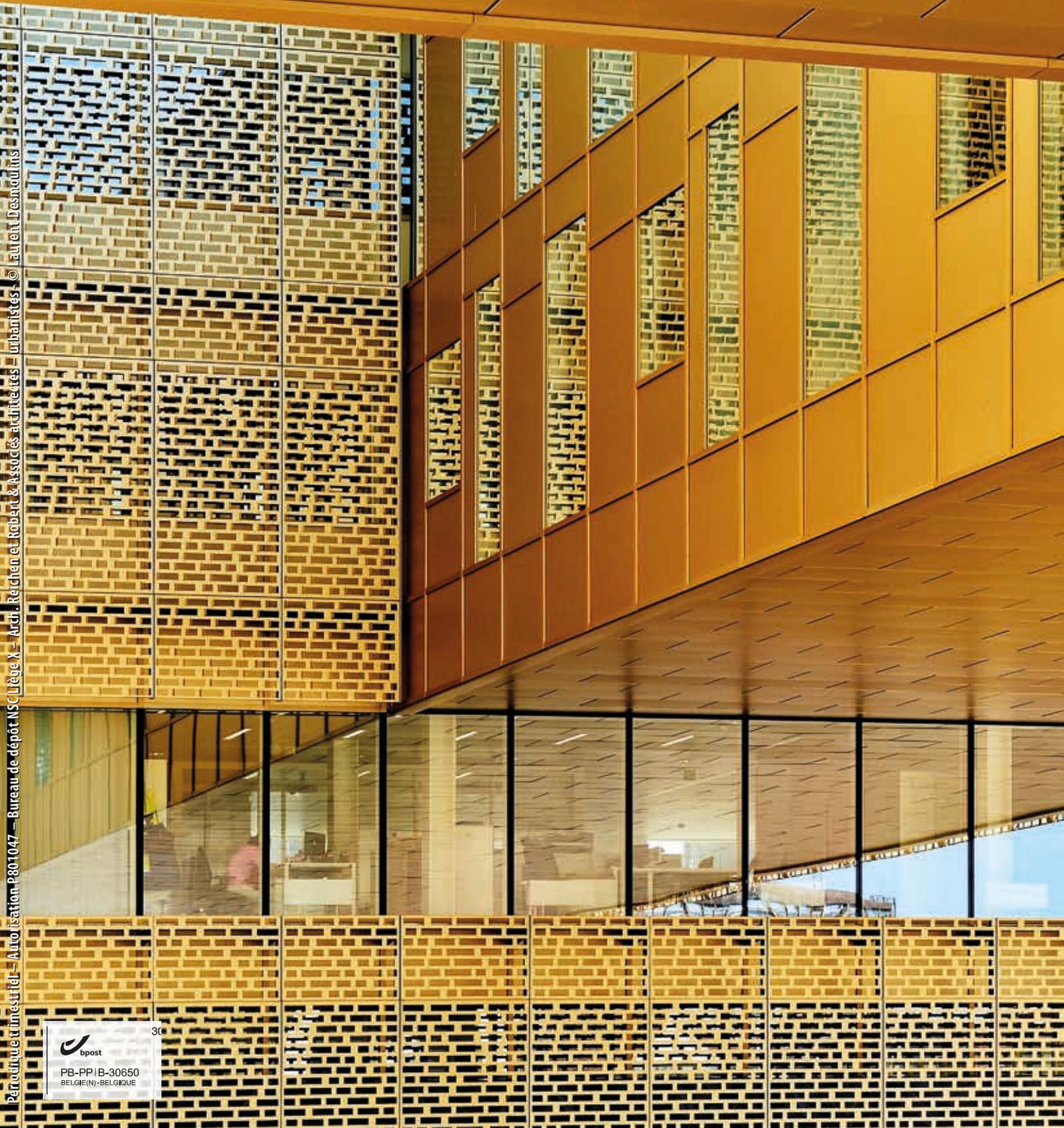


architrave

revue professionnelle
des architectes Mai 2016 - n° 188



Périodique d'intérêt général – Autoédition P80-1047 – Bureau de dépôt NSC Litège X – Arch. Reichen et Robert & Associés architectes – urbanistes © Laurent Desmoulins



PB-PP1B-30650
BELGIË(N)-BELGIQUE

30

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
avenue du Parc 42 – B 4650 Chainieux
tél. +32 (0) 87 26 91 51
r.treselj@architrave.be – www.architrave.be

Directeur de publication

Robert Treselj
r.treselj@architrave.be

Comité de rédaction

redaction@architrave.be

Bruxelles

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

Flandre

Hubert Bijnens, Roel De Ridder

Wallonie

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

Conception graphique et pré-press

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
id@architrave.be

Lydie Claire
tél. +32 (0) 496 610 178
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

Même si cela n'a pas été expliqué longuement, la revue *architrave* prévoit de consacrer, depuis qu'elle est de dimension nationale, la moitié des projets présentés à des réalisations situées en Flandre, l'autre moitié à Bruxelles et en Wallonie. Sans remettre en cause cet équilibre, nous avons, pour la première fois, requis l'intégralité de l'espace consacré à la partie francophone à un seul projet. Il s'agit d'un projet d'envergure, qui mérite que l'on s'y attarde en profondeur. Nous lui avons aussi dédié la rubrique rédactionnelle, ainsi que le carnet de l'urbanisme. Tant d'égards pour celle qui fut, il y a longtemps, une des plus riches communes de Belgique et qui pourtant, depuis plusieurs décennies, illustre le marasme économique et la déglingue wallonne. Celle qui aujourd'hui veut se montrer sous un nouveau jour, n'est autre que Seraing.

Seraing la rouge, la sulfureuse, non seulement revendique son passé mais l'assume au travers d'une refonte en profondeur du cœur historique de la cité de l'acier. Au départ d'un master plan établi en 2006 par le bureau d'architectes-urbanistes parisien Reichen et Robert & Associés, la première phase surgit des cendres encore chaudes de la défunte sidérurgie liégeoise. Les prémices sont pleines de promesses pour la suite de la renaissance de la ville. Pour autant, l'exemple sérésien n'est pas isolé, d'autres villes tant en Wallonie qu'en Flandre ont pris en main leur développement urbanistique. Nous saisirons sans doute de prochaines occasions pour consacrer ainsi un pan entier de la revue à mettre en évidence d'autres exemples d'un tel dynamisme !

Il y a quelques semaines, disparaissait accidentellement notre confrère, l'architecte eupenois Yves Delhez. Il était assurément un des meneurs de l'architecture organique dans notre pays. A l'heure de boucler cet édit, nous venons d'apprendre que celui qui avait bien du mal à se soumettre aux raideurs d'une ligne droite, vient d'être rejoint par Zaha Hadid, première femme architecte à recevoir le Pritzker et qui, en innovant par des formes inédites, avait reçu le surnom de « Reine des courbes »...

Bonne lecture,
Le Comité de rédaction



Les plafonds acoustiques Rigitone 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 Rigitone Activ'Air réduisent les temps de réverbération* et garantissent une meilleure compréhension de la parole.

Le nouvel assortiment Rigitone Activ'Air est disponible en plaques de plâtres perforées formant une surface sans aucun joint apparent après montage.

La technologie Activ'Air utilisée pour ces produits Rigitone élimine jusqu'à 70% de la concentration de formaldéhyde de l'air intérieur et associe un bien-être acoustique et un meilleur confort de vie et de travail.

Pour un complément d'information, consultez www.plafondssensationnels.be.

*le son qui se répercute d'une paroi à l'autre et provoque des échos qui se succèdent rapidement.

Rigitone 
le plafond acoustique le plus durable

 **Gyproc**
SAINT-GOBAIN



Wallonie



Reichen et Robert & Associés architectes – urbanistes – *Cockerill brille et s'élève vers la ville* Porte-à-faux géant et bardage métallique doré pour L'Orangerie – pp 16-18

Sommaire

Editorial	3
Nouveautés	6 – 8
Dossier / Seraing, une transformation de ville à voir !.....	10-13
Projets d'architecture / Silos en inox pour une Cité administrative performante.....	14-15
/ Cockerill brille et s'élève vers la ville – Porte-à-faux géant et bardage métallique doré pour L'Orangerie.....	16-18
/ Neocittà – Trait d'union entre quartiers d'industrie et d'habitat.....	20-21
/ Retraite campagnarde sur pilotis – Bois, verre et aluminium pour une construction presque provisoire.....	26-28
/ Allo, la lune ? Architecture théâtrale à l'ombre de la cathédrale.....	32-34
/ Sobriété et authenticité – Habitation ouverte sur les polders.....	40-42
Urbanisme / Neocittà – Espaces de spontanéité.....	22-23
UWA / Formation permanente continue des Architectes – Oui à une formation variée et de qualité, non à l'obligation et à la quantité !.....	29
Le cahier de la pierre / L'appellation « Pierre locale », un nouvel outil de sensibilisation aux circuits courts.....	24
Le cahier du ciment et du béton / Les super bétons – l'émancipation formelle.....	30
Le cahier de l'énergie / Vers des bâtiments à consommation d'énergie quasi nulle – La Wallonie mise sur une trajectoire réaliste.....	36-37
/ PEB : une nouvelle « Méthode PEN » dès 2017.....	38
/ Performance Energétique des Bâtiments – Une initiative européenne.....	39
Le cahier juridique / La responsabilité du fabricant de matériaux.....	44-46
Le cahier du bois / Supermarché durable – Le bois comme antidote à la minéralité de l'ilot.....	48-49
Publi-reportage / Syntaxe : la qualité des projets augmente grâce au BIM.....	19

RENSON® Slidefix®

Avec Slidefix, Renson offre la première solution coulissante latérale pour les baies coulissantes, les grandes fenêtres fixes et les fenêtres d'angle. Cette protection solaire suit le mouvement de la fenêtre coulissante, un mouvement logique qui facilite l'occupation de l'espace et la circulation d'entrée et de sortie.

L'architecture invisible est une nouvelle tendance et le Slidefix joue cette carte à fond avec un caisson qui tout comme la coulisse supérieure est intégré discrètement dans la façade. La barre latérale du Slidefix disparaît dans le caisson en position entièrement ouverte. La coulisse inférieure est alignée au sol à l'intérieur comme à l'extérieur. Elle est équipée d'un système d'évacuation d'eau et se démonte facilement à des fins d'entretien.

Le Slidefix est disponible jusqu'à maximum 4 m de large et 3 m de haut. La manœuvre du Slidefix est électrique et peut également être couplée à différents détecteurs ou à un système de domotique pour l'habitation.

Renson

www.renson.be – Tél. +32 (0) 56 62 71 11

**Assistance marchés publics**

DLA3 Consulting fournit une assistance spécialisée dans l'élaboration des rapports d'attribution exigés pour des marchés publics. Ils déchargent les bureaux d'étude de la majeure partie du travail administratif qu'engendrent les marchés publics.

DLA3 Consulting

www.dla3.be – Tél. +32 (0)474 441 077

Wienerberger présente les nouvelles briques de parement Linaqua

Moulées-main, les briques Linaqua doivent leur aspect caractéristique à un processus de production spécifique dans lequel l'utilisation de l'eau joue un rôle capital. Ce traitement permet à la couleur pure de l'argile de ressortir jusqu'en surface. Donnant ainsi naissance à une très large palette de teintes intenses durant la cuisson. Linaqua est disponible en format linéaire Schouterden (256 mm L x 90 mm l x 43 mm h), dans les teintes Vino, Viola, Giallo et Fumo.

Wienerberger sa

www.wienerberger.be

Gyproc® Habito™, des cloisons sur mesure pour votre confort

De plus en plus souvent, les plaques Gyproc sont utilisées en nouvelle construction ou en rénovation. C'est pourquoi Gyproc a développé la plaque Habito, une nouvelle génération de plaques Gyproc axée sur le confort de l'utilisateur.

Les cloisons Gyproc montées avec des plaques Habito sont résistantes et durables, isolent du bruit et sont plus conviviales et donc plus faciles à poser que les cloisons classiques. La fixation d'écrans plats, tringles à rideaux, étagères... se fait désormais tout simplement en utilisant une vis pour aggloméré d'un diamètre de 5 mm. Il ne faut pas de chevilles ou d'outils spéciaux.

Connaître tous les avantages ? Surfez vite sur www.gyproc.be.

Gyproc

www.gyproc.be

Promat élargit sa gamme de solutions pour l'obturation de traversées

Spécialiste de la protection passive contre l'incendie dans la construction, Promat propose également de nombreuses solutions pour la réalisation de traversées résistantes au feu, sous l'appellation *Fire Stopping & Fire Sealing*.

Une attention sans cesse plus importante est accordée à la mise en œuvre correcte des traversées résistantes au feu sous l'impulsion de la nouvelle réglementation européenne, des conseils techniques du CSTC et des contrôles plus stricts par différents organismes comme le Seco, les pompiers, les compagnies d'assurance, etc.

Pour répondre à cette évolution, Promat a développé et testé une série de nouveaux produits comme les bandes résistantes au feu expansibles PROMASTOP®-W, les fourreaux de câbles intumescents PROMASTOP®-IM CJ21, la peinture hybride résistante au feu PROMASTOP®-CC, les briques résistantes au feu PROMASTOP®-B et les coussins résistants au feu PROMASTOP®-S & L. Grâce à cet élargissement de la gamme, Promat propose un large éventail de solutions pour l'obturation efficace des joints, traversées de câbles et de conduites.

Toute l'information sur les produits et solutions en *Fire Stopping & Fire Sealing* a été rassemblée dans un nouveau manuel que vous pouvez trouver sur notre site web www.promat.be

Promat International nv

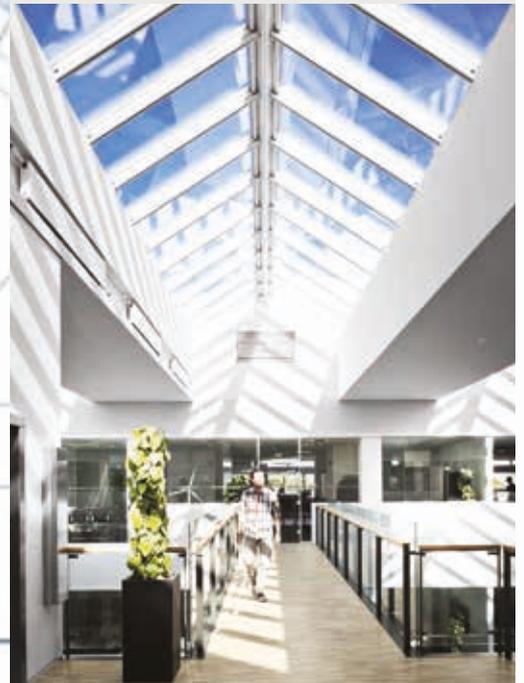
www.promat.be – Tél. +32 (0) 15 71 33 51



Visitez
www.palindroom.be

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

Une fenêtre coulissante en aluminium pour une souplesse architecturale sans limite



© Daniel Neudbach Photography

Acceptant de lourdes vitres et des dimensions hors normes, les nouvelles extensions apportées à la fenêtre coulissante Concept Patio® (CP) 155 de Reynaers Aluminium jouent résolument la carte de la luminosité, sans mettre en péril ses qualités intrinsèques d'isolation et de confort.

Avec des baies pouvant supporter des vitres de 1500 kg, dépasser 7 m de large et mesurer jusque 3,5 m de haut, les plus récentes extensions du système de fenêtres coulissantes CP 155 répondent à la demande croissante de très grandes fenêtres.

Les extensions permettent l'intégration du triple vitrage pour des baies coulissantes plus larges et plus hautes. Ce faisant, les plus grandes baies vitrées respectent les normes d'isolation les plus sévères. La version CP 155-HI a en outre reçu le prestigieux label Minergie, qui certifie sa compatibilité avec les maisons passives et basse énergie.

Le système CP 155 ouvre de nombreuses possibilités pour les applications d'angle. En effet, il est dorénavant possible d'ouvrir les angles vers l'intérieur ou l'extérieur. Et bien sûr, le coin vitré du monorail CP 155 peut être collé.

Reynaers Aluminium

www.reynaers.be

Nouveau : une offre multimédia clé sur porte pour les architectes



Agence de presse et société de production, Laboiteacom vous propose une nouvelle offre multimédia clé sur porte : une vidéo « carte de visite » pour sublimer vos constructions. Un film de 3 minutes à relayer sur votre site web et vos réseaux sociaux. L'occasion de faire un focus sur votre bureau d'architecture et ses réalisations.

Laboiteacom étudie le projet éditorial de cette vidéo à vos côtés, sur le fond et sur la forme. Une équipe de tournage (caméraman, photographe) investit l'habitation durant quelques heures. Elle vous prépare à l'interview, rédige des contenus rédactionnels.

L'agence met ensuite à votre disposition des photos professionnelles (libres de droits) et une vidéo HD avec interview croisée de l'architecte, du propriétaire et/ou d'un corps de métier. En option : des images drone « vues du ciel », une newsletter sur mesure et une page web personnalisée.

Laboiteacom

<http://architecte.laboiteacom.be> – info@laboiteacom.be

Tél. +32 (0) 87 33 73 32

Les dalles de plafond amovibles de Danoline



Knauf Danoline représente des systèmes de plafonds acoustiques faciles et rapides à installer grâce à des dalles de plafond préfabriquées amovibles qui ne nécessitent pas de finition ultérieure. La gamme offre un choix de systèmes de plafonds constitués de plaques de plâtre lisses ou perforées, proposées en plusieurs types de perforations, de trames, de dimensions et bords.

