



#### Interview

Bruno Humblet: "Le PVC est le matériau de construction le plus durable. Il faut juste changer la perception qu'on en a."

Lire en page 6 >



#### Interview

Le nesting: le meilleur choix ou pas? Et pour qui?

Lire en page 16 >



#### Regard en coulisses

Detremmerie : de menuisier local à spécialiste renommé en salle de bain

Lire en page 32 >



#### Interview

Moins de gaspillage et un travail plus fluide? Apprenez à penser 'Lean'!

Lire en page 8 >

# Belgastormblocker



**CONVAINQUEZ-VOUS DE LA QUALITÉ!**  
Recevez un rouleau Belgastormblocker gratuit pour tester

envoyez vos coordonnées à [test@belgaclima.be](mailto:test@belgaclima.be) avec sujet 'Rouleau gratuit Belgastormblocker' non cumulatif . 1 rouleau par entreprise



## MEMBRANE RACCORD D'ENDUIT 'ALL-IN-ONE'

- ✓ résistant aux tempêtes > 1800 Pa
- ✓ adhérence extrêmement forte
- ✓ 100% hygrovariable
- ✓ étanche à l'air
- ✓ alternative parfaite aux bandes EPDM

**BELGAclima**  
A BRAND BY BELGA PLASTICS

SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ À L'AIR POUR FENÊTRE, TOIT ET FAÇADE

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



# Lamello online

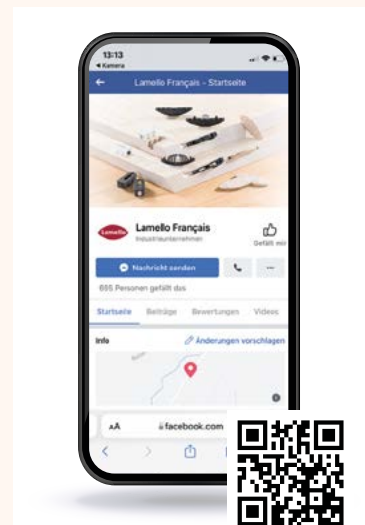
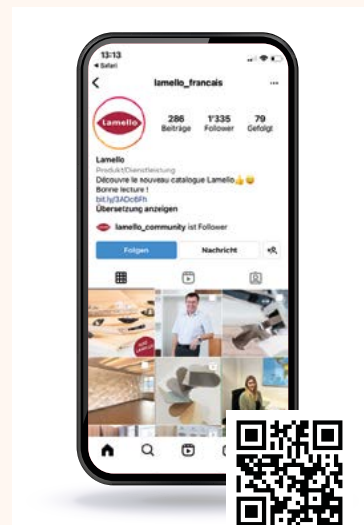
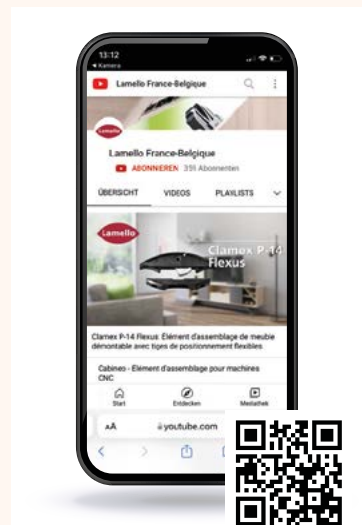
Rejoignez la #lamellocommunity et suivez-nous sur les réseaux sociaux



Lamello reportages clients: Des témoignages passionnants de nos clients



Rentrez dans les coulisses de nos clients et découvrez de près comment les produits Lamello sont utilisés dans la pratique. Retrouvez par exemple dans notre reportage avec la menuiserie belge de Jeffrey De Smet comment le P-System facilite son quotidien.



**La chaîne YouTube de Lamello :**  
Découvrez-la et abonnez-vous dès maintenant !



**Lamello sur Instagram :**  
Suivez-nous, likez-nous !



**Lamello sur Facebook :**  
Cliquez sur «J'aime» et devenez fan !



**Kevin Courtin, Représentant Belgique**  
Tel. +32 475 76 16 34 | k.courtin@lamello.com



**Une publication de**  
OOLA bv  
Veldemeersdreef 3  
9880 Aalter  
+32 50 250 170  
info@omicron-media.be

**Rédacteur en chef**  
Wendy Thijs

**Équipe éditoriale**  
Wendy Thijs, Tom Dejonghe

**Design**  
Cirkeline Hallemans

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

**Traduction**  
Joalis bvba

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

**Groupes cibles**  
Menuisiers, constructeurs & installateurs de cuisines, constructeurs d'intérieur, grossistes et importateurs de machines alu, bois et pvc, fabricants de meubles, commerces de bois, constructeurs de vérandas & escaliers, assembleurs et fabricants de châssis

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

## Passez vos pratiques à la méthode Kondo

Quel plaisir de vous retrouver après ces vacances qui, nous l'espérons, vous auront fait le plus grand bien. Et vous auront permis de vous déconnecter mentalement. Car c'est scientifiquement prouvé : ceux qui parviennent à se déconnecter totalement de leur travail reviennent plus énergiques et plus résilients. Ce qui est plus qu'appréciable quand les défis s'empilent sans relâche. La Bouwunie a vu son baromètre de la construction continuer à chuter au deuxième trimestre. La confiance des entrepreneurs vacille et bien que la grande majorité dise avoir encore suffisamment de travail, à plus long terme, les carnets de commandes ont tendance à se clairsemer et les clients à repousser de plus en plus leurs projets.

Globalement, les perspectives ne sont pas encore trop mauvaises. Une étude de la Confédération Construction – rebaptisée Embuild – montre que le secteur de la construction devrait encore enregistrer une belle croissance cette année et les années suivantes. Le plan de relance du gouvernement et la reconstruction après les inondations en Wallonie devraient y être pour beaucoup. Les rénovations doivent aussi s'accélérer pour atteindre les objectifs climatiques. Par contre, une période plus difficile attend certainement la construction neuve, estime la confédération. Et les personnes ayant besoin d'une nouvelle salle de bain ou d'une nouvelle cuisine auront plus vite tendance à remettre leurs projets à plus tard. À moins que l'argent ne soit pas un problème. Comme nous l'apprend notre rencontre avec le producteur de salles de bain Detremmerie : le secteur du luxe a encore du potentiel. Comment bien souvent, tout le monde n'est pas égal face à la crise. L'impact ressenti dépend en grande partie de vos activités et de votre public cible.

Et peut-être un peu aussi de votre état d'esprit ? Lors d'une interview, j'ai entendu par exemple un directeur déclarer presque timidement qu'un peu de calme serait le bienvenu après plusieurs mois de sollicitation intense de son personnel et une organisation croulant sous la pression opérationnelle. Peut-être le moment est-il bien choisi pour mettre un peu d'ordre en interne ? Dans ce cas, l'interview de la coach Lean Christine Wouters sera une source d'inspiration. Cette philosophie consiste à éviter les gaspillages afin de maximiser l'efficacité et la fluidité de vos pratiques. Cela m'a fait penser à Marie Kondo, la gourou du rangement, qui nous aide à désencombrer et ordonner notre maison en ne gardant que les choses qui nous procurent de la joie. Avec la méthode Lean ne subsistent que les actions qui ajoutent de la valeur. Le résultat ? Des processus rationalisés et un flux plus soutenu.



Vous avez déjà sauté le pas ou vous comptez le faire ? Racontez-nous vos expériences ! Vous pouvez nous contacter par mail via info@closeupnews.be.

Bonne lecture !  
Votre rédactrice en chef  
Wendy Thijs



### Nouveau Scanner les codes QR dans le magazine

Dans cette édition, vous pouvez scanner un code QR dans un certain nombre d'articles. Prenez votre portable, ouvrez l'application appareil photo et tenez l'appareil au-dessus du code. L'URL de la page web s'affichera automatiquement. Cliquez dessus pour accéder à l'article en ligne.

**Des questions?** Appelez-nous au +32 50 250 170 ou envoyez un mail à info@closeupnews.be



**La seule à 180° et 180 kg**

**RAL**  
GÜTEZEICHEN  
**S+B**  
Drehbeschläge  
und  
Drehkippschläge  
180 Kg

**MAGICUBE**  
MÉCANISME OSCILLO-BATTANT

Magicube est la solution de Fapim pour les ouvertures avec paumelle cachée, universelle et applicable sur tous les profils en aluminium avec chambre européenne, disponible pour les ouvertures oscillo-battantes, à la français, vasistas et oscillo-battants inversés. C'est la seule solution actuellement disponible sur le marché qui permet l'ouverture de l'ouvrant à 180° et garantit une capacité de 180 kg, sans l'utilisation de kits supplémentaires.

Made in Italy

**fapim**  
Life in evolution



**Robaco**  
La plus-value permanente pour votre bois

**DÖLKEN**  
A SURTECO BRAND

**Hranipex**

**VOTRE SPÉCIALISTE EN BANDES DE CHANTS**

PLASMA HOT AIR LASER NIR

**Robaco** Gentseweg 432 • 8793 - St.-Eloois-Vijve • Tel. +32 (0)56 60 93 94 • info@robaco.be • www.robaco.be

# Contenu

Année 24 - Edition 111 - Septembre 2022



"Le PVC est le matériau de construction le plus durable. Il faut changer notre perception." p.6



Le nesting: le meilleur choix ou pas? Et pour qui? p.16



De menuisier local à spécialiste renommé en salle de bain p.32



Moins de gaspillage et un travail plus fluide? Apprenez à penser 'Lean'! p.8



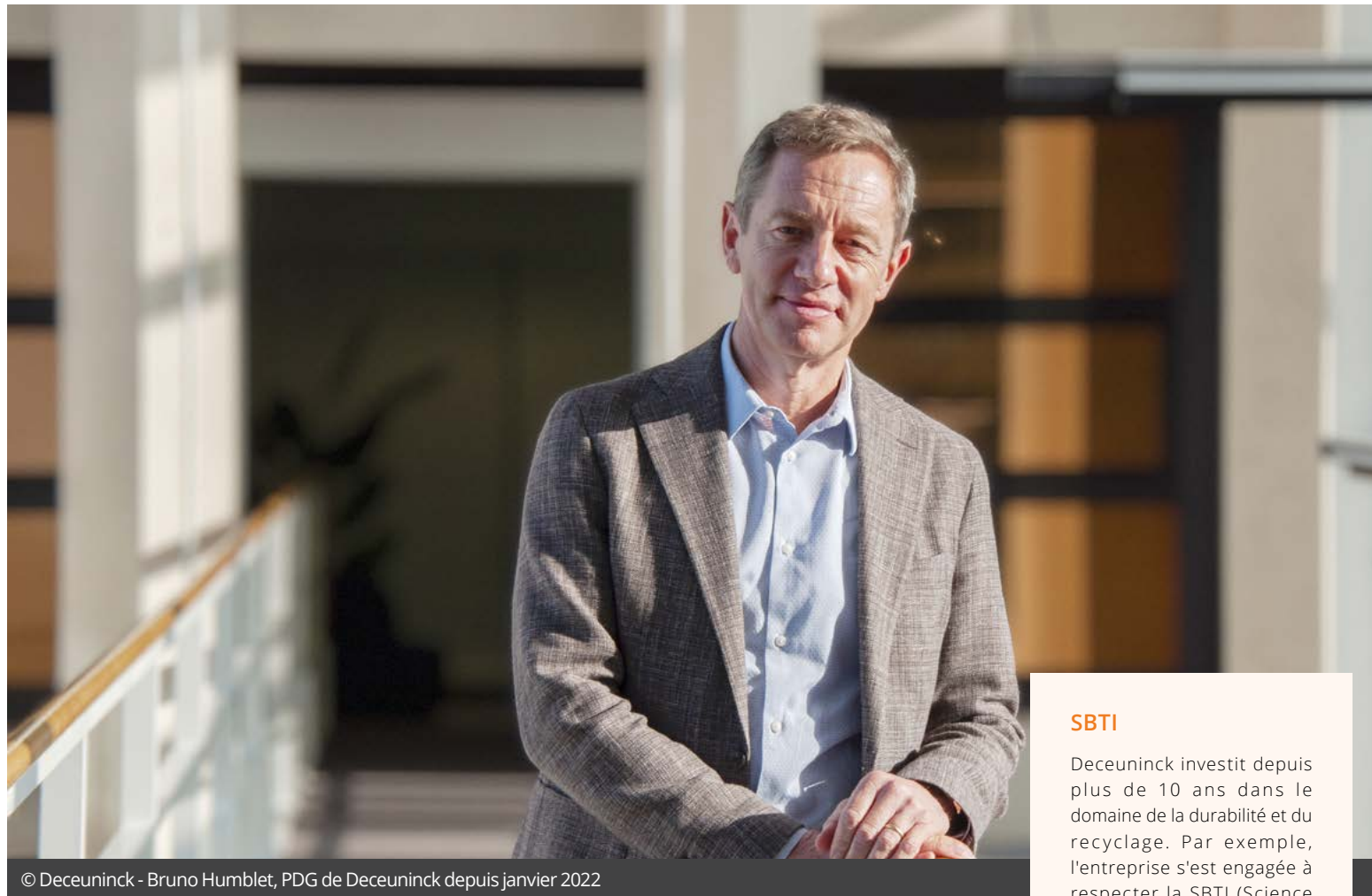
**COVER - Belgaclima**  
Recevez un rouleau gratuit pour tester envoyez vos coordonnées à [test@belgaclima.be](mailto:test@belgaclima.be) avec sujet 'Rouleau gratuit Belgastormblocker'

- 6 **Interview**  
"Le PVC est le matériau de construction le plus durable. Il faut juste changer la perception qu'on en a."
- 8 **Interview**  
Moins de gaspillage et un travail plus fluide? Apprenez à penser 'Lean'!
- 10 **Interview**  
La production connectée: à la portée de tous?
- 12 **Interview**  
Gerd Couckhuyt revient pour nous sur le sens et le non-sens des tendances en matière d'intérieur
- 16 **Interview**  
Le nesting: le meilleur choix ou pas? Et pour qui?
- 19 **Partner Content**  
Lecot on Tour: Lecot vient à vous
- 23 **Partner Content**  
Gestion sans souci de votre parc de machines avec Lecot Fleet
- 24 **Technique**  
Comment éviter la pourriture du bois: la bonne essence de bois pour la bonne application
- 28 **Technique**  
Comment éviter les problèmes d'humidité avec le CLT
- 30 **Technique**  
Comment éviter les problèmes d'humidité dans les constructions à ossature bois
- 31 **Sang neuf**  
"Plus c'est exclusif, mieux c'est!" Démarrage sur les chapeaux de roue pour Arto Interieur
- 32 **Interview**  
Detremmerie : de menuisier local à spécialiste renommé en salle de bain
- 34 **Intérieur**  
Formes organiques, couleurs et matériaux naturels : voici les dernières tendances salle de bain
- 36 **Technique**  
Bardages en bois : comment les fixer correctement ?
- 37 **Actualités**  
De bonnes perspectives pour la construction en 2022, 2023 et 2024  
Le gouvernement flamand débloque 1 milliard pour la rénovation  
Une édition anniversaire réussie pour Polyclose  
3ème édition de HoutPro+ du 1er au 4 novembre 2022

# “Le PVC est le matériau de construction le plus durable. Il faut juste changer la perception qu’on en a.”

Un homme posé, sympathique et souriant, telle est notre impression de Bruno Humblet, qui occupe depuis janvier 2022 le poste de directeur chez Deceuninck, le producteur de portes et fenêtres en aluminium et PVC coté en bourse. Au bout de quelques échanges, autre chose nous frappe. Le nouveau PDG est bien déterminé à profiler le PVC comme un matériau de construction durable. Compte-rendu d’une agréable interview en profondeur sur les projets d’avenir de l’entreprise.

Texte : Simon Ooghe



© Deceuninck - Bruno Humblet, PDG de Deceuninck depuis janvier 2022

La rencontre a lieu dans le showroom de Deceuninck à Hooglede. Nous nous annonçons via un écran digital à l’entrée des bureaux. Pour cela, nous devons d’abord jouer à un quiz. On nous propose 8 dessins de profilés de fenêtres et nous devons deviner s’il s’agit d’ALU ou de PVC. Ce n’est pas simple, nous nous en tirons avec un score de 4/7. C’est réussi. Nous nous demandons quelle peut être la motivation d’un tel quiz...

“Comme Deceuninck est un acteur mondial, j’aimerais commencer par esquisser la position de l’entreprise dans le monde avant de me pencher plus en détail sur le marché européen et belge”, annonce Bruno en guise de préambule. “L’entreprise est aujourd’hui active dans plus de 90 pays, répartis en 3 grandes zones : EMEA (50%), États-Unis (25%) et Turquie (20%). Nous sommes

également présents dans les pays émergents, où nous percevons beaucoup de potentiel, surtout en Afrique du Sud.”

“Pourquoi c’est important ? Parce que nous ne sommes pas le plus grand acteur de notre marché, mais bien le plus international. Ce qui fait que les enjeux du continent ou du pays où nous sommes actifs sont souvent très différents.”

## SBTI

Deceuninck investit depuis plus de 10 ans dans le domaine de la durabilité et du recyclage. Par exemple, l’entreprise s’est engagée à respecter la SBTI (Science Based Targets Initiative), “la norme ISO de la durabilité” pour ainsi dire. Le SBTI encourage une action climatique ambitieuse dans le secteur privé en permettant aux organisations de fixer des objectifs de réduction des émissions fondés sur des données scientifiques.



© Stefaan Beel - Le PDG Bruno Humblet et Bart Peeters, Chief Marketing & Communications Officer



**La véritable grande impulsion viendra du consommateur. On voit déjà que les jeunes générations portent un autre regard sur le monde que les gens de mon âge.**

**Bruno Humblet**  
PDG de Deceuninck

Bart Peters, Chief Marketing & Communications Officer, embraye : “Le menuisier non plus n’est pas le même selon le pays. Ils ont tous leurs habitudes spécifiques pour effectuer certaines choses ou aborder un projet. Nous devons nous adapter à cette réalité.”

“Le secteur de la construction est encore très ancré localement par rapport à d’autres industries, où vous avez des gens qui travaillent à l’échelle mondiale ou au moins paneuropéenne. Chez nous, ça n’est pas du tout le cas. Notre plus gros client en Espagne n’est pas le même que notre plus gros client en Italie ou en Allemagne. Ce grand écart entre le fait d’être une marque mondiale avec un ancrage local fort est à la fois un défi et un atout pour nous. Cela nous donne une longueur d’avance dans certains pays ou régions.”

**Les thèmes de la durabilité et du recyclage sont votre fil conducteur au niveau global ?**

“Je crois très fort au recyclage. Même dans la construction, qui évolue lentement, cela va réellement décoller dans les années à venir. La législation va suivre, à travers des subsides avec des initiatives comme le Green Deal, mais aussi avec des restrictions. Les gens ne pourront plus louer leur maison si elle ne répond

pas à certaines normes et réglementations. Mais plus décisif encore, les jeunes refuseront de construire ou rénover de manière polluante. Ça, j’en suis fermement convaincu. La véritable grande impulsion viendra du consommateur. On voit déjà que les jeunes générations portent un autre regard sur le monde que les gens de mon âge. Pas seulement au niveau des voitures électriques, mais aussi de l’habillement, par exemple.”

**Où en est Deceuninck pour l’instant dans cette histoire ?**

“Eh bien, nous avons déjà une fenêtre 100% recyclée. Ce qui est déjà formidable en soi. Un menuisier démonte une ancienne fenêtre, elle recyclée selon un procédé écoénergétique et nous en faisons une nouvelle fenêtre. La durée de vie d’une fenêtre PVC est de 25 à 30 ans et nous pouvons la recycler avec certitude jusqu’à 10 fois. Donc d’ici 350 ans,

ce sont toujours les mêmes fenêtres en PVC que nous fabriquerons. C’est ça, l’avenir.”

**Êtes-vous en train de dire que le PVC est plus durable que les matériaux de construction alternatifs ?**

“Oui. Nous sommes la solution la plus durable. J’en suis absolument convaincu.”

Ça, c’est une déclaration audacieuse. À l’opposé de l’opinion publique.

“C’est vrai. Et c’est ça, le hic : nous avons un gros problème d’image. Et pourtant, cela fait longtemps que le PVC n’est plus du plastique. Mais le lobby de l’aluminium est excellent, nous n’en sommes encore nulle part.”



**Envie de lire la suite ?**

Retrouvez l’interview complète sur [www.closeupnews.be](http://www.closeupnews.be) ou scannez le code QR.

# Moins de gaspillage et un travail plus fluide? Apprenez à penser 'Lean'!

Produire de manière aussi efficace, qualitative et flexible que possible, c'est vraisemblablement l'objectif de toute entreprise. Pour y parvenir, on investit souvent dans le numérique et l'automatisation, mais n'y aurait-il pas d'autres pistes à explorer? Nous avons posé cette question à Christine Wouters qui, notamment grâce à la philosophie Lean, aide les entreprises à optimiser leurs process.

Texte : Wendy Thijs

## Comment avez-vous connu l'approche Lean?

"J'ai travaillé 26 ans dans le secteur de l'automobile. En tant qu'ingénieur Process, ensuite comme ingénieur Qualité. Pour traiter les réclamations des clients, j'ai tout d'abord constaté que l'automatisation n'offrait pas toujours un processus exempt d'erreurs. C'est à la même époque qu'est apparu le concept Lean, dont Toyota était le fondateur, et il m'a été demandé de l'introduire dans l'entreprise. J'ai vu qu'il portait un potentiel énorme, mais aussi que beaucoup d'entreprises occidentales s'y prenaient mal."

