de l'appui de fondation, ce qui facilite tant la conception que le contrôle du chantier. Cela simplifie aussi la déclaration PEB. Nous sommes donc impatients d'utiliser PLS *Lambda*."

Tim Wierfaert  
Wierfaert architecten

[www.porotherm.be](http://www.porotherm.be)

  
**Wienerberger**  
Building Material Solutions

# Art & Build, une culture d'entreprise au service de l'art et de la technique

**Le bureau Art & Build jouit d'une belle renommée dans le milieu de l'architecture. Tase a rencontré l'un de ses associés, David Roulin, ainsi que Sébastien Soupart, CAD Manager, pour un partage aussi passionnant qu'inattendu. Bonne découverte !**

## **Pouvez-vous présenter le bureau en quelques mots ?**

Né en 1989, le bureau a pour fondement d'allier créativité et maîtrise de la construction, au profit de lieux à vivre propices à l'épanouissement individuel et collectif. Il occupe une centaine de personnes. 40 % du chiffre d'affaires est réalisé à l'export, essentiellement en France et au Grand-Duché. Si le know-how et la production sont concentrés à Bruxelles, les agences satellites et les partenaires contribuent à assurer, localement, la maîtrise d'œuvre d'exécution.

## **Qu'est-ce qui attire les clients et les collaborateurs ?**

Les clients apprécient notre capacité à organiser la conversation entre tous les intervenants d'un projet, à traduire les ambitions des uns et des autres, à pousser plus loin la recherche et le développement. En même temps, notre organisation assure une grande expertise dans de nombreux domaines autant qu'une réactivité optimale. C'est le socle commun à tous les projets, rendu possible grâce à une équipe fidèle, enthousiaste, animée d'un esprit de solidarité et de convivialité.

## **Pouvez-vous expliciter la culture d'entreprise d'Art & Build ?**

D'abord, il y a une culture de l'autonomie et de la responsabilisation, dans une atmosphère détendue, ce qui stimule la créativité, donc la performance. Ensuite, nous chérissons la culture du partage et de la collaboration, où chacun a des compétences à apporter et un savoir à transmettre. Les équipes d'experts – en hospitalier, en développement soutenable, en BIM, ... – nourrissent tous les projets de manière équivalente. C'est cette culture qui nous permet de gérer une cinquantaine de projets simultanément, tout en restant dans la continuité de la philosophie de départ.

## **Vous mentionnez le BIM. Qu'est-ce que cela veut dire pour votre bureau ?**

Le rêve de concentrer dans un seul modèle informatique l'ensemble des données d'un bâtiment devient aujourd'hui une réalité tangible. « Le bâtiment à 9 vies » synthétise cette réalité : accompagner chaque étape de vie d'un bâtiment, depuis sa conception jusqu'à sa démolition, en passant par le changement d'affectation ou de propriétaire. Le modèle informatique du bâtiment est une garantie de saine gestion et donc aussi de pérennité du bâti.



En 2007, nous sommes passés d'AutoCAD® à Autodesk® Revit®. Aujourd'hui 100 % des projets sont faits en Revit® dès le stade du permis. Sans un outil performant, nous ne pourrions être aussi réactifs ni assurer les modifications constantes que connaît un projet comme Docks Bruxsel par exemple. Avec Revit, nous avons réduit considérablement le risque d'erreurs et nous produisons plus avec moins de personnes. Il est important de noter que le moteur de cette migration, et la condition sine qua non de sa réussite, a été une décision volontariste des associés de réaliser cette transition.

## **Avez-vous déjà pu collaborer en BIM avec des bureaux d'études ou entreprises ?**

Pas assez. A notre niveau, nous n'avons aucune réticence à transmettre notre modèle Revit. Notre savoir-faire ne se contient pas dans un fichier informatique. Au contraire, nous avons tout à gagner à une collaboration en BIM avec les bureaux d'études. Cependant, rares sont encore les ingénieurs qui ont perçu l'aspect plus global du processus, focalisés par la rentabilité de leurs prestations. Il y a un vrai chantier de sensibilisation à mener de ce point de vue.

## **Avez-vous été accompagné dans cette migration vers le BIM ?**

Oui, et cela s'est avéré indispensable, tant il est vrai que le chemin est ardu au début, notamment du point de vue de la résistance au changement. Nous avons choisi d'établir un partenariat avec Tase parce qu'ils ont des compétences architecture en BIM, nous accompagnent, nous forment sur des thèmes pointus. C'est une relation de confiance, construite sur le long terme.



### > TASE SOLUTIONS

Av. Col. Picquart 51-53  
B 1030 Bruxelles  
Tél. +32 (0)2 247 92 05  
[cad@tase.be](mailto:cad@tase.be) – [bim@tase.be](mailto:bim@tase.be)  
[www.tase.be](http://www.tase.be)

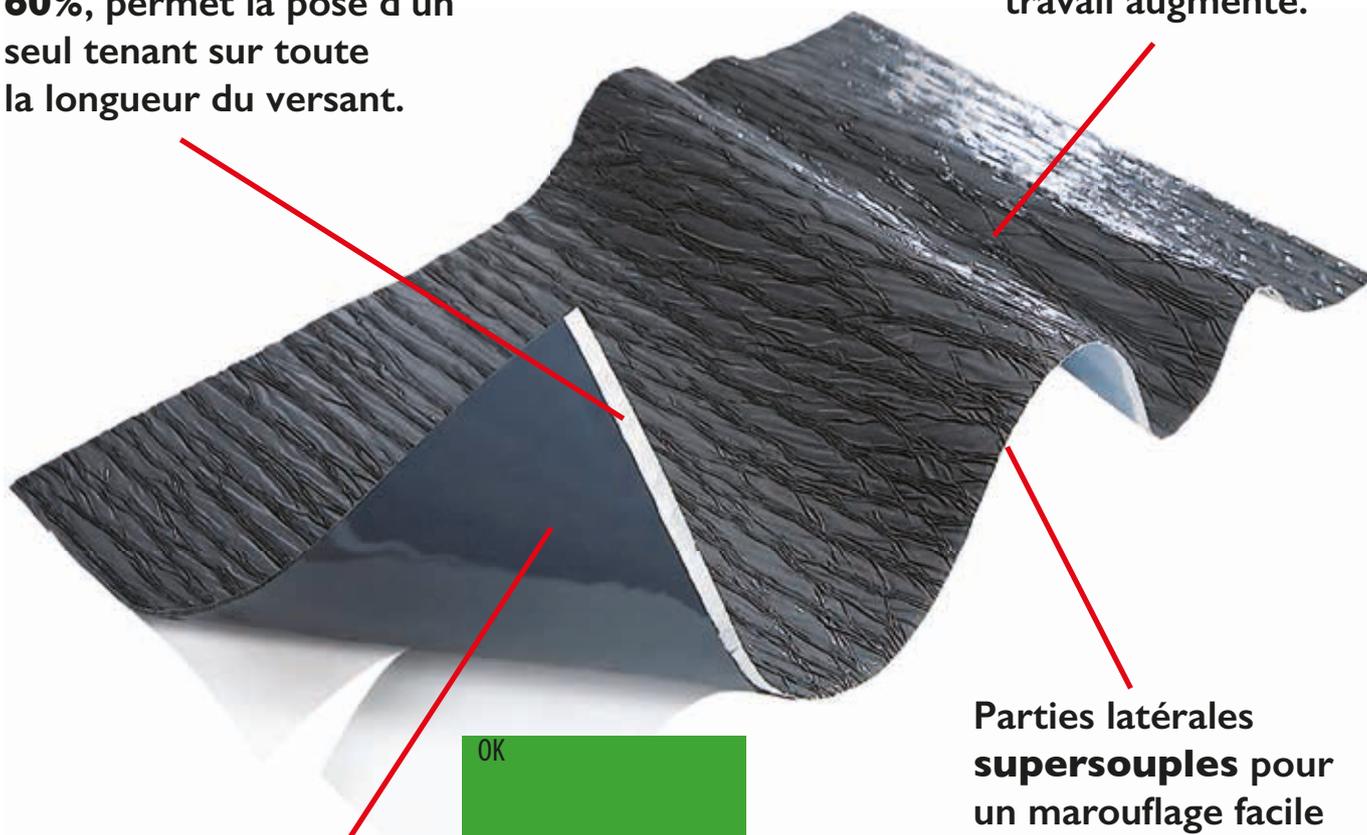


# Easy-Form®

**La rapidité de l'efficacité dans le traitement des solins et abergements de cheminées.**

La bande d'aluminium crêpée, **étirable jusqu'à 60%**, permet la pose d'un seul tenant sur toute la longueur du versant.

**Très faible poids** pour un confort de travail augmenté.



La face inférieure enduite permet un **encollage total très efficace** contre chaque matériau de construction.

Parties latérales **supersouples** pour un marouflage facile et précis et **hyperrésistantes à la déchirure**.

**Différents coloris** disponibles.



Renseignez-vous auprès de votre revendeur local ou téléphonez-nous pour de plus amples renseignements !

 087/56.10.56

# KLÖBER

# La Cité Miroir

## Un bain d'histoire pour l'avenir

/ Triangle Architectes et Bureau d'études Pierre Beugnier et associés sa

/ place Xavier-Neujean 22 – 4000 Liège

*Le projet de réhabilitation des anciens Bains et Thermes de la Sauvenière, désaffectés depuis 2000 et dont la construction a été entamée en 1938 sur les plans de l'architecte Georges Dedoyard dans le style paquebot, relevait de la gageure. L'objectif était de disposer dans ce bâtiment d'une salle de spectacle et d'un vaste espace d'exposition, outre l'infrastructure et tous les locaux nécessaires aux nouvelles fonctions, dans le respect de l'architecture d'origine et en sauvegardant la mémoire du lieu.*

L'étude de faisabilité de 2005 permit par sa précision et son respect du caractère initial du bâtiment de convaincre tous les intervenants de céder les lieux à la réhabilitation, en plus d'accéder au classement partiel de l'immeuble comme Monument du patrimoine wallon.