Knauf Danoline est également disponible en plusieurs couleurs, formes et dimensions. Des éléments de type autoportant Corridor (destinés à des applications spécifiques dans les couloirs) jusqu'aux éléments de parois au montage hyper rapide Adit.

En outre, les dalles de plafonds bénéficient d'une stabilité au feu de 30' selon la norme NBN 713.020.

Knauf

www.knaufdanoline.be/fr – Tél. 04 273 83 11

Vous avez raté un numéro ?
Vous souhaitez retrouver un article en particulier ?
www.architrave.be est là pour vous y aider.

Le site vous offre une recherche par thème ou par numéro. Et ce depuis le numéro 151 (juin 2004). **Plus de 10 ans d'archives** au bout de votre souris.



Erratum

Sur l'annonce des Entreprises de Peintures Walhin, l'adresse du site web avait été mal encodée. Il fallait lire **www.walhin.be**



Fabricant belge depuis plus de 30 ans,
ARPI vous dévoile **sa nouvelle prise de sol !**

QUALITÉ • ÉLÉGANCE

Ses couvercles en **INOX** ou **LAITON** avec différentes finitions (**brossé, poli satiné, poli brillant**) bénéficient d'un design épuré. Le système d'installation aisé permet à l'électricien d'effectuer une **pose à fleur ou débordante et sur tout type de revêtement de sol** (béton lissé, carrelage, parquet flottant ou collé, moquette).

SOLIDITÉ • ÉTANCHÉITÉ

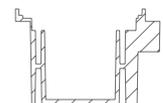
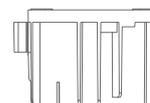
Le couvercle de **5 mm d'épaisseur** permet de résister durablement aux passages lourds ou intenses (**résistance aux chocs IK10**) et de faire face aux utilisations les plus exigeantes tant à **l'intérieur qu'à l'extérieur** (**étanchéité contre la poussière et l'eau**).

LIEUX D'INSTALLATION

- Intérieur / Extérieur
- Habitation / Loft
- Commerce / Horeca
- Industrie
- Tertiaire
- Show-room
- Bureaux

CONNECTIQUES

- Prise courant
- RJ45 (Tel / Data)
- TV - Radio
- HDMI
- Haut-parleurs



Seraing, une transformation de ville à voir !

L'aménagement du territoire sérésien, son fonctionnement socio-économique et son image ont été dictés pendant près de deux siècles par les seuls besoins de l'industrie. L'identité et le visage de Seraing se sont ainsi confondus avec son fabuleux destin industriel, et en particulier sidérurgique, ce qui lui vaut de porter le surnom de « Cité du fer ».

LE MASTER PLAN DE LA VALLÉE SÉRÉSIEENNE

Le début du déclin sidérurgique, avec les premières fermetures et délocalisations, annonçait de profondes mutations économiques et industrielles et ont poussé Seraing, au fil des années, à réfléchir en profondeur à son devenir urbanistique, à « **penser la ville autrement** ». En 2003, l'annonce d'une fermeture progressive de la phase à chaud, avec l'arrêt du premier haut-fourneau, a accéléré le travail de réflexion sur la reconversion urbaine, jugée nécessaire et essentielle, tant pour la ville et ses habitants que pour l'ensemble de la communauté urbaine. Les études et réflexions menées avec les Sérésiens et les forces vives de toute l'agglomération liégeoise ont abouti à la délimitation d'un **périmètre d'intervention prioritaire** parmi les 3 600 hectares qui composent le territoire : **la Vallée sérésienne**.

Il s'agit de **800 hectares** situés en bord de Meuse, incluant 130 ha de friches industrielles et présentant un aménagement territorial hétéroclite, dicté par deux siècles d'emprise de l'industrie. Les autorités de la ville décident d'y **concentrer** leur attention et **les moyens nécessaires afin que, progressivement, la vallée industrielle retrouve attractivité et qualité de vie**.

Un **diagnostic socio-économique** sera suivi d'une vaste **étude urbanistique**, elle aussi enrichie par une dynamique participative associant habitants et usagers du territoire. L'étude a été confiée, suite à un appel d'offres européen, à un consortium composé de plusieurs compétences pointues, architectes, urbanistes, environnementalistes, économistes, analystes financiers et gestionnaires de dynamique participative. C'est **Bernard Reichen**, architecte-urbaniste mondialement réputé, récompensé en 2005 par le Grand Prix de l'Urbanisme français, qui prendra la tête de ce panel de compétences.

Le **Master Plan de la Vallée sérésienne** redessine l'entièreté de la vallée à court, moyen et long termes (30 à 40 ans). Il propose une série d'**intentions urbaines**, articulées autour d'**invariants** (fleuve, coulées vertes et boulevard urbain) et se décline en un **plan global d'aménagement**, un **plan de mobilité** et un **plan de zones vertes**, où des **zones d'interventions prioritaires** ont ensuite été définies. Son objectif est de reconstruire une ville post-industrielle attractive, s'appuyant sur la nécessité de créer de **nouveaux pôles économiques** et de veiller à la **reconversion intelligente** des anciens sites industriels désaffectés.

Il garantit la **cohérence** et l'**harmonisation** des actions de requalification ainsi que la **concentration des moyens** et constitue un véritable **outil de négociation** face à l'industrie qui se désengage comme face à des promoteurs privés. Il offre un **outil de discussion** avec les entités voisines, mais aussi un **outil d'aide à la décision stratégique** pour les dirigeants du territoire.

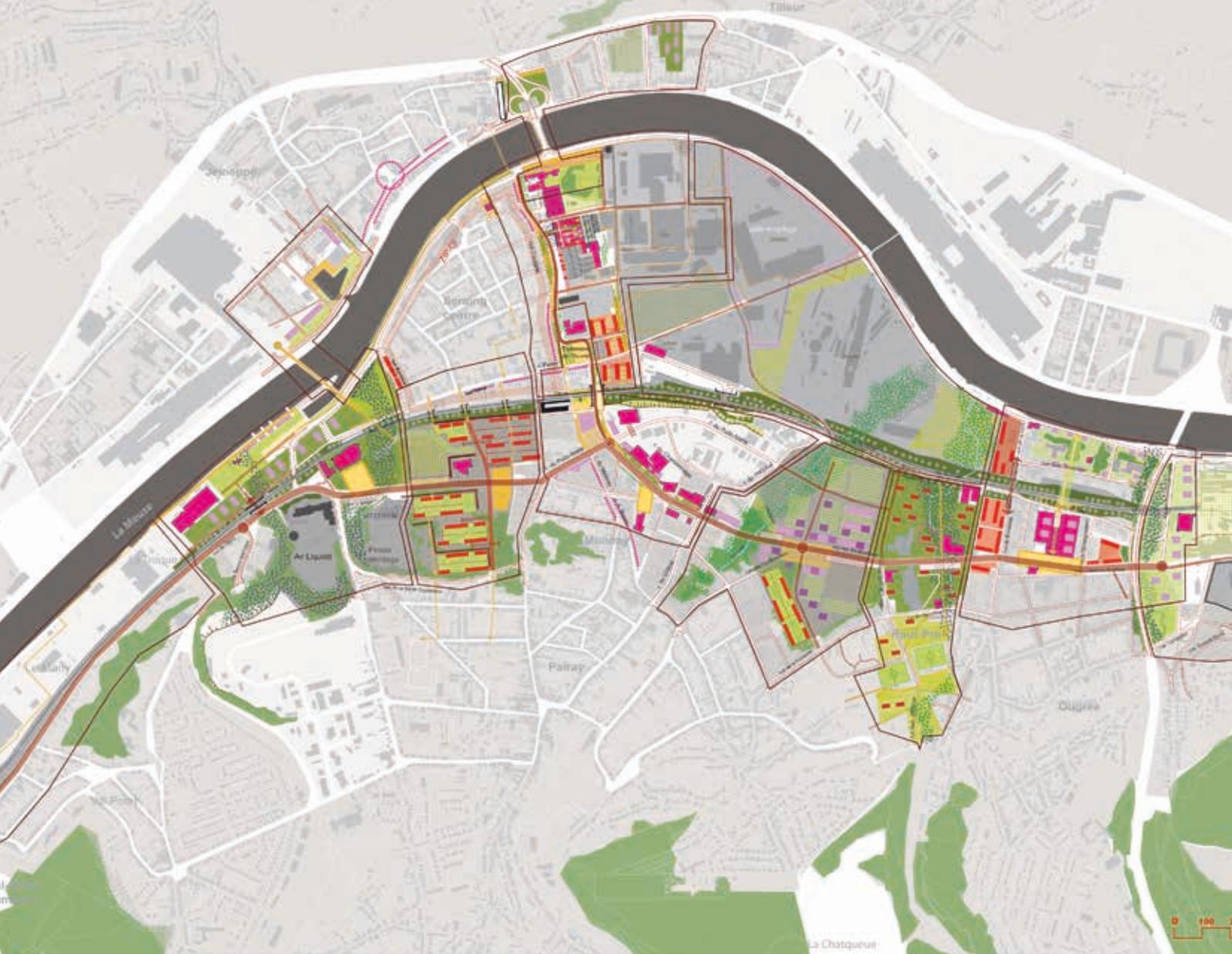
Afin de veiller au respect du Master Plan et à sa bonne mise en œuvre, une structure indépendante a ensuite, dès 2006, été mise en place : **ERIGES** (ERIGEr Seraing), la **régie communale autonome de Seraing**. La RCA présente la particularité de pouvoir s'associer avec tout partenaire privé ou public, via la constitution de filiales et /ou la création de SEM (sociétés d'économie mixte). Ceci facilite la réalisation de projets immobiliers dans les meilleurs délais. ERIGES est alors mandatée par la Ville de Seraing pour devenir maître d'ouvrage et bénéficier des aides octroyées à la Ville en matière de rénovation et revitalisation urbaine.

DES ATOUTS ET DES RÉALISATIONS

Pour aider à sa reconversion, Seraing possède de **nombreux atouts** : une position stratégique en matière de **voies de communication** (autoroute, gare TGV, aéroport à proximité) et une mobilité repensée, la **présence du fleuve**, la Meuse, et énormément d'**espaces verts**. Un tiers du territoire est effectivement constitué de forêts auxquelles s'ajoutent parcs, prairies et jardins. La ville dispose, en outre, de nombreux **terrains exceptionnellement bien situés**, dont ceux laissés par le départ de l'activité passée, et peut aussi compter sur un **réseau d'enseignement fort** qui s'adapte aux nouveaux métiers engendrés par la reconversion. Les **associations et services offerts à la population** sont spécialement bien représentés et favorisent la mise en œuvre de consultations et participations citoyennes.

Seraing peut aussi compter sur des **poches économiques existantes** et en fort développement. Notamment, l'économie du **recyclage** et de la **chimie** le long de la Meuse mais aussi l'**industrie du métal**, avec, pour ne citer que lui, le fleuron que représente CMI, qui a choisi Seraing pour l'implantation de son nouveau siège social. Les hautes technologies, **la recherche et le développement**, trouvent place au sein du Liege Science Park existant, dont l'extension de près de 30 ha supplémentaires, sur le seul territoire de Seraing, va permettre l'implantation d'une cinquantaine de nouvelles entre-





Le Master Plan de requalification de la Vallée industrielle sérésienne - © Eriges

prises. Des noms de renommée internationale offrent déjà un niveau visage à l'économie sérésienne, tels Eurogentec, EVS, Diagenode, etc.

Un projet d'avenir, des priorités et des atouts incontestés entre les mains, ont ensuite permis à Seraing de décrocher les indispensables fonds nécessaires à sa reconversion. C'est à l'échelle de la Wallonie, de la Belgique et de l'Europe que près de 100 millions d'euros de fonds publics ont été obtenus, dossier par dossier. Les projets ont alors été peaufinés, les procédures administratives lancées, les architectes et corps de métiers ont été désignés, les terrains et bâtiments nécessaires pour mener à bien les projets ont été acquis. Aujourd'hui, en 2016, Seraing a tenu ses engagements. Forte de solides financements publics acquis et de partenaires privés à ses côtés, la Ville voit les premières concrétisations du travail colossal initié il y a 10 ans.

D'une part, une impressionnante transformation de son centre-ville et de son artère principale (rue Cockerill) élargie à 32 mètres d'assise. L'espace public complètement réaménagé se voit renforcé de nouveaux bureaux, logements, commerces, parc et espaces piétonnés.

D'autre part, la finalisation du premier tronçon du boulevard urbain, qui, à terme, traversera l'ensemble de la vallée sur 6,5 km et accueillera de nouvelles poches de développements économiques et d'habitat. Ou encore,

l'implantation des premiers occupants au sein des nouvelles infrastructures du parc scientifique.

DES FONDS PUBLICS ...

La stratégie de Seraing est d'être premier investisseur sur son territoire afin d'y créer les conditions optimales générant à la suite des investissements privés rentables. La pertinence reconnue de cette stratégie, appuyée par des réalisations particulièrement réussies, a permis à la Ville de décrocher un nouveau portefeuille dans le cadre de l'appel à projets FEDER 2014-2020.

41 millions d'euros supplémentaires vont permettre à Seraing et ses partenaires la mise en œuvre d'une seconde vague de dossiers prioritaires. Une continuité bien pensée vers l'implémentation progressive de nouveaux espaces de vie et de travail sur le territoire. C'est ainsi que de nouveaux projets vont à leur tour se concrétiser. Le **boulevard urbain** va se prolonger à l'Est et à l'Ouest du premier tronçon finalisé, favorisant l'ouverture et le développement des quartiers parcoures.

La **rénovation de halles industrielles** en centre-ville va permettre l'implantation du projet « **Gastronomia** », qui accueillera au sein des halles rénovées, un ensemble de commerces et services dédiés à l'alimentation,

au bien-manger, au bio et aux circuits courts. Illustration de la volonté de la Ville de valoriser son patrimoine industriel. A la suite du centre-ville, c'est le quartier d'Ougrée qui va bénéficier de nouveaux aménagements. Notamment, l'implantation d'un projet à orientation culturelle pour la **dynamisation du quartier**, sur un site de 4 hectares d'anciennes halles industrielles. L'impulsion sera donnée par la création d'un **parking mutualisé** de 650 places et la construction d'un **cheminement piéton** connectant le site à un parc de 4 hectares situé en contrebas, le long de la Meuse.

L'ensemble sera dédié à la culture et l'événementiel et pourra être agrémenté d'une zone d'habitat. Le projet combinera la construction de **nouveaux bâtiments** avec la **rénovation d'un patrimoine** existant sur le site. La première pierre de l'édifice étant déjà posée avec la rénovation de l'ancienne salle des fêtes de Cockerill (salle de l'OM) en **salle de concerts**, studios de répétition et enregistrement.

... GÉNÉRATEURS D'INVESTISSEMENTS PRIVÉS

Seraing offre des perspectives de plus en plus nombreuses pour ses habitants, travailleurs et futurs habitants qu'elle compte bien capter. La ville se prépare donc à **l'accroissement de sa population** et à la présence



La Salle de l'OM : Projet de salle de concert de 1 500 places debout - © atelierchora

d'**entreprises pourvoyeuses d'emplois** sur son territoire. Pour ce faire, elle étudie la mise en œuvre de projets complémentaires pour de nouveaux logements, commerces et services à offrir à sa population. Ainsi, le nouveau centre-ville, déjà à l'usage des habitants, travailleurs et utilisateurs du territoire, se verra complété de deux projets incluant commerces, logements et bureaux qui viendront parfaire le nouveau dynamisme économique et social en reconstruction.



Cristal Park : reconversion du prestigieux site des Cristalleries du Val-Saint-Lambert en un projet multifonctionnel dédié au tourisme, à la culture, au shopping, aux loisirs, au business et à l'habitat et incluant la nouvelle Cristallerie - Illustration © MIYSIS



Restauration du Château du Val Saint-Lambert – arch. Dethier Architectures



Vue d'ensemble intégrant la première phase en voie d'achèvement et préfigurant les phases à venir - © MIYSIS

Autour des halles rénovées pour l'implantation du projet Gastronomica, 8 900 m² s'offrent à un **développement immobilier**. En outre, aujourd'hui, deux tours de logements marquent l'entrée de ville de Seraing. Ces bâtiments vétustes, datant des années 70 et voués à la démolition, proposent un terrain idéal pour un nouveau projet à forte identité. Ainsi, une **tour de bureaux et logements**, véritable point de repère, pourrait marquer la nouvelle entrée de ville. Toujours en rive gauche, une darse existante est en attente de transformation en **port de plaisance**, avec un potentiel de création de 70 emplacements pour bateaux, accompagnés d'un développement immobilier, sur 2 hectares constructibles. Et pour couronner le tout, au rang des projets forts de la ville et l'extension de son rayonnement au-delà des frontières, la requa-

lification du prestigieux site des **Cristalleries du Val-Saint-Lambert** voit l'implantation du projet **CRISTAL PARK**, un concept multifonctionnel incluant village commercial, hôtel, loisirs, business et habitat.