Christine remonte un peu les stores et me demande à quoi me fait penser le terme 'Lean'. Ce qui me vient, c'est 'Lean and mean' (frugal et radin, NdIT). "Pas tellement positif tout ça", dit-elle en riant. "Nous pouvons traduire 'lean' par 'mince', 'frugal'. Les entreprises occidentales y ont tout d'abord vu un système pour réaliser des économies. Toyota n'a même jamais utilisé le terme de 'lean'. Si vous appliquez avec succès la philosophie Lean, vous réduirez certains coûts, mais ce ne sera qu'une conséquence logique de ce choix et non un objectif en soi."

## La frustration a-t-elle été votre motivation pour vous lancer en tant que formatrice et coach?

"Nous avons tous vu où nous mène l'obsession de réduire les coûts. Même dans l'entreprise où je travaillais, des usines ont été ouvertes à l'étranger. Tout d'abord au sud puis, une fois que c'était aussi devenu trop cher, en Europe de l'Est et en Chine. Je voyais encore tant d'opportunités de conserver quand même la production ici. Oui, le coût du travail est élevé, mais ce n'est qu'une partie du coût total."

"Je voulais soutenir l'industrie de fabrication dans l'amélioration de ses process, sa manière de travailler. Pour sécuriser

notre prospérité occidentale, ce qui deviendra rapidement un très gros défi, nous devons garder ici notre industrie de fabrication. C'est en créant des choses, en fabriquant des objets avec une valeur ajoutée, que vous créez un état de prospérité. J'ai nommé mon entreprise 'Lean4Growth' parce que le terme 'Lean' parle à beaucoup de gens mais, lors de mes formations, j'explique tout de suite que je préfère parler de 'flow'."

## Que faut-il comprendre exactement par 'flow'?

"Nous voulons créer un bon flow, une belle circulation de matériel et d'information mais, surtout, faire entrer les collaborateurs dans ce flow (flux) afin qu'ils se rendent au travail avec plaisir. En impliquant vos équipes dans le processus, vous les motivez, et vous pouvez ainsi changer quelque chose de manière effective et durable dans vos processus de production et d'information. Lorsque les coûts baissent, c'est une conséquence logique du processus. Si une entreprise met trop fortement l'accent sur ce point, je vois souvent se produire les choses les plus folles et qui, étrangement, aboutissent à ce que les coûts remontent à long terme."

## Comment cela fonctionne-t-il concrètement?

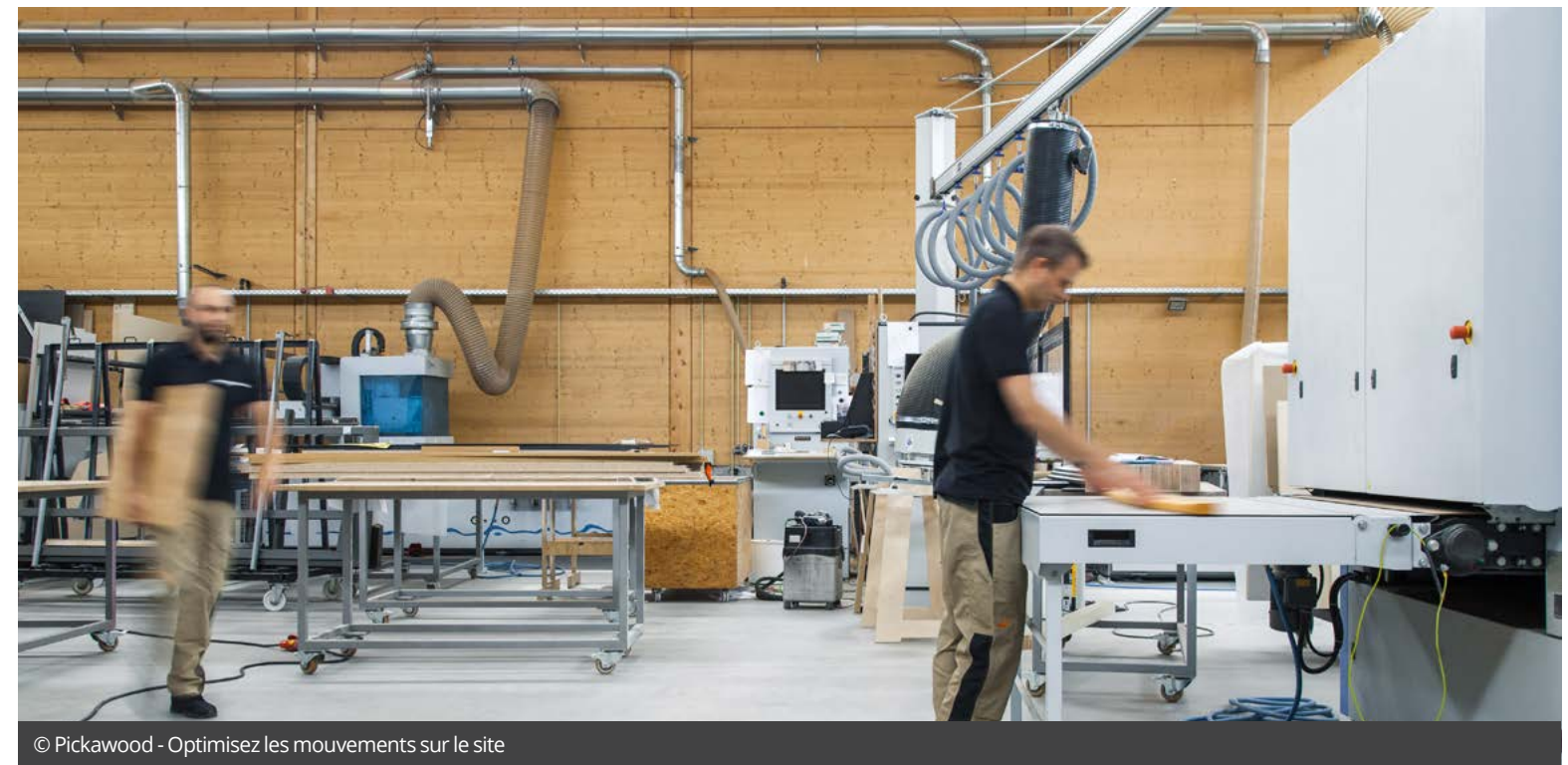
"Prenons l'exemple d'un constructeur d'aménagements intérieurs, qui veut transformer le plus rapidement possible ses panneaux en élément de cuisine finis, parfaits, et ce sans nécessité de contrôles ni de corrections. Pour arriver à cela, il faut éliminer tous les obstacles du chemin. Dans l'approche Lean, on parle des sept gaspillages. Il faut tout d'abord apprendre à les repérer, car nous sommes généralement si habitués à faire les choses d'une certaine manière que nous ne réalisons pas que celle-ci n'est peut-être pas la meilleure. Il faut donc étudier tous vos processus à la loupe, d'un œil critique. Et cela concerne



© Christine Wouters - Christine Wouters, Lean Coach



© Lajos Szabo - Réduisez le gaspillage, améliorez la circulation des matériels



© Pickawood - Optimisez les mouvements sur le site



© fortytwo - Il est crucial d'impliquer vos collaborateurs

aussi bien la rédaction de devis, la gestion des stocks, la facturation, le planning, la production et la communication, bref, tous les éléments du processus."

"À ce niveau, le bien est l'ennemi de l'excellence. Il faut arriver à un processus permanent dans lequel vous allez sans cesse vous demander ce qui pourrait peut-être aller encore mieux. Il ne faut jamais rester immobile. Si vous pensez que vous faites déjà bien à ce niveau, vous n'allez plus jamais vous améliorer. Avec le Lean, vous vous formez pour apprendre que les choses peuvent toujours être mieux faites."

"Une fois que vous avez identifié les gaspillages, différents outils vous permettent de vous y attaquer, comme par exemple 5S, Standard Werk, kanban, SMED ou TPM. Il est surtout important de comprendre la base de ce genre d'outils pour pouvoir les manier efficacement. Durant un trajet, nous allons nous y mettre de manière très concrète, dans l'atelier même. Et, encore plus important, il faut veiller à ce que les changements entrepris soient pérennes. Ce qui constitue un défi, car on revient

toujours rapidement à la situation antérieure."

## Comment s'assurer que les changements soient pérennes?

"C'est seulement lorsque vous parvenez à entraîner les collaborateurs dans le flow que les changements pourront durer. C'est là que se trouve le savoir, au cœur de l'atelier."

"On y parvient en impliquant les collaborateurs à chaque étape du processus. Vous ne pouvez pas vous imaginer ce qu'on obtient en retour! Vous exposez le problème, vous donnez quelques principes de base et ils sont partis. Certains responsables sont plus rapides que d'autres, et il est très important de conserver une attitude de coaching. Durant un trajet, nous organisons des sessions au cours desquelles nous prenons toute une journée avec les collaborateurs, dans l'atelier de l'entreprise, pour faire et expérimenter des choses."



**Le bien est l'ennemi de l'excellence. Il faut arriver à un processus permanent dans lequel vous allez sans cesse vous demander ce qui pourrait peut-être aller encore mieux**

Christine Wouters  
Lean Coach

## Imaginez qu'en tant que professionnel, je veuille franchir le pas vers l'Industrie 4.0. Y a-t-il un moment idéal, dans un tel trajet, pour s'approprier cette philosophie?

"Chacun peut y trouver son intérêt à tout moment, mais le mieux, en règle générale, avant est de franchir le pas avant d'investir. J'ai souvent vu des entreprises changer complètement leurs projets d'investissement après un training. Elles se rendaient alors compte qu'investir dans tel outil ou telle machine ne résoudrait pas tous les problèmes, ou bien elles voyaient d'autres solutions qui coûteraient probablement moins cher."

Christine est pour une automatisation bien pensée. "Il faut trouver une bonne base, or même des entreprises telles que Toyota et Volvo ont fait un pas en arrière dans le domaine de la robotisation, parce qu'il manquait le cerveau humain lorsqu'il y avait des problèmes à résoudre. Et cela,

un robot ne le peut pas. En revanche, il peut simplifier le travail."

## Donc, vous commencez par simplifier le processus, puis vous investissez dans des logiciels et des machines?

"Il faut avant tout très bien savoir comment on veut travailler. Ce n'est qu'une fois que vous avez mis les process en carte et que vous les avez optimisés que vous réfléchissez à la façon de les soutenir. Tout d'abord, on investit bien trop souvent dans des logiciels qui, certes, font beaucoup de choses, mais qui font surtout beaucoup de choses dont vous n'avez pas besoin. On vous dit qu'il faut adapter vos processus au logiciel, alors qu'en fait, c'est le contraire. Il faut commencer par mettre de l'ordre dans vos bases, et c'est seulement ensuite que vous pouvez rechercher les systèmes et les outils qui conviennent."



Envie de lire la suite?

Retrouvez l'interview complète sur [www.closeupnews.be](http://www.closeupnews.be) ou scannez le code QR.

# La production connectée: à la portée de tous?

On l'entend dire partout: pour rester compétitif, il faut digitaliser. La notion de 'connected manufacturing' revient elle aussi de plus en plus fréquemment, mais que signifie-t-elle précisément? Jakob Kesteloot est bien placé pour nous éclairer sur ce sujet. Ingénieur IoT au Sirris, le centre collectif de l'industrie technologique, il travaille actuellement sur le projet 'Connected Manufacturing'.

Texte: Wendy Thijs – Photos: Sirris



© Sirris - IoT ingénieur Jakob Kesteloot

Ce projet a vu le jour parce que Sirris a remarqué que de nombreuses entreprises se posaient des questions. La production connectée semble encore lointaine pour bon nombre d'entreprises, et c'est précisément là que Sirris veut apporter du changement. "Nous voulons aider les entreprises à y accéder plus facilement", déclare Jakob, "en expliquant clairement ce qu'implique la production connectée, quels sont ses avantages et comment se lancer dans celle-ci. Nous voulons inspirer les entreprises afin qu'elles constatent que toutes les entreprises peuvent en tirer profit, y compris les petites PME." Une avancée qu'il décrit joliment en ces termes: la démocratisation de la technologie. Ce projet, auquel participe également Flandres Make, est soutenu par VLAIO.

## La production connectée pour les nuls

Que faut-il s'imaginer exactement quand on parle d'environnement de production connecté? Il s'agit de connecter des

machines et des applications professionnelles pour accroître la productivité et la transparence. "Une production transparente permet de savoir en temps réel ce qui se passe et pourquoi", explique Jakob. "Vous pouvez dès lors intervenir et prendre des mesures d'amélioration ciblées. Votre production devient ainsi beaucoup plus réactive."

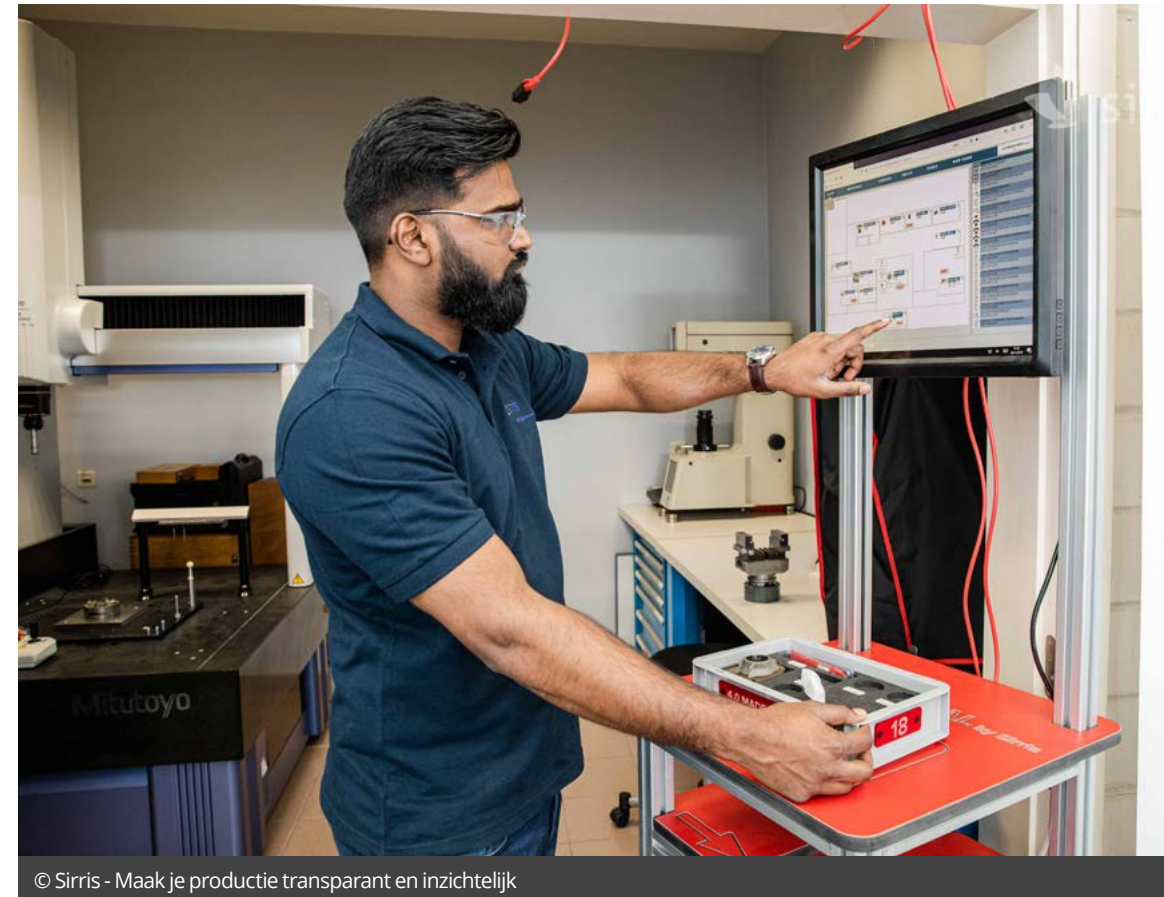
Même si chaque situation est unique, on dénombre quatre scénarios plus fréquents, que Sirris souhaite approfondir. Premièrement, il peut s'agir de générer différents tableaux de bord pour diverses applications, qui donnent un aperçu en (quasi) temps réel de ce qui se passe dans la production. "Un tel tableau de bord pourra servir aux directeurs de la production afin qu'ils puissent évaluer l'efficacité de tout le processus, mais aussi aux opérateurs en leur donnant un aperçu du statut de la production, ou aux deux. Vous pourrez également l'utiliser pour identifier et traiter les goulots d'étranglement."

“ Une production transparente permet de savoir en temps réel ce qui se passe et pourquoi. Vous pouvez dès lors intervenir et prendre des mesures d'amélioration ciblées. ”

Jakob Kesteloot  
Ingénieur IoT

## Production transparente

Une deuxième possibilité consiste à coupler les données de l'atelier de production au système d'ERP existant afin d'harmoniser la planification à l'état actuel de la production. "Dans de nombreuses d'entreprises, les commandes sont créées dans un système d'ERP, mais une fois qu'elles sont en production, vous n'avez plus aucune vue sur celles-ci jusqu'à leur finalisation. Cela provoque de nombreux problèmes et discussions lorsque vous voulez contrôler le statut de telle ou telle commande sur la ligne de production. Rendre ce processus transparent vous permettra également de beaucoup mieux estimer la capacité de production. Vous pourrez immédiatement voir s'il vous reste de la marge pour d'éventuelles commandes supplémentaires ou détecter les éventuels problèmes de capacité. Il ne faudra plus 'deviner' le taux d'occupation ni ce que vous pourrez faire pour élever votre rendement."



© Sirris - Maak je productie transparant en inzichtelijk

“ Même avec des machines plus anciennes, vous pourrez souvent capter les données souhaitées via les interfaces présentes. Vous pourrez aussi parfaitement connecter une seule machine et déjà en tirer profit. ”

Jakob Kesteloot  
Ingénieur IoT

Ce sera plus clair avec un exemple. Jakob a participé à un projet pour l'entreprise de pierre naturelle Renier: "La production y était déjà très automatisée. On y dénombrait deux robots, un pour alimenter une machine et l'autre pour la finition des pierres. Cependant, tout ce qui se trouvait entre ces deux étapes était opaque pour l'entreprise. Sans entrer dans les détails techniques, son projet lui a permis de

désormais savoir pour chaque palette quelles pièces se trouvent sur celle-ci, où elles sont allées et où elles doivent aller. À l'aide de ces données, l'entreprise peut aussi maintenant évaluer l'efficacité de la production et détecter quand un élément pose problème. Connaître le statut de la production à tout moment permet de prendre des mesures correctives, et donc d'améliorer la productivité et le rendement."

## Des machines et opérateurs plus efficaces

Une troisième possibilité concerne l'échange de données entre l'entreprise productrice et le constructeur/intégrateur de machines pour le démarrage des services digitaux pour les clients par les constructeurs de machines ou les intégrateurs. "Ce que les entreprises ne sont pas toujours enclines à faire, jusqu'à ce qu'elles sentent que leurs machines deviendront plus efficaces en le faisant."

Quatrième possibilité, enfin: l'utilisation optimale des données de production pour un encadrement plus ciblé des opérateurs. C'était le cas, par exemple, chez Aluro CNC. "Les opérateurs y étaient continuellement sollicités", explique Jakob. "Ils devaient constamment regarder partout pour voir si les lots tournaient sur leurs machines, ou surveiller les arrêts de production. Ce

qui était assez stressant. En captant les données des différentes machines et robots et en les affichant sur un tableau de bord, la production est devenue beaucoup plus transparente, permettant ainsi aux opérateurs de se faire une meilleure idée de ce qui va se passer et à quel moment."

"Chaque opérateur a reçu une tablette sur laquelle il peut consulter le statut de production des machines dont il est responsable. Il peut maintenant voir, par exemple, que telle ou telle machine sera prête dans cinq minutes et qu'il devra donc terminer autre chose avant de commencer à travailler sur celle-ci. L'impact de l'atelier de production connecté est ici principalement émotionnel: le travail proprement dit ne change pas, mais les opérateurs ont désormais une emprise sur le processus. En outre, l'entreprise peut désormais réagir plus rapidement en cas de problèmes ou d'arrêt de la production."

“ Un système doit offrir des avantages tant pour la direction que pour les opérateurs. Les meilleurs résultats s'obtiendront en impliquant toutes les parties prenantes dans le processus, y compris les collaborateurs dans l'atelier de production. ”

Jakob Kesteloot  
Ingénieur IoT

## Impliquer les collaborateurs: une exigence

Si, chez Aluro CNC, le bien-être de l'opérateur était au centre des préoccupations, ce n'est pas toujours le cas. Pire encore, dans certains cas, les travailleurs vivent les changements comme des contraintes supplémentaires et pas comme des progrès. "Nous intervenons alors parfois comme la petite voix critique qui incite la direction à réfléchir à l'impact sur les collaborateurs dans l'atelier. Un système doit offrir des avantages tant pour la direction que pour les opérateurs. Les meilleurs résultats s'obtiendront en impliquant toutes les parties prenantes dans le processus, y compris les collaborateurs dans l'atelier de production. Ceux-ci savent ce qui s'y passe et auront généralement de bonnes idées. En les impliquant, ils seront aussi directement plus motivés."



Envie de lire la suite ?

Retrouvez l'interview complète sur [www.closeupnews.be](http://www.closeupnews.be) ou scannez le code QR.

# Gerd Couckhuyt revient pour nous sur le sens et le non-sens des tendances en matière d'intérieur

Texte: Wendy Thijs  
Photos: Gerd Couckhuyt



© Gerd Couckhuyt - "Concevoir et fabriquer sont vraiment deux mondes distincts"

Pour découvrir le style de Gerd Couckhuyt, il faut en faire l'expérience. En passant le seuil de son showroom à Courtrai, vous pénétrez directement dans son univers. Un univers qu'il décrit lui-même comme du 'minimalisme à la sauce féminine'. Vous pourrez aussi assurément qualifier ces créations d'intérieur de 'futuristes'. Ensemble, nous nous sommes mis à table – une table d'ailleurs très réussie et conçue par Gerd – pour aborder les dernières tendances en matière d'intérieur.

