

Polycaro

Edition 78 | juin 2022 | € 12
Bureau de dépôt Gand X - P309201

Le magazine Benelux B2B de la pierre naturelle,
de la céramique & du composite de quartz

Polycaro n°78 | juin 2022

STONE

Flagstones Torro en version clivée
More info p. 66

breton fabshop solutions

Créez un nouveau standard de productivité.

Les solutions Breton Fabshop sont conçues pour répondre aux besoins opérationnels de tous les ateliers, du plus petit au plus complexe, afin d'augmenter à la fois la productivité et la qualité.



breton GENYA

Scie monobloc à 5 axes, avec possibilité de coupe 45 degrés, perçage, broche de fraisage et dispositifs d'aspiration.



breton COMBI

Centre de travail monobloc 5 axes d'avant-garde qui combine disque, jet d'eau et dispositifs d'aspiration.



breton SPEEDX

Le centre de découpe et de façonnage 5 axes pour les matériaux plus épais.



breton WINGER

Le centre de contournage 3 et 4 axes à haute productivité pour le polissage des bords, le perçage et le détournage.



breton KINGER

Centre de polissage en ligne avancé spécialement conçu pour profils en T et bords parfaitement polis.



breton VERTIKA

Le système pour la manutention et le stockage en vertical des tranches en toute sécurité, de manière efficace et compacte.

breton fabshop solutions

En savoir plus



Polycaro

Une publication de

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

Rédactrice en chef

Hilde Van Malderen

Ont collaboré à ce numéro

Lies Paelinck, Peter Goegebeur,
Tim De Cock, Günther Van Gysegem,
Piet Andries, Mario Baeck

Graphisme

Cirkeline Hallemans

Annonces

Simon Ooghe
+32 50 250 170
info@omicron-media.be

Traduction

Joalis bvba

Impression

Perka nv
Industrielaan 12
9990 Maldegem
+32 50 716 071

Groupes cibles

Carreleurs & poseurs de revêtements de sol, transformateurs de pierre naturelle, marbre et granit, cuisinistes, installateurs de façades, commerces de carrelage, commerces de matériaux de construction avec département carrelage, fournisseurs, fabricants, importateurs et grossistes

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.



Résilience

Que ces premiers rayons de soleil font du bien... Le soleil printanier m'avait immédiatement incitée à profiter de l'extérieur: jamais je n'étais allée aussi vite pour installer ma chaise longue sur ma terrasse! Une semaine plus tard exactement, je faisais en matinée avec ma petite fille un bonhomme de neige qui allait fondre dans l'après-midi. Quelques jours plus tard encore, une violente rafale de vent envoyait ma chaise longue valser dans le jardin. Les caprices d'avril ont à nouveau été à la hauteur de leur réputation.

Capricieux constitue effectivement le mot qui colle le mieux à cette période. Au moment d'écrire ces quelques lignes, la guerre faisait encore et toujours rage en Ukraine. Le corona ayant déjà chamboulé les prix des transports et les délais de livraison, cette guerre a encore semé davantage la zizanie dans le paysage du carrelage. Sans parler des prix de l'énergie qui ont explosé et provoqué la fermeture temporaire de certaines usines, avec toutes les conséquences que cela implique.

On pourrait penser que les grossistes sont démotivés, car ils ont chaque jour de nouveaux chats à fouetter, mais rien n'est moins vrai. Ils s'accrochent, avec acharnement. Car, quand on ne peut faire les choses comme on le devrait, il faut les faire comme on le peut. Je trouve cette résilience admirable.

Heureusement, tout n'est pas si sombre. À l'instar des grossistes qui cherchent des solutions, nous nous pencherons également dans ce numéro sur la recherche de solutions pour les excédents de pierre naturelle. En effet, on ne peut pas tout simplement jeter à la poubelle ce qui rend la nature si belle, n'est-ce pas? Heureusement, il existe de plus en plus d'initiatives pour traiter ces excédents de manière créative. C'est à ces innovations que nous aimerions accorder de l'attention dans Polycaro.

Lorsque vous lirez ce numéro, j'espère que vous serez vous aussi assis en terrasse au soleil. Je vous souhaite d'ores et déjà de nombreuses agréables journées ensoleillées. Et profitez des vacances!

Hilde





Votre expert en paillasons d'entrée

Verimpex développe et fabrique des paillasons de haute qualité pour l'intérieur et l'extérieur qui remportent aisément le combat contre la saleté et l'humidité dans des maisons, magasins et bureaux.

Pour chaque budget

Voir notre gamme étendue sur www.verimpex.eu ou contactez-nous pour un entretien sans obligation.