C'est d'ailleurs sans attendre que le volet loisirs va démarrer avec l'ouverture dès août 2016 d'un parcours d'« accrobranches » développé sur 7,5 hectares de bois à l'arrière du château. Ce projet constitue la première phase du volet loisirs, en association avec le partenaire ECOPARK ADVENTURE. Par ailleurs, le pôle touristique, déjà mis en place sur le site, avec un parcours spectacle sur le travail du verre, sera renforcé avec l'ouverture dès le mois de juin d'un nouveau studio de soufflage de verre, installé dans la conciergerie rénovée du château.

Silos en inox

pour une Cité administrative performante

/ bureau d'architecture greisch

/ place Kuborn – 4100 Seraing



© Eriges

Le bâtiment comporte plus de 5 000 m² de surfaces de bureaux, avec des espaces d'accueil et de réception, ainsi qu'un restaurant et sa cuisine. Il représente le premier exemple de bâtiment de ce type en Wallonie réalisé en respectant le standard « bâtiment passif ».

Les gabarits sont respectueux des gabarits environnants. Le matériau employé, l'acier inoxydable, rappelle symboliquement l'histoire métallurgique de la vallée sérésienne et confère au bâtiment une grande homogénéité et une grande élégance mettant en valeur les lignes courbes au moyen des dispositifs architecturaux (garde-corps, pare-soleil). Le parement extérieur en acier inoxydable est animé par des stores et des coursives qui jouent un rôle de pare-soleil et facilitent les accès pour la maintenance.

La forme en double cylindre du bâtiment a été étudiée de manière à obtenir une compacité de 3,8 pour diminuer considérablement les besoins en énergie. Elle permet également de favoriser un écoulement propice du vent pour la ventilation naturelle en période estivale. Les formes arrondies et généreuses du bâtiment se déploient à l'entrée de la ville et offrent pour chaque angle de vue différent une nouvelle perspective. Son jeu de courbes et de contre-courbes dévoile une forme inédite qui marque un bâtiment d'exception à l'image d'une ville nouvelle.

/ bureau d'architecture greisch srl (bag scrl)

Parc Industriel des Hauts-Sarts
Première Avenue 165 – 4040 Herstal
Tél. +32 (0) 4 366 14 02
www.baggreisch.be

/ Architecte responsable

Frédéric Séquaris

/ Maître d'ouvrage

Ville de Seraing

/ Stabilité

Snc-Lavalin

/ Techniques

Snc-Lavalin
Neo Ides (aussi pour la PEB)
Jacques Fryns

/ Entreprises

Franki (gros œuvre)
Diederickx – Sogepar (menuiserie)
Design Metal (façade)
Imtech Projects SA (électricité)
Acteo Solutions SA (photovoltaïque)
D-Fi SA (chauffage)
Palumbo SPRL (sprinklage)
Schindler SA (ascenseurs)
Sabemaf-Sechehaye SA (cuisine)

/ Photographies

© Jean-Luc Deru (Daylight SPRL)
© Hélène Ercicum
© Eriges



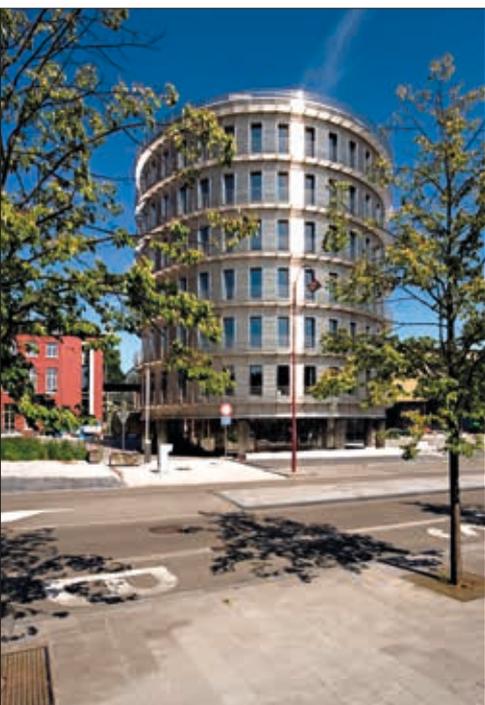
© Jean-Luc Deru (Daylight SPRL)

Au droit du rétrécissement, deux entrées, situées de part et d'autre des ascenseurs, mènent au hall d'où un escalier hélicoïdal conduit les visiteurs au premier niveau, le plus accessible au public. L'atrium, aménagé en espace d'attente, distribue les différents services administratifs répartis sur les plateaux de part et d'autre des deux blocs regroupant les circulations et les sanitaires. Il contribue en outre à l'apport naturel de lumière et à la circulation d'air indispensable au concept passif. Au sixième étage, sous les espaces techniques, on retrouve une grande salle polyvalente et la cafétéria, côté Nord.

L'orientation suivant les quatre points cardinaux facilite grandement les calculs dépendant des données climatiques : free-cooling, gestion des apports solaires, photovoltaïques, ... Cette orientation a également été choisie de manière à placer la façade principale vers le Sud afin de capter un maximum de chaleur en hiver. En été, les protections solaires limiteront les apports énergétiques indésirables.

La conception de l'enveloppe se caractérise par un haut niveau d'isolation des parois opaques et l'utilisation de triple vitrage pour les fenêtres, résultant en un niveau K global de 17. Les efforts consentis sur l'enveloppe permettent de se passer de systèmes de chauffage et de refroidissement classiques pour les besoins d'énergie restants et de se tourner vers des systèmes valorisant au maximum les apports naturels d'énergie : inertie thermique du béton, gestion des apports solaires, ventilation double flux avec récupération de chaleur, ventilation nocturne, refroidissement adiabatique, ... Le complément de chaleur est apporté par la pompe à chaleur via l'air pulsé. Ces systèmes fonctionneront de manière coordonnée grâce à une Gestion Technique Centralisée (GTC) afin d'assurer un niveau de confort maximal quelles que soient les conditions météorologiques du moment. La proposition comprend également une installation de 42 panneaux solaires thermiques implantée en toiture pour répondre aux besoins d'eau chaude sanitaire du bâtiment.

En conclusion, la performance énergétique globale de la Cité Administrative de Seraing va permettre d'atteindre une consommation énergétique 60 % moindre que celle d'un bâtiment administratif classique neuf. En outre, la consommation de la nouvelle Cité Administrative sera de 85 % inférieure aux consommations énergétiques des bâtiments administratifs existants qu'elle remplacera.



© Hélène Ercicum

Cockerill brille et s'élève vers la ville

Porte-à-faux géant et bardage métallique doré pour L'Orangerie

/ Reichen et Robert & Associés architectes – urbanistes
/ avenue Greiner 1 – 4100 Seraing

De la volonté de CMI d'accompagner le renouveau urbain de la ville de Seraing naît le projet d'investissement pour la création de l'Orangerie en lieu et place d'une halle industrielle contiguë au « Château ». En réalisant ce bâtiment, CMI regroupe ses équipes d'études et de gestion, dispersées en région liégeoise. En liaison avec le « Château », ce nouveau complexe dote en outre le siège du Groupe de certaines nouvelles fonctionnalités devenues nécessaires tout en améliorant la qualité de vie au travail du personnel (auditorium de 120 places, restaurant d'entreprise, salle de sport, ...).





L'Orangerie, dénomination en référence à l'ancien jardin du château, se déploie à l'Ouest du monument pour offrir près de 8 250 m² de bureaux sur cinq niveaux autour d'un patio et d'un parvis. Ce nouveau bâtiment se doit d'être compatible avec le caractère unique de ce lieu chargé d'histoire. Ceci se traduit par une architecture d'exception, tant sur le plan technologique avec la construction d'un imposant porte-à-faux, que sur le plan esthétique avec une double-peau aux reflets dorés reprenant le motif de la brique dans ses perforations et qui recouvre les façades les plus exposées au soleil.

Des anciens ateliers, le projet conserve le mur de la façade Est, comme témoignage du passé et comme transition avec le parc du « Château », ainsi que 3 trames de la structure des anciens sheds permettant la transition entre les architectures. Les volumes du nouveau bâtiment s'enroulent sur eux-mêmes, se glissent sous les sheds le long du mur conservé : côté Nord, ils restent au sol, côtoient le château avec modestie, côté Sud, ils se déploient, s'élèvent, s'ouvrent sur la ville. Deux espaces extérieurs en résultent :

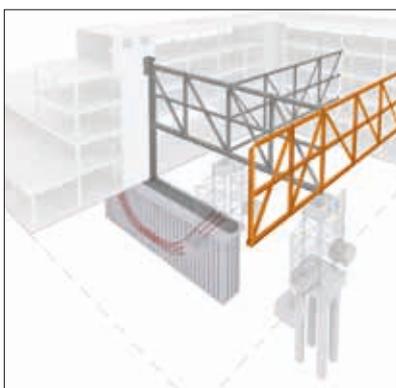
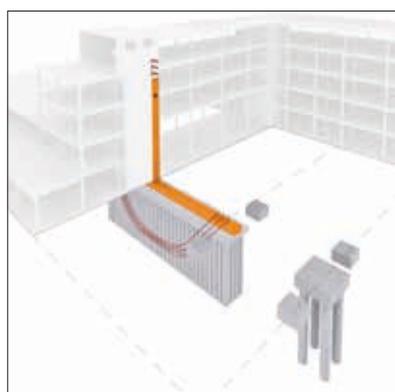
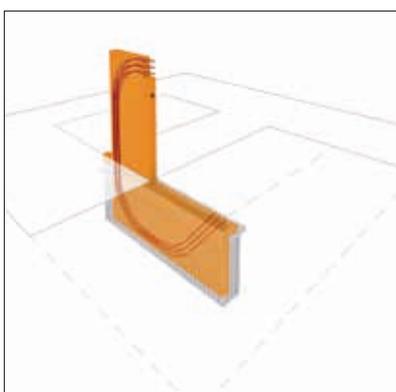
- du côté du Château, un patio fermé fortement végétalisé, en transparence dans le prolongement du hall d'entrée autour duquel s'organisent les espaces de réception : hall, salles de réunion, auditorium . . .
- du côté de la Place Kuborn, un parvis : le bâtiment se détache entièrement du sol pour libérer un espace de près de 900 m². Ce porte-à-faux à l'angle Sud-Ouest du projet crée un dialogue avec la ville.

L'entrée au site se fait par ce parvis, le hall d'accueil se trouve ainsi au centre du projet, entre les deux espaces extérieurs.

Les cadres de menuiserie formant l'enveloppe sont habillés par une double-peau en résille métallique qui se déploie tout autour du bâtiment. Elle est constituée d'une tôle en aluminium anodisée dorée, découpée selon des formes rectangulaires et dont une partie de cette découpe se replie perpendiculairement au panneau afin d'accrocher encore plus la lumière, rappelant les briques très employées dans les constructions de Seraing. Ce motif garde la mémoire de l'industrie sidérurgique du site. Cette peau constitue alors un brise-soleil idéal et fait de l'Orangerie un bâtiment emblématique de Seraing.



© Greisch BET



/ Reichen et Robert & Associés architectes – urbanistes

17 rue Brézin – 75014 Paris

tél. +33 (0) 1 45 41 47 48

www.reichen-robert-et-associes.fr

/ Collaborateurs

Marc Warnery (directeur de projet), Clément Deodati et

Agnès Defer (chargés de projet phase conception),

Nina Ghorbal (chargée de projet phase chantier)

/ Maître d'ouvrage

GIMCO pour CMI

/ Bureau d'études

Greisch

/ Architectes d'intérieur

Arc en Scène

/ Entreprise

Société momentanée : BPC – Franki

/ Photographies

© Laurent Desmoulin

Syntaxe : la qualité des projets augmente grâce au BIM

Situé à Ixelles, juste à la pointe du ring de Bruxelles, le bureau d'architecture Syntaxe connaît une croissance continue et réfléchie, avec un souci constant de qualité. Le BIM s'est inscrit tout naturellement dans cette vision. Voici la synthèse de notre entretien passionnant avec un de ses associés, Joël Meersseman.



La création de votre agence est plus qu'une affaire professionnelle.

On nous appelle les *amis*, car nous avons un lien d'amitié de plus de 25 ans. Nous avons fait nos études ensemble, et même nos stages. Au sein du bureau où nous travaillions, nous formions déjà une équipe de projet, qui fonctionnait très bien. Nous avons acquis une belle expérience sur des grands projets, et avons juste attendu le bon moment pour créer notre propre agence.

Pouvez-vous présenter votre bureau en quelques mots ?

Syntaxe a été créée en 2004. Le bureau occupe 25 personnes et croît de manière régulière. Nous relevons tous les défis avec méthode et créativité. Ainsi nous avons fait des projets de tout type, tant publics que privés : maisons de repos, laboratoires, commissariats, logements, infrastructures sportives, bureaux, et master planning tel que le projet Courbevoie à Louvain-la-Neuve... Nous faisons pas mal de concours.

Vous alliez prévoyance et réactivité. Expliquez-nous.

Dans les marchés publics surtout, il faut fournir des références récentes. Emporter des marchés dans certains domaines nous permet donc d'en remporter d'autres par la suite, pour autant que nous restions actifs dans ces mêmes domaines. Cette attention est délibérée de la part des associés. Nous voulons préserver les acquis. Dans les marchés privés, notre réactivité est très appréciée. Nous parvenons à produire des esquisses crayonnées, présentations de plans 2D ou volumétries 3D rapidement.

Comment votre outil informatique vous aide-t-il dans votre quotidien ?

Depuis le début, nous travaillons avec AutoCAD 2D et 3D, en combinaison avec Viz. De par notre souci permanent d'améliorer la qualité, nous avons d'emblée été attirés par le BIM quand il s'est présenté. Avant de faire le pas, il nous a fallu réunir les conditions humaines et financières. Mais nous ne reviendrons jamais en arrière tant nous en sommes satisfaits.

Comment votre équipe a-t-elle réagi ?

Avec enthousiasme. Nous veillons à ce qu'ils se sentent bien au sein de l'agence. Une bonne atmosphère de travail est importante, tout comme l'est un outil de travail performant. Passer du CAD au BIM a été très bien accueilli, au point que les collaborateurs se portaient candidats pour suivre les formations. Aujourd'hui, tous les nouveaux projets démarrent en BIM dès l'avant-projet, avec l'intention d'aller jusqu'à l'*as-built*. En matière de qualité, nous voyons une réduction des erreurs, et aussi une meilleure coordination spatiale.

Sur quel outil de production vous appuyez-vous ?

Après une étude de marché, nous avons opté pour Revit LT. La prochaine étape est d'intégrer quelques licences complètes pour permettre le travail simultané à plusieurs. Et nous commençons à expérimenter l'extraction des quantités à partir de la maquette numérique. L'outil C3A pourrait nous intéresser, pour pouvoir produire métrés et cahier des charges, tout cela à partir de la maquette Revit. Nous avons également acquis deux imprimantes 3D pour la réalisation de maquettes ; nous souhaitons pouvoir les imprimer directement à partir d'un modèle Revit.

Quelles seraient vos recommandations pour passer au BIM ?

Il faut se faire accompagner. Nous avons suivi de bonnes formations chez Tase, notre fournisseur de longue date. Leur formule de support est également indispensable, car quand on démarre les premiers projets en Revit, on a régulièrement besoin d'assistance. Et la cerise sur le gâteau, c'est que leurs formateurs sont architectes.



> TASE SOLUTIONS

Av. Col. Picquart 51-53

B 1030 Bruxelles

Tél. +32 (0) 2 247 92 05

cad@tase.be – bim@tase.be

www.tase.be

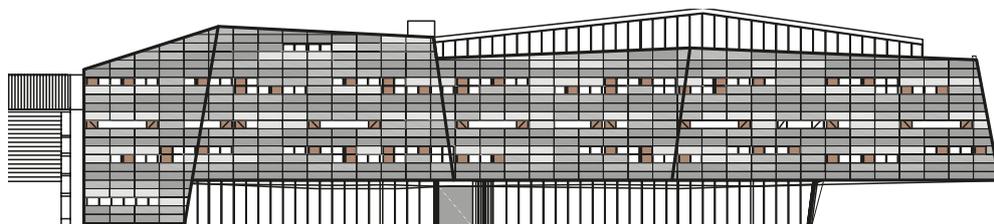
Neocittà

Trait d'union entre quartiers d'industrie et d'habitat

/ Jourdain Architectes Associés

/ rue Cockerill – 4100 Seraing

Le projet Neocittà a pour vocation l'implantation mixte de commerces, de logements et de bureaux intégrés dans le plan de requalification mis en œuvre par la ville de Seraing. Au cœur du plateau, la rue Cockerill marque l'entrée de ville mais également une séparation entre les quartiers industriels d'une part et les quartiers d'habitation d'autre part. La position du bâtiment Neocittà offre la possibilité de créer une liaison, une harmonie au centre de la dichotomie typologique existante. L'affectation permettra également de redynamiser le quartier par la création des commerces.



© Eriges



© Eriges

L'édifice est conçu de manière à libérer le rez-de-chaussée de toute contrainte de stabilité, à l'exception de deux colonnes reprenant la totalité des efforts (les cages d'ascenseurs). L'objectif poursuivi est d'assurer une flexibilité à long terme pour l'activité commerciale et une ouverture tant visuelle que physique vers le parc. Celui-ci peut dès lors être perçu aisément depuis la voirie et le futur rond point, créant ainsi une liaison verte dans la ville. En termes de gabarits et d'alignement, un désaxement latéral du bâtiment permet d'ouvrir la perspective de la rue Cockerill et de dégager légèrement la perception de l'angle avec la rue François. Ce mouvement de recul du bâtiment renforce à la fois l'ouverture vers le parc et sa perception, et la visibilité et la sécurité du carrefour avec la rue François.