“

J'aime collaborer avec des entrepreneurs désireux de repousser leurs limites et passer dans leur atelier de temps en temps pour discuter de tout en profondeur. En discutant, nous apprenons tous les deux.

**Gerd Couckhuyt**  
Designer

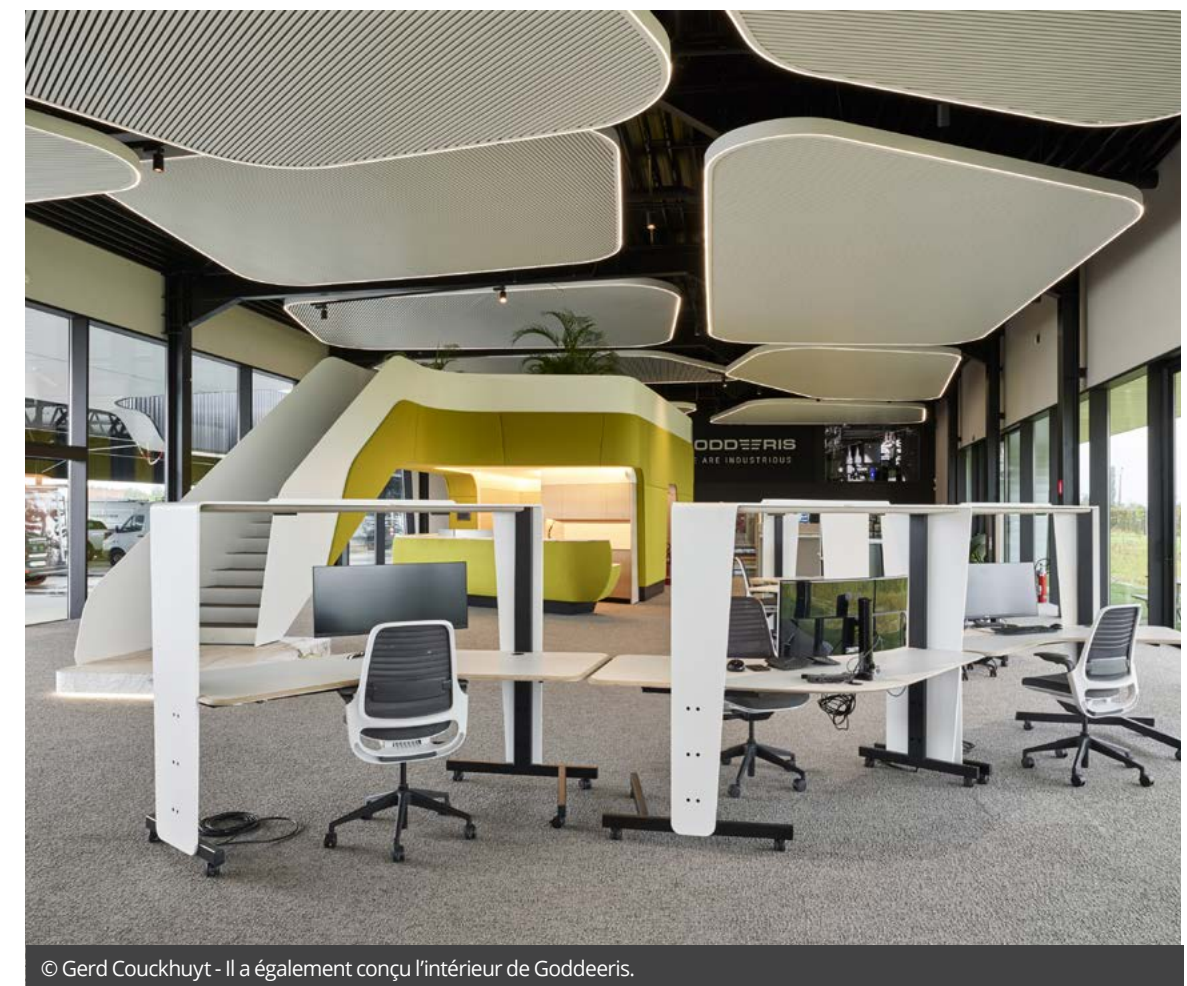
Il apparaît rapidement que Gerd ne se soucie pas beaucoup des tendances. "Ce mot me procure un sentiment assez étrange", explique-t-il. "Lorsqu'un style est vraiment bien exécuté, le résultat est intemporel. Une tendance est souvent la décoction de ce style. Attention, cela peut aussi donner des intérieurs réussis et intéressants, mais vous perdez l'unicité."

## Comment dès lors créer de tels intérieurs uniques et intemporels?

"C'est une question de proportions et de composition, de réflexion et d'équilibre", explique-t-il avec enthousiasme. Cela peut paraître simple, mais rien n'est moins vrai. Cela requiert un œil exercé, beaucoup de pratique et tout autant de temps et de patience, comme nous l'a appris notre entretien. Des qualités de moins en moins évidentes à acquérir dans une société où tout doit aller de plus en plus vite. "Un intérieur sera réussi s'il apporte la sérénité, si vous pouvez continuer à le contempler et à l'apprécier. Un projet ne sera couronné de succès que si vous réussissez à sentir correctement ce que les gens recherchent et désirent vraiment. Vous devez créer quelque chose qu'ils n'auraient jamais imaginé eux-mêmes. Qu'il s'agisse de grandes ou de petites pièces, peu importe. Le processus est toujours aussi passionnant."

## Comment en êtes-vous arrivé là?

"C'est une longue histoire", affirme Gerd en riant. "J'ai parcouru un long chemin. J'ai étudié l'électromécanique, un secteur dans lequel j'ai également travaillé des années. À 25 ans, j'ai repris les études. J'ai étudié le design d'intérieur en cours du



© Gerd Couckhuyt - Il a également conçu l'intérieur de Goddeeris.

soir et ai commencé à fréquenter l'académie d'art, où j'ai étudié la peinture pendant cinq ans et la sculpture, pendant cinq ans également. Cela a fait de moi le designer que je suis aujourd'hui. En dessinant et en modelant beaucoup, vous vous entraînez aux proportions. Le dessin était mon exercice et l'est toujours."

"Au fur et à mesure que votre œil s'exerce, vous commencez à voir les choses différemment. Vous vous rendez compte qu'une chaise sera plus intéressante si elle est un peu plus basse par-ci et un peu plus large par-là. Je trouve dommage que les bases soient quelque peu négligées de nos jours, un footballeur doit aussi savoir courir s'il veut jouer en équipe première."

Voici donc le principal conseil que donne Gerd: pour vraiment devenir bon en design d'intérieur, commencez par dessiner ou peindre.

"J'ai commencé à aménager des intérieurs en activité complémentaire après mes heures de travail et, en 2002, je suis devenu designer d'intérieur et de produits à temps plein." Depuis 2012, il possède son propre studio baptisé BHOOM.

## Quand avez-vous fait votre grande percée?

"Lorsque j'ai pu aménager le Zuri, la boîte de nuit du casino de Knokke. J'avais déjà à l'esprit un concept pour l'intérieur d'une discothèque depuis plusieurs années. J'en ai parlé avec un client et il a été totalement subjugué par ma passion, mais il voulait juste tourner le dos à l'horeca. Son partenaire en affaires a accepté d'aller plus loin et, quelques entrevues plus tard, nous

nous sommes associés. Mon rêve est devenu réalité. Les projets horeca sont intéressants car ils permettent de toucher un large public. Contrairement aux projets destinés aux particuliers, de nombreuses personnes font directement connaissance avec votre style."

Gerd attire notre attention vers le plafond: "le luminaire sous lequel nous sommes assis a été créé pour ce projet." Baptisé 'Izar', il a connu un succès international et fait encore et toujours partie de la collection Modular Lighting Instruments.

"Nous n'avons pas utilisé un éclairage de discothèque typique, mais avons choisi de travailler uniquement avec de l'éclairage design. Cela permet de créer des effets tout aussi fantastiques. Presque tout dans la discothèque était de couleur blanche, mais grâce aux LED de couleur des lampes, nous pouvions chaque fois créer une ambiance différente. L'entrée était basée sur une œuvre d'art de Laperre que j'avais vue au S.M.A.K. Elle était sombre, et en recourant à des miroirs et des lignes lumineuses, cet espace semblait infini. Entrer constituait déjà une expérience spéciale, mais une fois que vous aviez passé la porte et pénétré dans la discothèque intégralement blanche, la surprise était totale. Aller vers la lumière en passant par un tunnel sombre, tel était le sentiment que je voulais créer. J'ai travaillé avec des parois inclinées, des portes hexagonales, tout dans la discothèque était différent."

Environ trois ans plus tard, Gerd a pu réaménager la discothèque. "Elle avait changé de propriétaire, était devenue le VIP Room et devait dès lors dégager une

atmosphère différente. Le bar blanc a été revêtu de miroirs, créant ainsi une boule disco géante. Le noir et l'or sont devenus les couleurs dominantes. En fait, cela montre très bien l'importance du langage des formes. Pratiquement tout le concept est resté inchangé, mais en donnant à tout des couleurs différentes, vous obtenez une ambiance totalement différente. Lorsque la base est bonne, vous pouvez donc répondre parfaitement aux tendances sans perdre votre identité."

Était-ce de la construction circulaire avant la lettre? Non, c'était avant tout, à l'époque, une question de budget", admet Gerd, "mais aujourd'hui, je tiens délibérément compte des facteurs écologiques."

## Avec Zuri, vous avez réalisé un premier rêve. D'autres ont-ils suivi?

"En fait, je passe de rêve en rêve et jusqu'à présent, j'ai pu tous les réaliser. Lorsque j'ai dit cela à un client il y a quelques années, il m'a demandé quel était mon prochain rêve. 'Je ne suis pas architecte', lui ai-je répondu, 'mais un jour, je dessinerai un bâtiment'. Quelque temps plus tard, il m'a appelé et m'a demandé s'il pouvait aussi s'agir d'un bâtiment d'entreprise. J'ai ainsi conçu, en collaboration avec l'architecte Dirk Demeyer, le nouveau bâtiment d'entreprise de Goddeeris. On y voit clairement mon langage des formes, mais grâce à l'interaction avec Dirk, cela a donné quelque chose de vraiment nouveau. Nous avons tous les deux repoussé nos limites."

## Quel est maintenant votre prochain rêve?

“Celui-ci est très ambitieux et je vais le garder encore un peu pour moi. Je pense que ce sera le dernier, et je serai ensuite probablement prêt à prendre ma retraite”, précise Gerd en riant.

Même si nous aurions bien aimé savoir, nous devons pour l’instant rester sur notre faim...

## Abordons un autre sujet. Quel style vous plaît le plus?

“Je trouve le minimalisme fantastique. J’ai découvert Maarten Van Severen sur un tout petit stand au salon Interieur et je l’ai toujours suivi. Il comprenait le minimalisme comme nul autre. Le minimalisme existe depuis très longtemps, mais avec les années, c’est également devenu une tendance. Malheureusement, tout le monde ne l’a pas compris. Beaucoup pensent que le minimalisme est à la portée de tous, qu’il suffit de rendre tout épuré et droit, mais il y a tellement plus derrière. Je maintiens que le minimalisme est l’un des styles les plus complexes. Vous ne pouvez rien dissimuler. Le peu qu’il y a doit être vraiment parfait.”

“D’autre part, j’admire aussi beaucoup le style organique de Zaha Hadid. J’essaie de combiner les deux.”

## Comment, dès lors, décrivez-vous votre style?

“J’essaie d’inclure la pureté et le minimalisme dans mes concepts, mais je préfère

tout de même les formes féminines”, ajoute Gerd en riant. “En fait, c’est du minimalisme à la sauce féminine. Je ne positionne pas mes lignes droites, mais inclinées. J’aborde ensuite ces lignes avec la rigueur du minimalisme. Quelle doit être l’inclinaison exacte de ces lignes? Vais-je opter pour un petit ou un grand rayon? Qu’est-ce qui va créer le plus de tension?”

## Quelles sont aujourd’hui les tendances qui se dessinent?

“Après le minimalisme, je remarque désormais de plus en plus de formes arrondies dans les intérieurs. Les produits design forment souvent un précurseur. Plus les architectes adoptent un style et plus il apparaît dans la presse, plus il commence vraiment à prendre de l’ampleur. Je remarque de plus en plus d’îlots de cuisine arrondis, par exemple. En tant qu’entrepreneur, il faut ici faire preuve d’ouverture.”

## Ce n’est pas toujours le cas?

“Ce n’est pas pour rien si certains entrepreneurs utilisent l’expression ‘round is shit’. Nombre d’exécutants s’opposent aux formes arrondies. Ils ne disposent pas des machines appropriées, ou doutent de pouvoir maîtriser la technique. J’aime collaborer avec des entrepreneurs désireux de repousser leurs limites et passer dans leur atelier de temps en temps pour discuter de tout en profondeur. En discutant, nous apprenons tous les deux. Il se peut qu’ils n’aient pas la bonne fraise pour réaliser tel ou tel rayon, mais après, ils comprennent par contre mieux pourquoi la réalisation doit

vraiment être exécutée de cette façon. À l’inverse, il m’arrive parfois aussi de re-travailler un concept lorsque je me rends compte qu’un élément ne pourra être réalisé de manière abordable parce que leur processus ou parc de machines ne permettra vraiment pas de le faire.

“Vu que je dispose d’un bagage technique assez large, je peux en général collaborer facilement avec les exécutants, mais la conception et la réalisation sont vraiment deux mondes distincts. Pour pouvoir créer, il faut d’abord se détacher totalement des aspects techniques afin de concevoir en toute liberté. Ce n’est qu’à un stade ultérieur que vous contrôlerez si c’est techniquement faisable. Et si tel n’est pas le cas, vous chercherez des solutions. Pour parvenir à un design inhabituel, il faut partir d’une feuille blanche et oser faire abstraction de tout ce que vous connaissez et savez faire.”

## Vous concevez également des produits. Comment en êtes-vous arrivé à cela?

“Mon style ne convient pas à tout le monde. Je voulais tout de même réussir à attirer un public plus large que celui de mon activité de niche, et le design de produits offre cette possibilité. Aujourd’hui, je consacre environ 20% de mon temps au design d’intérieur et 80% au design de produits. Je continue de dessiner des intérieurs parce que c’est très chouette, et parce que cela me procure des idées pour de nouveaux produits. Entraînant ainsi une jolie pollinisation croisée.”

“

## Lorsque la base est bonne, vous pouvez répondre parfaitement aux tendances sans perdre votre identité.”

Gerd Couckhuyt  
Designer

“C’est un monde spécial. Lorsque vous avez la chance que votre produit devienne un succès, vous pouvez en profiter. Au début, il faut surtout prendre des risques, car vous ne pourrez pas répercuter le temps investi. Il faut trouver des fabricants qui croient en vous et désireux de commercialiser votre produit. Les premières années, je me suis souvent heurté à des murs.”

## Le design d’intérieur ne semble-t-il donc pas un choix plus intéressant?

“Si, mais j’ai tellement envie de créer et de fabriquer des produits moi-même”, rétorque immédiatement Gerd. “Lorsque vous tombez sur une telle création à l’autre bout du monde, c’est tellement gratifiant. J’ai progressivement trouvé ma voie, mais en y réfléchissant bien, j’ai toujours eu cette passion de fabriquer des choses moi-même. Déjà quand j’étais enfant.”

“On ne devient pas designer du jour au lendemain”, poursuit Gerd, pensif. “Quand les gens disent que concevoir ne prend tout de même pas tellement de temps, cela m’ennuie. On ne dira jamais à un grand artiste que le prix de son œuvre n’est pas correct parce qu’il n’y a travaillé que quelques heures, n’est-ce pas? Si vous comptez toutes les années et heures qu’il a fallu pour atteindre tel ou tel résultat, le calcul est différent. Le processus qui précède le succès est insuffisamment valorisé.”

Gerd nous présente une sélection de ses créations. Comme la Messeyne Chair qu’il a créée pour l’hôtel éponyme. Elle respire l’ambiance des chaises des années ‘50, mais arbore un design plus rafraîchissant et plus moderne. Elle fait désormais partie de la collection Durllet. Il conçoit également des fauteuils pour l’extérieur, comme les îlots à succès Elements, récompensés d’un Red Dot Award et commercialisés par Manutti. En plus des fauteuils, il y a aussi des tables d’appoint, une moquette, de la vaisselle et un panier pour chien. Gerd a également conçu de nombreux éclairages, pour l’extérieur et l’intérieur. Des éclairages d’ambiance aux éclairages de bureau, très esthétiques en plus d’être extrêmement fonctionnels. Le designer

ne se laisse pas enfermer dans une niche et apprécie manifestement la variété.

## Vous aimez le monde extérieur?

“Nous, les Belges, sommes très forts dans ce domaine, il suffit de penser à des marques comme Tribù, Royal Botania, Manutti et Extremis. Toutes sont des acteurs mondiaux, mais nous n’avons pas cela au niveau des intérieurs. Les Italiens l’ont bien mieux compris et les Scandinaves ont largement rattrapé le temps perdu grâce à des marques comme Hay, Muuto et Normann Copenhagen, qui se sont développées très rapidement. Pourquoi n’avons-nous pas d’entreprises à succès dans ce segment? Nous devrions fermer la porte à ces entreprises étrangères, et ensuite faire quelque chose de différent.”

“Mais dans le même genre”, ajoute-t-il en riant.

## Vous osez aussi concevoir des produits comme des coups marketing. Pouvez-vous nous en dire plus?

“En général, vous voulez évidemment que votre produit soit un succès et se vende à de nombreux exemplaires, mais vous pouvez aussi l’utiliser comme un moyen

pour accroître votre notoriété. C’est ce que j’ai fait pour une entreprise qui fabriquait des clôtures tissées, tant en véritables branches de saule qu’en une version synthétique ne nécessitant pas d’entretien. Elle voulait participer à la Biennale Interieur et m’a demandé de concevoir un stand. Au lieu de cela, nous avons choisi de concevoir un produit repoussant ses limites. L’entreprise produisant uniquement des panneaux droits, j’ai donc suggéré de réaliser précisément quelque chose de très organique. Cela a donné naissance à Mökki, un abri de jardin dans lequel on peut s’asseoir. Le stand proprement dit était très simple et super bon marché, mais avec cette création, l’entreprise a bénéficié d’un écho massif dans la presse. Cela a boosté sa notoriété et lui a permis de grandir plus vite que prévu.”

## Existe-t-il un intérieur que vous auriez vraiment aimé avoir conçu vous-même?

Après avoir réfléchi un instant, Gerd ouvre sa boîte mail pour nous montrer une vidéo. “J’ai récemment vu un intérieur très inspirant. J’ai déjà visionné la vidéo deux fois, ce qui en dit long.”

Il s’agit de la maison d’Eduardo Neira, un architecte et écologiste qui vit au fin fond

de la jungle mexicaine. Il s’est laissé guider par les formes de la nature, avec lesquelles il défie les conventions architecturales habituelles. La maison se fond totalement dans la nature qui l’entoure. Jetez un œil sur [www.nowness.com](http://www.nowness.com), cela vaut vraiment la peine.

“Tout est parfaitement équilibré. Le choix des matériaux et des couleurs, la façon dont il joue avec la lumière. Même les ombres sont belles. C’est de l’art à l’état pur, il sculpte l’espace. À nouveau: on ne crée pas quelque chose comme ça du jour au lendemain, l’homme a travaillé des années sur ce projet. Parfois, on n’y pense pas suffisamment quand on voit défiler ces photos parfaites sur les médias sociaux. C’est pourquoi j’éprouve tant de difficultés avec les tendances, elles sont si éphémères. Même si je comprends que tout le monde et chaque entreprise ne puisse pas se permettre de ne pas les suivre.

“Réaliser quelque chose de beau prend du temps. Si vous n’y consacrez pas ce temps, vous vous retrouvez finalement avec des choses banales”, conclut Gerd. “Heureusement, le Covid a initié une certaine prise de conscience.

## Les préférences de Gerd Couckhuyt

Avant de nous laisser partir, Gerd nous a encore montré quelques-unes de ses peintures. Nous connaissons déjà son hobby, mais quelles sont ses autres préférences?

### Musique

De la Deep House à The Doors, mais aussi des classiques comme L’appuntamento d’Ornella Varoni.

### Livre

Les livres sur l’architecture et le design, et les livres d’art d’Egon Schiele ou Rothko, par exemple.

### Film ou série

Les James Bond – surtout pour les intérieurs dans les vieux films – et la série Breaking Bad.

### Destination de voyage

Depuis 1997, je suis marié à Ibiza.

### Sport

Le cyclisme, tant le vélo de course que le VTT.

### Plat

J’aime autant manger dans un restaurant étoilé qu’une frite à la friterie. Le BHOOMBurger passe aussi toujours bien: le restaurant de hamburgers Paul’s Boutique l’a créé spécialement pour les débuts de BHOOM et il figure toujours au menu.



## Découvrez plus de photos

Scannez le QR code pour voir plus de photos des réalisations de Gerd Couckhuyt en ligne.



© Gerd Couckhuyt - L’entrée contrastait fortement avec le reste de l’intérieur: de l’obscurité à la lumière.



© Gerd Couckhuyt - Avec l’aménagement de la discothèque Zuri, c’est un rêve qui est devenu réalité.



# Le nesting: le meilleur choix ou pas? Et pour qui?

Une machine de nesting offre de nombreux avantages. La production est notamment plus rapide et génère moins de chutes parce que la machine débite toutes les pièces, d'un placard par exemple, de manière optimale à partir d'un même panneau, et réalise tous les perçages verticaux. Mais sera-ce toujours le meilleur choix? Pour le savoir, nous avons contacté trois agenceurs d'intérieurs.

Texte: Tom Dejonghe

"Cela fait deux ans que nous utilisons une machine de nesting, à savoir une SCM X 200 à trois axes", explique Frans Maenhout, directeur de l'entreprise éponyme. "Nous pouvons également encore recourir à une scie à panneaux ainsi qu'à une machine CNC, mais nous ne le faisons pratiquement plus."