- ▶ Innovation
- ▶ Esthétique
- ▶ Gamme étendue
- ▶ Savoir-faire
- ▶ Qualité top

VERIMPEX MATTING | CONTACT

T: +32 50 320 866 • verimpex@verimpex.eu



vizieler.be

Des solutions sur mesure pour chaque projet

CONTENU

Année 20 - édition 78 - juin 2022



De carreleur chevronné à directeur de Stone Trend

p.6



La pose de carrelages sur du chauffage par le sol peut parfois mal tourner

p.10



La seconde génération fait souffler un vent nouveau dans les voiles d'Agra

p.34



"Cette crise va totalement redessiner le secteur du carrelage"

p.54



COUVERTURE - Stone

Les dalles en pierre constituent la spécialité par excellence de Stone. Avec le bâtiment de Securex récemment achevé à Gand, l'entreprise d'Olsene a livré une jolie carte de visite. Lisez-en plus à la page 66.

Partenaire en vedette



Tilers & Tools

6 De carreleur chevronné à directeur de Stone Trend

Expertise

10 La pose de carrelages sur du chauffage par le sol peut parfois mal tourner

Interview

16 Le professeur Paul Lemmens nous parle de son quotidien... La formation de carreleur au VDAB

Actualités du secteur

19 Weber devient plus vert

Projet

20 Pleins feux sur la structure d'une terrasse en pierre naturelle

Projet

25 Présentation de la rénovation d'un magnifique sol en mosaïque de pierre naturelle

Fiscalité

29 Les propriétaires immobiliers dans le collimateur du fisc en 2022

Tips & tricks

30 Comment entretenir une terrasse en pierre bleue?

La solution

31 La solution de Kurt Dubois

Sang Neuf

32 Yves Vanhercke aime les défis

Interview

34 La seconde génération fait souffler un vent nouveau dans les voiles d'Agra

La pierre naturelle sous les projecteurs

40 Calcaires oolithiques: tempête tropicale

Durabilité

42 5 méthodes créatives pour transformer les chutes de pierre naturelle

Technique

46 Bris des revêtements de soubassement en pierre naturelle

Partner content

48 Tour d'horizon de l'atelier de la Marbrerie CROMBÉ

Interview

50 5 conseils pour travailler de façon ergonomique et soulager votre dos et vos genoux

Opinion

54 "Cette crise va totalement redessiner le secteur du carrelage"

Histoire

58 L'importance des anciens catalogues commerciaux pour la préservation des carrelages historiques

Actualité sectorielle

61 La nouvelle stratégie de BITA mise sur la double présidence

61 Nouveau succès pour l'événement Bouwboost

Partner content

62 Stone lance deux marques privées: Geology et Granitoc

66 Stone a fourni des dalles en pierre pour le tout nouveau bâtiment de Securex à Gand

66 Avec sa technologie HybriQ@+, Cosentino atteint quasiment son objectif: proposer un composite de quartz 100 % durable

codex

POWER RX 11 OUTDOOR

PARCE QUE LE SOLEIL NE BRILLE PAS TOUJOURS.

www.be.codex-x.com

codex Power RX 11 Outdoor, le mortier-colle flexible, résistant à le temps et le vent ! Spécial pour l'installation des sols sur balcons et terrasses.



LIZIN UTZ®

De carreleur chevronné à directeur de Stone Trend

En matière de carrelage, Dries Catteeuw sait de quoi il parle. Il s'est enrôlé dans le secteur à l'âge de 16 ans. Quinze ans plus tard, ce métier le passionne toujours autant. C'est ce que l'on appelle la fierté du métier. Ci-après, ce sympathique 'tiler' brugeois nous présente ses 'tools'.

Texte: Lies Paelinck - Photos: Dries Catteeuw / Stone Trend

"Le choix du carrelage a été vite fait. Très jeune, j'ai commencé comme apprenti à temps partiel. J'ai appris à connaître le métier en tant qu'étudiant, en allant carrelé le samedi. Cela me plaisait. J'ai suivi une formation à temps partiel en accumulant de l'expérience pratique en parallèle. La combinaison idéale. J'ai fait mes études au VTI à Roulers où j'ai eu la chance d'être entouré d'un bon professeur qui maîtrisait bien la pratique. Dès l'âge de 20 ans, je me suis installé à mon compte en tant que carreleur."

C'est par ces mots que Dries Catteeuw nous explique ses débuts. Pendant quinze ans, il a acquis de l'expérience dans le monde de la céramique et de la pierre naturelle. Dries a vu le marché évoluer vers des formats toujours plus grands et des clients toujours plus exigeants. Cela ne l'a nullement effrayé, que du contraire. "Donnez-moi des missions spéciales. Carreler de grandes surfaces avec des formats 60x60 ne me procure plus aucune satisfaction. Je préfère jouer avec les grands formats XXL, mais j'aime aussi travailler avec des matériaux de construction rustiques. En ce moment, je travaille sur une ancienne ferme située dans les vignobles d'Harelbeke. Un magnifique projet avec de vieux carreaux en terracotta fumé, de vieux pavés de Boom fumés, des appareillages de pose en quinconce ou en damier, etc. Un projet que l'on doit à l'architecte Peter Bovijn. J'aime placer la barre très haut faire ce que les autres ne font pas. C'est ce qui me permet de me démarquer."