La reprise de l'alignement s'opère sur la dernière travée (6 m), ce qui correspond à une dimension parcellaire de type habitation, créant dès lors un raccord avec le tissu existant. Les toitures se développent en plusieurs versants transversaux apparentés aux ondulations de toitures créées par les halls industriels. Le mouvement permet de récupérer aux extrémités du bâtiment un gabarit apparenté au quartier d'habitation tout en dialoguant avec le gabarit des halls lui faisant face.

Le revêtement métallique filtrant mis en œuvre en façade, perforé de manière variable, permet à la fois de protéger les habitants du soleil, de dispenser les vues et dégagements physiques nécessaires (balcons...) ainsi que d'intégrer une fonction de garde corps sans avoir à développer un langage accessoire et décoratif complémentaire. Par ailleurs, le choix du métal et la complexité des percements aléatoires en apparence évoquent la tradition métallurgique de la région. Les balcons et coursives se développent à chaque niveau sur toute la périphérie du bâtiment. Derrière la paroi métallique, en second plan, les menuiseries rythmées par un jeu de couleurs viennent affirmer le corps principal et la structure du bâtiment.

Le parc associé et composé en intérieur d'îlot vient appuyer la transparence et le dynamisme recherché. Sa réalisation est l'œuvre de Eole SPRL (voir en pages 22 à 23).

La conception énergétique atteint l'équivalent basse énergie. La ventilation double flux couplée à un puits canadien installé sous le parc assure un rafraîchissement des logements en été et un réchauffement de l'air frais introduit dans le bâtiment en hiver.

/ Jourdain Architectes Associés

S. Jourdain, D. Nicaise, A. De Plaen, J.-P. Jourdain
 avenue Alphonse Allard 240/1 – 1420 Braine l'Alleud
 tél. +32 (0) 2 343 72 99
info@j2a.be – www.j2a.be

/ Collaborateurs

Yves Bettignies, Marc Brousse, Sophie Chamart,
 Anne-Laure Cleeremans, Borjana Dakic, Lise Demaret,
 Benoit Descamps, Caroline Lefèvre, Aurélie Maes,
 Nicolas Melnikoff, Stéphanie Verbeke

/ Maître d'ouvrage

Ville de Seraing

/ Maître d'ouvrage délégué

Eriges RCA

/ Architecture paysagère

Eole SPRL

/ Stabilité

Ney & Partners

/ Techniques spéciales

Détang Engineering

/ Photographies

© Eriges

Le parc Neocittà

Espaces de spontanéité

/ EOLE Atelier d'Architecture des Jardins et du Paysage
/ rue Cockerill 44 – 4100 Seraing

Dans le cadre du Master Plan de la ville de Seraing « Requalification et rénovation urbaine », le démantèlement de bâtiments industriels et de garages a dégagé la possibilité de créer le seul parc urbain du nouveau centre. Il constitue le cœur d'un nouvel îlot urbain ceinturé par trois projets immobiliers, développés en parallèle au programme du parc, et qui en forment les portes.

Une des options fondamentales du projet vise à assurer un maximum de connexions et d'usages spontanés tout en créant des espaces différenciés mais toujours connectés entre eux. Le parc présente un faisceau de liaisons piétonnes entre les différents quartiers avoisinants. La trame des cheminements est ainsi suffisamment étendue pour permettre divers schémas de déplacement et de liaison (habitats, écoles, bureaux, commerces, bus, nouveau centre administratif, ...). La frange Nord du site (et donc la mieux exposée au Sud) est délimitée par une grande terrasse-belvédère qui remplit un rôle social, fonctionnel, ludique, écologique et de composition spatiale. Un rôle de composition spatiale car cette ossature latérale constitue la limite physique très palpable du parc. Elle en forme la colonne vertébrale à laquelle se raccrochent les différentes activités dynamiques du parc.

Un rôle fonctionnel, parce que la longue palissade permet de bloquer les vues vers les parcelles voisines habitées. Un rôle ludique, parce que le belvédère intègre des invitations au jeu déterminées par les ruptures de niveaux que





l'on retrouve sous la forme de pentes glissantes, d'escaliers à escalader, de rampes à dévaler. . . . Le principe étant que l'aménagement du parc déclenche des usages sans jamais les formater. Un rôle écologique, parce qu'il permet de stocker sur place une partie des terres de terrassement.

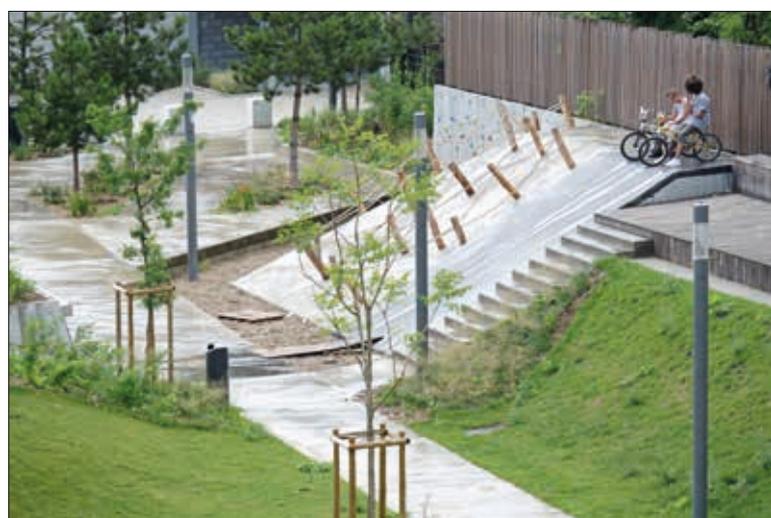
Un rôle social car ce grand solarium exposé plein Sud, ses longues banquettes, permettent aussi de se détacher en surplomb des flux et des mouvements du parc, de se poser pour observer le spectacle des autres ou de venir partager une pause de midi à l'abri du bruit du boulevard. La partie Est du parc, jointive au bâtiment Néocittà qui fait le lien entre le nouveau centre administratif de la ville et le parc-cœur d'îlot, a été traitée dans un esprit d'esplanade urbaine en interaction avec les commerces du rez-de-chaussée dont les porches et les angles ont déterminé le tracé des longues perspectives sur le parc.

Le modelé du terrain initialement tout à fait plat fait partie de l'esprit des aménagements. Les reliefs et micro-reliefs intègrent des infrastructures souterraines (rampe parking, puits canadien, . . .), créent des écrans physiques et visuels avec les parcelles voisines, dissimulent les zones de stationnement (à l'ouest du parc), structurent le site, et créent de la surprise en ne dévoilant les espaces que très progressivement en fonction des déplacements. Les plantations choisies pour leurs floraisons très colorées et les feuillages variés sont toujours plantées sur des déclivités qui donnent à voir une plus grande surface et créent ainsi une impression d'abondance végétale.

Ces jeux de terrassement et de modelés participent à une gestion durable du projet en permettant de conserver sur site la majeure partie des terres déblayées dans le cadre du chantier.

Parallèlement, le profil général du terrain renvoie les eaux vers le second axe latéral structurant aménagé en zone d'infiltration linéaire permettant une percolation ralentie de l'eau au niveau de cette rivière sèche ou wadi. Dans un souci de création d'espace et de contrôle social, la zone centrale du parc offre quant à elle une vue très dégagée sur l'ensemble du site. La vaste pelouse centrale plantée d'arbres est également légèrement inclinée vers la rivière sèche. En cas de forte pluie, cette pelouse d'orage et la rivière sèche temporisent un volume calculé d'eau. Le paysage du parc est alors métamorphosé. Les circulations, légèrement rehaussées à cet endroit restent cependant praticables.

Le parc est largement arboré et planté de massifs arbustifs, formant une lisière naturelle en périphérie, et structurant les différents espaces du parc. Sous l'angle technique, une gestion étudiée des eaux pluviales, de l'éclairage (LED), des terres de déblai, . . . contribue à limiter tant les consommations que les besoins d'entretien.



/ EOLE Atelier d'Architecture des Jardins et du Paysage SPRL
 avenue de Fré 229 – 1180 Bruxelles
 tél. +32 (0) 2 538 26 93
info@eole.eu – www.eole.eu

/ Architecte paysagiste responsable
 Anne-Marie Sauvart

/ Maître d'ouvrage
 Ville de Seraing

/ Entreprise
 Lesuco

/ Photographies
 © Eole
 © Stéphane Jourdain

L'appellation « Pierre locale », un nouvel outil de sensibilisation aux circuits courts

La mode est aux « labels » de toutes sortes et tous les produits se couvrent d'une profusion de logos dont la signification réelle n'est pas toujours évidente. C'est le cas de l'agro-alimentaire, mais les autres domaines ne sont pas en reste : la pierre a suivi le mouvement dès 1999 avec l'appellation d'origine locale (AOL) « pierre bleue dite petit granit d'âge géologique tournaisien », dénomination un peu complexe pour cerner le matériau traditionnel couvert par ailleurs par la marque « Petit Granit – Pierre bleue de Belgique », déposée par la fédération des producteurs (www.federationpierrebleue.be). Le cahier des charges publié officiellement dans le Moniteur Belge précise les conditions d'application de cette AOL, notamment géologie et pétrographie de la roche, ainsi que caractères et performances. Pour diverses raisons (dont la disparition de l'organisme certificateur), cette appellation n'a pas connu d'application concrète, ni de réelle utilisation.



© Pierres et Marbres de Wallonie

environnemental global. C'est aujourd'hui réalisé avec la nouvelle appellation « Pierre locale ».

L'association « Pierres et Marbres de Wallonie » a créé ce concept pour différencier les produits issus de roches extraites dans le sous-sol de Wallonie et transformées dans des ateliers régionaux. Les analyses de cycles de vie réalisées par le laboratoire de Génie chimique de l'Université de Liège pour différents éléments de pierre bleue et de grès ont permis de chiffrer l'impact de chacune des étapes de la vie de ces produits, de l'extraction à la fin de vie, en passant par le débitage, le façonnage, l'emballage et la mise en œuvre ; les fiches de déclaration environnementale et sanitaire qui en sont issues sont disponibles en ligne sur www.pmw-marchespublics.be (ainsi que sur le nouveau site www.pierrelocale.be). Sans surprise, le transport entre chacune de ces étapes est un facteur important à prendre en compte et le bilan des matériaux exotiques est fortement alourdi par les longs voyages obligés à travers le globe. Ces considérations peuvent jouer un rôle intéressant dans les procédures officielles de marchés publics, comme nous l'avons déjà développé ici, par l'insertion de clauses environnementales, mais aussi sociales et éthiques dans la passation de ces marchés (privilegiant l'appel d'offres à la simple adjudication). Aujourd'hui, il s'agit surtout de sensibiliser les acteurs des marchés privés, autrement dit le grand public, consommateur potentiel de produits pierreux de construction et de décoration dans leurs applications.

Dans un premier temps, les exploitants d'un gisement situé sur le territoire wallon, dont l'extraction est à finalité majoritairement ornementale et dont la transformation est effectuée essentiellement en Wallonie, bénéficieront directement de cette appellation. Ils pourront l'utiliser pour leur communication et l'apposer sur tous les supports souhaités. Très rapidement, une charte qualité sera établie, en parallèle avec un code de bonnes pratiques de carrières (éco-) responsables : y seront détaillés, de l'approche du gisement à la livraison finale sur chantier, tous les aspects d'une

gestion rigoureuse de la production d'éléments en pierre naturelle, destinés à la construction et à la décoration. L'exploitation parcimonieuse d'une ressource naturelle non renouvelable, la valorisation optimale des stériles, la co-gestion de l'autre ressource naturelle que constitue l'eau, le maintien voire l'amélioration de la biodiversité seront passés en revue point par point. De même, l'amélioration des techniques de débitage et de façonnage, l'optimisation des procédés d'emballage et du transport feront l'objet d'une attention particulière, pour diminuer encore l'impact de la filière. Le bénéficiaire de l'appellation s'engagera à être attentif à ces considérations multiples et à respecter une philosophie d'exploitation durable de la ressource. À terme, les filières des transformateurs et des distributeurs doivent pouvoir utiliser cette appellation, puisque le public cible est l'utilisateur final, en l'occurrence le particulier. Il s'agira pour eux de s'engager à adopter la philosophie globale du concept. Ainsi, toute la chaîne, du gisement au maître d'ouvrage particulier, sera assurée de s'inscrire dans une même stratégie de développement et de construction durables.

Le Ministre Carlo Di Antonio, en charge de ces compétences au sein du gouvernement wallon, apporte son soutien à cette initiative du monde industriel, ainsi qu'il l'a exprimé lors de la conférence de presse du 15 mars 2016. Le logo sera utilisé dès à présent par les entreprises qui en sont bénéficiaires et l'élaboration du projet pourra être suivie en continu sur le site www.pierrelocale.be.



© Pierres et Marbres de Wallonie

Après dix-sept ans, le contexte global a changé et la réflexion évolué : il est devenu de bon ton de mettre l'accent sur d'autres caractères que géologiques ou mécaniques. Les considérations environnementales, voire sociétales, sont à l'ordre du jour. Les carrières de pierres ornementales font partie intégrante du tissu industriel régional, avec un nombre d'emplois directs non négligeable, et leurs produits alimentent largement les chantiers du monde de la construction, générant ainsi beaucoup d'emplois indirects. Ces produits régionaux de longue tradition mais d'une grande modernité sont confrontés à une concurrence internationale aiguë et aussi à celle de gammes de matières manufacturées, présentées comme équivalents techniques et esthétiques, sans posséder vraiment les qualités des matériaux naturels. Il est temps que nos pierres régionales se démarquent, en insistant sur leur atout principal de produits issus de cycles particulièrement courts et de peu d'impact quant à leur bilan

LABOITEACOM.be

PRÉSENTE

La vidéo «carte de visite» de vos plus belles constructions

Un film de présentation de 3 minutes (au choix) :

- Focus sur votre bureau d'architecture et sa philosophie
- Photographie 2016 de vos réalisations et projets en cours
- Visite multimédia d'une habitation et témoignages

Agence de communication et société de production, Laboiteacom sublime vos plus belles constructions.

Une **équipe de tournage** investit l'habitation durant quelques heures. Nous préparons les **interviews** à vos côtés. Laboiteacom met à votre disposition une **galerie photos** et une **vidéo HD** à relayer sur votre site internet, vos réseaux sociaux et via une newsletter interactive.

Une formule « clé sur porte » pour les architectes



© Bastin Becker Freches

A partir de 650€ HTVA

- 1 demi-journée de tournage (caméraman, photographe)
- Interviews croisées : propriétaire / architecte / corps de métier

- Photos professionnelles (libres de droits)
- Contenus rédactionnels

Options

- Images drone « vues du ciel »
- Newsletter multimédia sur-mesure
- Page web personnalisée

PLUS D'INFOS SUR
ARCHITECTE.LABOITEACOM.BE

Retraite campagnarde sur pilotis

Bois, verre et aluminium pour une construction presque provisoire

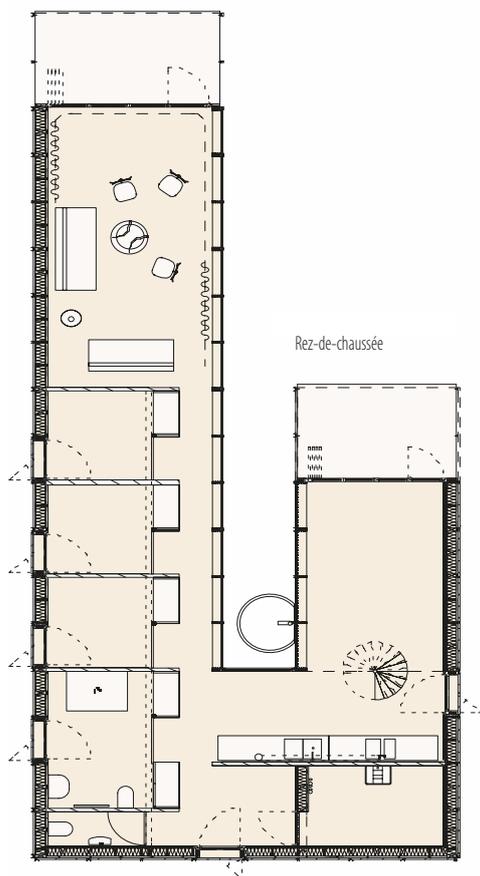
/ GAFPA
/ 9185 Wachtebeke

Habitant un appartement dans le centre de Gand, les maîtres d'ouvrage étaient à la recherche d'une retraite proche leur permettant de fuir régulièrement leur vie trépidante. Sur une parcelle située à Wachtebeke, les architectes de GAFPA imaginèrent pour eux une maison de campagne s'insérant dans une œuvre allant de la scénographie d'expositions aux projets paysagers. Cette réalisation a notamment valu au bureau d'architecture une mention spéciale lors des derniers Belgian Building Awards.