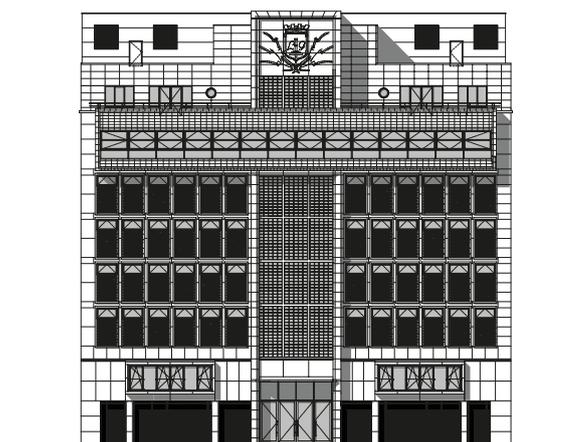
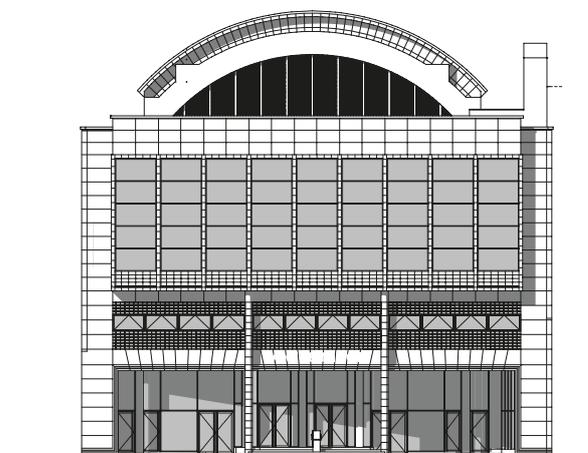
Le changement de fonction est radical. D'un centre de bains, le bâtiment a dû se muer en un espace culturel mais aussi s'adapter à l'implantation des dernières techniques de pointe en termes d'isolation, de chauffage et d'éclairage.

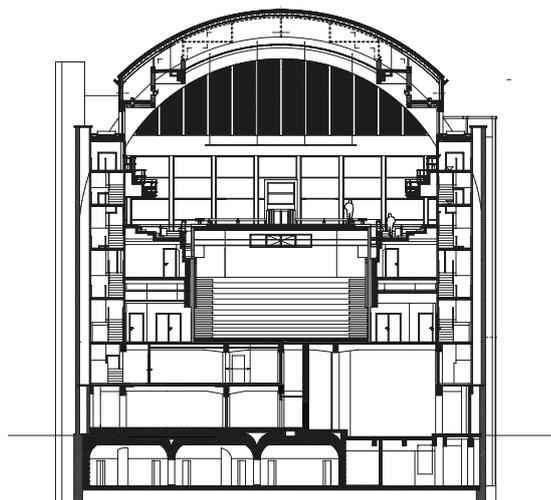
Les anciens bassins sont devenus des lieux d'exposition et de manifestations diverses. La célèbre voûte lumineuse en briques du Val-Saint-Lambert, détruite en 1959 pour des raisons de sécurité et dont la structure principale avait été dissimulée depuis par un faux-plafond, est de nouveau dévoilée, rénovée et remise en valeur, le principe de son éclairage zénithal étant recréé.

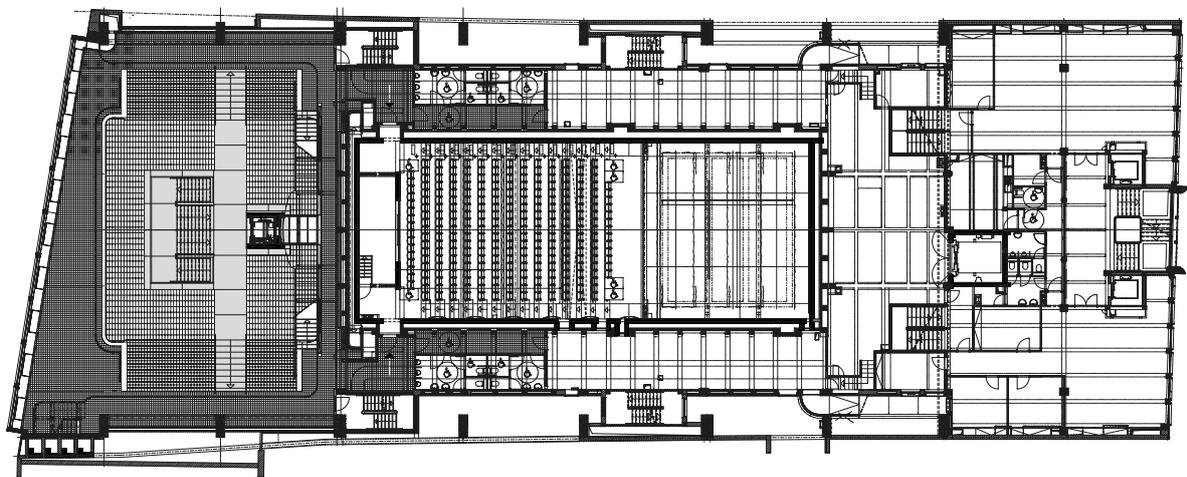
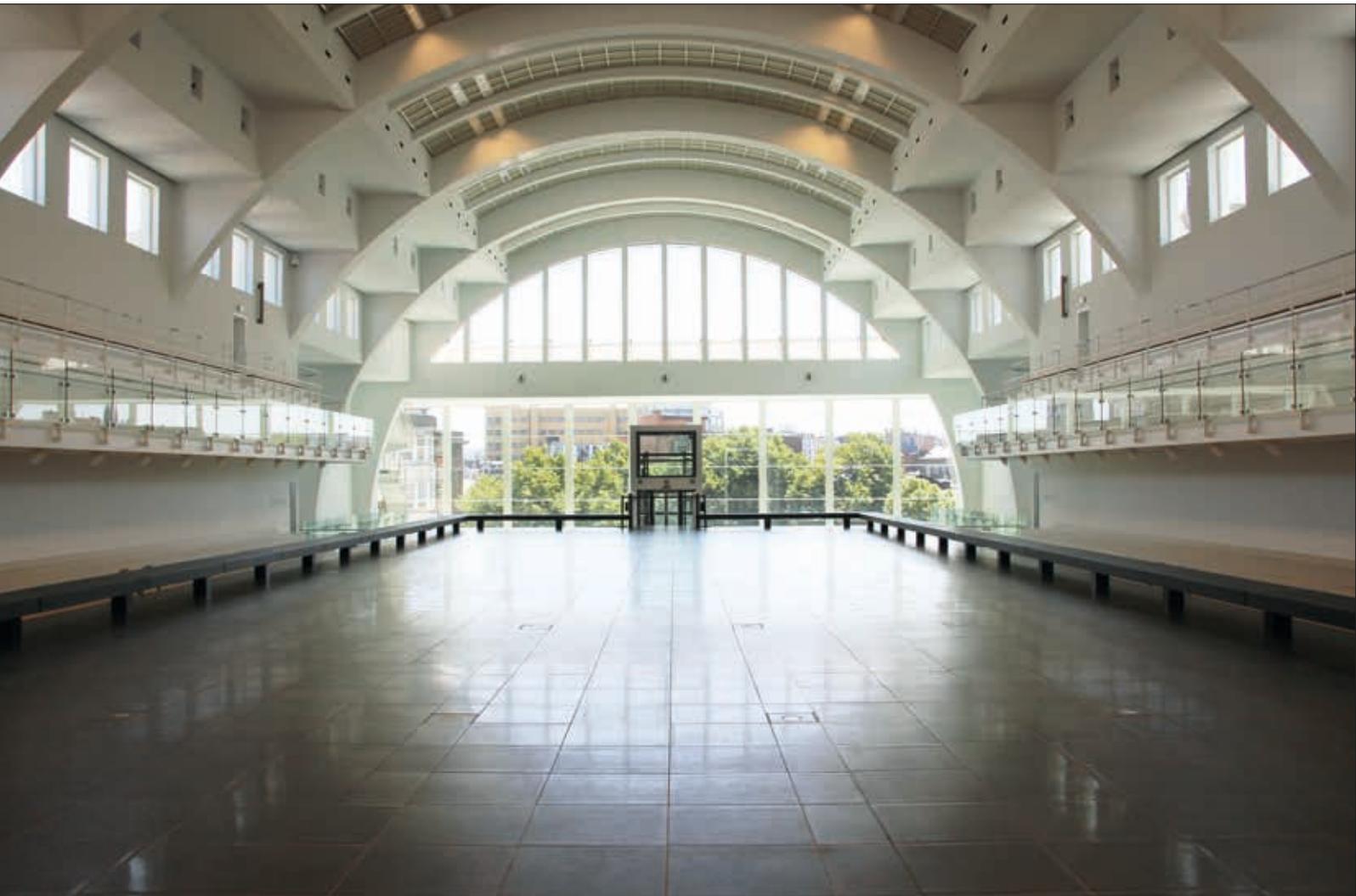
Une véritable prouesse technique se manifeste dans la construction d'une salle de spectacle de 285 places insérée dans l'ancien grand bassin.

Le petit bassin, au troisième étage, est accessible par l'ascenseur ou les escaliers, côté place Xavier Neujean, et constitue le nouvel accès du public au complexe de la Cité Miroir.

La remise en valeur et sublimation de ce fabuleux écrin du patrimoine architectural fut un exercice exigeant, requérant le respect de sa conception originale et la connaissance de ses contraintes afin de les employer comme fondations à l'innovation et à l'adaptation aux normes contemporaines.