Collègue-concurrent et fournisseur de la Cour, Van Overstraeten possède quant à lui déjà 10 ans d'expérience dans le nesting. "Depuis le début, nous travaillons avec une machine de nesting équipée d'un plateau de déchargement. Depuis deux ans, il s'agit d'une nouvelle machine à cinq axes avec plateau de déchargement Holz-Her", explique Joachim Van Overstraeten, qui représente la cinquième génération de cette entreprise familiale. Van Overstraeten et Maenhout disposent aussi tous deux d'un magasin automatique avec empileur.

L'entreprise Integral, par contre, a délibérément opté pour une scie à panneaux et une machine CNC. Pourquoi? C'est la question que nous poserons à Pablo Verschaere d'Integral. Nous avons d'abord déambulé dans les ateliers de Maenhout et Van Overstraeten. Comment utilisent-ils le nesting, et qu'est-ce que cela leur rapporte?

## A l'ouvrage

Tout commence par une discussion avec le client, pour connaître le mobilier et l'aménagement souhaités. Une fois le premier concept approuvé, dans le cas d'un placard par exemple, Maenhout et Van Overstraeten réalisent un dessin technique dans leur logiciel de CAO/FAO. Une fois que le client a également approuvé ce dessin, le programme génère les listes de pièces et élabore les plans de production. Par panneau, le logiciel calcule comment la machine de nesting pourra débiter toutes les pièces par fraissage, suivant une composition optimale avec le moins de pertes possible.



©Maenhout - Père et fils: Arthur (à gauche) et Frans Maenhout (à droite).

"Chez nous, le logiciel prélève ensuite les panneaux un par un dans le magasin automatique", poursuit Frans Maenhout. "De là, le matériau roule sur la bande transporteuse jusqu'à la station d'étiquetage, afin d'y coller des étiquettes avec des informations concernant le chant nécessaire, la dénomination de la pièce, les dimensions, les remarques du dessinateur, etc."

"Dans notre cas, c'est la machine de nesting qui procède elle-même à l'étiquetage", poursuit Joachim Van Overstraeten. "Pour chaque commande, l'opérateur reçoit un dossier contenant, entre autres, les numéros d'emplacement et de position des panneaux à travailler. Il les sélectionne ensuite, après quoi notre magasin automatique empile assez rapidement les panneaux. Puis, l'opérateur introduit les panneaux un par un dans la machine de nesting."

## Compositions de fraissage optimales

"La machine de nesting commence par percer tous les trous verticaux. Elle débite ensuite les pièces nécessaires dans le panneau par fraissage, puis elle pousse le panneau vers le plateau de

déchargement, où nous empilons les pièces fraisées", explique Joachim. "Chez nous, une fois le panneau fraisé et percé, il se retrouve à nouveau sur une bande transporteuse", ajoute Frans Maenhout, "après quoi nous le déchargeons." Les pièces fraisées sont alors prêtes à passer

## Qui est qui?

- **Maenhout Wooninrichting** produit principalement des intérieurs: cuisines, placards d'intérieur, dressings, meubles de salles de bains, etc. A côté de cela, l'entreprise réalise également des travaux de menuiserie tels que châssis, escaliers standard, portes (intérieures) et annexes en chêne.
- **Van Overstraeten** se charge de tout l'aménagement intérieur possible: également du mobilier pour cuisines, salles de bains, livings... Mais aussi, par exemple, des portes intérieures, des escaliers, des lambris.
- **Integral** conçoit, produit et installe des aménagements de magasin complets pour les boulangeries, chocolatiers, boucheries, traiteurs et poissonniers. De A à Z. De la conception à la livraison.



© Van Overstraeten - La machine de nesting de Van Overstraeten.

à la plaqueuse de chants pour la finition des bords.

## Une production triplée

Maenhout usine à la machine de nesting pas moins de 80% de ses panneaux mélaminés (d'une épaisseur de 10, 18 et 25 mm). "Quand tout va bien, nous pouvons fraiser 40 à 50 panneaux mélaminés par jour pour débiter les pièces nécessaires", résume Frans. "Nous transformons environ 30 panneaux par jour", réagit Joachim Van Overstraeten. Dans les deux cas, il s'agit d'une grande différence par rapport à avant. "Nous avons triplé notre production", déclare Frans.

"Auparavant, nous devions d'abord aller chercher les panneaux dans l'entrepôt avec un chariot élévateur. Ensuite, nous les plaçons un par un sur la scie à panneaux pour les débiter section par section", poursuit Frans. "Une opération qui exigeait de placer le panneau dans le bon sens à plusieurs reprises", ajoute Joachim. "Maintenant, c'est la fraise qui se déplace tandis que le panneau reste en place, et vous obtenez directement

toutes les pièces, en plus munies de tous les perçages. C'est non seulement beaucoup plus rapide, mais cela réduit aussi les risques de rayures car vous ne devez plus retourner les panneaux."

## Également moins de déchets

Le nesting produit aussi moins de déchets. "Toutes les pièces de moins de 2 x 1 m retournent à l'entrepôt. Lors d'un projet ultérieur, notre logiciel de CAO/FAO utilisera ces pièces en premier lieu, si possible. Toutes les pièces de moins de 1,5 m x 70 cm atterrissent dans un rayonnage, et serviront par exemple pour des petites réparations", explique Frans Maenhout.

De plus, le logiciel calcule toujours la découpe optimale, avec le moins de déchets possible. "La scie à panneaux entraîne des pertes plus importantes", affirme Joachim Van Overstraeten, "parce qu'il faut toujours travailler avec des coupes longues, même lorsque vous avez besoin d'une pièce plus courte." À moins que vous n'optimisiez davantage la composition, mais il vous

“

Quand tout va bien, nous pouvons fraiser 40 à 50 panneaux mélaminés par jour pour débiter les pièces nécessaires.

Frans Maenhout



© Integral - La machine CNC d'Integral: un choix délibéré.

faudra alors retourner davantage le panneau, ce qui augmentera le nombre d'heures de travail.

## Encore parfois la scie à panneaux et la machine CNC

Parfois, Maenhout et Van Overstraeten utilisent encore la scie à panneaux et la machine CNC. "Surtout pour les pièces plus petites et plus étroites, comme les plinthes de 10 cm de largeur", explique Joachim Van Overstraeten. "En effet, celles-ci se détachent plus facilement sur la machine de nesting. Dans le même temps, nous débitons sur la scie à panneaux des pièces plus épaisses, de 38 ou 50 mm. Cela pourrait aussi se faire sur la machine de nesting, mais il

nous faudrait pour cela acheter une fraise spécifique."

"Nous utilisons également la scie à panneaux et la machine CNC pour les couches de placage spéciales, lorsque le motif doit se prolonger. Lorsque vous les fraisez sur une machine de nesting, cela enlève trop de bois." Pour d'autres applications également, la fraise fait perdre trop de surface. "Il est en soi parfaitement possible, par exemple, de produire des encadrements de porte avec la machine de nesting", précise Frans Maenhout. "Mais lorsque vous fraisez des encadrements de 16 cm de large par exemple, vous perdez dix fois la largeur de la fraise, soit dans notre cas 12 cm en tout."



Envie de lire la suite ?

Retrouvez l'interview complète sur [www.closeupnews.be](http://www.closeupnews.be) ou scannez le code QR.

# LECOT ON TOUR

SAVE THE DATE!

14-18 NOV 2022  
14:00 - 21:00

GAND

BRUXELLES

ANVERS

HASSELT

LIÈGE

EXPÉRIENCE

DÉCOUVREZ

RENCONTREZ

PARTNER CONTENT

## Lecot on Tour: Lecot vient à vous

La 8ème édition du salon maison de Lecot promet de vous faire vivre une expérience très particulière. Au Nekkerhal de Malines a en effet été préféré un bateau de croisière fluviale qui amènera à vous plus de 100 fournisseurs, qui vous feront découvrir leur gamme et vous prodigueront conseils et assistance. Texte: Wendy Thijs



© Lecot – Sur ce bateau de croisière fluviale, vous pourrez bientôt découvrir toutes les nouveautés de Lecot et ses fournisseurs.



© Lecot – Lecot et ses fournisseurs se feront un plaisir de vous rencontrer dans les cabines du bateau.

### Le maillon fort

Du 14 au 18 novembre, le bateau de croisière fera escale dans cinq villes: Gand, Bruxelles, Anvers, Hasselt et Liège. Dans cet ordre, précisément. "Ce salon itinérant constituera une occasion unique de mieux faire connaissance avec tous nos fournisseurs ainsi qu'avec leur gamme. Vous pouvez dès lors aussi vous attendre à découvrir de nombreuses nouveautés", déclare Eline De Haas, coordinatrice marketing chez Lecot. "Lecot est le maillon qui vous met en contact direct avec les fournisseurs. Ce sera une opportunité unique pour partager avec eux vos avis concernant leurs produits et leurs applications spécifiques".

Si les collaborateurs de Lecot connaissent très bien ces produits, personne ne les toutefois connaît mieux que les fournisseurs. "Nos propres collaborateurs recevront également des formations de la part des fournisseurs afin de pouvoir encore mieux conseiller et aider nos clients. À côté de cela, ce salon itinérant formera une opportunité de networking idéale. Autour d'un petit verre et quelques amuse-bouche, vous pourrez faire plus ample connaissance et échanger vos expériences avec nos fournisseurs et nos collaborateurs."

### Un lieu unique

Organiser un salon sur un bateau de croisière s'avère un choix très original. "Une fois de plus, nous voulons montrer

par-là la proximité que veut toujours offrir Lecot. Avec nos 74 établissements, mais désormais aussi à travers ce salon maison. Sachant qu'il n'est pas toujours facile de se rendre sur salon, surtout pour ceux qui doivent effectuer de longs déplacements, nous avons déjà organisé notre salon en différents endroits. Ces dernières années, notre choix s'était porté sur le Nekkerhal en raison de sa situation très centrale, mais nous voulons aujourd'hui aller plus loin en sillonnant littéralement la Belgique sur un bateau de croisière. Notre salon ne durera désormais non plus un, mais bien cinq jours. Chaque jour, nous ferons escale dans une ville différente. Nous commencerons par Gand le 14 novembre et terminerons par Liège le 18 novembre."

### Une offre complète

Les fournisseurs sont d'ores et déjà enthousiastes. "Toutes les cabines sont prises", précise Eline. "100 fournisseurs seront présents avec une large gamme de quincailleries, d'outils, de fixations et produits chimiques, d'équipements de protection individuelle, etc. Comme à l'accoutumée, ils en profiteront pour présenter leurs dernières innovations." Nous avons tenté de soulever quelques infos à ce sujet à Eline, mais elle est restée impassible: "pour cela, il faudra vraiment visiter le salon."

Outre l'offre de ses fournisseurs, Lecot présentera également ses propres

services. Comme Lecot Fleet par exemple, pour les clients qui préfèrent louer les machines plutôt que les acheter. Ce qui permet de se décharger de tous les soucis relatifs aux investissements dans le matériel, sa gestion, les entretiens et les réparations. Vous y découvrirez également la plateforme de commande en ligne, Lecot Connect, Protecta et Optimont. Autant de services grâce auxquels, en tant qu'homme de métier, vous pourrez vous concentrer sur votre métier, et ainsi laisser Lecot relever vos défis opérationnels.

Vu qu'il ne sera pas possible d'organiser cette année un Outlet Store, vous recevrez cependant à votre arrivée un dépliant promotionnel débordant d'offres intéressantes.

### Tout le monde est le bienvenu!

Si vous n'avez pas encore été invité par un représentant ou un collaborateur de Lecot, vous pouvez réserver votre place sur [lecotontour.be](http://lecotontour.be). "Les places étant un peu limitées dans ce lieu particulier, je vous conseille vivement de réserver à l'avance", conseille Eline. Si elle s'attend à ce que le salon attire pas mal de monde, l'itinéraire concocté vous permettra de rencontrer tous les fournisseurs dans le calme. De plus, Lecot organisera chaque jour un concours qui vous permettra peut-être de gagner une croisière.

Lecot espère vous voir sur le quai de l'une des cinq villes au programme!

### Infos pratiques

#### Dates et lieux

Lundi 14 novembre  
Rigakaa, Gand

Mardi 15 novembre  
Quai de Heembeek, Bruxelles

Mercredi 16 novembre  
Asiadok, Westkaai, Anvers

Jeudi 17 novembre  
Scheepvaartkaai, Hasselt

Vendredi 18 novembre  
Esplanade De L'Europe, Liège

#### Horaires

Tous les jours de 14 à 21h.

#### Plus d'infos

via [lecotontour.be](http://lecotontour.be)



Découvrez à notre salon les derniers nouveaux matériaux et les best-sellers de notre large gamme de produits.

Assurez-vous d'y être! Les billets sont disponibles via [lecotontour.be/fr](http://lecotontour.be/fr)

SERVIALE

EXPERTISE & CONSEILS

FIABLE



L'équipe de Lecot se fait un plaisir de partager son **expertise** avec les professionnels du bâtiment, les installateurs, les équipes de maintenance, etc. Et ce d'une façon **fiable** et **informelle**, comme collègues entre eux. Toute l'équipe est prête à vous conseiller et à vous aider afin que vous puissiez vous mettre au travail sans souci. Découvrez nos produits, nos services et notre assistance sur mesure pour vous. Vous pourrez ainsi vous concentrer pleinement sur vos projets.

**TOUJOURS PRÈS | 72 POINTS DE VENTE | 110.000 PRODUITS**

# TOUS POUR UN

Pour en savoir plus, surfez sur [lecot.be](http://lecot.be) ou visitez un de nos points de vente

PARTNER CONTENT

## Lecot: le maillon fort depuis près de 135 ans

Permettre à l'homme de métier de se focaliser sur l'essentiel, c'est-à-dire son travail, voici ce à quoi aspire Lecot jour après jour. Grâce à la largeur de son offre et au savoir-faire de ses collaborateurs, Lecot résout les problèmes opérationnels afin que vous puissiez vous concentrer totalement sur vos projets et vos ambitions. Sans tracas.

Texte: Wendy Thijs - Photo: Lecot



### Une valeur sûre

Lecot n'a pas vu le jour hier. En pratiquement 135 ans, la petite quincaillerie de Heule est devenue le plus grand acteur national dans le domaine de la quincaillerie, des fixations, de la quincaillerie de bâtiment, de l'outillage et des équipements de protection individuelle. Beaucoup de choses ont changé avec le temps, mais l'entreprise accorde encore et toujours autant d'importance aux bonnes relations avec ses clients et fournisseurs. Lecot constitue le maillon fort pour tous les acteurs du secteur de la construction.

"Jour après jour, et ce grâce à notre personnel", explique Kristof De Nayer, directeur marketing. "Tous ces hommes de métier vous informent en connaissance de cause afin de pouvoir toujours résoudre votre problème. Que ce soit en magasin ou par l'intermédiaire du représentant ou du service clientèle: notre expertise est inégalée."

### Toujours à proximité

Cette expertise est également toujours à portée de main. Avec 74 établissements, il y a toujours un magasin près de chez vous, mais même en dehors des heures d'ouverture ou lorsque vous ne

pouvez ou voulez vous déplacer, l'offre reste à portée d'un clic de souris. "Lorsqu'un client se rend compte le soir qu'il lui manque encore du matériel pour un projet devant démarrer le lendemain, il peut le commander en ligne et venir l'enlever le jour suivant en magasin ou dans un point d'enlèvement. Souvent, la livraison sur chantier sera également possible."

"Un service que nous allons encore renforcer ces prochaines années car nous ne voulons pas que les hommes de métier passent leur nuit à réfléchir à ce dont ils auront besoin ni à comment s'organiser. Nous veillons à ce qu'ils disposent de tout le nécessaire pour pouvoir effectuer leur travail sans souci. Et le plus rapidement possible."

Les commandes peuvent être passées depuis un PC, mais aussi par smartphone ou par EDI, une solution qui permet d'automatiser la gestion des stocks.

### Les avantages qu'offre Lecot sont plus vastes qu'on ne le pense

Tout le monde sait que Lecot propose un large assortiment: avec plus de 110.000 références à commander, dont 40.000

disponibles immédiatement, vous trouverez indubitablement la solution recherchée. De nombreux services sont venus s'ajouter ces dernières années, et la gamme ne cesse de s'étendre. "De nos jours, les hommes de métier manquent de temps et de bras. Nous voulons les soutenir en prenant en charge autant de tâches non-essentiels à leur activité que possible", déclare Kristof avec enthousiasme.

"C'est le cas par exemple avec Lecot Fleet, qui permet aux clients de louer les machines au lieu de les acheter, de telle sorte qu'ils sont toujours assurés de bénéficier de machines performantes et bien entretenues. Avec Lecot Connect, nous disposons d'un système de gestion des actifs qui permet de gérer efficacement le matériel de travail, et nous proposons une solution globale pour la sécurisation des bâtiments et le contrôle d'accès. Avec Optimont, nous soutenons les installateurs de portes et fenêtres, pour leur éviter de devoir suivre des formations supplémentaires ou perdre du temps à chercher les dernières réglementations. Grâce à notre configurateur en ligne, les agenciers d'intérieurs peuvent commander rapidement et simplement des tiroirs (en bois) sur

mesure. Ce n'est là qu'un aperçu de notre offre devant permettre à nos clients de dormir sur leurs deux oreilles." Si vous voulez en savoir plus, toute l'équipe de Lecot se tient à votre service. Forte de 660 collaborateurs, celle-ci se fera un plaisir de vous faire profiter de ses connaissances et conseils: 'tous pour un', comme le dit la devise.

**Lecot**

Lecot  
Vier Linden 9  
8501 Heule  
België

+32 56 36 45 11  
[info@lecot.be](mailto:info@lecot.be)  
[www.lecot.be](http://www.lecot.be)

MACHINES UP-TO-DATE

TOUJOURS FIABLE

GESTION SANS SOUCI



COMPOSEZ VOTRE PARC DE MACHINES SUR MESURE GRÂCE À NOTRE VASTE CHOIX

INSTALLATEUR

MENUISIER

ENTREPRENEUR



REPLACEMENT RAPIDE | GRAND CHOIX DE MARQUES | MONTANT MENSUEL FIXE

**LECOT FLEET EST LA SOLUTION POUR UNE GESTION SANS SOUCI DE VOTRE PARC DE MACHINES**

Plus d'informations sur [www.lecot-fleet.be](http://www.lecot-fleet.be)

Contactez votre représentant dès maintenant ou prenez rendez-vous sur [lecotfleet@lecot.be](mailto:lecotfleet@lecot.be)

PARTNER CONTENT

# Gestion sans souci de votre parc de machines avec Lecot Fleet

Fabricant et installateur de portes et fenêtres, Window Depot fait appel à Lecot Fleet Service pour la gestion de son parc de machines. Selon le propriétaire Jan Buyens, cela ne leur apporte que des avantages.

Texte et photos : Lecot



© Lecot - Jan Buyens, directeur et propriétaire de Window Depot

## Répartir les coûts

Window Depot est une entreprise qui se concentre sur la livraison et l'installation de châssis et de portes en PVC et en aluminium. L'entreprise ne travaille qu'avec des profilés belges qui sont également fabriqués en Belgique. Pour plusieurs raisons, Window Depot a décidé de faire appel au Service Lecot Fleet.

"Le plus grand avantage de travailler avec Lecot Fleet est que vous n'avez pas à faire un investissement immédiat. Comme vous utilisez le service de location, vous pouvez répartir vos coûts chaque mois", explique le directeur et propriétaire Jan Buyens. De plus, Lecot Fleet assure un remplacement rapide des machines en panne, tant sur le site que dans l'entrepôt. "Un troisième avantage est que les batteries sont garanties 5 ans au lieu de 3", ajoute Jan Buyens. Window Depot aime également faire appel aux services supplémentaires de Lecot Fleet. Outre le service de réparation, vous pouvez

également faire appel à un service de prêt si des machines supplémentaires sont nécessaires sur un grand chantier.

## Livraison rapide

En ayant une bonne et efficace communication avec un représentant de Lecot, le service Lecot Fleet est en mesure d'offrir des solutions personnalisées dans les meilleurs délais selon les besoins de Window Depot.

"Grâce à la bonne communication que nous entretenons avec notre représentant Lecot, Luc, nos matériaux sont livrés dans les 24 à 48 heures à la filiale Lecot de Pierre-Saint Leeuw avec laquelle nous travaillons. Ils sont ouverts très tôt, ce qui nous permet de récupérer les machines de rechange commandées avant même de partir sur le chantier", explique Jan Buyens. Lecot dispose d'une très large gamme et il en va de même pour les marques disponibles chez Lecot Fleet.