Qu'est-ce qu'une maison de campagne? Qu'est-ce qui la différencie de toute autre habitation? Quelles exigences pour une telle 'résidence provisoire' à un jet de pierre de la ville? Telles furent les questions auxquelles GAFPA dut répondre dès le départ. La maison de campagne permet à ses propriétaires d'échapper au quotidien. Dans cette optique, la construction n'a nul besoin d'être représentative, et peut se détourner de la rue pour se tourner résolument vers la zone agricole voisine. L'entrée se cache derrière une haie et la porte principale est protégée par une jalousie en métal déployé, tout comme les fenêtres des chambres. Ouverts, ces volets forment des ventelles qui intimisent les chambres par rapport à la rue.

Le bâtiment lui-même flotte au-dessus du niveau du sol. Les espaces intérieurs se déroulent en décrivant un U irrégulier. Chaque extrémité de ce U est occupée par un espace de vie se poursuivant par un espace extérieur couvert. Le verre relie les espaces de vie tout en offrant une séparation. Les chambres sont volontairement petites – il y a tout juste la place pour un lit – les placards étant intégrés dans la paroi qui les sépare du couloir. C'est tout l'inverse de l'espace-repas, qui est royalement dimensionné en double hauteur. Entre celui-ci et la cuisine, un escalier en colimaçon mène à la mezzanine abritant le couchage des parents. Sur le plan, la distance entre l'escalier et le plan de travail semble plutôt courte mais, en réalité, elle fait office de tampon entre la cuisine et le lieu où l'on mange. Cette friction augmente la perception que l'on peut avoir de l'espace.



Le jardin se fond dans le paysage. Un arbre spécialement choisi a été planté de manière à ce que son feuillage estival donne de l'ombre sur la façade de verre. L'habitation se présente comme une maison moderne sur pilotis perchée sur des éléments de soutènement en forme de T. Sa légèreté donne l'impression qu'elle a été posée là provisoirement. Le volume en bois peut être démonté, les socles en bétons déterrés, pour laisser les herbes folles reconquérir l'endroit. Le bâtiment est construit sur une matrice de 2,40 m. Chaque travée de la façade est bordée d'un profil en aluminium. Le remplissage est en panneaux de bois subtilement pruinés de vert, alternant avec les grilles en métal déployé aux fenêtres. Au niveau des espaces de vie, le vitrage est serti dans un cadre en aluminium. Le recouvrement des terrasses semble soutenu par cette même structure fragile. En réalité, des profils en I par-dessus le toit retiennent ces porte-à-faux. Ils sont intelligemment dissimulés dans la toiture, qui est partiellement végétalisée.

Les techniques de construction en ossature bois, d'apparition assez récente dans ces contrées, ont ici été appliquées pour réaliser une habitation basse énergie. Les murs sont recouverts de panneaux en bois tant à l'intérieur qu'à l'extérieur. L'isolation du volume a été optimisée par soufflage de cellulose de papier dans les murs et par l'utilisation de triple vitrage. Le sol en béton poli n'est pas seulement du plus bel effet combiné au bois, mais participe avec la toiture végétalisée à l'inertie thermique du bâtiment.



**/ GAFPA bureau voor architectuur
en stedenbouw**

Nieuwevaart 188 A102 – 9000 Gent
tél. +32 (0) 9 233 38 32
www.gafpa.net

/ Collaborateurs

Floris De Bruyn, Philippe De Berlangaer,
Frederick Verschueren

/ Maître d'ouvrage

Christophe Delaey

/ Stabilité

Arthur De Roover

/ Entreprises

VH bouw et Lab 15

/ Photographies

© GAFPA



Formation permanente continue des Architectes

Oui à une formation variée et de qualité, non à l'obligation et à la quantité !

D'un point de vue belge, si l'on prend en compte que la profession d'architecte serait la dernière à ne pas avoir d'obligation de formation permanente, on peut entendre que le Ministre fédéral des Classes moyennes souhaite homogénéiser cette obligation à l'ensemble des professions libérales dont il a la charge. Par contre, si l'on analyse la situation d'un point de vue européen, sur 32 pays (les 28 Etats membres de UE ainsi que la Macédoine, la Norvège, la Suisse et la Turquie) seuls 5 pays ont rendu la formation obligatoire : l'Irlande, le Royaume-Uni, les Pays-Bas, l'Autriche et la Croatie. De ces 5 pays, seuls 2 ont inscrit la formation dans la déontologie : les Pays-Bas et la Croatie... Ils seront très probablement bientôt rejoints par la Belgique !

Or tout ceci se fonde sur un texte de base, une directive européenne qui met en avant l'obligation de proposer des formations et d'inciter à la formation mais qui, contrairement à ce que certains veulent penser, ne rend nullement cette formation obligatoire.

L'Union Wallonne a bien du mal à comprendre l'empressement de l'Ordre, qui non seulement défend une obligation pure et simple de formation continue, mais qui l'a de plus anticipée, incitant les architectes à comptabiliser des points de formation en ne se basant sur... rien. Nous nous posons aujourd'hui clairement la question : faut-il s'obstiner sur cette obligation alors que nos confrères européens l'ont, dans leur écrasante majorité, refusée et qu'une pétition rassemblant plus de 1.100 signatures d'architectes wallons vient exposer la tendance de confrères farouchement opposés à toute obligation.

L'autre question, encore plus fondamentale que l'obligation de formation, serait l'inscription des formations dans notre code de déontologie. Cela donnerait, à un Ordre sanctionnateur, encore plus de pouvoir intrusif dans nos bureaux et encore plus d'emprise sur notre pratique professionnelle.

L'UWA se prononce clairement pour une promotion de la formation des architectes car celle-ci est nécessaire. Pour autant, plutôt que de la rendre contraignante, nous souhaitons que les formations proposées soient suffisamment attractives, variées et sans charge financière.

L'UWA, avec le soutien de certaines associations professionnelles (UPA, Srave, ...), a engagé une action en cessation contre l'Ordre. Malgré cela, l'éventualité que le projet de loi soit déposé et qu'à terme il aboutisse, nous amène à formuler des aménagements importants :

- Nous exigeons que toute demande d'agrément de formation passe par une commission d'agrément de formations, commission composée de spécialistes appartenant à l'Ordre, aux Universités et aux associations professionnelles.
- Nous réclamons que tout acte de formation, tel qu'une visite d'exposition, un voyage d'architecture ou la participation à une conférence, puisse être pris en considération dans la comptabilisation des points.
- Nous demandons que la participation d'un architecte à une association professionnelle régionale ou locale, fédérale ou européenne lui octroie annuellement le tiers des points nécessaires à remplir son quota.
- Nous souhaitons une dégressivité des points à obtenir, en fonction de l'âge et de l'acquis de l'architecte.

Et surtout, nous ne voulons pas que ce marché devienne une poule aux œufs d'or pour certains. Les enjeux financiers sont colossaux et il est hors de question que l'architecte doive faire face à des frais additionnels, en dehors du manque à gagner généré par le temps passé en formation. Nous sommes profondément convaincus que les architectes sont des professionnels responsables avec une formation initiale solide. Nous pensons qu'il importe à chaque architecte de se former pour rester compétent et pouvoir assumer les lourdes responsabilités qui lui échoient. Une obligation n'aura pour objectif que d'en rassurer certains et d'en enrichir d'autres, mais certainement pas de proposer un bond qualitatif pour les architectes et l'architecture.

→ Pour plus d'informations Union Wallonne des Architectes

Place de l'Ange 48 – 5000 Namur
tél. +32 (0) 81 28 05 43 | communication@uwa.be | www.uwa.be



Grand Prix d'Architecture de Wallonie 2015 Sortie de l'ouvrage consacré au Grand Prix

A travers cet ouvrage, c'est une véritable carte de visite de la Wallonie que vous découvrirez, ce Grand Prix étant rapidement devenu une véritable vitrine du savoir-faire de nos prescripteurs et des créations d'architectes soucieux de mettre en avant leur production et l'espace wallon qu'ils ont édifié et transformé.

L'ouvrage est en vente au bureau de l'UWA et dans les différentes associations d'architectes au prix de 21 €.

tél. +32 (0) 81 28 05 43
communication@uwa.be
www.uwa.be

Les super bétons

l'émancipation formelle

De la mise en œuvre d'une nouvelle génération de bétons émerge une véritable émancipation formelle. Elle autorise non seulement l'apport de variantes esthétiques mais laisse surtout libre cours à l'imagination. Courbes, contrecourbes, entrelacs et jeux subtils de pleins et de vides font de certaines réalisations des œuvres plastiques à part entière. L'harmonie complexe des formes, leur interaction avec la lumière et les contrastes affirmés qui en résultent ne sont pas sans évoquer certaines gravures en noir et blanc, proches de l'abstraction. Ce parallèle entre deux formes d'expression relativement éloignées est parfaitement illustré par une photographie du moucharabieh du MuCEM et une œuvre de l'artiste plasticienne Kikie Crèveœur traitant du même sujet.



© Kikie Crèveœur

MuCEM – arch. R. Ricciotti / © Lisa Ricciotti



www.meyvaertfire.be

MEYVAERT

Médiathèque des Cordeliers
Lons-le-Saunier FR

MEYVAERT FIRE, le spécialiste des portes et ensembles vitrés coupe-feu

Au sein de Meyvaert Glass Engineering, notre division Fire a développé au cours des années **un système de profils uniques et polyvalents**. Ces profils permettent d'offrir des solutions de protection contre les incendies pour toutes sortes d'applications: ensembles vitrés, portes battantes, portes coulissantes automatiques et également des applications horizontales.

Tous ces produits ont été **testés et certifiés** et cette **très large gamme** est disponible pour vous aider à réaliser vos projets.

FIRE

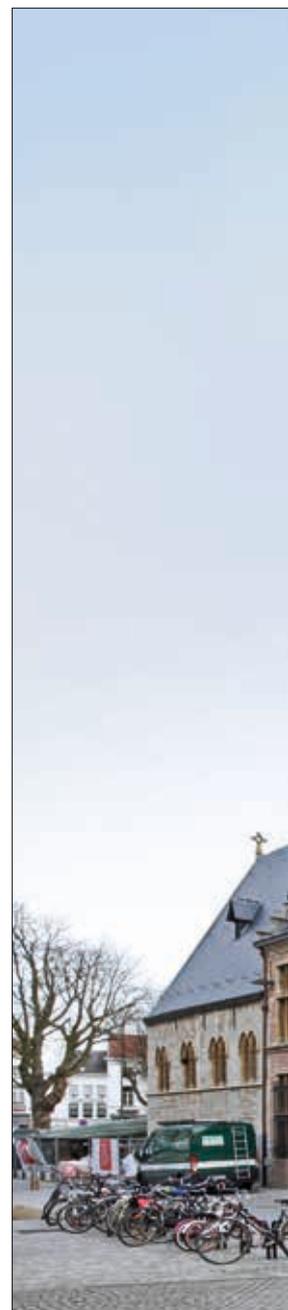
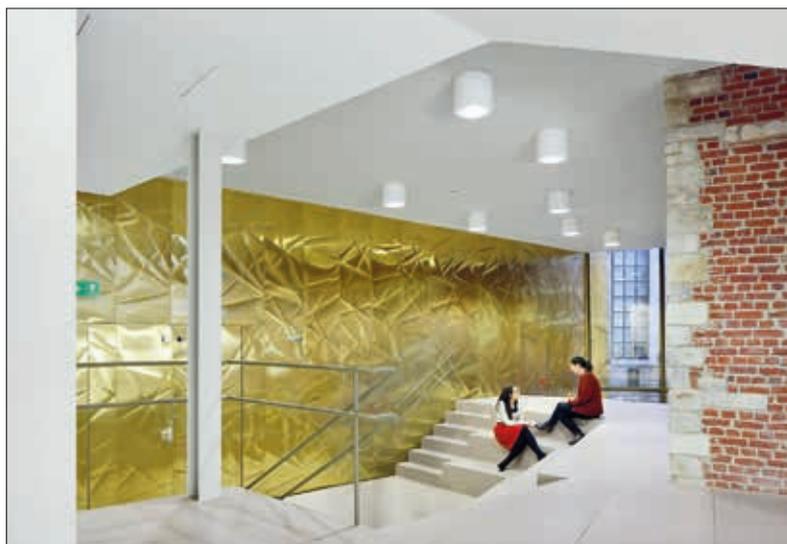
Allo, la lune ?

Architecture théâtrale à l'ombre de la cathédrale

/ import.export Architecture

/ Minderbroedersgang 3 – 2800 Mechelen

Au cœur de Malines, DE MAAN est le point de chute de nombreuses activités artistiques pour enfants. Depuis octobre 2015, la compagnie théâtrale y dispose d'un nouvel écrin, conçu par import.export Architecture. Un bel exemple de créativité architecturale au pied de la cathédrale Saint-Rombout.



Chaque année, DE MAAN organise 350 à 400 représentations et accueille 40 000 spectateurs. L'usure de ses bâtiments demandait fort logiquement une rénovation en profondeur. Les salles ne répondaient plus aux normes incendie et offraient trop peu de possibilités pour y mettre en scène du théâtre contemporain. Les installations techniques et de sécurité devaient aussi être remplacées. En lieu et place d'une approche classique par laquelle le concepteur zooma de l'échelle urbaine jusqu'à l'échelle micro de l'aménagement intérieur en passant par l'échelle intermédiaire du bâtiment et de son architecture, IEA opta pour une approche synchrone des différentes échelles et disciplines.

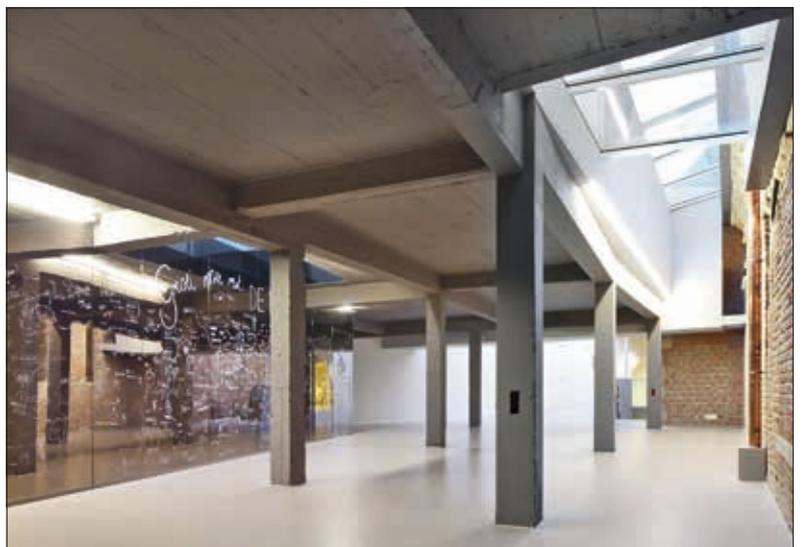
Cette approche plurielle, par laquelle urbanisme, architecture, patrimoine, techniques, aménagements intérieurs et même paysager furent analysés et développés en parallèle, résulta en quelques idées et lignes directrices :

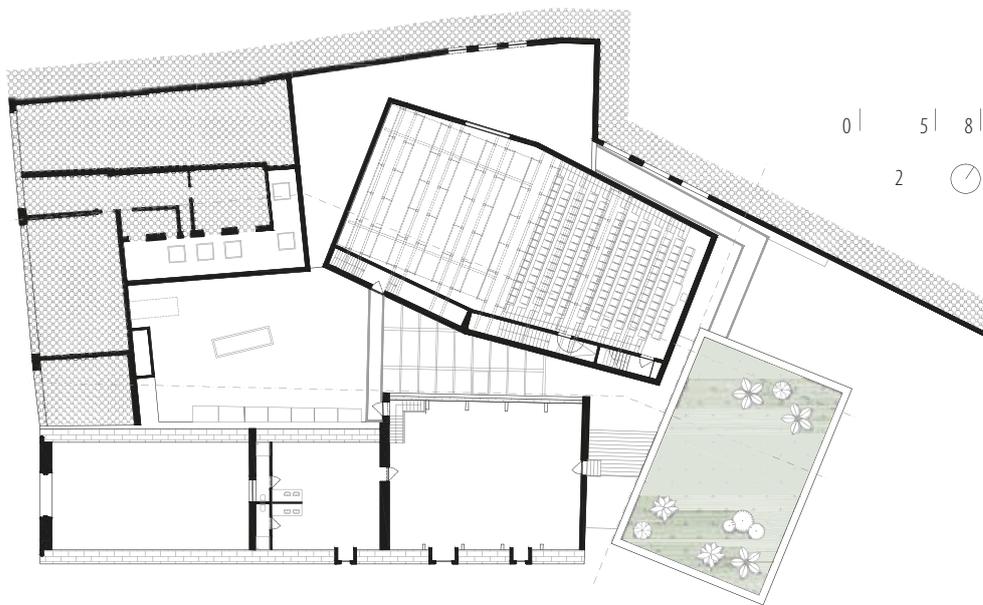
- la création de liens visuels, physiques et tactiles privilégiés entre la nouvelle construction et les monuments existants ;
- la création au sein de l'amalgame de bâtiments de trois circulations séparées, claires mais aventureuses pour le public, les acteurs et l'administration ;

- la création d'un ensemble de « boîtes de découverte » pour les utilisateurs avec chacune un caractère et une ambiance propres ;
- et, enfin, la création d'un espace intermédiaire de coulisses offrant un certain nombre de vues cadrées vers l'intérieur et l'extérieur du bâtiment.