3<sup>e</sup> étage



**/ Bureau d'architecture Triangle Architectes SCRL**

rue de l'Église 54 – 4032 Chênée

tél. +32 (0)4 380 17 22

[www.triangle-architectes.be](http://www.triangle-architectes.be)

**/ Architectes associés**

Fabian Gérardy, Pascal Jacques et Thierry Moxhet

**/ Coordination générale**

Bureau d'études Pierre Beugnier et associés SA

**/ Maître d'ouvrage**

MNEMA ASBL

**/ Coordination sécurité – santé**

PCS SPRL

**/ Stabilité**

Cerfontaine Constructions SPRL

**/ Techniques**

BICE SCRL

**/ Entreprises**

SM Duchêne-Valens (démolitions, gros œuvre fermé, parachèvements)

D-FI SA (chauffage et ventilation)

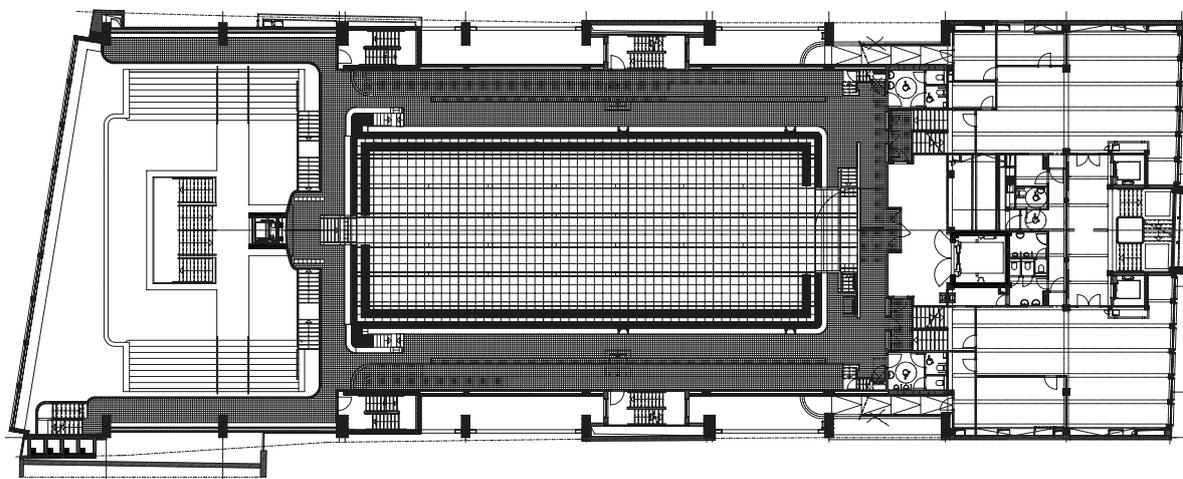
Henri Dethier SA (sanitaires et moyens de lutte contre l'incendie)

M. Klinkenberg SA (électricité et éclairage)

Kone Belgium SA (engins de levage)

**/ Photographies**

© MNEMA ASBL (1, 2) – © J.L. Massart (3)



4<sup>e</sup> étage

# Le bloc de chanvre

## enfin disponible en Belgique

**Aujourd'hui, de nombreux architectes et entrepreneurs ont utilisé le produit sur plus de 75 chantiers au cours des quatre derniers mois et tous réitèrent l'expérience. Les blocs de chanvre conviennent tant au niveau des nouvelles constructions que des rénovations ; ils sont faciles et rapides à mettre en œuvre et garantissent une performance intéressante.**



*Aujourd'hui, on oublie facilement qu'une habitation doit d'abord servir la personne qui y vit. L'ensemble des produits et techniques spéciales utilisées ne correspondent pas toujours aux notions essentielles de confort thermique, hydrique et acoustique des habitants, sans parler des problèmes sanitaires existants...*

### Le béton de chanvre, un oublié du territoire belge

*Cela fait 30 ans bientôt que le mélange de chaux et de chanvre fait sa place et ses preuves sur les marchés de la construction. Il était temps d'en profiter dans nos régions en proposant un produit industrialisé et certifié.*

Le lancement de la filière chanvre a commencé en 2007 par le lancement de la société ChanvrEco qui a fédéré une cinquantaine d'agriculteurs désireux de diversifier leurs cultures. Très rapidement, plusieurs centaines de tonnes de granulat ont été produites pour les applications de la construction. Le pouvoir régulant du produit est lié à sa triple porosité, la porosité du chanvre, celle de la chaux et les espaces inter granulaires. C'est ce réseau complexe qui est capable de piéger fortement la chaleur, l'humidité ambiante et les ondes acoustiques.

### Une conductivité thermique faible ?

On pourrait croire que la faible conductivité thermique du béton de chanvre (0,067w/m K) jouera en sa défaveur, mais il faut considérer que cette valeur pour une épaisseur de 12 cm n'est atteinte qu'après plus de 48h. Cette valeur n'est donc quasiment jamais atteinte en pratique. De nombreux programmes de recherches tentent de simuler convenablement ce phénomène afin d'en tenir compte dans les logiciels de calcul. Pour obtenir plus d'information, des visites de l'usine de Fernelmont sont organisées sur rendez-vous. De même, il est possible de visiter des chantiers sur tout le territoire. Ce ne sont pas moins de 250 chantiers qui sont annoncés pour 2015 en Belgique.



#### > IsoHEMP

rue du Grand Champ 18  
5380 Fernelmont  
tél. +32 (0)81 39 00 13  
[info@isohemp.be](mailto:info@isohemp.be)  
[www.isohemp.be](http://www.isohemp.be)



### Deux jeunes entrepreneurs lancent une usine de fabrication de blocs de chanvre en Wallonie

Trois ans après la signature chez le notaire pour la création de la société IsoHemp, une chaîne industrielle totalement automatisée a été inaugurée en octobre 2014 dans le zoning de Fernelmont en province de Namur.

L'investissement est conséquent car il a nécessité l'immobilisation de près de deux millions d'euros. L'entreprise a été aidée par la Région afin d'accélérer la mise en route du projet.

*Nous sommes passés par trois périodes distinctes : une année de développement du produit, une année de développement de l'outil industriel et une année d'installation et de mise en route.*

Aujourd'hui, l'usine produit plus de 5.000 m<sup>2</sup> par mois pour pouvoir répondre à une demande très importante car le produit se vend déjà sur trois territoires : la Belgique, la France et le Luxembourg par l'intermédiaire d'une soixantaine de distributeurs.

# LES 5 APPLICATIONS PHARES DES BLOCS DE CHANVRE



MADE IN  
BELGIUM

## ISOHEMP

FABRICANT DE BLOCS DE CHANVRE

+32 (0) 81 39 00 13

[www.iso hemp.be](http://www.iso hemp.be)

[info@iso hemp.be](mailto:info@iso hemp.be)



### ISOLATION PAR L'EXTÉRIEUR DES MURS PORTEURS

- ▶ Régulation thermique du cycle jour / nuit
- ▶ Bon support pour toutes finitions
- ▶ Grande facilité de mise en oeuvre



### ENVELOPPE THERMIQUE DES OSSATURES PORTANTES

- ▶ Enveloppe de grande inertie
- ▶ Améliore fortement l'acoustique



### MAÇONNERIE INTÉRIEURE

- ▶ Performance acoustique accrue
- ▶ Rapidité de mise en oeuvre
- ▶ Nombreuses finitions esthétiques possibles

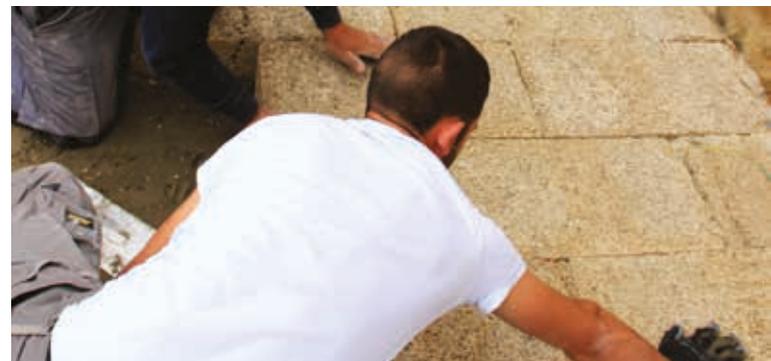
### ISOLATION PAR L'INTÉRIEUR DES VIEUX MURS

- ▶ Conserve l'inertie du bâtiment
- ▶ Régule l'humidité
- ▶ Résistance aux chocs



### ISOLATION DES SOLS

- ▶ Fixation du chauffage au sol
- ▶ Bonne accroche de la chape
- ▶ Facilité de pose



APPELEZ-NOUS POUR  
TOUTE QUESTION OU  
VISITE SUR CHANTIER

# Confort à l'école

## bien, mais peut mieux faire...

Inscrite dans la proposition de directive de la Commission Européenne sur l'Efficacité Energétique, la rénovation des établissements scolaires européens interpelle désormais les pouvoirs publics. D'autant que pour garantir le confort des élèves et la qualité de l'enseignement, cette rénovation doit dépasser les seules notions d'URE et intégrer des critères liés aux confort thermique, visuel, respiratoire et acoustique. Explication de Sophie Trachte\*, Chercheur senior de la cellule de recherche Architecture et Climat de l'UCL et membre de l'équipe d'experts internationaux chargée de la rédaction de l'étude « *Rénovation soutenable des bâtiments scolaires* ».

Le constat est sans appel ! Lieu d'ouverture au monde, à l'apprentissage des savoirs et à la socialisation des élèves, l'école compte parmi les leviers essentiels pour construire la société de demain. Pour jouer pleinement ce rôle, les établissements scolaires doivent désormais être rénovés afin d'offrir des lieux d'apprentissage et d'enseignement de qualité et confortable. Vaste programme !

C'est que par rapport aux autres immeubles administratifs ou de bureaux, les bâtiments scolaires ont des propriétés très différentes. Ils ne sont occupés que 4 à 5 jours par semaine, de 8h00 le matin à 15/16h00. Certains locaux, comme les bibliothèques, les réfectoires, les salles d'étude, les salles de garderie ont des taux d'occupation encore plus faibles, de l'ordre de quelques heures par jour. D'autre part, ces bâtiments regroupent un grand nombre de fonctions et accueillent une population relativement importante : de quelques centaines d'élèves à plusieurs milliers. *Si, selon les normes européennes, un espace de bureau doit avoir une surface moyenne par occupant de 12 à 15m<sup>2</sup>, chaque élève dispose en moyenne de 3 m<sup>2</sup>, explique encore Sophie Trachte.*

### Rénover ? oui, mais...

C'est que l'urgence est là ! Relativement ancien, hétéroclite, souvent vétuste et énergétiquement peu performant, le parc des écoles en Europe est aujourd'hui dans le collimateur de la Commission européenne (via notamment la proposition de directive de la Commission Européenne – juin 2011 – sur l'Efficacité Energétique). *Une grosse part des frais de fonctionnement des écoles en Europe centrale et dans les pays nordiques est en effet utilisée pour le chauffage des locaux et pour l'entretien et la maintenance des bâtiments, explique encore Sophie Trachte.* Réduire à la fois les coûts énergétiques et les coûts de maintenance est donc un des principaux objectifs pour tout projet de rénovation de bâtiments scolaires. Mais reste alors un problème majeur à régler : **la ventilation et la qualité de l'air des locaux scolaires.**

### 3 priorités majeures

*Pour assurer tant la qualité de l'enseignement que la qualité d'apprentissage, trois thématiques doivent – en plus de la performance énergétique – être prises en compte lors de toute rénovation, précise-t-elle encore. Il s'agit du confort respiratoire, du confort acoustique et du confort visuel. Ainsi, lorsque l'on isole l'enveloppe d'un bâtiment scolaire et que l'on change les châssis, il est indispensable d'avoir une réflexion sur la qualité de l'air des classes et son renouvellement, ainsi que sur celle de l'éclairage, afin d'éviter le syndrome du bâtiment malsain, syndrome déjà connu et identifié dans les immeubles de bureaux et qui apparaît dans les écoles. En nous concertant avec les facilitateurs Energie-Education wallons, nous nous sommes rendu compte qu'il y avait de gros problèmes à ce niveau.*

### Autant de questions abordées dans le guide *Rénovation soutenable des bâtiments scolaires*

<http://energie.wallonie.be/fr/nouveau-le-guide-de-la-renovation-soutenable-des-batiments-scolaires.html?IDD=100375&IDC=6302>

#### Confort visuel

En classe, une répartition harmonieuse de la lumière, un éclairage uniforme et une vue sur l'extérieur permettent aux élèves d'éviter d'incessantes et fatigantes adaptations des yeux.