Les avantages de Lecot Fleet pour Window Depot en un coup d'oeil :

- Pas d'investissement immédiat grâce à l'étalement des coûts
- Remplacement rapide des machines défectueuses sur site ou en entrepôt
- Garantie prolongée sur les batteries
- Service de prêt de machines supplémentaires pendant les périodes plus chargées
- Large choix dans la gamme de marques chez Lecot Fleet



Lecot

Vier Linden 9  
8501 Heule  
Belgique

+32 56 36 45 11

info@lecot.be

www.lecot.be



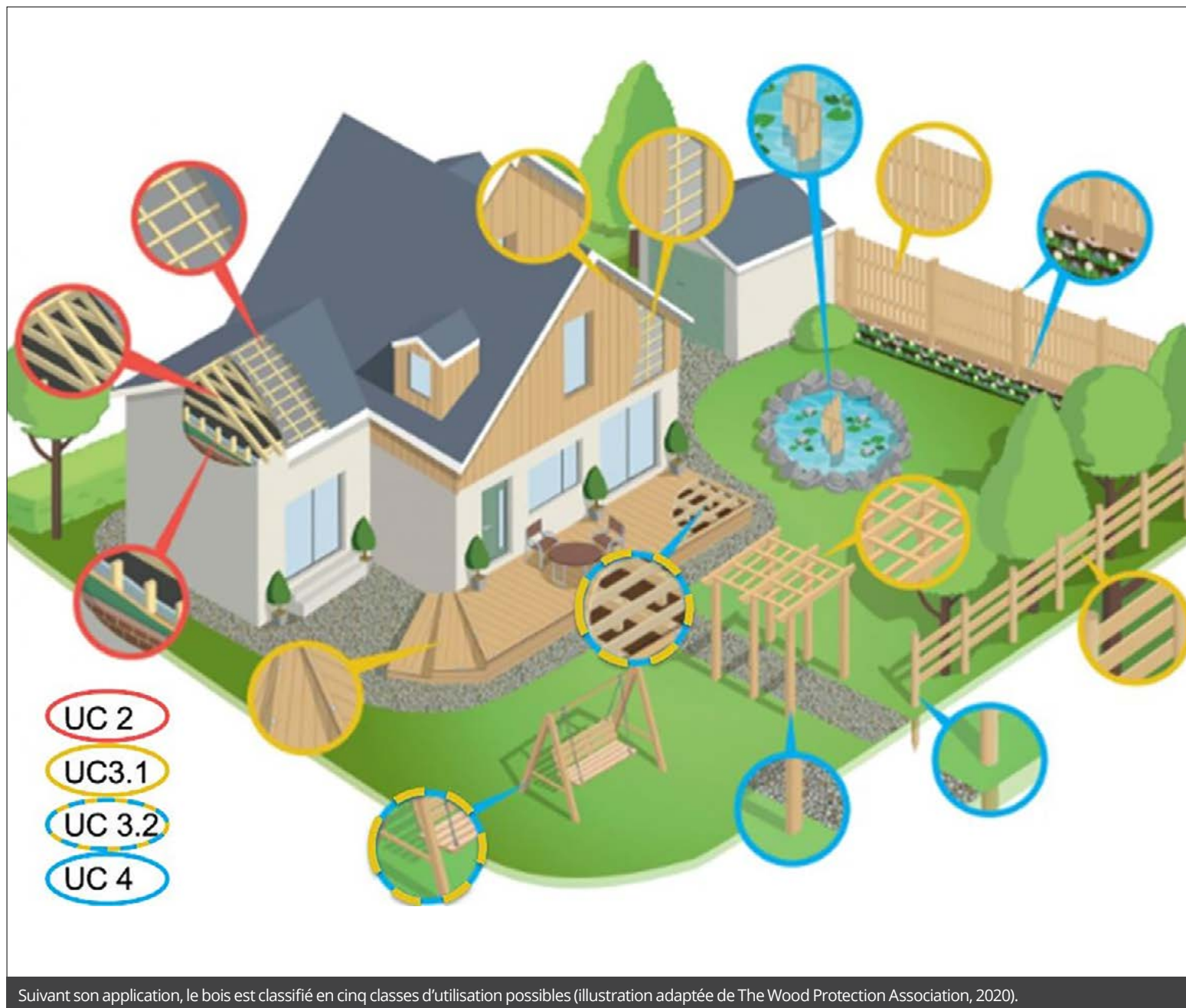
Plus d'infos ?

Scannez le QR code pour en savoir plus sur Lecot Fleet.

# Comment éviter la pourriture du bois: la bonne essence de bois pour la bonne application

La construction en bois a le vent en poupe. Utilisant une matière première renouvelable, celle-ci apporte une réponse non seulement au réchauffement climatique, mais aussi à de nombreux autres défis de construction. Mais méfiez-vous de l'humidité. Imke De Windt, chercheuse au centre de connaissances pour l'industrie du bois WOOD.BE, s'est penchée sur les facteurs jouant un rôle dans l'apparition de la pourriture du bois. Vous saurez ainsi à quoi prêter attention pour prévenir les problèmes ou – dans le pire des cas – y remédier.

Texte: Wendy Thijs – Photos: WOOD.BE



Suivant son application, le bois est classifié en cinq classes d'utilisation possibles (illustration adaptée de The Wood Protection Association, 2020).

## Le projet RecurWood

Cette présentation a été donnée lors d'un webinaire organisé par RecurWood, une initiative conjointe de WOOD.BE et du CSTC, avec le soutien de VLAIO (l'Agence flamande pour l'innovation et l'entrepreneuriat). Via ce projet, les partenaires visent à traduire et mettre en œuvre les connaissances et innovations en matière de construction en bois sur le marché de la rénovation, de l'extension et de la surélévation.

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

## Comment la dégradation du bois apparaît-elle?

Chaque pièce de bois possède une durabilité naturelle ou biologique déterminée qui la rend résistante dans une certaine mesure aux moisissures et à la pourriture du bois. Dans certaines circonstances cependant, le bois pourra se dégrader avec le temps. Voici les éléments devant être présents pour permettre à la pourriture du bois de commencer à se développer:

- L'oxygène; Imke cite un exemple tiré de l'archéologie: les vestiges en bois découverts dans un marécage auront souvent été peu attaqués malgré l'humidité en raison de la présence trop faible d'oxygène.
- L'humidité libre; à partir d'un taux d'humidité de 20%, le risque de dégradation augmente parce que le point de saturation des fibres sera alors dépassé. L'humidité ne sera donc plus uniquement liée à la membrane cellulaire, mais sera également présente librement dans le bois.
- La température favorable: aucune dégradation ne fera son apparition

en cas de températures négatives et la dégradation ne pourra pas continuer à se développer en cas de températures trop élevées.

- Les sucres: un champignon aura besoin des sucres présents dans le bois (cellulose, hémicellulose et lignine) pour pouvoir continuer à se développer.

## Risque de pourriture du bois

Le degré d'exposition du bois aux éléments déterminera en grande partie le risque d'apparition de pourriture du bois. Les facteurs externes suivants joueront ici un rôle:

- Le macroclimat: dans un environnement tropical et humide, la dégradation du bois sera plus rapide que sous un climat plus froid et plus sec.
- Le microclimat: dans un environnement ombragé et boisé, la dégradation sera plus rapide que dans une prairie ouverte et ensoleillée.
- Le concept: la conception permettra en effet d'influencer le degré d'exposition.

La norme européenne NBN EN335 définit cinq classes d'utilisation qui correspondent aux différentes situations en service ainsi que les risques d'apparition de pourriture du bois correspondants et les éventuels agents biologiques:

- UC1: le bois est utilisé en intérieur et n'est pas exposé à l'humidité. Ici pourront surtout être présents des insectes xylophages.
- UC2: le bois est utilisé sous abri et n'est pas exposé à la pluie, mais de la condensation est possible (par exemple les charpentes et les ossatures de bâtiments). Ici pourront être présentes des moisissures superficielles ou bleuissements qui n'auront aucun impact sur la qualité du bois, mais en affecteront l'esthétique.
- UC3: le bois utilisé hors sol et exposé aux intempéries, en appliquant la distinction suivante:
  - UC3.1: l'accumulation d'eau n'est pas possible (par exemple les planches de terrasse ou bardages de façade)
  - UC3.2: l'accumulation d'eau est possible (par exemple la structure porteuse d'une terrasse)

- À partir de la classe d'utilisation 3, le risque de pourriture blanche ou brune (basidiomycètes) sera fortement accru.
- UC4: en contact avec le sol ou avec de l'eau douce. Vous pourrez ici être confronté à la pourriture molle (ascomycètes, bactéries).
- UC5: en contact permanent ou régulier avec de l'eau salée ou saumâtre. Ici pourront être présents des organismes marins.

Nous avons déjà mentionné que la conception et le design peuvent influencer le degré d'exposition. Il sera ainsi parfois possible de passer à une classe d'utilisation supérieure. Un bardage de façade pourra par exemple arborer la classe d'utilisation 2 si les planches sont protégées de la pluie et du vent par un débord de toiture. Si, en cas de poteaux en bois, vous évitez le contact de ceux-ci avec le sol en utilisant des embases métalliques ou des plots de béton, vous obtiendrez une classe d'utilisation 3 au lieu d'UC4. Si vous améliorez le drainage du bardage de façade, vous pourrez passer de la classe UC3.2 à UC3.1.



La fructification de la véritable méréule domestique.



Pas de condensation, mais les larmes (lacrimae) de la véritable méréule domestique.

## Le développement des champignons

Pour comprendre comment se propage un champignon, il faut connaître son cycle de vie. Celui-ci commence par des spores, des particules microscopiques qui se répandent via l'air. Lorsque ces spores se déposent sur du bois présentant un taux d'humidité entre 30 et 40%, elles pourront germer. Les fils fongiques (hyphes) émergeront ensuite des spores et pénétreront dans le bois. À ce stade, la dégradation ne sera pas encore visible. À partir d'un taux d'humidité du bois de 20 à 25%, les hyphes pourront continuer à se développer et coloniser le bois. Des taches brunes seront désormais visibles, mais les dégâts resteront limités. Si le taux d'humidité reste favorable, le champignon présentera une croissance rapide, ce qui pourra entraîner de graves dommages. Une fois le bois trop fortement attaqué et lorsque le champignon ne pourra plus en extraire suffisamment de nutriments, il produira un "fruit" (champignon aérien) avec des spores, de telle sorte que ces dernières pourront à nouveau se diffuser et permettront au cycle de se répéter ailleurs.

Imke De Windt cite plusieurs champignons régulièrement présents :

- La véritable méréule domestique avec sa couleur brun rouille typique et son bord blanc charnu et épais provoque de grandes fissures à travers les fibres. Alors que la plupart des champignons préféreront un milieu plus acide, celui-ci pourra aussi se développer dans un milieu assez basique, de telle sorte qu'il pourra se propager sur du plafonnage et même à travers la maçonnerie. Son élimination nécessitera une méthode très radicale.
- Le champignon des caves est une forme de pourriture humide et nécessite donc un taux d'humidité élevé. Vous pourrez le reconnaître à ses brins noirs typiques. À l'instar de la méréule domestique, il

provoque des fissures à travers les fibres, mais celles-ci seront moins profondes. Son fruit sera également brun, mais plutôt brun chocolat avec des protubérances verruqueuses.

- Le polypore en rangées constitue une autre forme de pourriture humide relativement fréquente dans les constructions à ossature bois et en CLT. Ce champignon provoque des taches brunes et des fissures à travers les fibres.
- Le polypore des caves: la seule pourriture blanche de la liste. Cette pourriture blanche décompose principalement la lignine, ne laissant que la cellulose et provoquant la défibrillation du bois. Ce champignon se caractérise aussi par le fait qu'il peut également se développer dans des pièces peu éclairées.

### Résistance naturelle

Comme nous l'avons déjà dit, le bois présente en soi une certaine résistance à la pourriture du bois. Le degré de résistance d'une essence de bois aux champignons dépendra de ses constituants. La norme NBN EN350 définit cinq classes de durabilité, allant de très durable (classe 1) à non-durable (classe 5). L'exposition de bois à des moisissures et l'étude de la perte de masse après quelques semaines ont permis de se faire une bonne idée de la durée de vie que l'on peut attendre pour chaque classe de durabilité. Il faut prendre cela avec des pincettes, avertit Imke. Chaque pièce de bois est unique, sa durabilité dépendra également de l'endroit où l'arbre a poussé ainsi que de nombreux autres facteurs. De nombreuses variables entrant ici en jeu, il y aura toujours un certain écart par rapport à la durée de vie escomptée.

Voici la durée de vie moyenne que vous pouvez escompter dans les classes d'utilisation 3 et 4 :

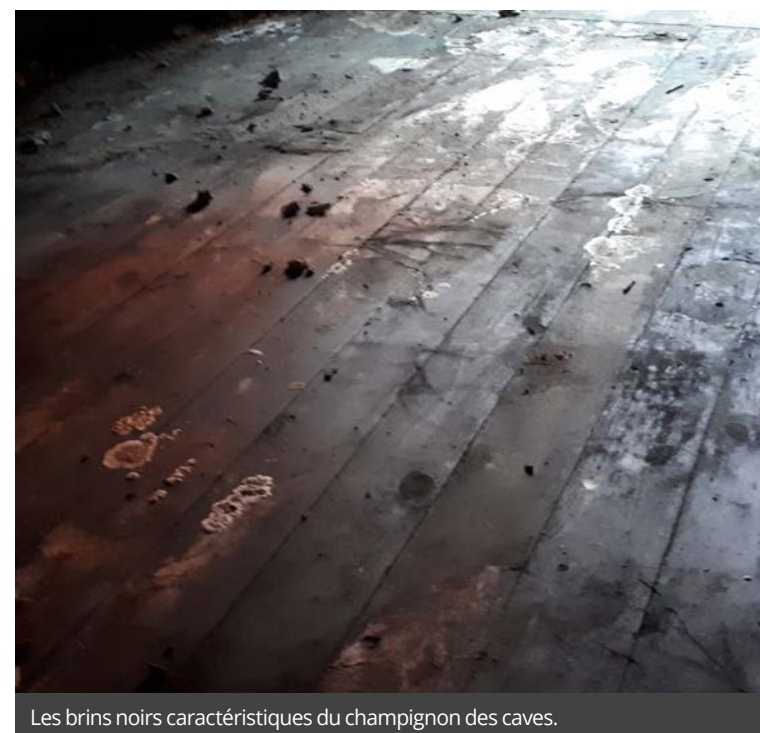
Classe de durabilité	Durée de vie UC4	Durée de vie UC3
DC1	> 25 ans	> 50 ans
DC2	15 - 25 ans	40 - 50 ans
DC3	10 - 15 ans	25 - 40 ans
DC4	5 - 10 ans	12 - 25 ans
DC5	< 5 ans	< 12 ans



Mycélium de la véritable méréule domestique.



La fructification du champignon des caves.



Les brins noirs caractéristiques du champignon des caves.



Antrodia sp., le polypore à rangées.



Le polypore des caves, une pourriture blanche.



Pourriture sèche

### Protection supplémentaire

En tenant compte à la fois de la classe de durabilité et de la classe d'utilisation, vous pourrez déterminer si et dans quelle mesure le bois devra bénéficier d'une protection supplémentaire. Dans les classes d'utilisation 1 et 2, aucune protection supplémentaire ne sera généralement requise, quelle que soit la classe de durabilité du bois. Dans la classe d'utilisation 3, lorsque vous utiliserez du bois DC4 ou DC5, il sera préférable d'appliquer une protection supplémentaire. Comme le décrit en détail la norme NBN EN460.

Cette protection supplémentaire pourra prendre différentes formes :

- Vous pourrez appliquer une protection préventive du bois qui empêchera l'humidité de pénétrer dans le bois, par exemple un revêtement.
- Vous pourrez aussi imprégner le bois. Dans ce cas, soit la cavité cellulaire soit la membrane cellulaire sera remplie d'une substance qui empêchera le développement des moisissures.
- Enfin, le bois pourra être modifié. Dans ce cas, les propriétés du bois seront modifiées de manière à ne plus laisser aucune chance aux moisissures.

### Protection curative du bois

Si aucune protection préventive du bois n'a été appliquée, un traitement curatif pourra constituer la solution. Le succès de cette méthode dépendra de l'identification correcte du champignon. Souvenez-vous de la méréule domestique, qui peut également se développer dans un milieu basique et requiert donc une méthode beaucoup plus radicale. Lors de la phase de préparation, la stabilité du bâtiment devra être garantie et il faudra déterminer le taux de dégradation du bois. L'urgence sera déterminée comme suit: en cas de présence de fructifications, il sera préférable de traiter le problème dans les quatre à six semaines.

La méréule domestique peut même doubler de volume en une semaine.

La première étape du traitement consistera à supprimer la source d'humidité afin que le champignon ne puisse pas continuer à se développer. À côté de cela, il sera préférable de prévoir une ventilation afin que le bois puisse sécher le plus rapidement possible. Le bois attaqué devra être retiré et il sera préférable de le brûler immédiatement. Le stocker brièvement ne sera pas une bonne idée car le champignon pourra diffuser des spores qui, à leur tour, pourront affecter d'autres bois. Il faudra retirer environ un mètre de plus autour du bois visiblement attaqué, parce que des fils fongiques pourront déjà y être présents. Enfin, tous les matériaux voisins seront traités avec un produit approprié, tant le bois environnant que d'autres matériaux tels que maçonnerie, béton ou revêtement de sol.

Imke De Windt conclut sur une note critique: ne vous attaquez pas aux moisissures avec un traitement thermique ou de la javel. Pour détruire certains champignons, il faudra chauffer le bois jusqu'à 65-95°C à cœur tandis qu'avec la javel, même dans des concentrations élevées, le champignon réapparaîtra tout simplement avec le temps.

# Comment éviter les problèmes d'humidité avec le CLT

La construction en bois à l'aide de bois lamellé-croisé, ou CLT en abrégé, a le vent en poupe. Cette solution offre une grande liberté de conception, est robuste et la matière première qu'elle utilise est renouvelable. Il convient cependant de se méfier de l'humidité, car le bois et l'humidité ne sont pas toujours les meilleurs amis. Robbe Celis, chercheur au centre de connaissances pour l'industrie du bois WOOD.BE, a récemment approfondi ce sujet lors du webinaire RecurWood consacré aux aspects liés à l'humidité dans la construction en bois. Nous voulions partager avec vous la façon de prévenir les problèmes et d'y remédier.

Texte: Wendy Thijs

## Le taux d'humidité du bois: un paramètre crucial

Robbe Celis a entamé son exposé par un paramètre primordial: le taux d'humidité du bois. Ce pourcentage exprime la quantité d'humidité présente par rapport au poids du bois sec. Il peut donc aussi être supérieur à 100%. Le bois tentera toujours d'être en équilibre avec l'humidité de l'air ambiante. Dans les manuels relatifs au CLT, vous trouverez des tableaux indiquant le taux d'humidité d'équilibre que vous pourrez escompter pour une température ambiante et une humidité de l'air données. Dans une pièce intérieure présentant une température d'environ 20°C et une humidité de l'air de 50%, le taux d'humidité du bois sera par exemple de 10 à 12%.

Le taux d'humidité du bois aura un gros impact sur le retrait et la dilatation du bois. En cas de taux inférieurs au point de saturation des fibres, le bois se dilatera et se rétractera, ce qui pourra provoquer des fissures et des déformations. Les planches débitées sur quartier resteront généralement bien droites, tandis que les planches sciées sur dosse pourront être sujettes au fluage. En cas de taux supérieurs au point de saturation des fibres, ces mouvements ne se produiront pas.

Le taux d'humidité du bois aura cependant aussi un impact structurel important. La norme EN 1995-1-1 / Eurocode 5 décrit trois classes climatiques que vous pourrez utiliser pour estimer l'impact mécanique. En général, la résistance diminuera avec l'augmentation de l'humidité, et la rigidité du bois diminuera également à long terme.

- Classe climatique 1: pour un environnement à une température de 20°C et dont l'humidité relative de l'air ambiant ne dépassera 65% que pendant quelques semaines par an. Dans ce cas, la plupart des résineux présenteront généralement un taux d'humidité du bois ne dépassant pas 12%.
- Classe climatique 2: pour un environnement à une température

de 20°C et dont l'humidité relative de l'air ambiant ne dépassera 85% que pendant quelques semaines par an. Dans ces conditions, la plupart des bois résineux présenteront un taux d'humidité de maximum 20%.

- Classe climatique 3: Les conditions climatiques entraîneront ici des taux d'humidité plus élevés. Dans ces conditions, le CLT standard ne sera pas approprié comme méthode de construction.
- Attention: une nouvelle version de l'Eurocode va paraître. En plus d'une limite supérieure pour l'humidité de l'air (HR), une moyenne sera désormais également donnée. La quatrième classe est elle aussi nouvelle.

- Classe climatique 1: limite supérieure HR 65% (12%) - moyenne annuelle HR 50% (10%).
- Classe climatique 2: limite supérieure HR 85% (20%) - moyenne annuelle HR 75% (16%).
- Classe climatique 3: limite supérieure HR 95% (24%) - moyenne annuelle HR 85% (18%).
- Classe climatique 4: saturé (suivant l'environnement: sol ou eau)

Le CLT peut être utilisé en toute sécurité dans les classes climatiques 1 et 2. La différence entre les deux classes étant limitée, la classe n'aura pas un impact majeur sur le dimensionnement. En cas

de taux d'humidité de l'air plus élevés, l'utilisation du CLT sera déconseillée.

## Le taux d'humidité du bois du CLT

Lors de la production, le taux d'humidité du CLT sera généralement d'environ 12% (+/- 4%). Cela pourra être vérifié sur chantier. Si le bois s'avère trop sec ou trop humide, il se pourra qu'il y ait eu un souci durant la production ou le transport. Le taux d'humidité du CLT sera donc déjà proche de la valeur finale généralement escomptée dans un climat intérieur. Une fois installé, le CLT suivra les fluctuations du taux d'humidité de l'air. Celui-ci variera généralement de 4 à 5% par an, en fonction de la finition, de l'épaisseur, de l'étanchéité à la vapeur des éventuelles couches de finition, de l'emplacement ainsi que d'autres facteurs. Comptez aussi sur un certain jeu car l'humidité ne touchera pas directement les couches les plus profondes du CLT.

Les dispositions auxquelles doivent satisfaire les produits CLT pour recevoir le marquage CE sont décrites dans le DEE 130005-00-0304. Si le taux d'humidité n'y est pas abordé en détail, il y est cependant indiqué que la variation du taux d'humidité ne peut avoir des effets inadmissibles sur la performance et la stabilité de l'ensemble. Quant à savoir si cela inclut également les charges accidentelles, comme les pluies extrêmes, cela n'est pas clair.