Le tout donna un volume rénové comprenant plusieurs bureaux, un atelier, une grande salle de 180 sièges et une plus petite pour les répétitions ou les représentations plus intimistes. A l'occasion d'événements particuliers, il est possible d'occuper également l'espace restauré de la chapelle adjacente. Sous la petite salle, matérialisée sous la forme d'un cube doré inspiré du module d'alunissage de la mission Apollo 11, se trouve un café.

Le projet a été réalisé en collaboration étroite avec les bureaux d'architectes K. Beeck et ooSTPool, qui ont pris en charge la restauration des monuments. De plus, une concertation intense a eu lieu avec la compagnie théâtrale et les architectes de la ville de Malines. Le bâtiment fut ouvert pour la première fois au public à l'occasion de la Journée de l'Architecture 2015, le 11 octobre.





/ import.export Architecture

Bloemstraat 29 / 101
2140 Borgerhout
tél. +32 (0) 3 226 76 41
www.iea.nu

/ Collaborateurs

Oscar Rommens, Joris Van Reusel,
Thomas Boerendonk, Negar Sayaani,
Pieter Rubens

/ Maître d'ouvrage

Ville de Malines

/ Stabilité

Lime

/ Techniques

Tech 3

/ Entreprises

Pit Antwerpen (entrepreneur général)
Goorden (gros œuvre et finition
intérieure)
Ridder (façades)

/ Photographies

© Filip Dujardin

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 porteuses, 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 | www.promat.be



Vers des bâtiments à consommation d'énergie quasi nulle

La Wallonie mise sur une trajectoire réaliste

Au regard de la Directive européenne sur la performance énergétique des bâtiments (2010/31/UE), tous les nouveaux bâtiments des Etats membres devront être à consommation d'énergie quasi nulle à l'horizon 2021. Pour les bâtiments publics, cette exigence prendra cours à partir du 1^{er} janvier 2019.

Pour la Commission européenne, la définition d'un bâtiment à consommation d'énergie quasi nulle reste assez large. Il s'agit d'un « bâtiment aux performances énergétiques très élevées. La quantité quasi nulle ou très basse d'énergie requise doit être couverte dans une très large mesure par de l'énergie produite à partir de sources renouvelables sur place ou à proximité ». Cette définition permet à chaque Etat membre d'établir sa propre stratégie pour atteindre ces objectifs.

Trajectoire wallonne

A l'instar des deux autres régions du pays, la Wallonie a établi sa propre trajectoire pour atteindre, à partir du 1^{er} janvier 2021, le standard NZEB (Nearly zero energy building – bâtiment dont la consommation est quasi nulle) pour tous les nouveaux bâtiments.

→ du 1^{er} janvier 2016 au 31 décembre 2016

La méthode de calcul et les exigences précédentes (celles reprises pour la période s'étendant du 1^{er} mai 2015 au 31 décembre 2015 – cf. *architrave* n° 184) n'ont pas changé, à l'exception de la méthode de calcul des unités résidentielles (*Méthode PER 2016*). Autre nouveauté : des exigences s'appliquent désormais aux systèmes (lire encadré).

BÂTIMENTS NEUFS OU ASSIMILÉS

Maisons unifamiliales / Appartements (PER)

- Valeurs U : $\leq U_{max}$ et ou $\geq R_{min}$ uniquement éléments modifiés et neufs
- Niveau K : $\leq K35$ + nœuds constructifs
- Niveau E_w : 80
- Consommation spécifique : 130 kWh/m² an
- Ventilation : annexe C2 de l'AGW du 15.05.2014
- Surchauffe : <6 500 kh

Bureaux – Services – Enseignement (BSE)

- Valeurs U : $\leq U_{max}$ et ou $\geq R_{min}$ uniquement éléments modifiés et neufs
- Niveau K : $\leq K35$ + nœuds constructifs
- Niveau E_w : 80
- Ventilation : annexe C3 de l'AGW du 15.05.2014

Hôpitaux – HORECA – Commerces – Hébergements collectifs (PEN)

- Valeurs U : $\leq U_{max}$ et ou $\geq R_{min}$ uniquement éléments modifiés et neufs
- Niveau K : $\leq K35$ + nœuds constructifs
- Ventilation : annexe C3 de l'AGW du 15.05.2014

Industriel (I)

- Valeurs U : $\leq U_{max}$ et ou $\geq R_{min}$ uniquement éléments modifiés et neufs
- Niveau K : $\leq K55$ + nœuds constructifs

→ du 1^{er} janvier 2017 au 31 décembre 2020

Les exigences PEB en vigueur à partir de cette date sont renforcées pour les bâtiments à construire et étendues à toutes les unités non résidentielles (unités PEN). En rénovation également, les exigences sont renforcées pour certaines parois modifiées (fenêtres, planchers).

BÂTIMENTS NEUFS OU ASSIMILÉS

Maisons unifamiliales / Appartements (PER)

- Valeurs U : $\leq U_{max}$ et ou $\geq R_{min}$ uniquement éléments modifiés
- Niveau K : $\leq K35$ + nœuds constructifs
- Niveau E_w : 65
- Consommation spécifique : 115 kWh/m² an
- Ventilation : annexe C2 de l'AGW du 15.05.2014
- Surchauffe : <6 500 kh

Bureaux – Services – Enseignement – HORECA – Commerces – Hébergements collectifs (PEN)

- Valeurs U : $\leq U_{max}$ et ou $\geq R_{min}$ uniquement éléments modifiés
- Niveau K : $\leq K35$ + nœuds constructifs
- Niveau E_w : 90/65¹
- Ventilation : annexe C3 de l'AGW du 15.05.2014

Industriel (I)

- Valeurs U : $\leq U_{max}$ et ou $\geq R_{min}$ uniquement éléments modifiés
- Niveau K : $\leq K55$ + nœuds constructifs

→ à partir du 1^{er} janvier 2019

A titre exemplatif, les bâtiments dépendant d'une autorité publique devront atteindre le standard *NZEB (Nearly zero energy building)* au 1^{er} janvier 2019.

Cette mesure concerne :

- tous les bâtiments publics à construire, qui seront occupés par une autorité publique
- les bâtiments publics en reconstruction ou en extension dont les travaux sont soumis à un permis d'urbanisme
- les bâtiments publics dont toutes les installations existantes sont remplacées **et** dont 75 % ou plus de l'enveloppe est remplacé
- les volumes protégés supérieurs à 800 m³ ou dont le volume existant est doublé

BÂTIMENTS NEUFS OU ASSIMILÉS

Bâtiment public (PUB)

- Valeurs U : $\leq U_{max}$ et ou $\geq R_{min}$ uniquement éléments modifiés
- Niveau K : $\leq K35$ + nœuds constructifs
- Niveau E_w : 90/45¹
- Ventilation : annexe C3 de l'AGW du 15.05.2014

→ à partir du 1^{er} janvier 2021

A partir du 1^{er} janvier 2021, les exigences sont renforcées pour les nouvelles constructions. En rénovation, les exigences applicables depuis le 1^{er} janvier 2017 ne changent pas.

BÂTIMENTS NEUFS OU ASSIMILÉS

Maisons unifamiliales / Appartements (PER)

- Valeurs U : $\leq U_{max}$ et ou $\geq R_{min}$ uniquement éléments modifiés
- Niveau K : $\leq K35$ + nœuds constructifs
- Niveau E_w : 45
- Consommation spécifique : 85 kWh/m² an
- Ventilation : annexe C2 de l'AGW du 15.05.2014
- Surchauffe : <6.500 kh

Bureaux – Services – Enseignement – HORECA – Commerces – Hébergements collectifs (PEN)

- Valeurs U : $\leq U_{max}$ et ou $\geq R_{min}$ uniquement éléments modifiés
- Niveau K : $\leq K35$ + nœuds constructifs
- Niveau E_w : 90/45¹
- Ventilation : annexe C3 de l'AGW du 15.05.2014

Industriel (I)

- Valeurs U : $\leq U_{max}$ et ou $\geq R_{min}$ uniquement éléments modifiés
- Niveau K : $\leq K55$ + nœuds constructifs

⁽¹⁾ La performance de l'unité PEN est calculée au prorata des exigences propres à chacune des parties fonctionnelles, voir page suivante.

RENOVATION D'UN BÂTIMENT INDUSTRIEL

Aucune exigence PEB n'est requise pour la rénovation simple ou importante d'un bâtiment industriel. Par contre, les bâtiments industriels transformés en logements individuels, complexes de bureaux et/ou de services et/ou d'enseignement (initialement chauffés ou non chauffés pour les besoins de l'homme) sont soumis aux mêmes exigences PEB que les bâtiments soumis à un changement de destination (non chauffé > chauffé).

- Valeurs U : $\leq U_{max}$ et ou $\geq R_{min}$ des éléments modifiés et neufs
- Ventilation : annexe C2 ou C3 de l'AGW du 15.05.2014

EXIGENCES SYSTÈMES

Depuis le 1^{er} mai 2016, des exigences (rendement, calorifugeage, comptage énergétique, etc.) s'appliquent aux systèmes (chauffage et eau chaude sanitaire, climatisation, ventilation) installés, remplacés ou modernisés. Ces exigences s'appliquent principalement aux bâtiments existants. Certaines d'entre elles (comptage énergétique notamment) concernent cependant les bâtiments à construire.

Systèmes concernés par les nouvelles exigences (travaux avec ou sans permis)

BÂTIMENTS EXISTANTS (installation / modernisation / remplacement)	
Performance	<ul style="list-style-type: none"> • Chaudière à gaz • Chaudière à mazout • Pompe à chaleur • Chauffage électrique direct • ECS électrique • Machine à eau glacée • Récupérateur de chaleur
Calorifugeage	<ul style="list-style-type: none"> • Conduites d'eau chaude • Conduites d'eau glacée • Conduites d'air
Comptage entre unités PEB	<ul style="list-style-type: none"> • Comptage par installation • Comptage entre bâtiments • Comptage entre unités PEB
BÂTIMENTS À CONSTRUIRE (installation)	
Comptage énergétique	<ul style="list-style-type: none"> • Comptage entre bâtiments • Comptage entre unités PEB

PEB : une nouvelle « Méthode PEN » dès 2017

La Wallonie développe, en collaboration avec les deux autres Régions du pays, une méthode pour le calcul de la performance énergétique des bâtiments non résidentiels, intitulée « Méthode PEN » (pour Performance Énergétique des bâtiments Non résidentiels).

Basé sur la méthode de calcul BSE (Bureaux, Services et Enseignement), ce nouveau texte vise à étendre la méthode de calcul PEB à l'ensemble des destinations non résidentielles. Dès sa mise en application au 1^{er} janvier 2017, les bâtiments non résidentiels (hôtels, commerces, salles de sports, hôpitaux, etc.) disposeront ainsi d'une méthode dédiée pour le calcul de leur performance énergétique. Ils devront respecter une exigence en matière de consommation en énergie primaire, vérifiée en Wallonie par leur niveau E.

Nouveau niveau de subdivision

Cette méthode de calcul PEN propose un nouveau niveau dans la subdivision du bâtiment : la partie fonctionnelle. Dans cet esprit, la méthode PEN prévoit 18 fonctions spécifiques différentes, dont une fonction « Inconnue » :

Fonctions	
Hébergement	
Bureaux	
Enseignement	
Soins de santé	<ul style="list-style-type: none"> • sans occupation nocturne • avec occupation nocturne • salle d'opération
Rassemblement	<ul style="list-style-type: none"> • occupation importante • faible occupation • cafétéria / réfectoire
Enseignement	
Commerce	
Installations sportives	<ul style="list-style-type: none"> • hall de sport / gymnase • fitness / danse • sauna / piscine
Locaux techniques	
Communs	
Autre	
Inconnue	

Les paramètres principaux identifiés qui ont une valeur liée à la fonction sont les suivants :

- Profil d'occupation (heures/jour et jours/semaine)
- Température intérieure de consigne
- Gains internes (dus aux personnes ou aux appareils)
- Besoins annuels pour l'ECS (bains, douches, cuisine, autres)
- Quantité d'humidité à produire par m³
- Nombre d'heures d'utilisation par mois en période diurne/nocturne
- Fraction de ventilation, d'occupation réelle, de présence, de confort lumineux

Besoins annuels en eau chaude sanitaire (ECS)

L'une des spécificités de cette méthode réside dans la prise en compte de besoins annuels pour l'eau chaude sanitaire (ECS). Inspirés de la méthode de calcul du résidentiel, mais adaptés aux spécificités du non résidentiel, les besoins en ECS (bains, douches et éviers de cuisine) sont ainsi étendus aux autres types de points de puisage en eau chaude.

Valeurs en rapport avec la fonction

Par rapport à la méthode de calcul BSE (Bureaux, Services et Enseignement) actuelle, la plupart des formules ont été revues. En lieu et place de paramètres avec une valeur fixe, elles contiennent désormais des paramètres dont les valeurs dépendent de la fonction. Il s'agit alors d'effectuer des sommes sur toutes les parties fonctionnelles pour établir le bilan énergétique des besoins nets à ce niveau. Hormis cette spécificité, les principes de la méthode de calcul actuelle restent quasi inchangés (besoins nets → besoins bruts → consommation finale → consommation primaire).

Nouvelle approche pour la détermination du référentiel

L'approche choisie pour la détermination du référentiel se base sur un recalcul et non plus sur un calcul effectué à partir de certains paramètres (surface totale d'utilisation, la surface totale de déperditions, les débits hygiéniques d'alimentation en air neuf, etc.). Concrètement, la nouvelle méthode prend en compte le bâtiment et lui attribue des valeurs de référence pour certains paramètres comme le niveau d'isolation thermique, l'étanchéité à l'air, le mode d'utilisation des protections solaires, les rendements des systèmes de chauffage, de refroidissement, d'ECS... Le calcul du niveau E_w revient donc à comparer la consommation théorique du bâtiment étudié à la consommation théorique qu'aurait obtenu ce même bâtiment si on lui avait appliqué une conception technique de référence.

Evaluer la PEB en tenant compte des fonctions

Autre particularité de la méthode de calcul PEN : les niveaux d'exigences à respecter ne seront pas fixes. Les valeurs chiffrées à ne pas dépasser seront en fait des valeurs qui dépendront de la composition de l'unité. Exemple : un hôtel composé uniquement de chambres n'aura pas la même valeur E_w à respecter qu'un hôtel avec restaurant, salles de conférence, salle de sport... L'objectif étant d'évaluer la performance énergétique d'un bâtiment/d'une unité en tenant compte des services (fonctions) qu'il/qu'elle offre ou pas.

Performance Energétique des Bâtiments

Une initiative européenne

En Europe, la consommation d'énergie dans les bâtiments représente une part importante (40 %) de la consommation globale des Etats membres. Afin de répondre aux objectifs de réduction des émissions de gaz à effets de serre (Protocole de Kyoto) et de sécurité d'approvisionnement énergétique, le Parlement et le Conseil de l'Union Européenne ont adopté, en 2002, une première Directive européenne (2002/91/CE) relative à la performance énergétique et au climat intérieur des bâtiments. Ce texte a été suivi, en 2010, d'une autre Directive (2010/31/UE) visant des objectifs encore plus ambitieux.

La Directive impose à chacun des Etats membres (en droit national ou régional) de définir :

- une méthode de calcul de la Performance Energétique des Bâtiments
- des exigences minimales relatives à la performance énergétique des bâtiments neufs et des bâtiments existants faisant l'objet de travaux de rénovation importants
- des systèmes de certification de la PEB
- des exigences concernant l'inspection régulière des chaudières et des systèmes de climatisation.

Conformément à la Directive, un certificat attestant la performance énergétique est délivré lors de la construction d'un bâtiment, ainsi qu'en vue de sa mise en vente ou en location.

Sanctions et amendes

Les manquements aux procédures et aux exigences PEB sont sanctionnés d'une amende administrative. Trois types de manquements donnent lieu à des sanctions :

1. le fait de ne pas désigner un responsable PEB ou un auteur d'étude de faisabilité technique, environnementale et économique lorsque cela est requis ;
2. le fait de ne pas respecter les exigences ou les procédures PEB ;
3. le fait de ne pas disposer d'un certificat PEB valable, de ne pas l'afficher ou de ne pas mentionner le ou les indicateurs de performance énergétique lors d'une publicité.

Objectifs 20-20-20

Les objectifs 20-20-20 de l'Europe impliquent que d'ici 2020, 20 % de toute l'énergie soit issue de sources renouvelables.

DLA3 Consulting

Votre expert
en rapports d'attribution
pour les marchés publics

DLA3 Consulting décharge les bureaux d'architecture de la majeure partie du travail administratif qu'engendrent les marchés publics.

Qualité du travail

1

DLA3 Consulting se consacre exclusivement à la réalisation des rapports d'attribution, du droit d'accès jusqu'à la proposition pour l'attribution du marché. Cette expertise pointue et spécifique permet de garantir un travail rigoureux et détaillé.

Gain de temps et rentabilité

2

DLA3 Consulting confie «la mise en concurrence» à une personne spécialisée et aguerrie dans la procédure complexe de l'A.R. du 15/07/2011. Elle réalise sa mission plus rapidement qu'une personne qui ne rédige des rapports qu'occasionnellement.

Transfert des responsabilités

3

DLA3 Consulting assume toutes les responsabilités en cas d'erreurs (application de l'A.R. du 15/07/2011).