Projet sous les projecteurs

Dries Catteeuw a récemment décroché un beau chantier privé à Knokke, où il s'est chargé de carrelé le rez-de-chaussée avec la cuisine, le hall d'entrée, le garage, trois salles de bains ainsi que la terrasse extérieure.

"Nous avons décroché ce beau chantier par l'entremise du bureau d'architectes knokkois Scratch (Arch. De Taille-Van Parys). Le client avait ici opté pour un carrelage céramique clair



Dries Catteeuw



“

N'économisez pas sur le choix de votre colle, surtout pour les carreaux grands formats.”

en grand format de 120x120 cm. Le carrelage se prolongeait de l'intérieur vers l'extérieur et devait être posé selon un appareillage en quinconce à demi-joint. Ce même carrelage XXL a également été utilisé dans trois des quatre salles de bains, où il se prolongeait également aux murs.

L'aspect le plus important de ce projet était que les joints devaient se prolonger, tant de l'intérieur vers l'extérieur, que du sol au mur. A cet effet, l'architecte nous avait fourni un plan de pose détaillé. Il s'agissait tout de même d'un sacré défi. Cela nous a obligés à découper pratiquement tous les carreaux. Les marches ont elles aussi été découpées sur place à partir des carreaux grands formats et parachevées en onglet."

Structure

"Nous avons commencé par appliquer un primaire sur la chape. Sur lequel nous avons placé une natte de désolidarisation Schlüter. Nous collons toujours les carreaux grands formats avec une colle spéciale pour carreaux XXL. Je suis moi-même distributeur de plusieurs marques avec lesquelles j'aime travailler, et je choisis toujours ma colle en fonction du projet et des matériaux utilisés. Dans ce cas, il s'agissait d'une colle renforcée par des fibres, permettant d'obtenir une adhérence supérieure. C'est là un conseil que j'aimerais donner: n'économisez pas sur le choix de la colle, surtout pour les carreaux grands formats.

Les carreaux ont bénéficié d'un double encollage. J'ai utilisé un peigne de 4 mm pour encoller le dos des carreaux. Pour les murs, j'ai utilisé un peigne incliné. J'ai ensuite passé les carreaux au vibreur afin de garantir une adhérence maximale.

Nous posons déjà des carreaux grands formats il y a dix ans. À l'époque cependant, les découpes s'effectuaient encore avec un simple coupe-verre. Les pinces spéciales n'existaient pas encore. Vous espériez alors que le carreau se brise là où il était censé se briser. Aujourd'hui, pour découper les carreaux XXL, nous utilisons des coupe-carreaux plus récents. Cela se fait toujours sur chantier et toujours à la main; jamais au préalable avec une découpeuse à jet d'eau."





Mapeguard UM 35

Membrane de désolidarisation et d'étanchéité, anti-fissures qui permet de résoudre les problèmes liés aux supports difficiles.

La forme particulière de ses gaufrages crée une excellente adhérence mécanique à la colle et forme une liaison particulièrement forte avec les carreaux de céramique ou de pierre naturelle.



Étonnamment

simple

ACO SHOWERDRAIN S+

Plus d'info ?
www.aco.be



Le nouveau caniveau sans cadre "ShowerDrain S+" est synonyme de simplicité. **Étonnamment simple à installer, facile à entretenir et d'une élégance pure.** Dans une vie où tout semble compliqué, la simplicité d'un produit ne peut être que bénéfique.

ACO. creating the future of drainage



“

Vous voulez travailler avec des carreaux XXL? Alors, investissez dans du matériel qui vous garantira une base de travail parfaitement droite.”

“

Les prix des colles à carrelage peuvent varier considérablement. Mais l'on oublie qu'une colle plus chère permettra parfois de réaliser un volume plus important.”



Les formats XXL sont-ils devenus l'une de vos spécialités?

“Je le pense, oui. C'est un matériau magnifique, mais il faut trouver les bonnes techniques. Lorsque vous travaillez et posez des carreaux XXL, je trouve qu'il est très important de disposer comme base d'un poste de travail parfaitement droit. Nous avons investi pas mal d'argent dans l'équipement pour pouvoir travailler, déplacer et poser correctement les carreaux XXL: deux tables parfaitement plates, du matériel de coupe de qualité et un cadre porteur robuste. Les espaces dans lesquels vous travaillez sur chantier ne sont pas toujours spacieux, de tels carreaux seront ainsi vite brisés. Dans ce projet également, les salles de bains étaient petites et présentaient des angles obliques. Mon collègue a dû déplacer à genoux une plaque XXL encollée extrêmement lourde. En tant que carreleur, vous portez des charges et vous vous retrouvez parfois dans des postures que vous ne penseriez pas possibles. Mais le côté difficile constitue en même temps le côté chouette de notre métier. Dans quelques années, nous pourrions dire: 'tu te souviens de cette salle de bain à Knokke...?'.

tout de même la plus belle des finitions, n'est-ce pas? Je suis allergique à la finition avec des profilés en aluminium. Est-ce vraiment nécessaire?