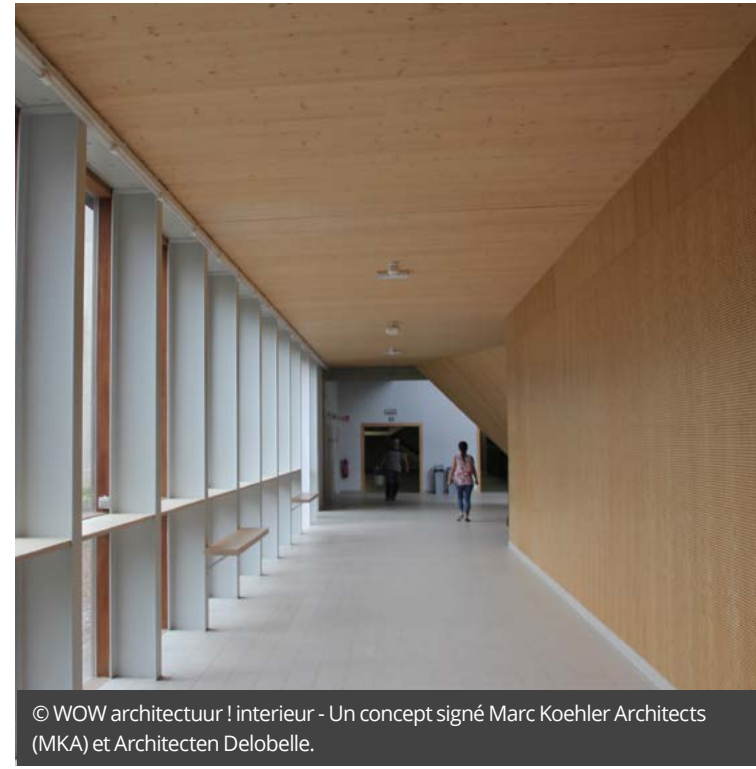
Robbe s'est également penché sur le comportement du CLT en matière de retrait et dilatation. Grâce aux couches croisées, celui-ci sera très limité dans le plan, car les couches croisées fixeront en effet les couches sus-jacentes et sous-jacentes. Tenez toutefois compte du fait que le bois pourra se dilater considérablement dans le sens de l'épaisseur en cas d'absorption d'humidité. Si une couche extérieure sèchera beaucoup plus vite qu'une couche intérieure, elle pourra aussi se rétracter, provoquant ainsi des fissures.

## Mesurer, c'est savoir

Le taux d'humidité pourra être déterminé de différentes manières. Celles-ci sont décrites en détail dans la norme EN 13183-1, 2 et 3. Le passage en étuve constitue la méthode de référence par excellence. Par celle-ci, l'échantillon de bois est pesé, séché dans une étuve puis pesé à nouveau. Ces mesures seront les plus correctes, mais il sera tout sauf évident de réaliser celles-ci sur site. La méthode de la résistance électrique ou les mesures capacitatives s'y prêteront mieux. Le résultat pourra présenter une différence de 1 à 2% par rapport au taux d'humidité réel. Procédez toujours aux mesures à différents endroits afin de pouvoir évaluer correctement ce qui se passe exactement. En ne mesurant qu'à un seul endroit, fortuitement plus humide, vous obtiendrez un résultat tronqué.



© Lars Olsson - L'accumulation d'eau suite aux précipitations forme un risque pour la construction CLT.



© WOW architectuur | intérieur - Un concept signé Marc Koehler Architects (MKA) et Architecten Delobelle.

Dans le cas du CLT, vous voudrez non seulement mesurer l'humidité dans la couche supérieure, mais aussi vous faire une idée du taux d'humidité dans les couches plus profondes. Robbe explique le procédé habituellement utilisé chez Wood.be: "nous perçons plusieurs trous à intervalles réguliers les uns des autres et à une profondeur fixe. Les broches de l'instrument de mesure étant isolées, nous ne mesurons ainsi que là où nous voulons précisément mesurer."

Élément important: ces mesures doivent toujours être corrigées en fonction de l'essence de bois, de la température et de la densité. Certains instruments prennent automatiquement en compte ces deux derniers paramètres. Notez également que les mesures ne donneront un résultat fiable que sous le point de saturation des fibres, et que les valeurs seront également moins fiables en cas de bois extrêmement sec.

## Le CLT est sensible à l'humidité

En raison de ses grandes surfaces planes et de ses nombreux joints, le CLT est sensible à l'humidité. L'eau pourra facilement s'accumuler. Une construction CLT contiendra aussi de nombreuses surfaces d'about, qui seront souvent difficiles à évaluer, à sécher ou à ventiler, mais où l'eau pourra par contre pénétrer en profondeur. Les dommages éventuels pourront aussi être très importants parce que le CLT sèche lentement.

Quelles sont les principales sources d'humidité? Durant la phase de construction, la pluie et l'humidité de construction représenteront un risque important. L'application de chapes contenant de l'humidité sur du béton et de l'acier est une pratique courante, mais en cas de CLT, il conviendra d'être prudent, comme pour les composites bois/béton: si vous appliquez une chape ou un béton humide sur du CLT déjà humide, le bois

sera très probablement attaqué avant qu'il ne soit complètement sec. Pendant la phase d'utilisation, la condensation pourra poser des problèmes, mais des infiltrations consécutives à des fuites extérieures ou sanitaires constitueront également un risque.

## Maîtriser l'humidité, une exigence cruciale

Pour exclure tout risque, vous pourrez ériger une tente au-dessus du bâtiment durant la phase de construction. Cette méthode plus coûteuse sera valable pour certains projets, mais dans la plupart des cas, vous voudrez surtout contrôler le processus de construction: depuis la conception jusqu'à l'exécution, en passant par la planification.

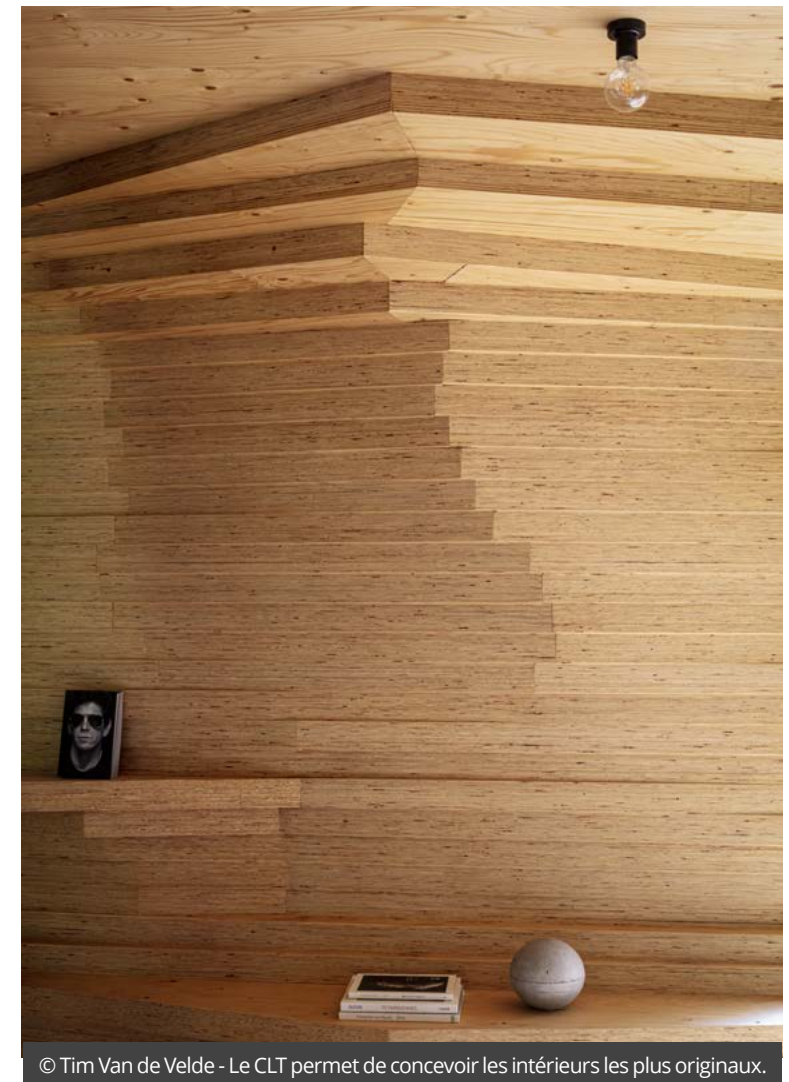
Concevez le bâtiment de manière à ce que les fuites éventuelles puissent s'évacuer ou devenir visibles avant que les dommages ne soient trop importants, en prévoyant par exemple des gaines de conduits verticales qui évacueront l'eau vers le bas. Lors de la planification, accordez une attention particulière au séquençage de l'exécution et au timing des tâches. Assurez-vous, par exemple, que vous pourrez protéger ou stocker les matériaux lorsqu'ils arriveront sur chantier. Vérifiez si la préfabrication sera possible. En montant les éléments par temps sec, la construction sera rapidement étanche au vent et à l'eau, excluant ainsi de très nombreux problèmes potentiels.

Pendant l'exécution, pensez à protéger correctement les joints et les assemblages. Ce sont les endroits où l'eau s'infiltrera le plus rapidement. Des raccords ouverts, par contre, permettront à l'eau de s'évacuer rapidement, de telle sorte qu'elle pénétrera moins dans le matériau. Recherchez des synergies avec d'autres fonctions de la construction: un pare-vent pourra par exemple faire office d'étanchéité à l'eau temporaire durant le

## Le projet RecurWood

Ce webinaire a été organisé dans le cadre du projet RecurWood, une initiative conjointe de WOOD.BE et du CSTC, avec le soutien de VLAIO (l'Agence flamande pour l'innovation et l'entrepreneuriat). Via ce projet, les partenaires visent à traduire et mettre en œuvre les connaissances et innovations en matière de construction en bois sur le marché de la rénovation, de l'extension et de la surélévation. Grâce à sa matière première renouvelable, la construction en bois apporte en effet non seulement une réponse au réchauffement climatique, mais cette méthode de construction polyvalente permet aussi de relever de nombreux autres défis en matière de construction.

www.recurwood.be



© Tim Van de Velde - Le CLT permet de concevoir les intérieurs les plus originaux.

chantier. Il existe également des revêtements temporairement hydrofuges qui protègent les panneaux pour une durée limitée. Les films constitueront une mesure évidente à condition qu'ils soient correctement appliqués, sinon cela élèvera précisément le risque d'infiltrations, avec le problème supplémentaire que l'eau ne sera pas visible après infiltration et séchera difficilement.

Robbe le répète: surveillez le processus en procédant à des mesures régulières. Également dans les couches plus profondes, car un CLT semblant sec en surface pourra tout de même être humide à cœur. Lors de l'évaluation des mesures, tenez également compte du type de structure: un sol pourra être rapidement recouvert par le plancher suivant ou par le toit, de telle sorte qu'un séchage ouvert restera possible. Un toit devra cependant

être rendu étanche, ce qui pourra compliquer très fortement le séchage, et rendra dès lors nécessaire une autre solution pour maîtriser l'humidité.

Si cela ne fonctionne toujours pas, éliminez la source d'humidité le plus vite possible et procédez au séchage. La température sera alors votre allié le plus important, mais gardez celle-ci sous les 40°C afin de ne pas endommager le matériau. Il sera préférable que l'humidité ne baisse pas de façon trop extrême, pour éviter une fissuration excessive. Là où ce sera possible, réchauffez le matériau sur les deux faces ou, si cela n'est pas possible, uniquement sur la face sèche, afin de ne pas pousser l'humidité plus profondément vers l'intérieur. Ici aussi, il conviendra d'assurer le suivi au moyen de mesures.

# Comment éviter les problèmes d'humidité dans les constructions à ossature bois

La construction à ossature bois est un système de construction en bois qui a fait ses preuves et qui offre de nombreux avantages. Elle permet de construire de manière flexible, rapide et durable. Ce dernier point vaudra certes uniquement si vous savez comment éviter une humidité excessive. Lors du webinaire RecurWood, l'ingénieure Evelyne Nguyen a récemment donné plusieurs directives de conception importantes pour éviter que l'humidité ne pose problème. Dont nous sommes heureux de vous faire profiter ci-après.

Texte: Wendy Thijs

## Conception et exécution

Lors de la conception et exécution d'une construction à ossature bois, il faudra tenir compte de différentes sources d'humidité. Pour éviter les infiltrations d'eau consécutives aux conditions climatiques, il faudra prévoir, en cas de parement en briques, un creux drainé. En cas de bardage de façade, on prévoira un creux ventilé. En cas de revêtements collés sans creux ou ETICS, un écran d'étanchéité pourra être appliqué par l'extérieur.

La condensation interne par convection constitue une autre source d'humidité nécessitant une attention particulière. Celle-ci sera souvent causée par un défaut au niveau de l'étanchéité à l'air de la paroi. Pour éviter la condensation causée par le transport de vapeur à travers la paroi, il faudra appliquer un pare-vapeur sur le côté intérieur de la paroi. Il importera ici que la résistance à la diffusion de vapeur des différents éléments constitutifs de la paroi soit systématiquement plus faible de l'intérieur vers l'extérieur, afin que la vapeur d'eau ayant pénétré dans une couche puisse migrer vers l'extérieur.

Ensuite, il sera important de protéger la base du mur contre l'humidité ascensionnelle. En appliquant une membrane capillaire entre la lisse basse en bois et la dalle de fondation en béton armé. La continuité jouera ici un rôle crucial: prévoyez des raccords collés de 10 cm de largeur ou un chevauchement de 20 cm si vous n'utilisez pas de colle. Accordez une attention supplémentaire aux chevauchements dans les angles.

Enfin, Evelyne recommande de respecter une différence de hauteur de 20 cm entre la lisse basse et le niveau du sol extérieur parachevé. Si ce n'est pas possible, par exemple en cas de garages ou de pièces devant être accessibles aux personnes à mobilité réduite, il faudra prendre des mesures spécifiques pour éviter les infiltrations d'eau. On pourra par exemple installer des caniveaux. En zone inondable, cette différence de hauteur sera de préférence encore plus importante.

## Attention particulière pour les vides ventilés

En raison du taux d'humidité élevé, un plancher au-dessus d'un vide ventilé nécessitera une ventilation très efficace afin que les éléments en bois ne puissent être attaqués. Les planchers sur plots constitueront ici une bonne solution. Une protection supplémentaire contre les rongeurs sera indispensable. Autre possibilité: une exécution avec des ouvertures de ventilation réparties uniformément sur deux murs opposés. La superficie des ouvertures devra ici représenter au moins 1/150ème de la superficie au sol du vide ventilé. Il sera possible de s'en écarter dans certains cas, mais moyennant des conditions spécifiques. Munissez les ouvertures de grilles afin que les rongeurs ne puissent pas entrer. Si une ventilation suffisante n'est pas possible, la construction à ossature bois sera dans ce cas déconseillée, et il sera préférable d'opter pour une dalle en béton.

## Toiture plate compacte

Enfin, Evelyne a attiré l'attention sur une exécution spécifique de la toiture plate: la toiture compacte. La toiture chaude et la toiture inversée sont des systèmes classiques et ayant fait leurs preuves, mais il existera parfois de bonnes raisons d'opter pour une toiture compacte. Cela réduira les contraintes mécaniques sur l'isolation et permettra de réaliser plus facilement une enveloppe du bâtiment étanche à l'air. Cela entraînera également un gain de place parce que l'isolation sera placée entre les poutres en bois.

Ce type de toiture compacte n'utilise pas de pare-vapeur, mais bien un frein-vapeur hygrovariable. Cela permettra à l'humidité de construction enfermée de sécher, limitant ainsi la condensation interne. Ce frein-vapeur fonctionne comme suit: en hiver, la pression de vapeur dans l'espace intérieur sera supérieure à la pression de vapeur dans le complexe de toiture. Le transport de la vapeur s'effectuera alors du bas vers le haut. Le frein-vapeur devra alors être suffisamment étanche à la vapeur pour limiter la diffusion dans le



La base du mur doit être protégée contre l'humidité ascensionnelle en appliquant une membrane capillaire.

complexe de toiture. En été, le transport de vapeur s'effectuera dans le sens inverse: du haut vers le bas. Le frein-vapeur devra posséder une résistance à la diffusion de la vapeur d'eau suffisamment faible pour permettre au complexe de toiture de sécher.

Un frein-vapeur ne fonctionnera correctement que si un certain nombre de conditions annexes sont remplies. Si ce n'est pas le cas, des problèmes d'humidité pourront se produire. Ces conditions sont les suivantes:

- le taux d'humidité de la dalle de toiture ne peut pas dépasser 18% au moment de la pose;
- Il faut utiliser une membrane à diffusion variable;
- le frein-vapeur et le matériau isolant doivent être installés en même temps;
- l'exécution du frein-vapeur et des raccords devra être contrôlée au moyen d'un test de pressurisation;
- le système convient uniquement pour les bâtiments présentant une classe de climat intérieur inférieure ou égale à trois;

- la toiture plate doit présenter une pente minimale de 2% pour éviter la stagnation de l'eau;

- il faut favoriser le séchage de la toiture, ce qui pourra se faire en utilisant un matériau isolant fibreux et perméable à la vapeur;

- la couverture du toit doit être chauffée par le soleil, il ne devra donc y avoir ni ombre ni toiture verte et il faudra utiliser une membrane d'étanchéité foncée. Ce faisant, la température dans la partie supérieure du complexe de toiture restera la plus élevée possible et cela favorisera le transport inversé de la vapeur. Côté intérieur, il ne faudra évidemment appliquer contre le plafond aucun matériau de finition étanche à la vapeur.

Evelyne a conclu son exposé sur une note positive: en accordant suffisamment d'attention à la conception et à sa bonne exécution, la construction à ossature bois s'avère parfaitement adaptée à la réalisation de bâtiments aux performances techniques élevées, et ce avec une liberté architecturale inégalée.

# “Plus c'est exclusif, mieux c'est!” Démarrage sur les chapeaux de roue pour Arto Interieur

Rob Arnouts est motivé et ambitieux. Cela se remarque directement. Pourtant, lorsqu'il a quitté son poste de directeur général pour réaliser un vieux rêve il y a quelques années, il n'aurait jamais cru que sa menuiserie connaîtrait un démarrage aussi tonitruant. “Avec beaucoup de passion et un bon réseau, il est possible d'aller très loin.”

Texte: Wendy Thijs - Photos: Arto Interieur

## Comment avez-vous atterri dans ce secteur?

“J'ai toujours voulu faire quelque chose de mes mains. Quand mon grand-père a pris sa retraite, il a fait de la menuiserie son hobby. Enfant, j'adorais pouvoir aller planter des clous dans son atelier. Mes parents m'ont d'abord obligé à obtenir mon diplôme d'enseignement secondaire général et je leur en suis reconnaissant. Lorsque mes amis ont tous poursuivi leurs études après le secondaire, la vie étudiante m'a également attiré. À l'époque, j'avais subi une sorte de lavage de cerveau et je croyais qu'il fallait obtenir un bon diplôme pour réussir dans la vie. J'ai mis mon rêve de côté et ai fait des études d'ingénieur, qui me convenaient finalement très bien car elles étaient très orientées vers la pratique.”

“Après mes études, je suis allé travailler chez Katoen Natie. J'ai vécu et travaillé en Espagne pendant quatre ans, où j'ai occupé un poste de direction. J'avais beaucoup de libertés et de responsabilités, je devais gérer du personnel, mais j'avais trop envie d'être mon propre patron. Je suis rentré en Belgique avec le projet de renouer avec mon vieux rêve et devenir menuisier. Pendant un moment, j'ai envisagé de reprendre une menuiserie existante, mais je voulais vraiment tout faire à ma façon.”

## Ainsi est né Arto Interieur?

“J'ai effectivement créé Arto Interieur en compagnie d'un homme de métier expérimenté. Nous avons élaboré un business plan, loué un entrepôt et acheté les premières machines. Grâce à mon réseau, j'ai décroché les premières commandes pendant que mon associé se concentrait sur le processus de fabrication. J'ai appris le métier sur le tas en l'aidant dans l'atelier.”

C'était en septembre 2019, avant que la pandémie ne paralysé le pays. “Nous avons eu la chance de décrocher directement quelques très belles demandes. Ces personnes prenaient un risque en croyant en moi car, à l'époque, je n'étais pas encore vraiment menuisier.”

“Cela peut paraître étrange, mais pour nous, la pandémie est survenue au bon moment. Ces premiers projets étaient très haut de gamme et tout sauf évidents. Nous



© Arto Interieur - Rob Arnouts (à droite), directeur, et son associé Thomas

avons ainsi pu aménager une salle de fitness exclusive, et vu que celle-ci ne pouvait pas ouvrir immédiatement en raison du Covid, nous avons pu travailler plus calmement, ce qui s'est traduit par un résultat vraiment top. Nous avons également pu aménager un superbe appartement dans le quartier Zuid à Anvers, qui a directement fait bouler de neige dans ce segment supérieur. En un an, nous avons vraiment appris énormément.”

## D'autres facteurs expliquent-ils également ce succès?

“Une communication très claire et transparente envers les clients. C'est là une des qualités que j'ai reprises de ma fonction précédente. Même lorsque quelque chose va de travers, il ne faut pas avoir peur de communiquer ouvertement et honnêtement à ce sujet. Après seulement huit mois, nous avons déjà engagé un premier menuisier, un gars très motivé et ambitieux à qui nous offrons davantage de possibilités d'épanouissement que son précédent employeur. Peu de temps après, mon frère nous a également rejoints. Il se charge majoritairement du back-office, c'est-à-dire de tout ce qui se passe en coulisses. Il s'occupe de la facturation, de la comptabilité et de tout le volet financier, de même qu'une partie des activités commerciales. Il recherche aussi activement de nouvelles opportunités. Sa fonction est donc très diversifiée. Aujourd'hui, je m'occupe principalement des contacts avec les clients et de la gestion opérationnelle, mais une fois que les processus et procédures nécessaires seront en place, j'aimerais m'occuper davantage de l'aspect stratégique.”