#### ECLAIRAGE NATUREL

La qualité « spectrale » de la lumière naturelle ainsi que sa variabilité et ses nuances offrent une perception optimale des formes et des couleurs. Elle est essentielle au confort visuel et à la qualité d'apprentissage des enfants. Pour assurer ce confort visuel, l'éclairage naturel (lumière du jour) doit être au moins équivalent à 50 ou 60 % de l'apport total en éclairage. Pour bénéficier au mieux de cette source lumineuse gratuite, il faut également veiller à ne pas occulter les fenêtres avec des objets, des affiches ou des rideaux.

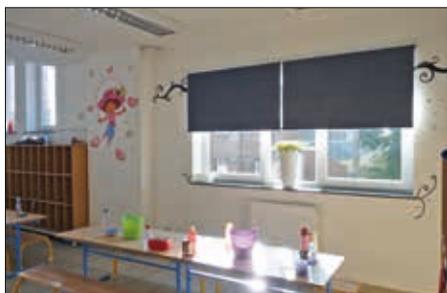
#### ECLAIRAGE ARTIFICIEL

L'éclairage artificiel doit être considéré comme un complément à la lumière naturelle. Ce complément s'avère nécessaire à certaines périodes de l'année et doit donc être optimisé tant dans le choix et l'implantation des luminaires que dans la gestion de celui-ci de manière à limiter l'usage de celui-ci mais aussi à concilier confort visuel et performance énergétique. Dans cet esprit, les installations d'éclairage artificiel doivent tenir compte d'une série d'exigences :

- Un éclairage suffisant sur le plan de travail, sur le tableau et dans le local
- Un éclairage uniforme sur le plan de travail
- L'absence d'éblouissement (direct ou indirect), de reflet et d'ombre
- Un rendu des couleurs suffisant

Pour éviter la fatigue prématurée et la déconcentration des élèves, il est conseillé d'utiliser de préférence des lampes avec un indice de rendu de couleur supérieur à 80 et avec une température de couleur entre 2 500 et 5 000 K, de manière à se rapprocher de l'indice de rendu de couleurs de la lumière naturelle (100).

Pour favoriser l'utilisation rationnelle de l'énergie, l'installation d'éclairage artificiel d'un local doit être répartie en zones différentes : zone à proximité des fenêtres, zone du tableau et zone à proximité du couloir. Ce zonage permettra une certaine flexibilité d'usage (éclairage modulable) en fonction des apports de la lumière du jour.



Eblouissement – Image: Catherine Massart – Coralie Cauwerts

### Confort respiratoire

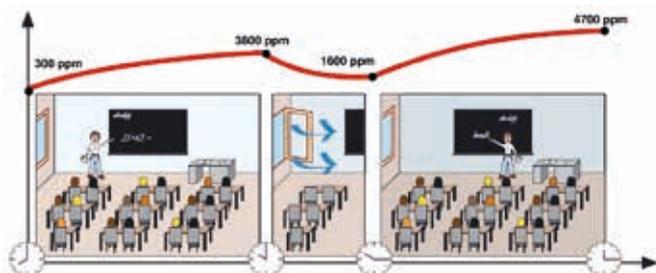
Pour assurer la qualité de l'air intérieur dans la classe et le confort respiratoire des enfants et des enseignants, les précautions suivantes sont primordiales :

- éviter de fumer à l'intérieur des locaux
- assurer un renouvellement d'air suffisant de manière à maintenir le taux de CO<sup>2</sup> aux alentours de 1 000 ppm<sup>3</sup>, soit 0,10 % de CO<sup>2</sup> par m<sup>3</sup> d'air
- éviter toute source d'humidité susceptible d'être à l'origine de l'apparition de moisissures ou autres germes pathogènes
- éviter de mettre les enfants et les enseignants en présence de matériaux de finition et de mobilier susceptibles d'émettre des substances toxiques telles que polluants chimiques, particules fines, Composés Organiques Volatils<sup>1</sup>, fibres . . .

Quelques gestes simples peuvent améliorer la qualité de l'air dans les locaux et espaces scolaires :

- ouvrir régulièrement les fenêtres pour ventiler le local de classe
- gérer avec attention la présence de petits animaux domestiques dans les classes, spécialement dans les classes de maternelles (lapins, hamsters, souris . . .)
- utiliser les produits de nettoyage peu émissifs et peu toxiques
- nettoyer ou brosser régulièrement les locaux de classe pour éviter l'accumulation de poussières
- choisir avec attention les produits dits « de bricolage » utilisés en classe (colle, vernis, peinture, . . .) et avoir un local spécifique pour le stockage de ceux-ci.

En Wallonie, l'ouverture des fenêtres est souvent l'unique moyen de ventilation utilisé dans les salles de classe. Cette méthode s'avère cependant peu efficace car le renouvellement de l'air d'une classe, effectué pendant un ¼h, reste insuffisant.



Exemple de l'évolution de la concentration de CO<sup>2</sup> dans une classe : Classe de 25 élèves, 2h de cours -> 1/4h de pause -> 2h de cours

Cas où « aucun système de ventilation n'est installé », infiltration: 0.2 Vol/h durant les cours et 4 Vol/h durant la pause.

Source: CETIAT, Ventilation performante dans les écoles – 2001

### Confort acoustique

Le confort acoustique d'une salle de classe dépend de deux facteurs : l'isolation et la correction acoustiques.

- L'isolation acoustique protège les occupants d'un local contre le bruit généré à l'intérieur du bâtiment (bruits aériens, bruits d'impacts de locaux adjacents, bruits d'équipements) et contre les nuisances de bruit extérieur
- La correction acoustique corrige de façon harmonieuse les réverbérations du son à l'intérieur d'un local

#### ISOLATION ACOUSTIQUE

Pour limiter les transmissions directes des sons au travers des parois, le principe de « masse-ressort-masse » est le plus utilisé. Il consiste à installer une paroi composée de 3 couches de matériaux ayant des caractéristiques différentes (surtout la densité) de manière à absorber ou capter un maximum de fréquences et de longueurs d'ondes différentes.

#### CORRECTION PHONIQUE

Lorsqu'un professeur parle dans une salle de classe, l'élève entend une combinaison du son direct émis par ce dernier et de nombreuses réflexions de ce son sur différentes surfaces.

Un temps de réverbération trop important ou trop faible va nuire à la bonne intelligibilité de la voix de l'enseignant. Il s'agit dès lors de contrôler la capacité d'absorption et de réflexion des parois (murs, plafond, sol) en agissant sur leur texture, leur relief, leur géométrie et leurs matériaux de revêtement. L'idéal étant d'alterner les parois lisses réfléchissant le son (murs plafonnés), et les parois absorbantes (contre cloison perforée avec isolant). C'est ainsi que pour éviter l'effet ping-pong entre deux murs parallèles réfléchissants, on appliquera un matériau absorbant sur l'un d'eux.



Panneaux absorbants – © Acoustissimo



Panneaux acoustiques – © [www.ardal.fr](http://www.ardal.fr)

<sup>1</sup> A noter que les émissions polluantes primaires proviennent des matériaux manufacturés, ont un niveau élevé de polluants mais ce dernier s'estompe largement après 6 mois pour finalement disparaître. A l'inverse, les émissions polluantes secondaires émanent des variations de t°, d'humidité ou de texture chimique des produits de finition et d'entretien, augmentent et persistent sur de longues périodes.

# Du presbytère à la maison pour la petite enfance

/ Atelier 4D

/ rue Saint Léger – 5170 Lustin

*L'ancien presbytère du village de Lustin a été transformé et agrandi pour accueillir une maison pour la petite enfance d'une capacité de 2 groupes de 12 enfants.*



Le bâtiment existant étant inadapté à la fonction souhaitée, il a été entièrement transformé, réorganisé et agrandi par la construction d'une extension. Au rez-de-chaussée, s'organisent l'accueil, la section des enfants de 0 à 3 ans, les repas, les rangements et les services administratifs ; à l'étage, la section des enfants de 0 à 12 mois.

La nouvelle construction s'exprime par un volume autonome, vitré, se glissant dans le bâtiment en pierre existant. L'encastrement de l'extension permet de diversifier les transitions, de développer les perspectives, de dilater l'espace. L'expression résolument contemporaine assure la mise en dialogue des deux architectures.

L'extension, largement ouverte sur l'extérieur, est composée d'une alternance de vitrages clairs et sablés afin d'assurer la transition entre intérieur et extérieur.



Le mobilier a été conçu spécifiquement pour les lieux et est en parfaite adéquation avec les usages propres à la maison pour la petite enfance. Les couleurs viennent compléter la composition en assumant un rôle de signalétique.