Je collabore avec différents fabricants de colles et choisis toujours ma colle en fonction du type de projet et du type de matériau. Quand je ne suis pas sûr, j'appelle le fabricant de la colle pour demander conseil et obtenir les directives de pose. Les prix des colles à carrelage peuvent varier considérablement. Il importe de tenir compte de tous les paramètres avant de décider avec quelle marque vous allez travailler. Certains ne voient que par le prix le plus bas, mais ils oublient qu'une colle plus chère permettra parfois de réaliser un volume beaucoup plus important.”

Structure de la terrasse extérieure

“Pour les travaux en extérieur, nous recourons toujours à un béton drainant de 15 cm surmonté d'une chape de 10 cm. Dans ce projet, les carreaux ont été posés selon un double encollage avec une colle S2 pour l'extérieur. Pour le drainage, nous avons opté pour des caniveaux fins L&S, pratiquement invisibles. Le client a choisi des caniveaux noirs joliment assortis aux profilés noirs des fenêtres. Pour le jointoiement, nous choisissons la marque en fonction du type et de la couleur des carreaux. Toutes les marques ne disposent pas du type de couleur approprié. Lorsque vous ne trouvez pas ce que vous cherchez, l'expérience m'a appris qu'il sera parfois moins grave d'opter pour une teinte trop foncée plutôt que trop claire. Des joints trop clairs pourront ruiner l'aspect global de votre carrelage.”

Stone Trend

J'ai appris par moi-même tout ce que je sais au niveau de la transformation et de la pose des carreaux XXL. J'ai suivi quelques formations supplémentaires ci et là, mais je n'ai jamais suivi une véritable formation spécialisée. Idem pour le sciage en onglet. C'est en forgeant que l'on devient forgeron. Je colle toujours les onglets avec une colle à deux composants. Pour ce faire, je recherche une colle ton-sur-ton assortie au carrelage. Je meule tout à la main en laissant un millimètre, puis je ponce tout avec une cale à poncer afin que l'onglet soit très propre pour ensuite le coller avec une colle à deux composants. C'est

Depuis le 1er janvier 2022, Dries Catteeuw dirige l'entreprise de carrelage brugeoise Stone Trend. De telle sorte qu'il confie désormais les travaux de pose à une équipe expérimentée et officie lui-même comme interlocuteur pour les architectes et les entrepreneurs. Il assure le bon fonctionnement de l'entreprise en compagnie de son épouse Céline, de Kurt Vanquathem et de son fils Jelle. “Dans notre salle d'exposition, les clients retrouveront toutes les sortes de carrelages pour l'intérieur et l'extérieur, et bénéficieront des meilleurs conseils pour la pose. Cela donne un nouvel élan à mon métier de carreleur, un métier dans lequel je me sens bien!”



La pose de carrelages sur du chauffage par le sol peut parfois mal tourner

“Tous mes carreaux se détachent”, tel était le cri d’alarme qui résonnait dans une nouvelle construction, peu après avoir collé ceux-ci sur une chape chauffante. “Pourtant, sur les conseils du vendeur, nous avons opté pour le format maximum autorisé! Et maintenant?”

Texte & photos: Peter Goegebeur

Dans cet article, nous allons tenter de clarifier les principaux points d’attention pour livrer un carrelage durable sur du chauffage par le sol en faisant appel à un expert.

Poser des carrelages sur un système de chauffage par le sol est de plus en plus fréquent. Malheureusement, les plaintes post-exécution se multiplient et les propriétaires contactent automatiquement le carreleur pour lui demander quel est le problème. Lorsque les parties ne parviennent pas à trouver un accord, il est possible de faire appel à un expert pour examiner le problème. Et c’est exactement ce qui s’est produit ici. L’entrepreneur-carreleur n’ayant pas répondu à plusieurs courriels et appels téléphoniques du propriétaire, il n’y avait d’autre solution que consulter un expert pour procéder à un examen.

SITUATION & CONTEXTE

Situation sur place et cause de l’expertise

Le carreleur s’était vu confier la mission suivante: dans une villa à Bruxelles, coller quelque 200 m² de carreaux céramiques de 60 x 60 cm sur une chape au ciment agrémentée d’un système de chauffage par le sol. Soit une chape flottante de type B. Vous ne voyez pas de quoi on parle? Pas de problème, nous allons vous rafraîchir l’esprit.