“Après deux ans et neuf mois, nous sommes aujourd'hui neuf. Je n'aurais jamais osé en rêver. Si nous avions été trois ou quatre après cinq ans, j'aurais déjà considéré cela comme un succès.

## Quelles sont précisément les activités d'Arto Interieur aujourd'hui?

“Nous mettons l'accent sur les intérieurs complets: nous réalisons avec plaisir des cuisines, salles de bains, meubles de cheminée, dressings ainsi que toutes sortes de placards et réalisations sur mesure. Plus c'est fou, mieux c'est. Il n'y a que les escaliers et les portes intérieures que nous ne fabriquons pas nous-mêmes. Pour ceux-ci, nous faisons appel à un autre menuisier, spécialisé spécifiquement dans ce domaine.”

## De quel projet récent êtes-vous particulièrement fier?

“Chaque réalisation reste spéciale, mais cette année, le Botanic Sanctuary Hotel à Anvers, sort tout de même du lot. Nous avons pu fabriquer tout le mobilier sur mesure pour Hertog Jan, une table pour le restaurant Fine Fleur et l'on retrouve aussi nos meubles dans le spa de l'hôtel. Cette année, nous avons également mené à bien nos premiers projets internationaux (à Sainte-Maxime en France et Lucques en Italie), ce qui a nécessité de nombreuses heures et journées de préparation et planification.”

## Quelle est aujourd'hui la taille de votre menuiserie et comment voulez-vous évoluer ces prochaines années?

“Après deux ans et neuf mois, nous sommes aujourd'hui neuf. Je n'aurais jamais osé en rêver. Si nous avions été trois ou quatre après cinq ans, j'aurais déjà considéré cela comme un succès.

Au cours des prochaines années, nous voulons continuer à fournir à nos clients de belles réalisations sur mesure intemporelles et ramener un peu plus de sérénité en interne. Nous aimerions également travailler davantage pour des partenaires B2B, en leur proposant des travaux de sciage et de fraisage, et nous rêvons de lancer notre propre collection de meubles. Nous rêvons plutôt grand. Il y a tellement de choses qui vont de travers dans le monde de la construction (rénovation). Auxquelles nous voudrions apporter des réponses à plus long terme.”

## Que faites-vous quand vous n'êtes pas au travail?

“L'entreprise est pour l'instant mon souffle et ma vie. Nous voulons nous améliorer sans cesse et continuer à faire ce que nous faisons avec beaucoup de passion. Je me lève en y pensant et je m'endors en y pensant, ou je ne dors pas parce que j'ai des maux de tête, mais c'est extrêmement intéressant et passionnant.”

“Je me ménage délibérément du temps pour faire régulièrement du sport: je vais courir, je fais du paddle ou des exercices d'entraînement à haute intensité. J'aime aller boire un verre et manger avec mes amis, mais aussi prendre du temps pour ma petite amie. Trouver un bon équilibre entre vie professionnelle et vie privée figure en bonne place sur la liste de mes priorités, mais vu que j'aime tellement faire ce que je fais que je n'ai aucun problème avec le fait que la balance penche pour l'instant davantage du côté du travail.”



Découvrez plus de photos en ligne

Scannez le QR code



# Detremmerie : de menuisier local à spécialiste renommé en salle de bain

Ces dernières années, Detremmerie a pleinement joué la carte de l'expansion : construction d'un nouveau site de production en Belgique, extension de ses activités vers la France, le spécialiste de la salle de bain a aussi lancé une foule de produits et collections très appréciés. Pour mieux comprendre cette réussite, faisons un plongeon dans l'histoire de l'entreprise.

Texte : Wendy Thijs - Photos : Detremmerie

Dans un passé lointain, il y a 83 ans précisément, Demmetrie faisait encore uniquement de la menuiserie : toitures, meubles, portes et fenêtres. L'entreprise familiale est rapidement devenue une société de production et s'est lancée dans la fabrication d'abord de cuisines puis de salle de bains pour le commerce. Aujourd'hui, Detremmerie est un lanceur de tendances dans la sphère du mobilier de salle de bain de luxe et fabrique chaque semaine 2.000 meubles. Son PDG Koen Ducatteeuw nous accorde un regard en coulisses.

## Oser faire des choix

Bien qu'il ne soit pas un Detremmerie, il connaît l'entreprise sur le bout des doigts. "Cela fait 27 ans que je travaille ici", raconte-t-il. "J'ai commencé comme vendeur en showroom, j'ai aussi travaillé au service après-vente, comme représentant, comme directeur commercial et comme chef de produit avant de devenir PDG. Je connais donc l'entreprise sous toutes ses facettes." Marijke Detremmerie est aujourd'hui l'actionnaire majoritaire et c'est elle et son père qui ont fait de l'entreprise ce qu'elle est aujourd'hui.

Ils ont résolument choisi de s'agrandir et de se concentrer sur un produit, stoppant la production de cuisines. "Au début, nous posions les meubles nous-mêmes mais d'un point de vue organisationnel, c'est impossible de tenir le rythme si vous voulez produire davantage. Ce sont désormais les installateurs du grossiste qui assurent la pose. Outre nos propres collections, nous avons toujours produit des meubles sous label privé pour des clients comme Van Marcke, Desco, Baderie, vtwonon et Plieger. En tant que marque, nous avons énormément évolué. Autrefois, nous faisons des 'petits meubles classiques' mais aujourd'hui, nous avons une réputation de lanceur de tendances et d'innovation. Portes rondes, marbre ou béton, nous n'hésitons pas à innover et explorer toutes sortes de matériaux. Aujourd'hui, les gens se tournent vers nous, ils sont curieux de voir ce que nous allons lancer."

Petite note critique de Koen : ne voyez pas la salle de bain comme une petite cuisine. "C'était le cas avant, mais maintenant, dans une salle de bain, on travaille vraiment avec d'autres matériaux et d'autres poignées. Vous pouvez toutefois

“  
Autrefois, nous faisons des 'petits meubles classiques' mais aujourd'hui, nous avons une réputation de lanceur de tendances et d'innovation.

faire un lien avec la cuisine, pour créer un sentiment d'unité. C'est pourquoi nous observons aussi le reste de l'intérieur. S'il y a beaucoup de marbre dans la cuisine, c'est un trait qu'on peut rappeler dans la salle de bain."

## 100% belge

Detremmerie se réjouit du retour des formes arrondies et organiques dans l'intérieur. "L'entreprise a toujours joué la carte des lignes arrondies, c'est une de nos forces. Mais depuis 10 ou 15 ans, ce n'était plus très en vogue, tout n'était que lignes et angles. Maintenant, nous avons recommandé des presses supplémentaires car les formes arrondies reviennent sur le devant de la scène." Privé de cette carte maîtresse, Detremmerie a cherché d'autres façons de se distinguer.

En tant qu'entreprise 100% belge, ils voulaient absolument garder leur production en Belgique. La qualité et un service illimité ont toujours été des valeurs essentielles, sur lesquelles il n'a jamais été question de transiger. Si on ajoute à cela un coût salarial élevé, il faut vraiment se montrer créatif pour parvenir à concurrencer l'import d'autres pays. "Nous avons été les premiers à commercialiser une offre modulaire. Nous avons baptisé cette série 'No Limit', car elle permet une infinité de combinaisons. Les clients pouvaient choisir parmi une large sélection de meubles et tablettes de lavabo dans divers matériaux, tels que céramique, verre, solid surface ou marbre. Ils avaient aussi la liberté de la couleur et de la finition." Outre les meubles de salle de bain, Demmetrie conçoit aussi des baignoires, miroirs, lavabos, armoires à glaces, toilettes et bacs de douche. Un concept complet, en somme.



© Detremmerie - PDG Koen Ducatteeuw



Le défi d'alors s'est donc mué en argument de vente. "Notre production locale nous donne une grande flexibilité. Nous pouvons rapidement réagir aux nouvelles tendances et offrir un meilleur service." Et pour Demmetrie, ce service ne s'arrête pas aux revendeurs. "Nos propres collaborateurs se rendent chez le client si le revendeur n'est pas en mesure de l'aider."

## Sur mesure

Les dimensions des placards ne sont pas fixes. "Nous travaillons par cinq centimètres. Au niveau de la profondeur des meubles, par exemple, on peut avoir 40, 45 et 50 cm. Grâce à la latte d'ajustement fournie, l'artisan peut parfaitement ajuster le meuble. La tablette est toujours réalisée parfaitement sur mesure." Fini l'époque, donc, où il n'était pas possible de commander le meuble A, avec la poignée du meuble B dans la couleur du meuble C.

Il n'y a pas moins de 280.000 articles différents, tous parfaitement combinables. Il est évidemment impossible de les visualiser tous en showroom, même si Demmetrie fait de son mieux : "Nos meubles de salle de bain sont présentés dans environ 500 showrooms chez nos clients. Comme ils ne peuvent évidemment pas tout exposer, nous avons nous-même un spacieux showroom avec une soixantaine d'installations. Les clients particuliers qui souhaitent en voir plus peuvent donc toujours se rendre chez nous. Pour les clients qui cherchent autre chose, nous avons développé un configurateur en ligne. Ils peuvent oser toutes les combinaisons, comme l'orange et le rouge ou le bleu et le noir, et voir ce que cela donne. Si le client ne peut pas visualiser, il n'achètera pas. Ils peuvent aussi utiliser le configurateur chez eux, confortablement installés dans leur canapé, mais pas acheter en ligne. Nous voulons que nos clients bénéficient du meilleur encadrement et pour cela, les revendeurs sont les mieux placés."

## Production automatisée

La production peut être lancée directement depuis le configurateur. Un numéro

unique est attribué à chaque projet et chaque pièce à un code-barres. Ensuite, tout est rassemblé sur une palette et livré au client. "Nous avons naturellement optimisé notre production. Toutes nos façades font 30 cm de haut, une porte de 90 cm est constituée de 3 façades. Nous ne faisons plus de meubles de 39 ou 41 cm de profondeur, nous travaillons par cinq centimètres. Pour le client, ce n'est presque rien mais pour la production, la différence est énorme." Detremmerie a également investi dans un entrepôt de panneaux automatisé, qui prépare soigneusement les panneaux par essence de bois pour la production du lendemain matin. Des tapis roulants transportent les pièces à travers l'usine et les charnières et glissières de tiroirs sont montées automatiquement. "Mais", conclut Ducatteeuw, "notre personnel compétent et fiable reste infiniment précieux."

## Ambiance familiale

75 personnes travaillent chez Detremmerie, dont 45 en production. "Plus de la moitié de nos employés sont là depuis plus de 15 ans. Ils ont un solide savoir-faire, ce qui facilite aussi l'intégration des nouveaux arrivants." Le secret pour conserver ce personnel ? "Nous misons énormément sur l'esprit de groupe. Nous sommes flexibles au niveau des heures et des jours de travail et nous organisons régulièrement des drinks et des petites fêtes. Nos collaborateurs n'ont pas besoin d'aller au Sportpaleis pour voir Niels Destadsbader, lorsque notre nouvelle usine a ouvert, c'est lui qui est venu ici. Les gens se sentent appréciés. Ici, ils ne sont pas un numéro et ça leur plaît."

## Marketing digital

Si vous suivez un peu Detremmerie, vous remarquerez que l'entreprise soutient sa marque avec un marketing bien pensé et une solide stratégie de communication. Nous avons demandé à Koen quel conseil il donnerait à d'autres entreprises. "La communication papier reste essentielle," souligne-t-il, "mais les réseaux sociaux progressent rapidement." En tant que



concepteur d'intérieur, vous pouvez en faire votre avantage. Vous avez effectivement un produit qui se met bien en image. "Prenez des photos de projets réalisés et publiez-les en ligne, sur Facebook et Instagram, mais aussi sur Pinterest car là, l'image est essentielle. Si vous le faites régulièrement, vous verrez que ce petit effort donne de beaux résultats. Les gens apprennent à vous connaître et quand ils auront besoin de quelque chose, ils penseront plus facilement à vous."

L'entreprise entretient également un blog. "Le grand avantage d'un blog, c'est qu'il est encore lu des mois plus tard mais cela demande plus de temps, d'énergie et de connaissances. Il faut parvenir à capter l'attention du lecteur et ne pas le décevoir. Un blog doit être réellement informatif, sinon ça ne fonctionne pas."

## Désir d'expansion

Avec des clients comme Van Marcke, Desco, Façq, Dupont, Sax, Lambrechts et Schrauwen, Detremmerie est particulièrement bien représenté en Belgique. Aux Pays-Bas et au Luxembourg aussi, la marque est présente dans toutes les grandes enseignes. "Cela fait 80 ans que nous travaillons dur pour atteindre cette position", rappelle Koen, s'excusant presque. Depuis peu, l'entreprise est également active en France. "Cela faisait un moment que c'était dans nos projets. Les gens pensent souvent que nos produits sont italiens et nous nous concentrons trop sur le nord et pas assez sur le sud. La France n'est pas un marché facile. Nous visons principalement Paris et le Sud, où de nombreux Belges et Néerlandais ont une résidence secondaire. Les Français ont non seulement des goûts différents, mais aussi un autre budget. Surtout dans le Sud, où on vit essentiellement à l'extérieur et où on prête moins attention à l'intérieur."

## Le bon côté des choses

Pour l'instant, Ducatteeuw ne se fait pas de souci par rapport à l'avenir. "Depuis le coronavirus, l'intérieur a pris beaucoup

d'importance. Les hausses actuelles des prix vont évidemment impacter le comportement de construction et de rénovation et c'est un défi de taille auquel le secteur devra survivre. Mais nous restons optimistes : nous pouvons produire 2.000 meubles par semaine et nous avons un carnet de plus de 6.000 commandes. Nous allons produire une collection pour vtwonon, qui sera exposée dans 140 showrooms aux Pays-Bas. En France, nous sommes actuellement présents dans 70 showrooms et cela devrait encore progresser. Et nos showrooms existants nous restent fidèles. Pendant nos vacances, nous avons reçu de belles commandes via les showrooms."

Pour pouvoir suivre la production, Demmetrie a récemment fait construire une nouvelle usine sur son site de production à Beveren-Leie. "Et nous avons un projet pour une autre usine de 2.000 m<sup>2</sup>, qui nous porterait à une superficie totale de 23.000 m<sup>2</sup>. Nous continuons à investir dans notre personnel et nos bâtiments pour pouvoir poursuivre notre mission : surprendre le marché avec de nouvelles créations et de nouveaux matériaux", conclut Koen.



Découvrez plus de photos en ligne

Scannez le QR code pour voir des photos de leurs réalisations

# Formes organiques, couleurs et matériaux naturels : voici les dernières tendances salle de bain

Lorsque nous avons eu l'occasion de glisser un œil dans les coulisses de Detremmerie, leader de longue date du mobilier de salle de bain à la pointe de l'innovation, nous en avons évidemment profité pour interroger son PDG Koen Ducatteeuw sur les toutes dernières tendances. Nous espérons que vous y trouverez l'inspiration !

Texte : Wendy Thijs - Photos : Detremmerie



© Detremmerie - Les formes arrondies font leur grand retour, y compris dans la salle de bain.



© Detremmerie - Detremmerie propose des matériaux étonnants dans les salles de bain, comme le béton



© Detremmerie - Les éléments en bois font entrer la nature dans la salle de bain.



© Detremmerie - Une baignoire en béton est un choix audacieux, la couleur terracota en fait un élément tout à fait à part.



© Detremmerie - Utilisé de manière originale, le bois est à la fois intemporel et moderne.

Ducatteeuw et les designers de Detremmerie voyagent énormément pour rester à la pointe des dernières évolutions. Fin juin, ils se sont notamment rendus au 'Salone del Mobile', le salon de la décoration d'intérieur et d'extérieur par excellence, organisé chaque année à Milan. Parmi leurs nombreuses impressions, ils nous distillent sept tendances dont ils attendent énormément :

## 1. On arrondit les angles

Les formes arrondies, organiques, tiennent le haut du pavé en 2022 et 2023. Elles renvoient une image d'intimité et se fondent sans peine dans n'importe quel espace. Detremmerie, habitué depuis toujours des formes arrondies, est déjà en phase avec cette évolution. "Après toutes ces années de lignes et d'angles, c'est bon de pouvoir à nouveau faire valoir nos talents dans ce domaine", se réjouit Koen Ducatteeuw. "Les ventes sont excellentes, les formes arrondies ont clairement la cote." Et pas seulement pour les meubles, les baignoires et lavabos arrondis, et les miroirs ronds ou ovales sont aussi très populaires.

## 2. Ambiance méridionale

Les influences arrivent de partout, notamment du Sud de la France et du Maroc. Detremmerie proposait déjà cette ambiance méridionale grâce à l'ajout de la couleur terracotta dans son assortiment en béton. Comme dans le domaine de la mode, les touches de vert dominent cette année aussi dans la décoration d'intérieur. Une touche de vert sur un meuble de salle de bain, une tablette en marbre ou une baignoire, c'est un choix audacieux mais qui rayonne de sérénité et de pureté. Une ambiance méridionale, ça se façonne avec des couleurs terreuses et des matériaux naturels, mais aussi en conviant l'extérieur à l'intérieur. Les plantes ont résolu leur place dans la salle de bain.

## 3. L'intemporalité du bois

Rien de nouveau sous le soleil, me direz-vous : Le bois a toujours été tendance dans la salle de bain car il apporte instantanément une sensation de chaleur. Cependant, la bonne application peut donner à ce matériau intemporel un look branché et moderne. Les lattes verticales forment un élément de finition que l'on rencontre dans de plus en plus d'intérieurs. Et que Detremmerie fait entrer dans la salle de bain. Positionnées verticalement sur le parement, les lattes de bois créent un relief changeant surprenant. Cela apporte du mouvement à l'intérieur.



© Detremmerie - Un duo audacieux de bois sombre et de marbre vert.



© Detremmerie - Noir et doré en duo pour un cachet luxueux.



© Detremmerie - Detremmerie ne recule pas face aux couleurs audacieuses.



© Detremmerie - Wengé, béton vert et robinetterie dorée : une combinaison hors du commun mais réussie.



© Detremmerie - Un plateau céramique en look marbre est une alternative parfaite au marbre véritable.



© Detremmerie - Le verre est durable, écologique et facile d'entretien.

## 4. Le marbre, matériau chic

Encore un matériau naturel qui donne du cachet à la salle de bain. Avec le marbre, vous ne pouvez jamais vous tromper, estime Ducatteeuw. Éléphant et intemporel, il se prête à de nombreuses variations. Les clients peuvent faire le choix d'un lavabo en marbre suspendu ou posé sur un meuble ou une structure. Le lavabo peut s'y intégrer ou ils peuvent opter pour une vasque à poser en marbre. Le blanc intemporel fait toujours recette mais ils peuvent aussi se laisser tenter par un marbre noir, brun ou vert.

## 5. All black everything

Le noir est déjà tendance depuis un bon moment dans la salle de bain, et pour Detremmerie, ce n'est pas près de changer. Les meubles noirs ont une allure chic mais vous pouvez aussi jouer la subtilité avec des accents noirs. Par exemple au niveau de la robinetterie, des poignées, des bords de miroirs ou du cadre qui supporte le meuble de salle de bain.

## 6. Robinetterie originale

La robinetterie peut être un élément esthétique. Après les populaires couleurs métalliques, les fabricants de robinets ajoutent des couleurs 'flashy' à l'assortiment. Petit plus sympa : Detremmerie permet aux clients de faire réaliser leurs meubles dans n'importe quelle couleur RAL, pour les assortir parfaitement à leur robinetterie.

## 7. L'univers du verre

Un matériau durable, écologique et facile à entretenir, comme le souligne Ducatteeuw. Rien d'étonnant à ce qu'il gagne en popularité. "Pour la réalisation d'un meuble de salle de bain en verre, les plaques de verre sont chauffées à haute température et le moule de la vasque est pressé dans la plaque de verre", explique-t-il. "L'époque où le verre était un matériau fragile est révolue. Nos technologies et développements de produits sont aujourd'hui si avancés qu'un meuble de salle de bain en verre peut durer toute une vie. Il est en outre possible de créer un design original, attirant non seulement les particuliers vers ce matériau pour leur salle de bain, mais aussi les restaurants, les hôtels et les spas, convaincus de la plus-value des meubles de salle de bain en verre."

# Bardages en bois : comment les fixer correctement ?

Un bardage en bois donne à un projet de construction un aspect à la fois chaleureux et épuré. Il faut toutefois veiller à le fixer correctement. Le présent article livre un aperçu des différentes méthodes permettant de fixer les bardages en bois comme il se doit.

Texte : L. Vanderstraeten, pour le CSTC

Les bardages en bois peuvent être fixés de deux manières :

- soit par des moyens mécaniques tels que clous ou vis; les clous lisses et les agrafes sont toutefois déconseillés
- soit par collage de panneaux; ce mode de fixation ne s'effectue pas sur chantier.

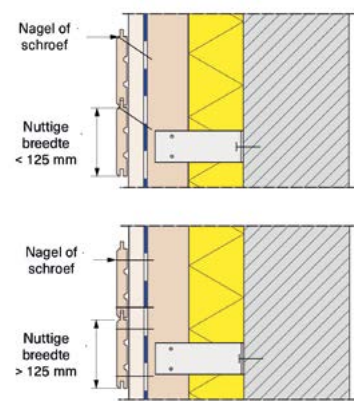
## Fixations mécaniques

Si l'on opte pour les fixations mécaniques, il est recommandé d'enfoncer les clous ou les vis vers le bas et de biais. Ceux-ci doivent pénétrer dans la structure portante sur au moins 25 mm et permettre un certain jeu. Les vis sont dès lors logées au centre de trous préforés. On veillera à ce que des copeaux ne se trouvent pas piégés dans ces trous. On réduira la tension dans les vis en les vissant complètement, puis en les dévissant d'un quart de tour. Enfin, si les éléments sont posés horizontalement, on procédera généralement de bas en haut.

leur largeur utile est respectivement inférieure ou supérieure à 125 mm.