DLA3 Consulting travaille en étroite collaboration avec un réseau d'avocats spécialisés dans les marchés publics. Cette assistance juridique fait partie intégrante de la mission de DLA3 Consulting et des honoraires à percevoir.

DLA3 CONSULTING Harmony DOUMONT

rue Saint-Laurent 162
B 4000 LIÈGE
Tél. 04.267.74.99
Gsm 0474.44.10.77
www.dla3.be
info@dl3.be
TVA : BE 0837.365.267



Sobriété et authenticité

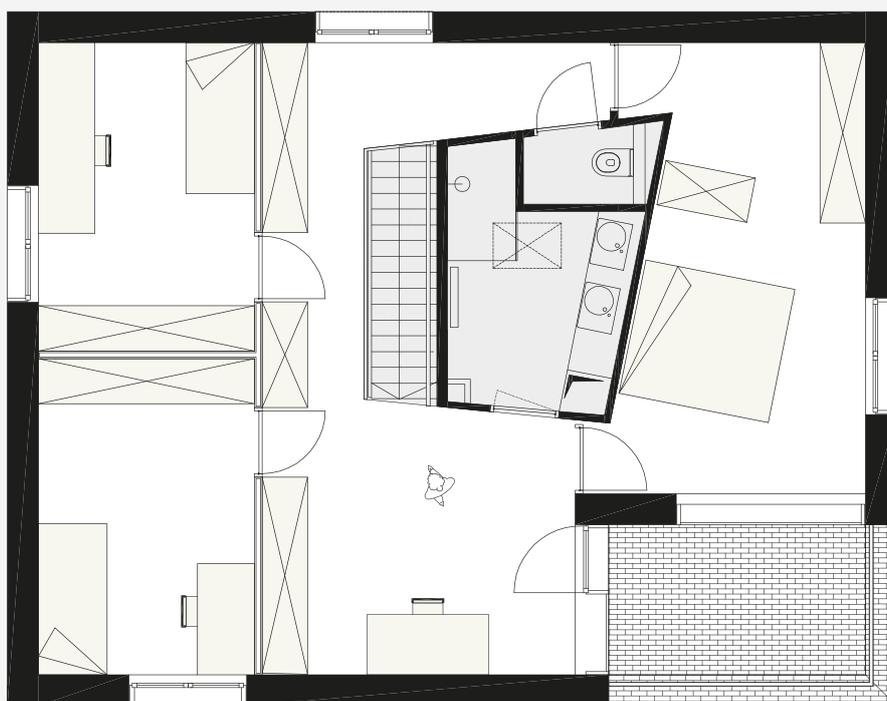
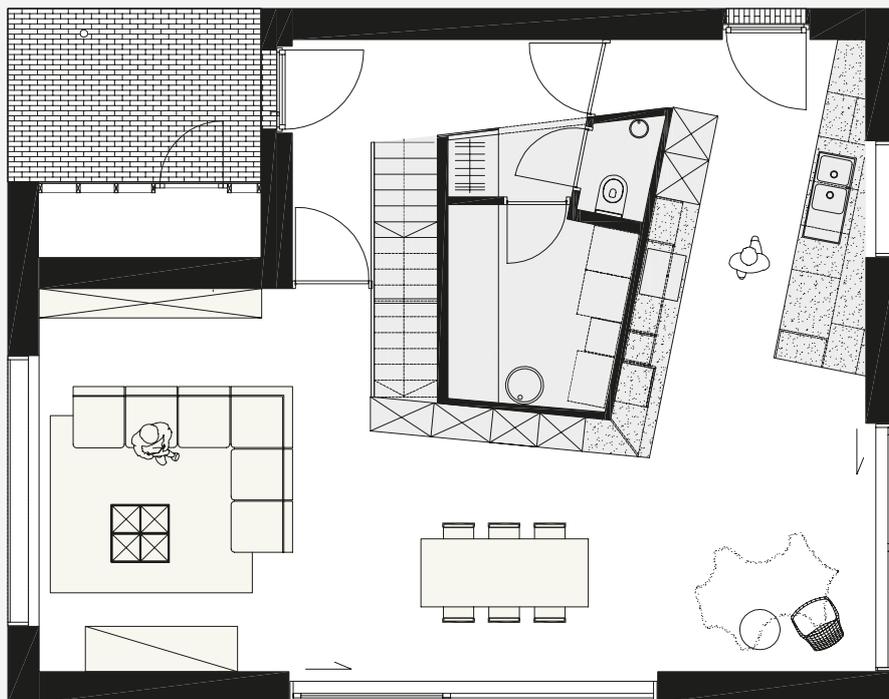
Habitation ouverte sur les polders

/ Bultynck Kindt architecten
/ 8730 Oedelem



Une habitation en bordure du centre d'Oedelem qui fait corps avec les polders alentour : c'est ce qu'a réalisé Bultynck Kindt architecten en maximisant le contact entre la maison et son environnement et en élevant les vues spectaculaires au titre de composantes essentielles du projet. Avec, en prime, un plaisir d'habiter sans pareil...

Le paysage ouvert des polders se poursuit jusque dans les plans de la maison. Pour y parvenir, les architectes sont partis d'un noyau central autour duquel s'organise l'habitation. Ce volume abrite la totalité des équipements techniques et utilitaires comme un rangement, la cuisine, un cabinet de toilette et l'escalier. Au rez-de-chaussée, la cuisine est orientée à l'est, tandis que l'espace repas, le salon et le hall d'entrée ont été placés respectivement au sud, à l'ouest et au nord. La configuration particulière du volume fait en sorte que cuisine, espace repas et espace de vie ne forment pas un tout, mais se présentent comme une succession d'espaces.

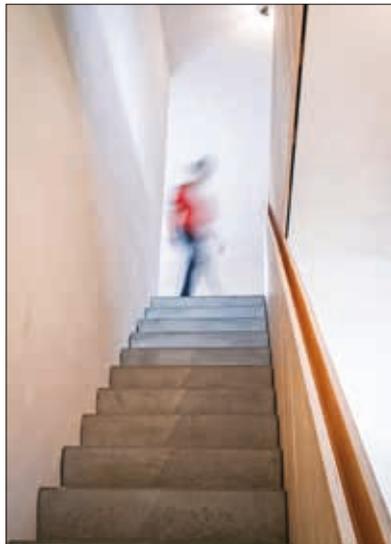


À l'étage, c'est la salle de bains qui est le point central autour duquel se déploie la chambre à coucher. Ainsi, la vie dans l'habitation suit la course du soleil au long de la journée, ce qui permet à ses occupants de profiter de la lumière naturelle de manière chaque fois différente.

La brique rouge à joints creux et la menuiserie extérieure en bois (afroormosia) donnent à la façade une texture particulière. Celle-ci confère une certaine robustesse au volume solitaire face aux polders. Seules deux découpes ont été pratiquées : au rez-de-chaussée à hauteur de l'entrée et

à l'étage – pour offrir une terrasse à la chambre et à l'espace polyvalent, qui regardent vers les polders en direction de Beernem.

L'intérieur de l'habitation fait aussi la part belle aux matériaux naturels. Le volume central est fait de contreplaqué d'épicéa huilé. Le souci d'authenticité prévaut, plutôt que des éléments décoratifs ou une palette sophistiquée de couleurs. Tout tourne autour de la vraie nature de matériaux francs comme le bois, le béton ou la brique . . .



/ Bultynck Kindt architecten
 Benedictijnenstraat 50 – 8310 Assebroek
 tél. +32 (0) 50 69 50 30
www.bk-a.be

/ Collaborateurs
 Joke Kindt et Rein Bultynck

/ Entreprises
 De Baets (gros œuvre)
 Woodframes (menuiseries extérieures)
 Klaas Gunst (menuiseries intérieures)
 Rapidsol (béton lissé)

/ Photographies
 © Tim Coppens & Lynn Laureys

NOTRE SOUS-SOL A DU BON!



PIERRE LOCALE UNE IDENTIFICATION POUR L'UTILISATEUR

Pour identifier les produits de type pierres ornementales, issus de l'industrie extractive wallonne, il existera désormais une appellation « Pierre locale », concrétisée par un logo. Ce logo est un nouvel outil de promotion des produits issus de l'industrie extractive wallonne, qui permettra aux utilisateurs de les identifier clairement et rapidement dans la gamme des matériaux pierreux de construction commercialisés. Il garantit l'origine wallonne du produit auquel il est associé. Le logo « Pierre locale » vise à assurer une visibilité maximale des produits pierreux wallons et à leur donner une image de référence unique, afin que leur utilisation devienne un réflexe dans le chef de tous les maîtres d'ouvrages, tant publics que privés.



WWW.PIERRELOCALE.BE

Une initiative de



PIERRES & MARBRES WALLONIE

soutenue par le Ministre wallon
de l'Environnement



Wallonie



La responsabilité du fabricant de matériaux

La construction immobilière demeure l'un des derniers secteurs importants de l'activité économique qui présente un caractère artisanal prépondérant. Après avoir été fabriqué, ce qui suppose une conception et une réalisation du matériau, celui-ci est vendu soit à l'entrepreneur, soit parfois directement au maître de l'ouvrage. Le matériau est ensuite mis en œuvre par l'entrepreneur ou ses sous-traitants sous le contrôle de l'architecte qui a préalablement conçu l'ouvrage (plans et cahiers des charges). Enfin, une fois posé, ce matériau devra être entretenu. Ces diverses interventions engagent donc des responsabilités multiples. La question se complique encore en raison de l'incorporation des matériaux conçus, élaborés et préassemblés en usine ou en atelier sans intervention de l'architecte.

Il n'est donc pas inutile de rappeler quelques principes fondamentaux qui régissent la responsabilité du fabricant ou du fournisseur de matériaux de construction car fort curieusement, on constate qu'en cas de problème, les actions en justice fondées sur la responsabilité des intervenants sont dirigées essentiellement contre l'architecte, l'entrepreneur et l'ingénieur mais beaucoup plus rarement contre le fabricant ou le fournisseur de matériaux.

1. La responsabilité du fabricant

En principe, les obligations et la responsabilité du fabricant sont celles d'un vendeur professionnel, censé connaître parfaitement la chose vendue à telle enseigne qu'il sera rendu responsable également des vices cachés éventuels. Il est également tenu à une obligation de délivrance de la chose conforme aux spécifications contractuelles. Il doit prendre toutes les mesures nécessaires pour déceler tous les vices possibles, sauf à démontrer le caractère absolument indécélable du vice et assurer à l'acheteur la possession utile de la chose et son usage auquel, à la connaissance du vendeur, l'acheteur la destine.

En matière de construction immobilière, ce principe est néanmoins fortement nuancé en fonction des circonstances. En effet, la responsabilité du fabricant ou du fournisseur peut varier selon la nature de l'objet fabriqué et vendu.

- a. L'objet peut appartenir à la catégorie des matériaux dits élémentaires (ciment, sable) ; il peut être un semi produit tels que la brique, un tuyau ou un câble. L'objet peut être un composant ou constituer un ensemble d'éléments industrialisés ou préfabriqués (panneau, cloison, châssis, escalier, etc.). La nature du matériau exercera donc une influence sur la nature et l'étendue des obligations du fabricant ; on assiste ainsi à un glissement de la mission de conception de l'architecte vers le fabricant qui accompagne la livraison du matériau de plans de détails et de mise en œuvre de même que des conditions d'usage et d'entretien. Cette situation entraîne inévitablement des conséquences au niveau des responsabilités.
- b. Il faut également tenir compte des caractéristiques du produit. Les obligations et la responsabilité du fabricant augmentent à mesure de la complexité du matériau. Cette responsabilité sera également analysée en fonction de l'influence qu'exerce le matériau sur la solidité et la stabilité de l'édifice.
- c. Nature des prestations du fabricant ou du fournisseur.

Le fabricant de matériaux peut se contenter de fabriquer et de vendre ou de faire vendre son produit ; dans certains cas, il peut prendre une participation active dans le processus de conception et d'exécution. En général, cette intervention est directement proportionnelle à la complexité du matériau. Le fabricant ou le fournisseur est débiteur d'un devoir de conseil qui pèse sur tout professionnel

quel qu'il soit et qui porte notamment sur les caractéristiques du produit, les conditions de sa mise en œuvre, la compatibilité du matériau à l'environnement dans lequel il est appelé à s'intégrer (exemple : les coefficients de dilatation différentiels). Enfin, le conseil du fabricant portera évidemment sur les conditions d'entretien et d'utilisation.

La jurisprudence apprécie les obligations à la responsabilité du fabricant par référence aux indications du produit et à la publicité que livre le fabricant. Le devoir de conseil s'exerce naturellement à la formation du contrat et même préalablement à celui-ci mais dans certains cas, il peut se poursuivre durant la mise en œuvre du matériau. On ne peut que recommander à l'architecte et aux entrepreneurs d'interpeller fabricant ou fournisseur aussi souvent que nécessaire et de préférence par écrit afin d'obtenir des précisions techniques.

2. Nature du vice

La responsabilité du fabricant varie en fonction de la nature du vice rencontré. On distingue ainsi 4 types de vices pouvant affecter le matériau.

- a. **Vice intrinsèque** : il s'agit du vice qui infecte le matériau en lui-même (exemple : porosité ou gélivité d'une brique). Ce vice implique naturellement la responsabilité du fabricant.
- b. **Inadaptation à l'usage prévu** : un matériau peut être exempt de vice mais ne pas convenir à l'usage auquel il est destiné. Il s'agit donc ici d'une faute de conception qui peut mettre en cause la responsabilité de l'architecte qui soit dans les plans, soit dans le cahier des charges, a prescrit un matériau certes bon en soi mais qui ne convenait pas ou n'était pas suffisamment apte à remplir les performances souhaitées. Si le vendeur a connaissance de la destination de la chose vendue et du résultat escompté par l'acheteur, il souscrit une obligation de résultat. La garantie du vendeur peut donc s'étendre au vice fonctionnel et extrinsèque qui rend la chose impropre à l'usage auquel, à la connaissance du vendeur, l'acheteur la destine. L'entrepreneur ou le sous-traitant spécialiste verra sa responsabilité également engagée.
- c. **Défaut de mise en œuvre** : Le matériau peut être bon en soi et prévu correctement pour l'usage auquel on le destine ; cependant, il a été mal appliqué ou mis en œuvre ce qui entraînera au premier chef la responsabilité de l'entrepreneur avec, le cas échéant, une participation de l'architecte pour défaut de contrôle et même une responsabilité possible du fabricant dans certains cas.
- d. **Mauvaise utilisation ou mauvais entretien** : Le dommage peut être causé par une mauvaise utilisation ou un mauvais entretien. L'entrepreneur et l'architecte doivent veiller à ce que le maître de l'ouvrage reçoive au plus tard lors de la réception provisoire un carnet d'entretien qui expliquera et détaillera les mesures d'entretien et d'usage. Cette obligation d'entretien pèse sur le propriétaire ou l'utilisateur à condition bien entendu que les informations nécessaires aient été données en temps utile. La responsabilité de l'architecte et de l'entrepreneur pourra être engagée mais également celle du fabricant en raison de son obligation de conseil rappelée ci-avant.

On constate donc que dans le domaine de la construction, les obligations des intervenants se complètent et leurs responsabilités s'enchevêtrent. Le fabricant ou fournisseur de matériau interfère avec l'architecte concepteur et l'entrepreneur exécutant. Il en résulte un faisceau d'obligations.



Donnez des ailes à votre imagination
avec Masterline 8 de Reynaers Aluminium

MASTERLINE 8 Reynaers Aluminium repousse les limites de la technologie grâce au système de châssis en aluminium ultramoderne MASTERLINE 8 qui garantit un maximum de confort et de sécurité tout en offrant une grande liberté architecturale ainsi qu'un large choix de designs.

Cette nouvelle génération de châssis innovants répond à la tendance actuelle qui consiste à créer des espaces lumineux, ainsi qu'aux exigences les plus sévères en matière d'efficacité énergétique.

www.reynaers.be

TOGETHER FOR BETTER

3. Fondement de la responsabilité du fabricant ou du fournisseur

Le fabricant ou fournisseur est un vendeur professionnel. Les dispositions du Code Civil concernant la garantie du vendeur (article 1625 et suivants) lui sont donc applicables. Le cocontractant du fabricant ou fournisseur est en général l'entrepreneur qui a acheté le matériau. Dans ce cas, cependant, le maître de l'ouvrage dispose également d'une action directe contre le fournisseur pour autant que celui-ci ne puisse pas être considéré en même temps comme un entrepreneur. C'est ce que vient de rappeler un récent arrêt de la Cour d'Appel de Liège du 29 janvier 2015 (Juridate F-20150129-5).

Après avoir rappelé qu'en l'état actuel de la législation il n'existe pas d'action directe du maître de l'ouvrage contre le sous-traitant de l'entrepreneur, la Cour poursuit en ces termes « *Est par contre admis, le recours direct du maître de l'ouvrage contre le fournisseur de matériaux, de son entrepreneur, ou contre le fournisseur sous-traitant. L'action ne peut se fonder dans ce cas que sur le régime de la garantie des vices dans la vente. ... Il faut, dans cette hypothèse, que le fournisseur de matériaux intervienne bien dans le cadre d'un contrat de vente et non d'un contrat d'entreprise, les articles 1641 et suivants du Code Civil ne s'appliquant pas au rapport entre le maître de l'ouvrage et l'entrepreneur ou encore entre le maître de l'ouvrage et un sous-traitant.* ».