Les notions de ‘système sec’, pour lequel les éléments de chauffage sont montés enfouis dans la couche d’isolation, et de ‘système humide’, pour lequel les tubes sont coulés dans le mortier de chape, ont entre-temps été remplacées par le type A (tubes dans la chape) et le type B (tubes dans l’isolation du sol). À côté de cela, il existe encore un autre type C, pour lequel les

tubes de chauffage se situent dans une couche intermédiaire entre la chape et l’isolation, ainsi qu’un type D (système à éléments sous forme de panneaux creux). Les épaisseurs de construction deviennent de plus en plus fines avec ces systèmes modernes et ceux-ci peuvent également servir à la climatisation en été.

Revenons-en au chantier. Quelques jours après la réception des travaux, le maître de l’ouvrage a constaté des craquements et des sons creux dans les carrelages lorsqu’il marchait dessus. Il a également remarqué des fissures et une dégradation des joints le long des bords des carreaux. Il revenait donc à l’expert de déterminer la cause de ces anomalies. Pas une sinécure car, à première vue, tous les joints de dilatation nécessaires avaient été réalisés au bon endroit.

CONTROLE / EXAMEN

Première chose à faire: s’informer.

Comment un expert entame-t-il l’examen d’un carrelage de sol? Il est très important que l’expert puisse avant tout glaner un maximum d’informations générales auprès du maître de l’ouvrage et/ou de l’architecte concernant la structure du sol et les couches sous-jacentes. Notamment en demandant les plans, les rapports de chantier, les cahiers des charges établis lors de la phase préparatoire, des photos prises pendant l’exécution, en contactant d’autres sous-traitants concernés, etc. Parfois, il se peut qu’une cave (vide ventilé) ou un garage soit présent sous les hourdis, pouvant amener à se poser des questions sur la stabilité de l’ensemble.

Une fois toutes ces informations recueillies et examinées, si aucun vice ou erreur n’apparaît immédiatement, il conviendra de procéder à un examen visuel. Si vous ne trouvez pas immédiatement une cause directe, un examen destructif fera partie des possibilités afin d’obtenir des certitudes sur la structure réelle, l’épaisseur des couches et la cohésion du sol.

Attention spéciale accordée aux zones critiques du carrelage

L’expert a identifié les zones les plus critiques:

- A la hauteur des baies vitrées orientées au sud (absorption supplémentaire de chaleur par le sol consécutivement à l’incidence de la lumière solaire). L’absorption de chaleur d’un sol variera: plus il sera de couleur foncée, plus il absorbera la chaleur. Des carreaux clairs absorberont donc moins de chaleur et réduiront le risque de dommages thermiques.
- Dans le couloir du hall d’entrée (beaucoup de trafic de l’intérieur vers l’extérieur et inversement).
- Dans la zone de travail de la cuisine (contraintes ponctuelles régulières).

Ces zones critiques présentaient identiquement les mêmes anomalies, à savoir une dégradation des joints du carrelage accompagnée de sons creux localisés et de craquements lorsqu’on marche sur les carreaux concernés.



Liste de contrôle: les 10 principaux points d'attention lors de l'examen pour l'expertise.

La situation proprement dite. Sur la base de ce chantier, nous avons établi une liste de contrôle en 10 points destinée à l'expert pour lui permettre de procéder à l'examen technique d'un carrelage sur une chape chauffante à pose flottante:

Comment et en quels matériaux les couches sous-jacentes ont-elles été réalisées?

Dans ce bâtiment, il s'agissait clairement d'une chape au ciment flottante, sur laquelle les carreaux avaient été directement collés. Comme l'indiquaient les différents documents soigneusement conservés par le maître de l'ouvrage.

Un plan de pose des carreaux de sol est-il disponible?

Et ce pour pouvoir répertorier la position des joints de dilatation en fonction des circuits de chauffage par le sol. L'expert pourra ainsi comparer ce plan avec la situation dans la pratique. Aucun plan de pose n'était disponible pour ce chantier.

Mettez en service un système de chauffage par le sol conformément au protocole de mise en service requis, non seulement avant d'entamer les travaux de carrelage, mais aussi une fois le sol parachevé!

Le chauffage par le sol a-t-il été mis en route selon la procédure classique ou selon les spécifications du fabricant?

Il est hautement recommandé de respecter le cycle chauffage/refroidissement tant avant les activités de pose que lors de la mise en service du sol. Un démarrage brutal du système de chauffage par le sol augmentera le risque de dommages, vu que les différents coefficients de dilatation de toutes les couches sous-jacentes pourront à peine s'additionner en cas de choc thermique. Vraisemblablement, la mise en service du système de chauffage par le sol n'a

Que dit le CSTC sur le chauffage par le sol?