Les prescriptions en cas de profils ajourés sont les mêmes que pour les profilés à rainure et languette.

Enfin, les lames en bois composite sont généralement fixées au moyen d'attaches spécifiques semblables à celles utilisées pour les panneaux. Il est recommandé de toujours se référer aux instructions du fabricant.



Fixation invisible (au-dessus) et visible (en-dessous)

## Fixation de lames

En cas de profils à chevauchement simples et de fixations apparentes, ces dernières sont placées à au moins 15 mm (cinq fois le diamètre d'un clou de 3 mm) du bord inférieur de la lame, sans pénétrer dans la lame inférieure. Si les fixations ne sont pas apparentes, une seule fixation à 15 mm du bord supérieur de la lame suffit.

Pour éviter que les lames ne se fissurent aux extrémités, on positionne les clous ou les vis à une distance correspondant à cinq fois le diamètre des clous ou à trois fois le diamètre des vis (si le bois est préforé).

Les profils à rainure et languette permettent des fixations apparentes ou non apparentes, en fonction de la largeur des lames (voir figure 1). Les fixations non apparentes ne peuvent être envisagées que pour les lames de faible largeur (largeur utile < 125 mm). Elles se placent alors dans la partie basse de la languette; une seule fixation par latte est nécessaire. Si les fixations sont apparentes, on en prévoit une ou deux par latte, selon que

## Fixation de panneaux

La distance à respecter entre les points de fixation varie en fonction du type de panneau, de son épaisseur et de son exposition. Il faut donc impérativement respecter les instructions du fabricant.

Une fixation apparente s'opère habituellement au travers du panneau à l'aide de vis ou de rivets sur une sous-structure en aluminium.

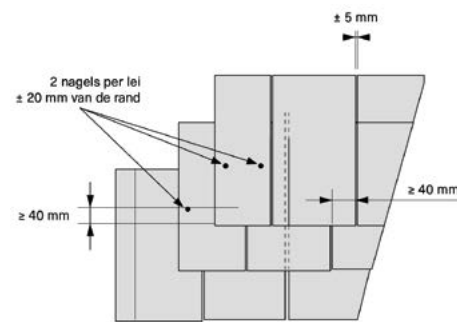
Les fixations doivent être placées à au moins 20 mm des bords du panneau pour éviter un éclatement local de l'élément. Cette distance correspond au maximum à dix fois l'épaisseur du panneau (en mm). Le trou préforé sera légèrement plus large que le diamètre de la vis, afin de permettre la libre dilatation des panneaux.



Woodface by Outdoor Wood Concepts

Une fixation non apparente peut être réalisée de diverses manières :

- sur une sous-structure en aluminium à l'aide de crampons ou d'anneaux de suspension spécialement conçus à cet effet
- au moyen d'une colle élastique (voir ci-après)
- à l'aide de cornières métalliques ou en matière synthétique, en cas de panneaux rainurés. Elles doivent pouvoir résister au vent, au poids propre des panneaux, à la corrosion, ... On veillera à l'écoulement correct des eaux (en perçant des trous d'au moins 8 mm de diamètre aux endroits où l'eau est susceptible de stagner, par exemple). En ce qui concerne les raccords, on prévoira un espace d'au moins 8 mm entre les panneaux, afin de permettre leur mouvement tant en sens horizontal que vertical. Cet espace peut rester ouvert ou être obturé au moyen d'un profilé d'étanchéité en aluminium, en PVC ou en EPDM.



Placement des bardages en bois

- les joints verticaux doivent être décalés d'au moins 40 mm sur trois rangs successifs (voir figure 2)
- un jeu de 5 mm doit être prévu entre les bardeaux, de façon à laisser le bois travailler.

En général, la fixation s'effectue au moyen de deux clous placés à 40 mm au-dessus de la ligne du pureau et à 20 mm des bords. Si la largeur des bardeaux est supérieure à 200 mm, une troisième fixation est prévue entre les deux premières.

## Fixation au moyen de colle

Le collage s'applique uniquement aux panneaux. Pour des raisons d'efficacité et de durabilité, il est préférable de l'effectuer en usine (sur des profilés métalliques, par exemple) et non sur chantier. En effet, les conditions (température, humidité, ...) doivent être optimales, ce qui n'est pas toujours évident sous le climat belge. Coller les éléments sur place comporte donc un risque réel.

## Plus d'infos ?

Découvrez tout ce qu'il faut savoir sur le bardage en bois dans la NIT 243.

## Fixation de bardeaux

Il est préférable de fixer les bardeaux sur un lattis horizontal. Compte tenu de leur taille restreinte, ces éléments peuvent être appliqués sur des supports aux formes les plus variées. Leur mise en oeuvre doit tenir compte des prescriptions suivantes :

- les bardeaux doivent être placés de sorte que le fil du bois soit disposé verticalement

## Le Roadshow Festool bientôt près de chez vous

C'est le moment idéal où les professionnels passionnés se rencontrent et partagent leur amour pour le travail bien fait. En somme : qualité, service exceptionnel, innovations et passion du métier seront au rendez-vous.

Texte & photos: Festool

### Du 27 septembre au 14 octobre 2022

Le camion Festool fera arrêt chez 13 revendeurs en Belgique et 1 au Luxembourg. À son bord, se trouvent des tonnes de nouveautés, de nombreuses solutions 18 V et les incontournables Festool.

L'accent sera mis sur l'innovation, avec la nouvelle scie à onglet radiale sans fil KAPEX KSC 60, les aspirateurs sans fil, la nouvelle scie plongeante TS 60 K, la ponceuse à rallonges PLANEX avec son éclairage LED intégré et même un primeur mondiale et bien d'autres surprises...

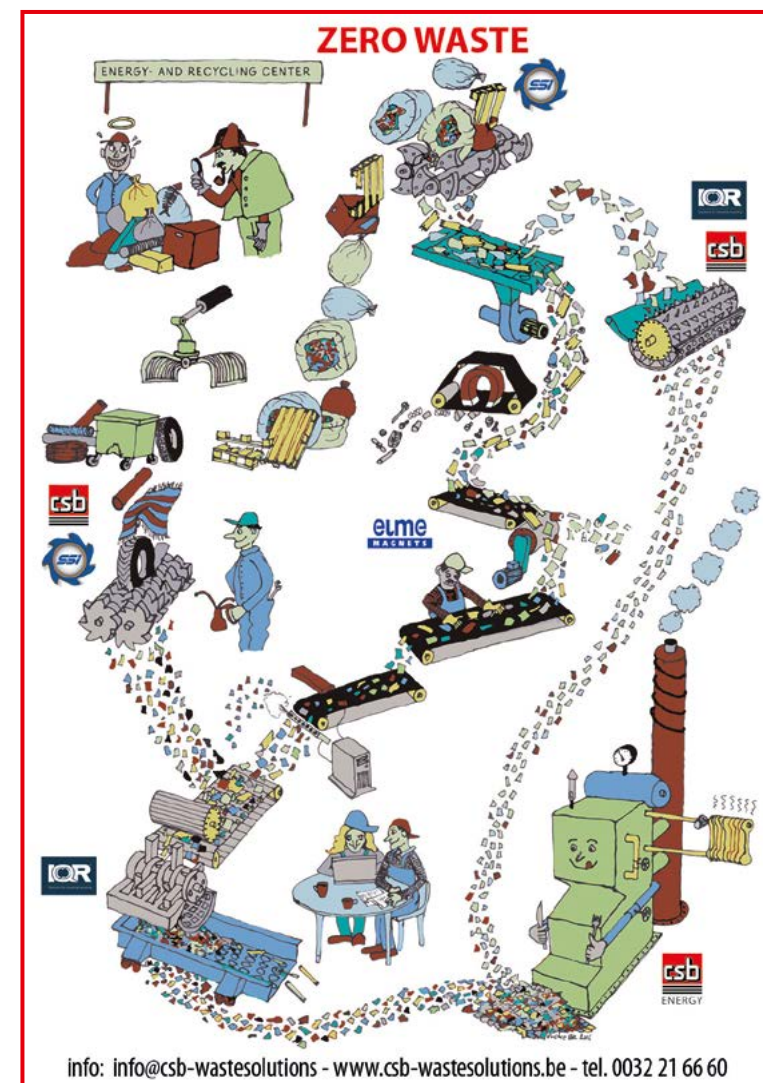
Les visiteurs pourront tester toutes ces machines et les spécialistes Festool répondront aux éventuelles questions afin de trouver la solution parfaite à chaque besoin.

Découvrez également comment vous pouvez obtenir plus de Festool avec des

mensualités fixes grâce à Festool FinancingPLUS, la simplicité de nos réparations en ligne et tous les avantages dont vous pouvez bénéficier grâce à notre Garantie All-inclusive.

Festool se réjouit de vous rencontrer autour d'une boisson, d'un en-cas et avec des actions spéciales Roadshow.

Retrouvez toutes les informations et événements sur [www.festool.be/roadshow](http://www.festool.be/roadshow)



## De bonnes perspectives pour la construction en 2022, 2023 et 2024

La construction en général devrait connaître une croissance de 2,6 % cette année, selon une étude de la Embuild. Ce sont surtout les secteurs de la rénovation et du génie civil qui obtiennent les meilleurs résultats. Par contre, le secteur des nouvelles constructions connaît quelques difficultés.

Texte : Embuild

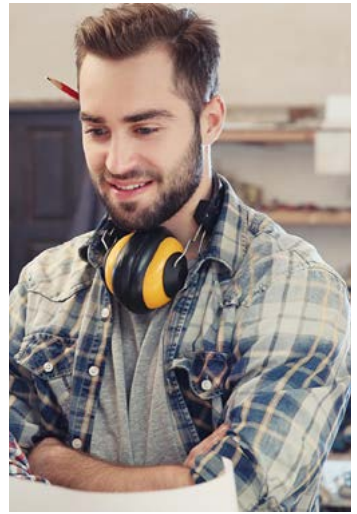
### Economie en croissance

La construction en général devrait connaître une croissance de 2,6 % cette année, selon une étude de la Embuild. En 2023 (+2,3 %) et en 2024 (+2,2 %), le secteur devrait également connaître une belle croissance, en adéquation avec la relance économique. Ce sont surtout les secteurs de la rénovation et du génie civil qui obtiennent les meilleurs résultats. Par contre, le secteur des nouvelles constructions connaît quelques difficultés. « Malgré les problèmes liés à la forte augmentation des prix des matériaux et à la pénurie de main-d'œuvre, les perspectives restent plutôt bonnes », affirme Niko Demeester, Administrateur délégué de la Embuild. Les principaux responsables ? L'argent destiné à la relance européenne et à la reconstruction après les inondations de juillet 2021 en Wallonie.

Malgré les effets de la guerre en Ukraine sur l'économie belge, celle-ci conserve, pour le moment, de bonnes perspectives de croissance (+2 %). C'est également le cas pour le secteur de la construction, qui semble suivre la croissance économique dans notre pays, malgré les problèmes liés à la forte augmentation des prix des matériaux (le prix total de la construction devrait augmenter de 10 % en 2022), à l'allongement des délais de livraison et aux pénuries de main-d'œuvre. Le secteur de la construction devrait afficher des taux de croissance de plus de 2 % en 2022 et ce serait, espérons-le, également le cas dans les années à venir.

### Relance et reconstruction

Plusieurs facteurs externes sont à épingler pour expliquer la bonne santé apparente du secteur de la construction. Par exemple, les plans de relance prévoient des travaux de construction d'une valeur de 5,2 milliards pour la période 2021-2026, dont la majeure partie sera dépensée en 2023, 2024 et 2025. La reconstruction après les inondations en Wallonie est également estimée à 2,6 milliards pour la construction et cette somme vient s'ajouter aux plans de



relance. Les sommes les plus importantes seront dépensées en 2022, 2023 et 2024. L'acquisition d'un nouveau logement ou d'un logement à rénover est rendue plus difficile par l'augmentation des prix et la hausse des taux d'intérêt. L'accessibilité au logement (ou la non-accessibilité) demeure donc un risque important pour les années à venir.

### Rénovation énergétique

Niko Demeester, CEO de la Embuild : « Les prix élevés de l'énergie possèdent un avantage : les gens recherchent à juste titre des sources d'énergie alternatives qui n'affectent pas autant leur porte-monnaie, comme les panneaux solaires, les pompes à chaleur et une isolation supplémentaire. C'est non seulement bon pour le climat (moins de consommation de combustibles fossiles), mais aussi pour le secteur de la construction, qui reçoit ainsi des commandes supplémentaires. Le nombre de rénovations doit être multiplié par trois ou quatre afin d'atteindre les objectifs climatiques en 2050. Aujourd'hui, 85 % des logements ne répondent pas aux normes énergétiques. Nous aurons besoin de plusieurs mesures, avec des primes et des incitations fiscales, ainsi que des politiques qui encouragent la rénovation énergétique. »

Nos infrastructures publiques devront aussi être largement rénovées. Nos écoles, hôpitaux, maisons de repos, autoroutes, nos voies navigables, nos chemins de fer, etc. sont, pour un grand nombre, très obsolètes et limitent notre croissance. « Les investissements publics, qui représentent aujourd'hui en moyenne 2,5 % du PIB, devraient donc doubler d'ici à 2030. L'UE a débloqué beaucoup d'argent dans ce sens ; il appartient maintenant aux autorités locales, régionales et fédérales d'investir cet argent rapidement et intelligemment dans les infrastructures de toutes sortes », insiste Niko Demeester.

## Le gouvernement flamand débloque 1 milliard pour la rénovation



La Embuild flamande se dit très satisfaite de ce soutien ciblé pour la rénovation énergétique, qui englobe à la fois une simplification administrative importante, grâce notamment au guichet centralisé MijnVerbouwPremie, et tout un ensemble de mesures ciblées et cohérentes. Le secteur s'attend à ce que ces mesures combinées entraînent progressivement une forte augmentation de l'activité en matière de rénovation énergétique, de même qu'une augmentation de la capacité. Ce qui est indispensable : pour rénover tous les logements selon la norme de 2050, il faut tripler le rythme des rénovations en Flandre.

La CCF fonde beaucoup d'espoir sur la mesure qui entrera en vigueur l'année prochaine et qui stipule que chaque

nouveau propriétaire devra rénover son logement dans les cinq ans pour atteindre le niveau D. Cela devrait entraîner une augmentation de l'activité de rénovation énergétique substantielle mais progressive, au rythme des transferts de logements et de l'écoulement de la période de cinq ans. "Nous pensons cependant que la plupart des familles n'attendront pas cinq ans pour entamer la rénovation énergétique de leur logement", avance Marc Dillen.

La simplification administrative de la demande de primes, avec le guichet centralisé pour l'ensemble des primes, va également faire mouche selon la CCF. La fédération flamande de la construction s'attachera également à faire connaître ce système aux entreprises de construction et analysera avec elles la rapidité avec laquelle les particuliers y réagiront. "Nous informerons également nos membres sur tous les autres aspects de la politique flamande de rénovation, ambitieuse mais légitime compte tenu de la situation, et notamment sur l'étendue des primes prévues", déclare le directeur-général de la CCF.

## Une édition anniversaire réussie pour Polyclose



Du 31 août au 2 septembre, de nombreux menuisiers externes se sont amusés à Flanders Expo à Gand. Le salon européen des techniques de fermeture du bâtiment, de façades, de contrôle d'accès et de protection solaire a enfin pu avoir lieu après avoir été reporté au début de cette année.

La 20e édition était donc exceptionnellement estivale, mais il y avait au moins autant d'enthousiasme et d'activité.

"La semaine dernière, les pionniers du monde des techniques de fermeture du bâtiment, de façades, de contrôle d'accès et de protection solaire se sont retrouvés

à Gand après une longue période. Le secteur a enfin pu montrer ses innovations et ses nouveautés", déclare l'organisateur du salon.

Quelques chiffres : 220 exposants européens, répartis sur 28 000 m<sup>2</sup> d'espace d'exposition, ont été visités par 12 222 visiteurs professionnels.

La plupart des exposants ont déjà annoncé qu'ils seront présents à la 21e édition du salon en janvier 2024. Alors n'oubliez pas de noter les dates du 17, 18 et 19 janvier 2024 dans votre agenda. Lieu de réunion : Flanders Expo Gand.

## La confiance continue de chuter dans le secteur de la construction

Au deuxième trimestre de 2022, la Bouwunie a vu chuter son baromètre de la construction au niveau très bas de 97,0 points d'index. La confiance des entrepreneurs du secteur est donc en berne.

Le volume de travail est toujours bon actuellement, mais sur le long terme les carnets de commandes sont plus clairsemés. 93 % déclarent avoir suffisamment de travail, mais 22% indiquent toutefois qu'ils en ont moins qu'en début d'année. 23% des sondés ont encore du travail à temps plein pour 3 mois, 49% pour 3 à 6 mois et 28% pour plus de 6 mois. Les causes de ce ralentissement ne sont pas à chercher loin pour la Bouwunie. La faute en incombe à la hausse des coûts, due à la hausse des prix de l'énergie, des transports, des salaires et des matériaux, et à l'incertitude croissante chez les clients. Les constructeurs et rénovateurs potentiels repoussent leurs projets. Une précédente enquête de mi-mai 2022 souligne que 53% des entreprises de construction constatent que les gens hésitent à demander ou approuver un devis.



La Bouwunie constate aussi que les nombreuses hausses de prix mettent à mal la rentabilité des entreprises, qui ne peuvent répercuter suffisamment ces coûts plus élevés. 4 entreprises sur 10 font état d'une rentabilité à la baisse par rapport à il y a quelques mois. 52% des entreprises de construction indiquent que les prix qu'elles peuvent facturer ne leur permettent plus de gagner autant qu'avant. 42% rentrent tout juste dans leurs frais. 4% tournent à perte. 28% des entreprises disent aussi à voir plus de mal à se faire payer par certains clients.

Malgré les problèmes actuels, la volonté d'embaucher reste élevée. Démarche qui reste toutefois difficile. 43% des entreprises de construction recherchent actuellement du personnel.

## 3ème édition de HoutPro+ du 1er au 4 novembre 2022

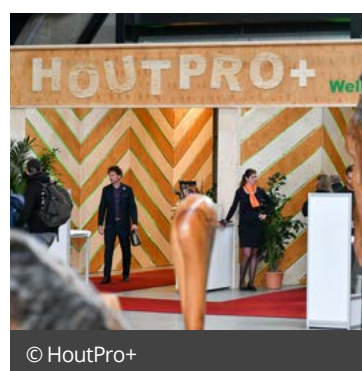
En 2020, HoutPro+ a dû être reporté, comme beaucoup d'autres salons. Mais l'intérêt pour le salon a persisté : fin février, 189 exposants étaient déjà inscrits.

Aujourd'hui, ils sont 200 dont 140 issus du secteur des fournisseurs, ce qui représente 70% du nombre total de participants. La répartition au niveau de la superficie évolue en parallèle. En plus de nombreux exposants fidèles, HoutPro+ accueille 68 nouvelles entreprises.

Le salon du secteur de la transformation du bois occupe trois halls. Dans le hall 1, vous pourrez voir de nombreuses machines en action. Dans les halls 5 et 6 vous découvrirez une large gamme de fournisseurs. Comme toujours, les organisateurs font la part belle à l'expérience, avec de nombreuses animations et démonstrations interactives.

Aucune mesure corona ne sera d'application pendant le salon, donc pas besoin de pass sanitaire, de masques ou de maintenir 1,5 m de distance.

La 3ème édition de HoutPro+ se déroule du 1er au 4 novembre 2022 aux Brabantallen à Den Bosch.



### Infos pratiques

#### Dates

Du mardi 1 au vendredi 4 novembre 2022

#### Horaires

Mardi, mercredi, jeudi : 10h00 - 19h00  
Vendredi : 10h00 - 17h00

#### Lieu

Brabantallen Den Bosch, Diezekade 2, 5222 AK's Hertogenbosch Pays-Bas

Web : [www.houtproplus.nl](http://www.houtproplus.nl)

# BELNED COLLES ET MASTICS

Quand c'est vraiment **nécessaire d'être étanche**

**Belned dispose d'une large gamme de colles et mastics à usage spécialisé.**

Avec divers mastics acryliques, silicone, colles hybrides et mastics adhésifs, nous proposons une solution adaptée à chaque application. Pour les applications les plus courantes, nous avons fait une sélection de produits de qualité, que nous fournissons sous notre propre marque Mega.

Bien sûr, nous proposons également aux professionnels divers produits, tels que des mousses PU, des nettoyeurs, des pistolets à main, à batterie et à air comprimé

[www.belned.nl/collesetmastics](http://www.belned.nl/collesetmastics)

# CTC MINI/MIDI



**NOUVEAU**

**CTC SYS**

**FESTOOL**



## Prêt.

### Votre travail ne tient plus à un fil.

Véritable concentré de puissance tout en légèreté, nos **aspirateurs sur batterie** vous accompagnent dans chacune de vos tâches et intègrent parfaitement le Système 18 V de Festool. **Sans fil, sans poussière et totalement sur batterie.**

Vous pouvez même porter en bandoulière le CTC-SYS, l'aspirateur au format Systainer.

Le démarrage automatique via **Bluetooth®** tout comme la commande à distance pratique assurent une parfaite interaction entre l'outil sans fil et l'aspirateur. Nos aspirateurs sans fil s'illustrent par une **puissance d'aspiration exceptionnelle** grâce à une turbine de 36 V alimentée par **2 batteries 18 V.**

Pour des conditions de travail saines, ils sont **disponibles dans les catégories de poussières M et L.**

Bien entendu, tous les éléments sont parfaitement adaptés les uns aux autres : aspirateur, tuyau d'aspiration lisse, outil sans fil et T-LOC pour se combiner aux autres Systainers.

Pour un système **optimal sur toute la ligne.**