**/ Bureau d'architecture Atelier 4D SPRL**  
avenue Albert 1<sup>er</sup> – 5000 Namur  
tél. +32 81 21 48 20 – [www.atelier4d.be](http://www.atelier4d.be)

**/ Collaboratrice**  
Virginie Pigeon

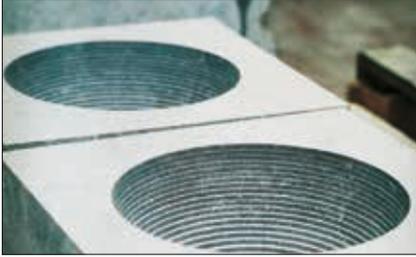
**/ Maître d'ouvrage**  
Commune de Profondeville

**/ Stabilité**  
INASEP, Naninne

**/ Entreprise**  
Entreprise Taviet

**/ Photographies**  
© Julien Forthomme

# Exception culturelle et mondialisation...



Aarschot

Lorsque l'architecte britannique de réputation universelle Sir Norman Foster fut choisi pour rénover le Reichstag, au début des années '90, il conçut un projet audacieux, aujourd'hui unanimement admiré, notamment pour sa coupole novatrice. Les sols intérieurs étaient prévus en pierre française mais l'intervention énergique du maître d'ouvrage public les a fait exécuter en calcaire du Jura souabe. Peu après, le même bureau d'architecture a été appelé à modifier le British Museum de Londres, pour l'amplifier et le moderniser – notamment la désormais célèbre Queen Elizabeth II Great Court avec sa belle verrière. Ici aussi, le projet prévoyait des sols en pierres de Bourgogne – c'est l'effet bien connu « Louvre », suite à l'adoption généralisée de cette gamme de matériaux beiges sous la pyramide de Pei... Mais les autorités britanniques ont imposé l'usage de la pierre de Portland, qui fut effectivement mise en œuvre ! Chez nous, à plus modeste échelle, c'est peu après, en 2001, que l'ancien hôtel de Ligne, rue Royale à Bruxelles, fut transformé en parlement pour la Fédération Wallonie Bruxelles par le bureau A2RC. Quand on peut le visiter, par exemple lors des journées du patrimoine, on se rend compte que les nouveaux sols intérieurs ont vaguement l'aspect gris des pierres du pays mais un examen plus attentif permet d'identifier des calcaires vietnamiens ! Autres pays, pourtant européens, autres façons de faire ! On a toujours été, en Belgique, plus qu'attentif aux directives de libre circulation des matières et des hommes...

Il va donc être bien difficile de concrétiser les mesures déjà souvent évoquées ici pour les marchés publics, la fameuse insertion de clauses sociales, éthiques et environnementales – non pas dans une optique protectionniste passiste mais simplement pour laisser encore aux producteurs européens une petite chance de fournir l'un ou l'autre chantier (a fortiori ceux à forte valeur symbolique) dans un univers dominé par la mondialisation à tout crin, avec l'écrasante domination asiatique ! Les entrepreneurs montent eux-mêmes de plus en plus fréquemment au créneau pour dénoncer la concurrence étrangère, qui leur raffe de plus en plus de marchés, et souligner l'insupportable dumping

social, pointant du doigt les pays d'Europe centrale et orientale. Au vu du poids socio-économique considérable du secteur de la construction, les autorités publiques semblent vouloir leur prêter une oreille attentive... Quoique !

Récemment, pendant la période toujours très discrète des vacances de carnaval, les médias ont brièvement répercuté une annonce presque inaperçue bien qu'étonnante : la SONACA, entreprise aéronautique bien connue à actionnariat public (la Région wallonne en étant principale détentrice des parts), installée à Gosselies, va investir dans la construction d'une usine de montage en Roumanie, pour profiter des faibles coûts salariaux, ainsi que l'annonce sans ambages le communiqué de presse officiel. Le prétexte avancé est de pouvoir garder parmi ses clients l'implacable Airbus, de plus en plus regardant quant aux prix (dont une usine de montage est quant à elle située... en Chine) ! Le tout semble se passer avec l'accord des syndicats, qui déclarent espérer simplement sauver un certain nombre d'emplois en Belgique... Depuis, plus guère d'informations à ce sujet, l'actualité s'étant déplacée vers d'autres centres d'intérêt ! En parallèle, les discours politiques insistent toujours sur la nécessaire ré-industrialisation de nos sociétés ouest-européennes et sur l'indispensable lutte contre le dumping social sous toutes ses formes ! De là à évoquer un double langage...

Certes, la délocalisation de la transformation est un phénomène connu à toutes les époques. Quand, dans la seconde moitié du XIX<sup>e</sup> siècle, la France ouvertement protectionniste a imposé des tarifs douaniers prohibitifs sur les produits finis et semi-finis (les tranches de marbre étaient d'autant plus taxées qu'elles étaient minces...), les marbriers belges ont installé des usines de débitage et de façonnage juste au-delà de la frontière. C'est ainsi que furent créés de nouveaux pôles marbriers comme autour de Jeumont. C'était autrefois, avant la « création d'une Europe unie » et toutes les grandes directives sur la libre circulation des biens et des personnes ! Aujourd'hui, le phénomène



Namêche carrière de Gore



Namêche carrière de Gore

est bien connu et dénoncé dans le secteur du bois, le plus souvent transformé loin de son lieu d'élevage. Et il commence à toucher la pierre : faut-il rappeler le chantier à problèmes devant la Gare centrale de Bruxelles ? D'étranges dalles composites, mince couche superficielle de roche belge sur substrat épais de pierre asiatique, le collage étant manifestement pratiqué en Orient, ont été brièvement mises en œuvre, avant d'être arrachées pour être remplacées par d'honnêtes dalles « pleine pierre » ! Soulignons incidemment l'immense gâchis environnemental... Des mesures doivent être prises pour empêcher des produits supposés « concurrentiels », transformés dans des pays à faibles coûts salariaux, d'envahir les marchés publics ! Sans cela, c'est évidemment toute la tradition plusieurs fois millénaire de traitement de la pierre, fierté de nos régions, qui risque de se perdre ! Et dès lors, à quoi bon continuer à développer des centres de formations spécialisées, comme celui dont la première pierre vient d'être posée à Soignies ? Relancer les filières de formation, à quoi bon si on ferme les ateliers ?... Situation paradoxale !

Pour en revenir aux exemples du début, les arguments allemands et britanniques reposaient sur des considérations patrimoniales et symboliques, une espèce de principe « exception culturelle », non exprimé comme tel. Ce contexte patrimonial, pourtant fréquemment évoqué, n'est même pas mis en avant chez nous, tant est grande la frilosité devant des dérogations aux sacro-saints marchés publics ! En témoignent les grands aménagements récents autour de la cathédrale de Tournai et de la collégiale de Nivelles, pourtant lieux de mémoire, réalisés en pierres étrangères ! Il y a encore beaucoup de pain sur la planche pour sauver les valeurs de notre société...

Croquer local,  
c'est bon pour l'environnement.



Craquer pour les pierres wallonnes également.

Plus de 300 millions d'années de maturation pour acquérir leurs performances : les 17 variétés de pierres wallonnes sont nobles et magnifiques. Analyses de cycles de vie à l'appui (ULg 2010), elles s'inscrivent dans la politique globale de développement durable, contrairement à tout autre matériau qui tenterait de les imiter. En optant pour elles, vous pérennisez un savoir-faire ancestral et consolidez l'emploi local. La pierre wallonne n'a pas d'égale, que ce soit en termes de qualité ou de respect de l'environnement.



PIERRES & MARBRES WALLONIE

| [www.pierresetmarbres.be](http://www.pierresetmarbres.be) |

# Exigences PEB et certification énergétique : les modifications en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> mai 2015

**Le 1<sup>er</sup> mai 2010, la réglementation relative à la PEB voyait le jour, encourageant les auteurs de projet à privilégier une vision intégrée de la Performance énergétique des bâtiments. Dans le précédent numéro d'Architrave, nous dressions un bref aperçu des évolutions majeures liées à l'entrée en vigueur des nouveaux textes réglementaires relatifs à la PEB. Nous revenons ici plus en détail sur l'aspect pratique de ces évolutions.**

## Le nouvel agrément responsable PEB 2015

A partir du 1<sup>er</sup> mai 2016, seules les personnes **agrées par le Gouvernement** seront habilitées à assumer le rôle de responsable PEB. Les personnes actuellement agréées responsable PEB « Réglementation 2010 » devront donc obtenir l'agrément de responsable PEB « Réglementation 2015 » pour assumer de nouvelles missions PEB après le 1<sup>er</sup> mai 2016.

### Qui peut être agréé en tant que responsable PEB ?

**SOIT** : toute personne physique répondant, au moins, aux conditions suivantes :

- Etre titulaire d'un diplôme d'architecte, d'ingénieur civil architecte, d'ingénieur civil, d'ingénieur industriel, de bio-ingénieur ou de tout autre diplôme déterminé par le Gouvernement
- **avoir suivi une formation et/ou réussi un examen pour l'obtention de l'agrément de responsable PEB « Réglementation PEB 2015 »**

**SOIT** : toute personne morale qui compte parmi son personnel, ses préposés ou mandataires, au moins un responsable PEB « Réglementation 2015 » agréé en tant que personne physique et qui est lié avec lui par une convention.

### L'agrément responsable PEB « Réglementation 2015 »

- est obligatoire pour tout nouveau dossier PEB à partir du 1<sup>er</sup> mai 2016
- n'est plus limité dans le temps (dans la Réglementation PEB 2010, la durée de l'agrément pour les responsables PEB était limitée à 5 ans et renouvelable ; pour les architectes ayant un accès à la base de données PEB, cette limite n'était pas applicable)
- ne requiert plus une assurance obligatoire (en particulier la garantie décennale)

### Jusqu'au 30 avril 2016 :

Une période transitoire d'un an à partir du 1<sup>er</sup> mai 2015 est prévue pour tous les responsables PEB disposant d'un agrément en tant que personne physique obtenu dans le cadre de la réglementation 2010 ainsi que pour les architectes disposant d'un accès à la base de données PEB pour leurs propres dossiers :

- Si vous êtes architecte disposant d'un accès PEB ou responsable PEB « Réglementation 2010 », vous pourrez introduire de nouveaux dossiers jusqu'au 30 avril 2016 et mener à terme toute mission entamée avant le 1<sup>er</sup> mai 2016 ;

- **Sous certaines conditions**, vous pouvez avoir accès à l'examen sans passer par la formation :

- soit disposer d'un agrément **responsable PEB « Réglementation 2010 »** (en personne physique) **valable à la date de la demande** de participation à l'examen (si tel n'est pas le cas vous devez envoyer votre formulaire de candidature pour le renouvellement ou l'obtention de l'agrément de responsable PEB « Réglementation 2010 » au plus tard pour le 30 avril 2016) ou pour les architectes, disposer d'un accès à la BDD PEB à la **date de la demande** de participation à l'examen ;
- **et avoir réalisé, au 1<sup>er</sup> mai 2015**, l'ensemble d'une mission PEB (engagement PEB, déclaration initiale et déclaration finale) ;
- **et avoir réalisé cette mission PEB dans le respect des dispositions décretales et réglementaires applicables ;**
- **et déposer votre candidature à l'examen au plus tard pour le 30 avril 2016.**

### À partir du 1<sup>er</sup> mai 2016 :

- les architectes et les responsables PEB « **Réglementation PEB 2010** » qui n'auront pas basculé vers l'agrément « **Réglementation PEB 2015** » pourront continuer tous les dossiers PEB commencés (pour autant que leur agrément responsable PEB « Réglementation 2010 » soit toujours valide) mais ne pourront plus créer de nouveaux dossiers. Les agréments arrivant en fin de validité peuvent être renouvelés via un formulaire disponible sur le site Portail de l'Énergie (<http://energie.wallonie.be>).