Le CSTC est très clair à ce sujet dans le CSTC Magazine 1989-4.4.: "La mise en route du chauffage s'opérera en augmentant systématiquement la température de 5 K par 24 heures à partir de l'état froid jusqu'à la température maximale de fonctionnement de l'élément de chauffe. Cette température doit être inférieure à la température maximale admise pour les liants utilisés dans la chape. Le retour à la température initiale se fera également de manière progressive, c'est-à-dire à raison de 5 K par 24 heures. La température maximale de fonctionnement sera maintenue pendant 3 jours au minimum, afin que la chape ait atteint son mouvement maximal avant la pose du revêtement."

Par ailleurs, "afin d'éviter de plus grandes contraintes thermiques lors de la mise en service du système de chauffage par le sol, la montée en température doit s'opérer progressivement (par palier de 5°C par jour afin de limiter ΔT). Le schéma de cette opération fourni par le fabricant du système de chauffage par le sol doit donc être respecté à la lettre. "De plus, il est conseillé de mettre le système de chauffage en route une première fois et de le laisser refroidir avant la pose du carrelage." (Réf.: Infociche 59 (09/2012) du CSTC).

Le CSTC Contact n° 50 (2-2016) recommande aussi fortement la procédure de démarrage même pour les systèmes innovants de chauffage par le sol: "il est conseillé de mettre le système de chauffage en route une première fois et de le laisser refroidir avant la pose du revêtement de sol. Ce cycle est appelé 'protocole de démarrage'. Pour de plus amples informations quant au protocole de démarrage pour les systèmes de chauffage par le sol de nouvelle génération, informez-vous directement auprès des fabricants concernés."

pas été faite car, selon le propriétaire, la chaudière n'avait pas encore été raccordée lorsque les travaux de carrelage ont débuté.

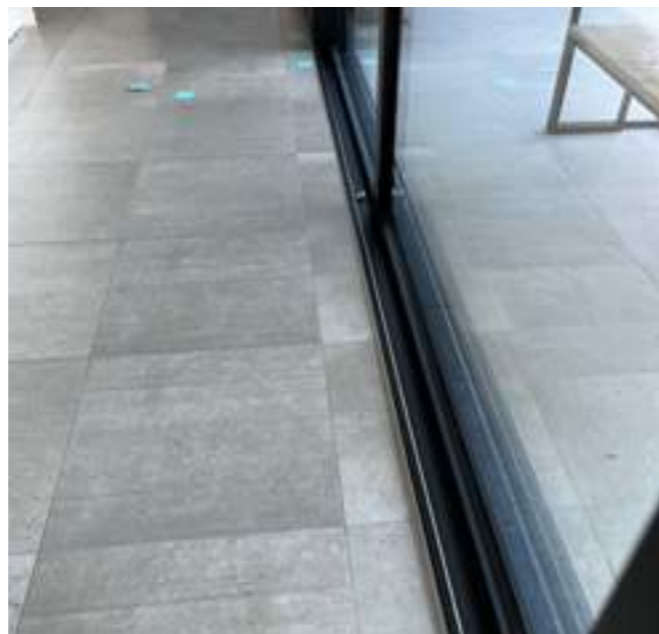
Une membrane de désolidarisation a-t-elle été utilisée sous les carreaux?

Cela s'applique uniquement pour les carreaux d'une superficie supérieure à 3.600 cm², et ne vaut donc pas pour les carreaux céramiques ici présents, au format 60 x 60 cm. L'utilisation de membranes de désolidarisation pourra s'avérer très utile dans certaines situations, mais elle n'est pas obligatoire et n'est pas (encore) reprise dans une norme. Certains fabricants prétendent que leur colle à carrelage peut remplacer une telle membrane de désolidarisation. Remarque importante ici: une colle à carrelage ne peut pas, en soi,

désolidariser un carrelage. Par souci de clarté et de sécurité, il sera toujours préférable de demander conseil au fabricant ou au conseiller technique auprès duquel vous avez acheté les produits.

Le carreleur a-t-il utilisé la méthode de pose et l'outillage appropriés?

Cela signifie aussi: la colle à carrelage appropriée sur une chape sèche, les outils adaptés (taille du peigne à colle, accessoire de compression, etc.)? La méthode buttering/floating ou double encollage a-t-elle été appliquée avec les stries de colle réalisées parallèlement les unes par rapport aux autres? Pour s'en assurer, un examen destructif constituera évidemment un mal nécessaire, à moins que l'on dispose de relevés effectués sur place avant et après les activités de pose. Dans



le cas qui nous concerne, un examen destructif n'était pas (encore) à l'ordre du jour.