La Cour rappelle la définition du contrat d'entreprise « *La convention par laquelle une personne, l'entrepreneur, s'engage envers une autre, le maître de l'ouvrage, à effectuer, moyennant paiement d'un prix, un travail ou un service déterminé, sans aliéner son indépendance dans l'exécution matérielle de ses engagements ni disposer du pouvoir de représentation.* ». L'affaire soumise à la Cour d'Appel de Liège concernait des vices, manquements et malfaçons affectant la pose des châssis. La Cour constate que le fabricant est intervenu dans les mesurages et la prise de gabarit, qu'il a livré les châssis sans participer à leur pose confiée par l'entrepreneur à d'autres sous-traitants. La Cour constate cependant que « *Les châssis à fabriquer présentaient par ailleurs de nombreuses spécificités (verrières, châssis d'angle, cintrages). Leur fabrication nécessitait dès lors un important travail de conception et le respect de données techniques et exigences particulières au chantier. Il s'en déduit que le contrat litigieux portait non pas sur des choses déterminées d'avance par le fabricant de châssis, tels des matériaux standards qu'il suffisait de livrer, mais d'avantage sur un travail spécifique que le client demandait. Ce contrat doit dès lors bien être qualifié de contrat d'entreprise et non pas de contrat de vente.* ». De sorte que l'action du maître de l'ouvrage contre ce fabricant ne trouve aucune base juridique et doit être déclarée non fondée. Il en va de même du recours contributoire formé par l'architecte contre ce fabricant ; ce recours avait été formé par l'architecte en tant que subrogé dans les droits des maîtres de l'ouvrage pour toute somme que l'architecte serait amené à payer au-delà de sa part propre dans le cadre d'une condamnation *in solidum*.

L'action directe que le maître de l'ouvrage et le cas échéant l'architecte peut former contre le fabricant fournisseur semble donc se limiter strictement à l'hypothèse où ce fabricant et fournisseur se contente de livrer un matériau sans participer à la conception, au respect de données techniques et exigences particulières au chantier. Cette interprétation me paraît cependant devoir être nuancée.

On comprend certes qu'il convient de distinguer le contrat de vente au sens strict et le contrat d'entreprise qui peut par ailleurs être un contrat mixte comportant à la fois la fourniture de matériaux et leur mise en œuvre.

Le fabricant fournisseur échappera à l'action directe formée contre lui s'il peut démontrer qu'il a agi comme sous-traitant de l'entrepreneur puisque, malheureusement en l'état actuel, la législation ne permet toujours pas l'action directe du maître de l'ouvrage contre le sous-traitant de l'entrepreneur (sauf à fonder cette action sur une base extracontractuelle mais pour autant que la faute imputée au sous-traitant constitue simultanément et indépendamment du contrat une violation à l'obligation générale de précaution qui s'impose à tous et que le préjudice soit différent de celui qui résulte de l'inexécution contractuelle). On peut donc admettre que le fabricant soit considéré comme un sous-traitant de l'entrepreneur général s'il intervient réellement dans le processus non pas de fabrication proprement dit mais de mise en œuvre. Par

contre, un matériau même complexe (tel un châssis) livré tel quel par le fabricant ou le fournisseur engage la responsabilité de vendeur et devrait permettre au maître de l'ouvrage d'engager l'action directe. La question toutefois demeure controversée et les réponses pourront varier subtilement.

4. La responsabilité de l'architecte du fait de vice de matériau

On rappellera ici brièvement que, bien entendu, l'architecte peut engager sa responsabilité propre dans le cas d'un vice de matériau, la délégation des obligations et de la responsabilité de l'architecte ne déchargeant pas pour autant ce dernier de toute intervention.

1. La responsabilité de l'architecte pourra être engagée en raison d'un vice de conception. A savoir d'une part rechercher et définir les besoins du maître de l'ouvrage et d'autre part, décrire les moyens et performances à promouvoir pour satisfaire ses besoins. Le cahier des charges et les prescriptions techniques établis par l'architecte devront rencontrer cette double obligation en prescrivant avec précision les matériaux à utiliser et la manière de les mettre en œuvre.

L'architecte peut néanmoins limiter les prescriptions du cahier des charges à la définition des performances qui doivent être rencontrées en laissant à l'entrepreneur une plus grande autonomie dans la mise en œuvre et le choix des matériaux. Confronté aux spécificités des matériaux, l'architecte a intérêt à interroger le fabricant et le cas échéant, lui demander les conseils appropriés qui engageront la responsabilité de ce fabricant.

L'entrepreneur doit disposer d'une documentation aussi complète que possible. L'architecte devra s'assurer de la compatibilité des matériaux à l'ensemble.

2. Durant l'exécution des travaux, l'architecte doit contrôler la mise en œuvre des matériaux et dénoncer les éventuelles fautes d'exécution.

3. L'architecte doit informer son client concernant les caractéristiques des matériaux, leur entretien et leur utilisation. L'architecte pourra consulter le fabricant durant l'exécution en invitant le fabricant à participer au contrôle de la mise en œuvre. Il pourra même si nécessaire inviter le fabricant à participer aux opérations de réception. En règle générale, il appartient à l'architecte d'organiser et de décider l'intervention du fabricant car ceci fait partie de son obligation de coordination.

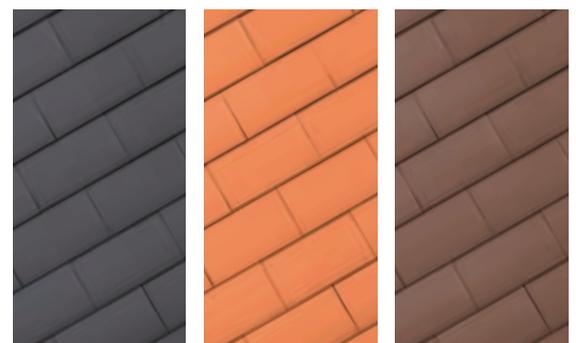
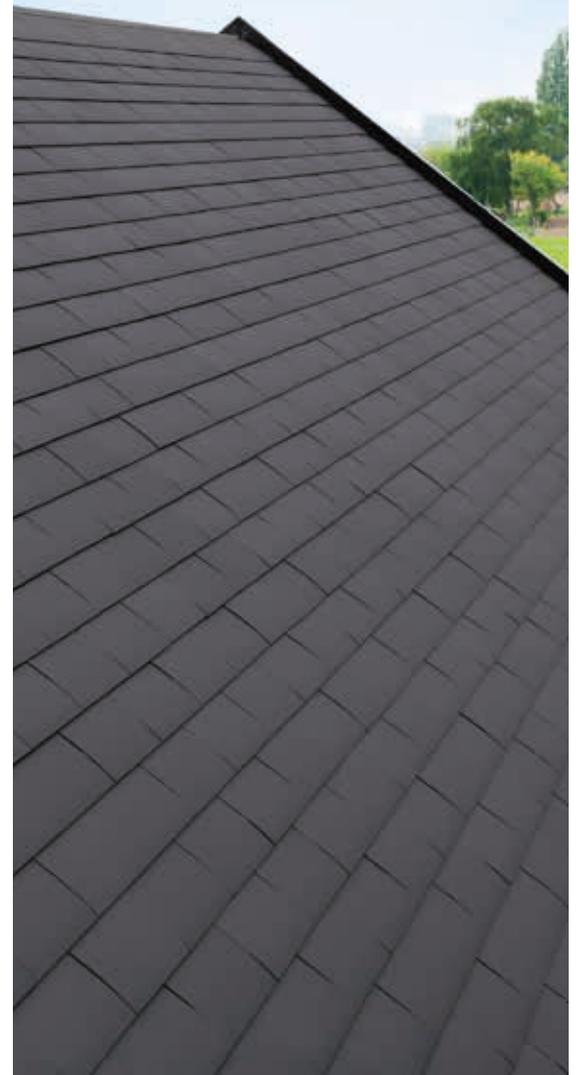
Dans l'arrêt précité, la Cour d'Appel de Liège retient la responsabilité de l'architecte du chef de vice affectant les châssis en retenant d'une part les défauts de conception pour certains postes, un défaut de coordination au niveau des finitions et de la pose ainsi que des risques de défaut d'étanchéité qui ne pouvaient échapper à l'architecte dans le cadre de sa mission de contrôle. La Cour relève que « *Il ne s'agissait pas de la fourniture classique mais de la réalisation d'un ouvrage original qui nécessitait un contrôle particulièrement attentif de la part de l'architecte.* ». Ce dernier « *aurait dû gérer autrement les choses sur chantier, refusant les menuiseries telles que fournies et placées et conseiller les maîtres de l'ouvrage sur des retenues financières proportionnelles qui auraient dû être faites. Le travail aurait dû être refusé et recommencé.* ». L'architecte soutenait qu'elle avait agi avec diligence et proactivité. La Cour reconnaît que certains désordres ont été épinglés par l'architecte mais que « *toutefois, toutes les malfaçons n'ont pas été dénoncées par l'architecte notamment celles concernant le châssis cintré superposé en pignon gauche, les menuiseries d'angle, les dimensions des châssis de la double porte-fenêtre ou la finition du châssis semi circulaire.* ».

La Cour retient donc que les manquements de l'architecte ont contribué avec ceux des entrepreneurs principal et sous-traitants à la survenance d'un même dommage justifiant une condamnation *in solidum* quoique dans le recours contributoire, la Cour retient que la faute de l'architecte a contribué à causer le dommage dans une mesure moindre que celle des entrepreneurs justifiant de considérer que seul 1/3 des responsabilités doit lui être délaissé.

Pour terminer ce rapide tour d'horizon des vices de matériaux, il convient d'insister encore sur l'intérêt de mettre à la cause directement le fabricant ou le fournisseur de matériaux ; cette action peut être menée par l'architecte lui-même.

L'ardoise céramique Bellus :

Super légère
Super esthétique
Super fine.



Architecte Erik Maeyaert, Diksmuide



Il n'existe pas d'ardoises céramiques plus légères ou plus fines que Bellus de Wienerberger. Avec ses lignes contemporaines, elle confère un look très épuré à votre toit. En nouvelle construction comme en rénovation, cette alternative à la fois élégante et qualitative aux tuiles et aux ardoises est disponible en teinte ardoisé ainsi qu'en teintes rouge naturel et terra brun.

Découvrez Bellus dans nos showrooms de Londerzeel et Courtrai.
Ou demandez votre brochure via info@koramic.com.

www.koramic.com

Supermarché durable

Le bois comme antidote à la minéralité de l'îlot

/ MDW Architecture & H+G Architects

/ quai de Rome – 4000 Liège

L'ambition singulière de ce projet est de montrer qu'un programme en apparence aussi simple qu'un supermarché peut, lui aussi et s'il est manipulé avec ambition et créativité, engendrer une opération subtile d'acupuncture urbaine qui soigne le lieu où elle s'implante. Porté par un maître de l'ouvrage ambitieux au niveau environnemental, le projet qui aspire à être un exemple de durabilité au sens large et pluridisciplinaire (bâtiment, usage, offre commerciale) vise le niveau BREEAM « Very Good ».



Urbanisme

Situé au centre d'un îlot étanche de 180 m de long et très minéralisé, le projet aspire à améliorer la qualité et la porosité du site, tant pour les usagers du bâtiment que pour les habitants du quartier.

Afin de créer une nouvelle traversée piétonne publique qui recoupe l'îlot en deux, le bâtiment existant, qui devait être démoli, a été déplacé et relocalisé en périphérie de la parcelle. Le nouveau bâtiment aide à couter une zone ingrate, enclavée entre de hauts murs mitoyens. Il s'agissait aussi de concilier les impératifs commerciaux et économiques – maintenir le supermarché ouvert aux clients ainsi que la double connexion Fagnée/Quai de Rome – avec la restructuration de l'îlot.

La clarification des flux de véhicules sur l'ensemble du site et la mise en souterrain d'une partie importante du parking réduisent l'impact visuel des voitures et libèrent de vastes surfaces plantées. Les traversées en mobilité douce de l'îlot s'en trouvent facilitées.

La cinquième façade du bâtiment, visible depuis de nombreux hauts immeubles de logements voisins, est morcelée par des émergences qui réduisent l'impact volumétrique du supermarché. Les toitures vertes qui recouvrent les différentes parties du projet se conjuguent à un long patio intérieur planté d'arbres. Ensemble, ces éléments renforcent la présence du végétal dans l'îlot.



Grand Prix d'Architecture et d'Urbanisme
de la ville de Liège 2015
Prix Belge pour l'Architecture 2015 – nominé dans
la catégorie non résidentiel à usage public

Architecture

Le travail sur la perception du projet en toiture est poursuivi et décliné dans le traitement des façades. Elles sont marquées par une série de plis qui animent la déambulation des piétons le long de la venelle.

Le bois est utilisé dans tout le projet, de la structure au choix de façade. Outre son impact moindre en termes d'énergie grise, le choix de ce matériau écoresponsable procède également de sa capacité à fabriquer un bâtiment visuellement léger et facilement adaptable et/ou recyclable.

Le bardage en cèdre, aux scansion rythmiques variables, offre par sa matérialité chaude un antidote supplémentaire à la minéralité de l'îlot.

Dans la surface commerciale, et comme souhaité par le maître de l'ouvrage, une attention particulière est portée aux contacts visuels avec l'extérieur et à la pénétration de la lumière naturelle, que ce soit du côté de la venelle ou le long du grand patio à l'arrière du bâtiment.

/ MDW Architecture

boulevard de la Cambre 33
1000 Bruxelles
tél. +32 (0) 2 428 73 76
www.mdwarchitecture.be

/ H+G Architects

avenue de Roodebeek 195
1030 Schaerbeek
tél. +32 (0) 2 660 90 03
www.hg-a.be

/ Collaborateurs

Xavier De Wil, Marie Moignot, Jérôme Elleboudt,
Kristof Van Den Berghe, Yvan Breithof, Gilles
Debrun, Thomas Gillet, Ludovic Raquet (MDW)

Charles Herfurth, Guillaume De Ghellinck, Henry
Lebrun, François Denayer, Tanguy van Cutsem,
Marie-Eve Delfosse (H+G)

/ Maître d'ouvrage

Delhaize Group

/ Stabilité

SETESCO

/ Techniques

DTS

/ Entreprise

BCDG (Association momentanée Bernard
Construction – Donnay-Goffin – Cordeel)

/ Photographies

© Séverin Malaud





KNAUF DISCOVERY DAYS

Franc succès et pari gagné !

Les Knauf Discovery Days, le nouveau concept de salon de Knauf, ont remporté un franc succès. En témoignent les réactions positives des professionnels de la construction qui ont visité le salon les 18 et 19 mars à Liège et les 15 et 16 avril à Grand-Bigard. Knauf y a informé et inspiré les professionnels et les particuliers en répondant à leurs questions relatives à la rénovation, à la construction et à la finition.

Aucune trace de Knauf à Batibouw cette année. À la place, Knauf a organisé son propre salon. *Ce concept nous permet tout simplement d'exposer l'ensemble de notre gamme, explique Dirk Schumacher (Knauf). Nous l'avons considérablement étoffée ces dernières années. Le salon nous a offert tout le confort nécessaire pour distribuer nos informations et organiser des formations et des démonstrations. Le vif intérêt du public nous a confirmé qu'il existe un besoin en la matière. Nous sommes ravis d'y avoir répondu.*

Lors de ces premiers **Knauf Discovery Days**, le spécialiste de la construction a partagé son expertise avec les prescripteurs, les entrepreneurs, les grossistes et les professionnels (le premier jour), mais aussi avec les particuliers en quête d'informations pour leur propre projet de construction (le deuxième jour). Plus de 50 collaborateurs se sont tenus à la disposition des visiteurs, prêts à présenter la gamme Knauf : des célèbres enduits, plaques de plâtre et matériaux isolants aux systèmes acoustiques, en passant par le système de toit végétalisé, les mortiers et les colles, les produits de jointoiement et les produits résistants à l'humidité.

Un tout nouveau concept de salon à tenir à l'œil dans le futur. www.knaufdiscovery.be





AQUAPANEL®

Une nouvelle sensation de légèreté

**Les solutions pour plafonds Knauf
avec la technologie Aquapanel® Inside**

Aquapanel Cement Board

Les solutions pour plafonds Knauf avec la technologie Aquapanel® Inside sont économiques, durables et satisfont aux exigences les plus sévères en matière de systèmes de parachèvement à sec à l'intérieur et à l'extérieur. La plaque en ciment unique est composée d'un noyau de ciment Portland, d'adjuvants légers et d'additifs spécifiques. Elle est renforcée sur les deux faces par une armature en fibre de verre. La plaque Aquapanel® Cement Board Skylite, spécialement conçue pour des applications au plafond, offre des possibilités nouvelles pour la conception de plafonds résistants à l'humidité et aux moisissures.

Be certain, choose AQUAPANEL®

www.knauf.be

KNAUF



Nouveau store pour les fenêtres d'angle

Panovista®

- Vue panoramique préservée : pas de profils en aluminium ou de câbles visibles
- Fonctionnement simultané des deux côtés du store grâce à un seul moteur
- La barre de charge disparaît dans le caisson en position ouverte.
- Une largeur maximale de 6000 mm de chaque côté et une hauteur maximale de 3400 mm