- les architectes et responsables PEB « **Réglementation PEB 2010** » ne pourront plus passer uniquement l'examen ; l'examen pour l'obtention de l'agrément responsable PEB « **Réglementation PEB 2015** » devra obligatoirement être précédé de la formation.

### Examen/formation :

Les premiers examens seront organisés dès mai/juin dans des centres IFAPME désignés par la DGO4 et répartis en Wallonie.



Plus d'informations sur la procédure d'agrément, les modalités pratiques, la liste des centres et les dates de sessions de formations ainsi que les formulaires de candidature sont disponibles sur le site <http://energie.wallonie.be>.

## Nouveaux formulaires et procédure PEB

Un changement majeur dans la procédure PEB 2015 est la fusion du formulaire d'engagement PEB et de la déclaration PEB initiale. La déclaration initiale devra désormais être introduite dès le dépôt de la demande de permis d'urbanisme, la volonté étant d'assurer une vision énergétique globale du projet dès la phase de conception. Des simplifications ont été mises en place au stade de la déclaration initiale pour en minimiser l'encodage.

Autre nouveauté, en cas de vente ou mise en location d'un bien en cours de procédure PEB, il faudra établir une déclaration PEB provisoire qui permettra, dans certains cas, la délivrance d'un certificat PEB provisoire, selon le degré de finition des éléments mis en œuvre. Cette déclaration PEB provisoire permettra en outre de formaliser le transfert du rôle de déclarant PEB et d'améliorer la gestion des projets par phases ou interrompus.

En bref, les formulaires PEB à compléter pour tous les nouveaux dossiers depuis ce 1<sup>er</sup> mai 2015 seront :

- la déclaration PEB initiale à joindre à la demande de permis avec le rapport de l'étude de faisabilité (EF)
- la déclaration PEB provisoire (en cas de mise en vente ou en location en cours de procédure PEB) et, dans certains cas, le certificat PEB provisoire
- la déclaration PEB finale à envoyer dans les 12 mois de l'achèvement du chantier et, en tout cas, au terme du délai de validité du permis. Pour les bâtiments neufs et assimilés à du neuf, cette déclaration PEB finale permettra l'établissement, par le responsable PEB, du certificat PEB

## Une étude de faisabilité systématique

Depuis le 1<sup>er</sup> mai 2015, selon l'imposition européenne, une étude de faisabilité technique, environnementale et économique est requise **pour tout bâtiment neuf et assimilé à du neuf**. Cette obligation n'est plus limitée aux bâtiments d'une superficie utile totale supérieure à 1000 m<sup>2</sup>.

L'étude devra envisager la possibilité de recourir aux technologies suivantes :

- les systèmes solaires **photovoltaïques**
- les systèmes **solaires thermiques**
- les **pompes à chaleur**
- les générateurs de chaleur fonctionnant à la **biomasse**
- les **réseaux de chaleur**

Elle devra en outre établir le bilan énergétique, économique et environnemental des **technologies dont l'intégration est possible et retenue**.

### L'agrément auteur de faisabilité « AEF 2015 »

- L'agrément « AEF 2015 » est accessible aux titulaires d'un diplôme d'ingénieur architecte, d'ingénieur civil, d'ingénieur industriel ou de bio-ingénieur.
- Tous les auteurs agréés « **AEF 2010** » sont automatiquement reconnus et agréés « **AEF 2015** ». En outre, une personne morale peut demander l'agrément « AEF 2015 », si elle dispose en son sein, d'une personne physique agréée en tant qu'auteur d'étude de faisabilité.
- Pour les bâtiments d'une **superficie utile totale < 1 000 m<sup>2</sup>** : le responsable PEB **peut réaliser l'étude de faisabilité**.

### Un nouvel outil au service des professionnels

L'Administration met à la disposition des professionnels un nouvel outil d'aide à la conception pour les études de faisabilité qui permet d'importer directement les résultats obtenus dans le logiciel PEB. La réalisation des études de faisabilité via cet outil n'est pas obligatoire. Il concerne les bâtiments « simples » avec une surface utile inférieure à 1 000 m<sup>2</sup>. L'outil fournira une analyse simplifiée et présentera des résultats pour chaque solution envisagée d'un point de vue énergétique, économique et environnemental.

### Des adaptations du logiciel PEB

Enfin une nouvelle version 6.5 du logiciel PEB est disponible et prend en compte les nouveaux éléments énoncés précédemment.

Tous les dossiers en cours devront migrer vers la nouvelle version du logiciel, notamment pour bénéficier de la fonction permettant la génération des certificats PEB. En effet, la mesure portant sur l'établissement d'un certificat PEB concerne toutes les unités PEB résidentielles dont la déclaration finale est déposée sur la base de données PEB à partir du 1<sup>er</sup> mai 2015.

Des améliorations ont également été apportées à la nouvelle version du logiciel afin de diminuer la taille des fichiers et en faciliter la conversion.

→ [Plus d'info sur energie.wallonie.be](http://energie.wallonie.be)

## La certification des bâtiments résidentiels

### Et en ce qui concerne la certification énergétique des bâtiments résidentiels, qu'est-ce qui change à partir du 1<sup>er</sup> mai ?

Pour rappel, pour les bâtiments résidentiels existants, c'est-à-dire ceux dont l'accusé de réception de la première demande de permis est antérieur au 1<sup>er</sup> mai 2010, le certificat PEB est obligatoire depuis le 1<sup>er</sup> juin 2011, dès qu'un changement de propriétaire ou d'occupant s'opère.

Pour les bâtiments résidentiels neufs en revanche, le certificat est établi par le responsable PEB à la fin du processus de construction, en même temps que la déclaration PEB finale. Jusqu'au 1<sup>er</sup> mai 2015, il était établi par le Service public de Wallonie – Département de l'Énergie et du Bâtiment durable.

Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2015, il est en outre nécessaire de mentionner le ou les indicateurs de performance énergétique du certificat dans toute publicité de vente ou de location. Les indicateurs concernés et les modalités d'affichage sont fonction du mode de publicité, des types et formats des supports. Outre le code unique du certificat, les indicateurs à mentionner, extraits du certificat PEB, sont au maximum les suivants :

- la classe énergétique
- la consommation théorique totale d'énergie primaire, exprimée en kWh/an
- La consommation spécifique d'énergie primaire, exprimée en kWh/m<sup>2</sup>.an

Un outil a été mis en place qui vise à faciliter l'insertion de ces informations dans les publicités. Cet outil est disponible sur le site <http://energie.wallonie.be>, dans la rubrique / Vendre, Acheter, Louer un bâtiment / Publicité des indicateurs PEB. S'y trouvent également les explications relatives à :

- la localisation sur le certificat, des indicateurs à mentionner
- les mentions au format texte et graphique à utiliser au regard du type de support (y compris les fichiers reprenant les images des labels en différentes tailles et formats informatiques)
- leur présentation, emplacement, couleur et taille minimale

Pour chaque support, des exemples concrets sont également disponibles à titre illustratif.



Le dépliant *Achat-Location – Les bâtiments affichent leur consommation d'énergie* a été entièrement revu. Il est également disponible sur le site portail de l'énergie en Wallonie.

Depuis le 1<sup>er</sup> mai 2015, le **champ d'application transactionnel** s'est vu modifié pour ne plus concerner que les **seules ventes et locations**. La seule exception prévue concerne les bâtiments acquis pour être démolis, qui ne devront désormais plus être certifiés, à condition que la convention mentionne que le bien est acquis pour être démolit et que le récépissé du dépôt de la demande de permis de démolir le bien soit joint à celle-ci. Rappelons également que certaines précisions ont été apportées au regard de la validité des certificats. Les certificats sont caducs lorsque l'unité PEB ou le bâtiment a fait l'objet :

- soit d'un certificat PEB ou d'un rapport partiel postérieur ;
- soit d'actes et travaux de rénovation soumis à permis d'urbanisme.

Concernant les **acteurs**, pour les unités résidentielles neuves, c'est dorénavant au responsable PEB de se charger de l'établissement du certificat PEB pour toutes les procédures PEB en cours au ou à entamer à partir du 1<sup>er</sup> mai 2015. Le certificat relatif aux unités résidentielles existantes reste quant à lui établi par un certificateur PEB agréé.

Il y a également du changement au niveau des **sanctions** applicables. Dès le 1<sup>er</sup> mai, le propriétaire d'un bien s'expose, en cas d'absence de certificat au moment de la (mise en) vente ou location, à une amende administrative forfaitaire de 1 000 €. A cette première amende peut s'ajouter une seconde de 500 € en cas d'absence de mention du ou des indicateurs de performance énergétique requis dans la publicité. Cette amende s'adresse à toute personne qui réalise la publicité : le propriétaire et/ou le professionnel (notaire, agent immobilier, ...). En cas de récidive du même contrevenant dans les trois ans, ces montants sont doublés. Notons que les premières vérifications effectuées quant au respect de la nouvelle obligation d'affichage des indicateurs montrent une certaine hétérogénéité d'application. Si toutes les agences immobilières ne sont toujours pas en ordre, certaines informations sont par contre déjà bien présentes dans beaucoup de supports. Celles-ci ne sont cependant pas toujours complètes ni ne suivent les prescriptions formelles. Les premiers contrôles ont débuté. Notons également que cette obligation ne doit pas être suivie pour les publicités dont la date de publication est antérieure au 1<sup>er</sup> janvier même si celle-ci se prolonge au-delà du 1<sup>er</sup> janvier.