Sur la base des photos prises par le maître de l'ouvrage pendant les travaux de carrelage, l'expert a clairement pu constater que la technique du double encollage avait été appliquée de manière assez négligée. Pas que ce soit une exigence officielle, mais cette méthode est hautement recommandée surtout sur du chauffage par le sol, car l'objectif est d'obtenir une surface de contact à 100%. En effet, si un seul encollage a été appliqué, il y aura toujours des espaces creux sous les carreaux. Même en appliquant la technique du double encollage, mais en croisant les stries de colle, de petites poches d'air se formeront toujours sous les carreaux. L'air étant un isolant, poser une isolation au-dessus d'un système de chauffage par le sol ne sera pas idéal.

Les joints ont-ils été réalisés à la largeur suffisante?

Généralement, un chauffage par le sol nécessitera toujours un joint d'au moins 3 mm. Réguler la répartition des contraintes dans un carrelage constitue en effet une des principales fonctions des joints. Dans le cas présent, les joints présentaient une largeur légèrement inférieure à 3 mm.

L'expert a également noté que des joints de mouvement souples étaient bien présents dans l'espace de vie, mais que ceux-ci étaient très

étroits, à savoir quelques millimètres seulement! La largeur des joints de fractionnement ou de mouvement doit en fait être équivalente à 4 à 5 fois le mouvement prévu de la surface du sol.

Dans le cas présent curieusement, dans les extrémités des joints de dilatation était présent du ciment durci jusque contre les éléments de mur fixes. Cette transition sans précédent 'de souple à solide' a suscité des inquiétudes supplémentaires et a dû être prise en compte dans l'étude sur la cause des dommages locaux.

Des systèmes de nivellement ont-ils été utilisés?

Ces systèmes permettent de poser les carreaux parfaitement de niveau les uns par rapport aux autres. Si oui, ont-ils été correctement appliqués dans un lit de colle suffisamment épais? Cela n'a pu être confirmé.

Une isolation périphérique suffisamment épaisse est-elle présente et celle-ci n'a-t-elle pas été collée par des résidus de colle à carrelage ou de mortier de jointoiment?

Dans la plupart des cas, cela ne pourra être vérifié qu'en retirant quelques plinthes, ce qui a d'ailleurs effectivement été fait par l'expert.

Tous les joints de mouvement, de fractionnement et de transition sont-ils à leur place et ont-ils été directement repris depuis la chape dans le carrelage?

Dans certains cas exceptionnels, il sera possible de 'déplacer' les joints de fractionnement (pas les joints de structure!) en recourant à des membranes de désolidarisation spécifiques. Il faudra ici demander suffisamment d'informations auprès du fabricant afin de fournir les garanties nécessaires tant au carreleur qu'à l'architecte et/ou au maître de l'ouvrage. Cela ne pouvait être vérifié sans retirer des carreaux.

Le raccord entre les plinthes et le sol a-t-il été parachevé avec un mastic de dilatation?

A-t-on ici prêté attention à une adhérence à deux points? Lors de l'application d'un joint de mastic ou d'un mastic silicone spécifique, une adhérence à trois points est exclue. Un joint élastique fonctionnera de manière optimale uniquement en cas d'adhérence à deux points. Cela ne pouvait également être vérifié qu'en retirant quelques plinthes.

Conclusion

Les carreaux difficilement accessibles, comme dans la cuisine agrémentée d'un îlot, pourront être réparés au moyen d'une technique d'injection innovante avec une résine liquide à deux composants. Il ne sera donc pas nécessaire de retirer les meubles de la cuisine, ce qui épargnera aux responsables des coûts parfois colossaux.

En cas d'erreurs ou d'écarts sur un carrelage posé, l'entrepreneur-carreleur sera rapidement pointé du doigt. D'autres parties pourront être tout autant partiellement responsables de ces phénomènes, comme par exemple l'installateur du chauffage par le sol, l'architecte, d'autres sous-traitants, etc.

Dans ce cas-ci, le carreleur sera pratiquement mis hors de cause car il a réalisé la pose dans les règles de l'art et le respect de la déontologie, à quelques détails près peut-être (voir les points d'attention ci-dessus). Mieux encore, ni le maître de l'ouvrage ni l'architecte n'ont été en mesure de fournir à l'expert la preuve de la mise en route correcte du système de chauffage par le sol une fois le carrelage parachevé. C'est dans cette direction qu'il faut chercher la cause des dommages, c'est clair.

Que dit le CSTC sur les joints?