Enfin, une autre modification concerne la **forme du certificat**. Le certificat de bâtiment résidentiel existant a fait peau neuve depuis novembre 2014... Le certificat de bâtiment résidentiel neuf va s'aligner dès mai 2015.

# Promat



## Votre partenaire pour la protection passive contre l'incendie des bâtiments.

Promat offre bon nombre de solutions efficaces et faciles à appliquer pour le compartimentage coupe-feu, la protection contre l'incendie de structures portantes, les installations techniques et les traversées. En plus, nous offrons des solutions architecturales en verre coupe-feu et portes vitrées coupe-feu sur mesure.

### **Promat International NV**

Bormstraat 24, 2830 Tiselt | T 015 71 33 51 | F 015 71 82 29 | [info@promat.be](mailto:info@promat.be) | [www.promat.be](http://www.promat.be)

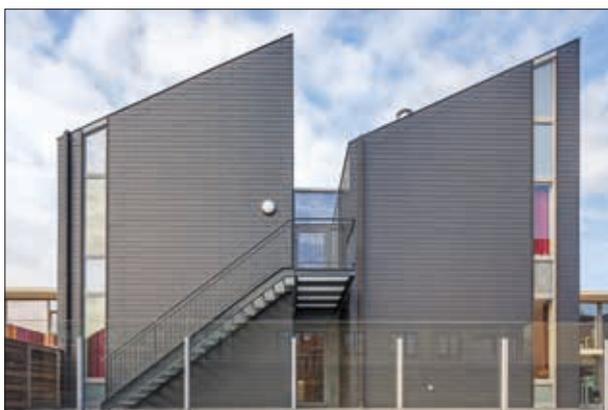


# Aux petits soins dans les dunes

/ Architectenbureau Sylvie Vandenbussche-Dejonghe et MSDN Architecten

/ Duinenweg 390 – 8430 Middelkerke

*L'ancien home Pierre Julien au centre de la commune côtière de Middelkerke a fait place à un nouveau complexe de soins comptant 77 unités. Celui-ci regroupe en réalité deux entités : le centre résidentiel de soins Haerlebout et Duinroos, un volume de forme annulaire composé d'unités d'habitation assistée. Chaque entité a son caractère propre et est reliée à l'autre de manière fonctionnelle par un volume parallélépipédique transparent.*



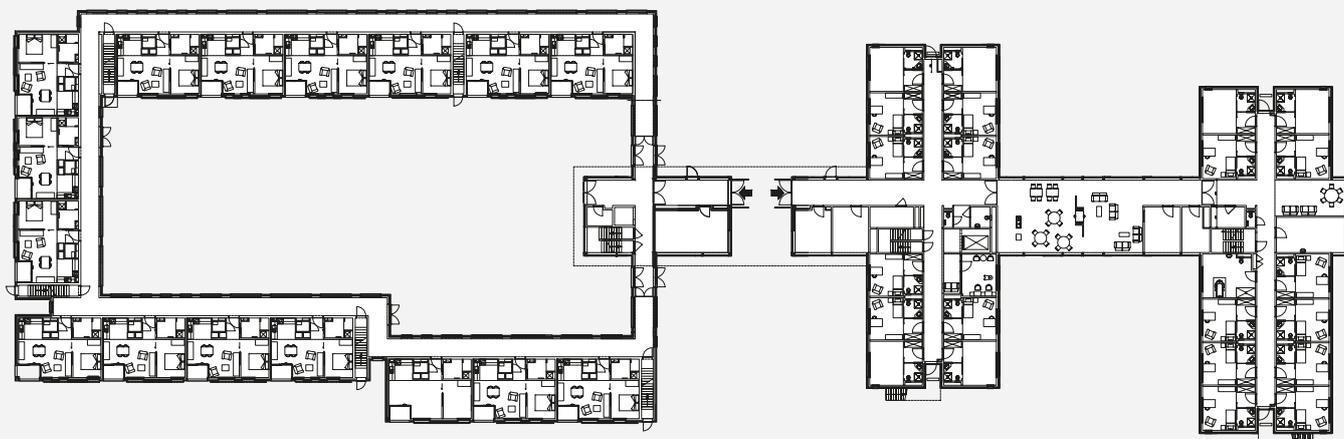
La lisibilité fut un critère primordial lors du développement du concept architectural. Les parties communes et privées du complexe sont ainsi clairement séparées. Tous les espaces communs, ainsi que les circulations, ont été logés dans un volume parallélépipédique central qui relie les deux bâtiments – le centre résidentiel de soins et les habitations assistées. Ce volume de liaison est entièrement transparent pour marquer sa fonction publique. Les grandes baies vitrées ne sont interrompues que par le porte-à-faux des dalles. Ce qui fait des espaces de vie et de la salle polyvalente, un observatoire idéal.

Deux bâtiments à l'est du parallélépipède hébergent les chambres de soins. Les couloirs ont une longueur limitée au strict nécessaire pour rapprocher les chambres des espaces de vie et en faciliter l'accès pour le personnel. Les équipements réservés au personnel se trouvent au sous-sol et sont directement connectés au garage souterrain. Ces espaces bénéficient également d'éclairage naturel grâce à un généreux puits de lumière. Le bâtiment en forme d'anneau Duinroos (avec les unités d'habitation assistée) dispose d'une agréable promenade intérieure. Celle-ci intensifie le contact avec le jardin intérieur et la Koninginnelaan. Toutes les habitations assistées sont orientées au sud ou à l'ouest de manière à profiter au maximum du soleil. Pour éviter la surchauffe, elles sont équipées de pare-soleil coulissants.

Grâce à un langage formel variable et à des matériaux hétérogènes, chaque entité a son propre caractère. Les unités d'habitation assistée sont réalisées en

briques couleur sable, qui rappelle la texture et les formes des anciens paysages de dunes littorales. Les chambres sont situées dans quatre ailes de longueur réduite, recouvertes d'ardoises ALTERNA gris foncé de chez Eternit, ce qui confère à l'ensemble une belle uniformité. Ces ailes donnent essentiellement sur l'espace d'accès et le parc avoisinant. Le volume de liaison donne une impression de transparence et d'enjouement grâce au jeu subtil des façades-rideau en verre et des tentures multicolores. Le design intérieur est basé sur l'interaction entre trois couleurs principales (sable clair, moyen et foncé) et cinq couleurs secondaires (jaune nectarine, brun volcan, rouge cobra, rose tulipe et bordeaux), qui sont combinées pour former un jeu visuel changeant. Le jardin est planté de végétaux des dunes. Celles-ci sont également très présentes à l'intérieur, dans la couleur des sols et des murs et sur des photos grandeur nature.





**/ Bureau d'architecture**

**Architectenbureau Sylvie Vandenbussche-Dejonghe / MSDN Architecten**

Loppemsestraat 23 – 8020 Oostkamp /

Kanunnik Van Hoonackerstraat 27 – 8000 Brugge

tél. +32 (0)50 84 22 10 / +32 (0)50 32 22 72

[www.vdb-dejonghe.be](http://www.vdb-dejonghe.be) / [www.msdnarchitecten.be](http://www.msdnarchitecten.be)

**/ Collaborateurs**

Sylvie Dejonghe, Silvia De Nolf et Mia De Nolf

**/ Maître d'ouvrage**

Vzw Volkszorg

**/ Entreprise**

Constant Deblaere

**/ Photographies**

Architectenbureau Sylvie Vandenbussche-Dejonghe

**Eternit** 

# Marquer son temps, tout en préservant la mémoire

## L'expérience de Francis Metzger

**Architecte éclectique, Francis Metzger se partage entre des fonctions académiques, des projets de restauration de bâtiments remarquables du patrimoine belge et des constructions contemporaines d'envergure.**



© Siegfried Anton

Francis Metzger  
[www.ma2.be](http://www.ma2.be)

Nommé premier doyen de la faculté d'architecture de l'Université libre de Bruxelles (dont le décanat prit fin en septembre 2014), il y enseigne aujourd'hui le cours d'architecture, conjointement à ses fonctions en tant que fondateur de MA2.

Pour la qualité de ses interventions, respectueuses et minutieuses, de nombreux prix et récompenses lui ont été décernés parmi lesquels le prix du patrimoine culturel de l'Union européenne Europa Nostra, attribué à trois reprises.

### L'architecture est un rapport entre un lieu et un programme à un moment donné

*« Partir d'une page blanche ou de pages déjà rédigées, parfois intactes, altérées ou effacées, les architectes se spécialisent la plupart du temps dans l'une ou l'autre écriture ».*

Rarement les deux s'unissent. . .

Par amour pour l'architecture, Francis Metzger a su joindre les deux disciplines. « Seuls y diffèrent les paysages et les visages dans lesquels s'insérer », qu'il convient de penser ou repenser.

Quand un lieu est vierge, la page l'est aussi. L'inspiration suit son cours, l'écriture aussi. Dans l'exemple d'un lieu bâti, l'architecte s'inscrit dans une ligne du temps à respecter.

Nonobstant la réalisation de structures contemporaines, une part importante des interventions de MA2 réside dans la restauration de bâtiments emblématiques, profondément inscrits dans la mémoire de la ville. Parmi les plus significatifs se retrouvent la maison Autrique de Victor Horta, la Bibliothèque Solvay, la gare Centrale de Bruxelles, l'église royale Notre-Dame de Laeken, la villa Empain. Et récemment, l'hôtel Astoria, l'Aegidium, la maison Saint-Cyr, et le Palais de Justice de Bruxelles s'ajoutent à cette liste.

### Une méthodologie singulière

*« Les mécanismes de création de la plupart des projets sont les mêmes. Le fil rouge réside moins dans l'esthétique que dans la réflexion qui a mené à la création du concept et de sa représentation. L'approche est simple. On fonctionne comme un anthropologue reconstituant un squelette à partir d'un morceau d'os ».*

Chaque projet de restauration exprime des particularités différentes. Et contrairement aux idées reçues, derrière la logique et la dextérité, la restauration demande de la créativité. Toutefois, seule une méthodologie bien construite, bien pensée, stricte, permet d'avancer.

La première étape nécessite de découvrir et de comprendre l'identité du lieu et de ses formes. Une équipe compétente, expérimentée, confiante s'édifie : historiens, architectes, dessinateurs, ingénieurs, artisans se concentrent sur le même objectif, celui de protéger l'édifice, le sortir de l'ombre.

Pour ce faire, l'œuvre se doit d'être parfaitement connue et comprise.

Dès ce moment, l'architecte met en place une philosophie de projet cohérente, objective, qui peut ramener l'œuvre en son *pristin état*. Ou du moins à le compléter pour répondre aux exigences établies. Le confort de vie évolue, les normes de sécurité aussi. . . Ceci amène à faire une série d'adaptations. Il s'agira dès lors de revenir aux sources tout en ajoutant des éléments contemporains.

Un architecte dans les pas d'un autre. . . Dans le cas d'œuvres magistrales, il importe de construire un dialogue harmonieux avec l'architecte premier qui bien souvent n'est plus là. S'élabore ainsi tout un travail sensible de réflexion pour comprendre la vision et les intentions de l'auteur de l'œuvre. La Villa Empain en est un bel exemple. Suite à de nombreuses années d'abandon, si les lignes restaient superbes, les ferronneries, les marbres précieux et les menuiseries réalisées dans des bois rares avaient perdu leurs lustres magnifiques. Sa restauration s'avéra complexe et délicate.

*« Aujourd'hui, le visiteur a ce sentiment étrange que l'œuvre a toujours été en l'état et que le temps s'est arrêté en 1934, date de sa construction. Pourtant, il a fallu deux ans d'un chantier complexe pour aboutir à cet effet »*

Au-delà de toutes considérations esthétiques, pour qu'une figure du patrimoine architectural puisse vivre, il faut d'abord l'aimer et la reconnaître comme œuvre exceptionnelle. Car à l'abandon perdurable, succède bien souvent la ruine. Si pour conserver l'histoire et le patrimoine architectural, mémoire et identité de la société, prévoyance et perspective s'associaient, beaucoup de dommages seraient évités et d'argent épargné.

Si les œuvres connaissent un avant, elles connaîtront également un après, le temps suivant son chemin.

**Agendarchitecture.be** en partenariat **Architects in Brussels**  
vous invitent à La Villa Empain pour le séminaire

## Marquer son temps, tout en préservant la mémoire



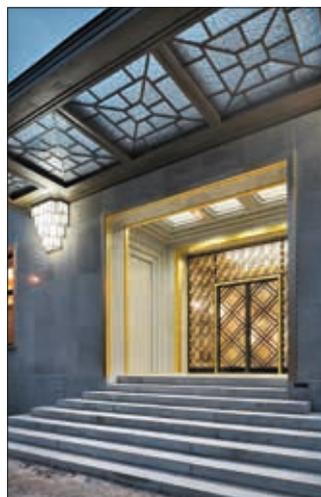
Cet événement se déroulera à la Villa Empain (av. Franklin Roosevelt 67 – 1050 Bruxelles), privatisée pour l'occasion, à titre exceptionnel.

Avec **Francis Metzger**, fondateur de Metzger & Associés Architecture – Professeur à l'Université libre de Bruxelles.

**Le 4 juin 2015 à 15h00**



Villa Empain © G de Kinder



### PROGRAMME

- 15h00 accueil des participants
- 15h30 **conférence de Francis Metzger**
- 17h00 pause café
- 17h15 **suite de la conférence de Francis Metzger**
- 18h30 cocktail
- 19h00 walking dinner  
sur les terrasses de la piscine

L'architecte appelé pour des projets urbains intervient très souvent sur des bâtiments déjà existants. Les villes sont donc amenées à se bâtir à partir d'elles-mêmes. Comment envisager une architecture qui traverse les modes et le temps ? Comment s'intégrer dans une continuité en innovant, tout en pariant sur la qualité d'une architecture respectueuse de l'histoire, mais aussi du patrimoine et de l'environnement ?

La Villa Empain nous offre l'histoire d'un bâtiment majestueux, construit à une période où l'architecture faisait la fierté de Bruxelles. Achevée après deux ans de travaux, il aura fallu choisir des entrepreneurs et artisans hautement qualifiés pour mener à bien cette restauration d'exception. Francis Metzger s'est vu confier en 2006 la restauration de la Villa Empain. Il abordera différents projets de rénovation de bâtiments remarquables inscrits dans la mémoire collective.

### THEMES ABORDES

**l'histoire, le patrimoine, l'environnement, la durabilité, la réhabilitation,  
l'intervention architecturale contemporaine sur bâtiments anciens.**

Un événement **agendarchitecture.be** en collaboration avec Architects in Brussels – Organisé en partenariat avec : Promat, Denys, la Fereb, Niko, Valens et Jacques Delens – Avec le soutien de la revue **architrave**

agend  architecture.be

 **arib**  
ARCHITECTS IN BRUSSELS

 **architrave**

 Jacques Delens

 DENYS

 VALENS

 niko

 Promat

Une organisation de Yes 4 architects

 Y4A

# CONFÉRENCES



Rudy Ricciotti  
© Rene Habermacher

**JEUDI 28 MAI 2015**

**16:00 RUDY RICCIOTTI**  
**'Sans titre'**  
Agence  
**RUDY RICCIOTTI**

Architecte et ingénieur, Grand Prix National d'Architecture en 2006, Médaille d'or de l'Académie d'Architecture, Membre de l'Académie des technologies, Rudy Ricciotti est représentatif de cette génération d'architectes qui allient puissance de création et véritable culture constructive.

Pionnier et ambassadeur du béton, il sublime les bétons innovants dans des réalisations marquantes (Mucem à Marseille, Département des Arts de l'Islam au Louvre, Stade Jean Bouin à Paris, Musée Jean Cocteau à Menton, Pont de la République à Montpellier, Passerelle de la Paix à Séoul, Philharmonie Nikolaïssaal à Potsdam-Allemagne ou encore le Centre International d'Art et de Culture à Liège).

Il est également l'auteur de récents pamphlets:

- *'Le Béton en garde à vue'* (éditions Lemieux éditeur)
- *'L'Architecture est un sport de combat'* (éditions Textuel)
- *'Rudy Ricciotti En vain'* (éditions Jannink)

Conférences en collaboration avec l'UWA



Koen Olthuis

**VENDREDI 29 MAI 2015**

**16:00 KOEN OLTHUIS**  
**'FLOAT!' Flexible Land**  
**On Aquatic Territory**  
**WATERSTUDIO.NL**

Koen Olthuis (1971) a étudié l'architecture et la création industrielle à l'Université technique de Delft, aux Pays-Bas. Time Magazine l'a désigné comme l'une des personnes les plus influentes au monde. En outre, le magazine français Terra Eco l'a considéré en 2011 comme l'un des '100 jeunes verts les plus importants, qui changeront le monde'.

En 2015, il a été repris par un jury international parmi une sélection de cinquante jeunes innovateurs du 21<sup>e</sup> siècle, dans le livre 50Under50. La construction sur l'eau est devenue l'essence même de l'œuvre d'Olthuis. Ce n'est pas pour rien qu'il est donc souvent appelé, non pas le 'Hollandais volant', mais le 'Hollandais flottant' ! Avec H2Ope, il entend améliorer l'existence des plus démunis d'entre nous grâce à la technologie flottante.

Selon Koen Olthuis, les designers contemporains font partie intégrante de la génération qui doit faire en sorte que le monde ait une vision plus juste et plus dynamique des changements climatiques qui s'annoncent. Sa solution, il l'a baptisée 'City Apps'. Il s'agit de composants urbains flottants, qui ajoutent une fonction déterminée au réseau statique existant d'une ville. Olthuis utilise des pièces d'eau existantes en tant que terre constructible et crée de cette manière de l'espace pour une nouvelle densité. Il offre ainsi, à l'échelle mondiale, la possibilité de gérer de manière flexible les changements climatiques et l'urbanisation.

En collaboration avec



L'ÉVÉNEMENT  
EXCLUSIF RÉSERVÉ  
AUX ARCHITECTES,  
ARCHITECTES  
D'INTÉRIEUR  
ET AUTRES  
PRESCRIPTEURS

# ARCHITECT @WORK

BELGIUM

Liège Expo  
28-29 mai 2015  
4<sup>e</sup> édition - 13:00-20:00

THÈME:  
L'ARCHITECTURE & L'EAU

- < **EXHIBIT** Wonders of Water  
by MATERIA
- < **IMAGES** by DAPh
- < **EXPO PHOTO**  
RE•ARCHITECTURE, re•cyclier,  
ré•utiliser, ré•investir, re•construire  
by le Pavillon de l'Arsenal (Paris)
- < **ART** 'Arbre à parapluies'  
by PACO

 @ATW\_INTL #ATWBE  
[WWW.ARCHITECTATWORK.BE](http://WWW.ARCHITECTATWORK.BE)

Pour une  
entrée gratuite,  
pré enregistrez  
vous avec  
le code  
19150

Organisation

Kortrijk **Xpo**

T +32 (0)56 24 11 11  
[belgium@architectatwork.eu](mailto:belgium@architectatwork.eu)

ARCHITECT  
@WORK  
BELGIUM

ARCHITECT  
@WORK  
THE NETHERLANDS

ARCHITECT  
@WORK  
LUXEMBOURG

ARCHITECT  
@WORK  
FRANCE

ARCHITECT  
@WORK  
UNITED KINGDOM

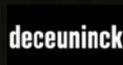
ARCHITECT  
@WORK  
GERMANY

ARCHITECT  
@WORK  
AUSTRIA

ARCHITECT  
@WORK  
SWITZERLAND

ARCHITECT  
@WORK  
ITALY

ARCHITECT  
@WORK  
DENMARK



DESIGN & PLAN by  © CREATIVE4

Nouvelle appli!

# Téléchargez la GLASS app! Un trésor d'infos produit.



Avec la Glass App, vous avez toutes les infos produit les plus récentes de Saint-Gobain Glass.

L'application est compatible avec l'iPad. Nécessite le système iOS 6.0 ou version ultérieure. L'application est compatible avec les tablettes Android; nécessite le système Android 2.2 ou version ultérieure.

- ✓ Une application très conviviale.
- ✓ Toutes les infos produit en quelques clics.
- ✓ Un éventail de produits de Saint-Gobain.
- ✓ Les infos les plus récentes.

**TELECHARGEZ AUSSI**