L'Infociche 59 (09/2012) du CSTC indique en effet: "les joints de dilatation doivent être appliqués de manière continue (sans décalage) dans le complexe carrelage/chape. Il convient d'éviter le plus possible que les joints de dilatation ne croisent les tuyaux de chauffage au sol. Il importe de convenir du positionnement des joints de mouvement au préalable, en accord avec toutes les parties concernées (maître d'ouvrage, architecte, installateur du chauffage par le sol, chapiste et carreleur). Le mouvement anticipé du revêtement de sol est égal à la dilatation thermique potentielle, qui se calcule au moyen de la formule suivante: $L \cdot \alpha \cdot \Delta T$. avec L = la longueur du sol, α = le coefficient de dilatation thermique de la chape ou du revêtement de sol (le plus grand des deux) et ΔT la différence de température pouvant se produire dans le sol. (Source: CSTC NIT 179)

Finalement, on arrive souvent à des valeurs comprises entre 7 et 12 mm. Ces largeurs ont cependant été calculées avec une marge de sécurité, mais avec une certaine restriction dans la pratique, où l'on considère généralement un minimum de 4 à 5 mm comme critère pratique.



COMME DE LA POUDRE DANS LE SAC, MAIS FORTE SUR SOLS ET MURS!

Les colles carrelage en poudre fortes, polyvalentes et flexibles de Forbo Eurocol

- Excellentes caractéristiques d'application
- Haute adhérence initiale et excellente stabilité
- Adhérence finale forte sur divers supports
- Flexible et absorbe les tensions
- Pour sols et murs
- Pauvre en poussière et EC 1PLUS
- La colle idéale pour le carreleur professionnel

Forbo Eurocol Nederland B.V.
Industrieweg 1-2, 1520 AC Wormerveer

T +31 (0)75 627 16 00
info.eurocol@forbo.com, www.eurocol.nl
Conseils techniques +31 (0)75 627 16 30

forbo Eurocol is part of the Forbo Group

eurocol

NOUVEAUTÉ
chez **NG Découpes**

NG
Stone

**TABLETTES SANITAIRE
RECEVEURS DE DOUCHE
GRANIT, MARBRE ET COMPOSIT
QUALITÉ
TRAVAIL SOIGNÉ
PLAN DE TRAVAIL CUISINE
DÉLAI CORRECT
TOUS TRAVAUX DE
MARBRERIE
TABLETTES
DE FENÊTRE
POSSIBILITÉ DE LIVRAISON
COMBINÉE AVEC LES PLINTHES**



NG SPRL
DECOUPEES

Zoning Industriel de Mettet / Rue Saint-Donat 37 / 5640 METTET
Tél. +32 71 74.49.82 / Fax +32 71 74.49.85 / info@dg-decoupes.be
www.dg-decoupes.be

Le professeur Paul Lemmens nous parle de son quotidien... La formation de carreleur au VDAB

Notre rédaction entend souvent dire que le bât blesse au niveau de la formation de carreleurs dans l'enseignement secondaire. Heureusement, il existe d'autres possibilités pour se former à ce métier. Dans cet ordre d'idées, la formation 'Carreleur' au VDAB (l'équivalent flamand du Forem) est peut-être encore trop peu connue. Nous avons rencontré le professeur Paul Lemmens qui, ci-après, nous en dit davantage sur la manière dont le VDAB enseigne l'aménagement de terrasses.

Texte: Hilde Van Malderen / Paul Lemmens – Photos: VDAB

Bonjour Paul, comment avez-vous atterri au VDAB?

"Ayant travaillé comme poseur pendant 15 ans, j'avais envie de partager mes connaissances. Après avoir passé les examens nécessaires, je suis devenu instructeur Poseur/Carreleur au VDAB. Cela fait entre-temps déjà 15 ans que j'enseigne et je le fais encore et toujours avec beaucoup de plaisir. Apprendre à des personnes motivées et reconnaissantes à quel point il s'agit d'un beau métier et satisfaire les employeurs en leur fournissant de la main-d'œuvre de qualité, tel est notre leitmotiv. Car je ne suis pas seul. Jef Van Gemert, que vous avez peut-être découvert dans le précédent numéro de Polycaro, enseigne également à Anvers.



Paul Lemmens et Jef Van Gemert

Poseur de revêtements de sol et carreleur restent des métiers en pénurie

"C'est vrai. C'est pourquoi nous mettons tout en œuvre afin de répondre le plus possible aux besoins. Nos cursistes bénéficient, si nécessaire, d'un soutien linguistique en néerlandais, de cours de mathématiques, d'une formation pour les aider à solliciter un emploi ainsi que de cours pour obtenir leur permis de conduire complet. Cela va donc bien au-delà du simple enseignement du 'métier'."

À l'approche de l'été, nous voulions aborder avec vous l'aménagement de terrasses

"Volontiers! Nombre de nos cursistes ont travaillé dans le bâtiment dans leur pays d'origine. Ainsi, réaliser un sol plan, en pente ou non, ne pose généralement pas de problème. Mais en Belgique, il y a un facteur important: le temps

n'est pas constant. La température d'une dalle de terrasse peut facilement atteindre 60°C en été et -10°C en hiver. Ces fluctuations de température peuvent nécessairement entraîner des problèmes, que nous pourrions éviter en enseignant à nos cursistes la bonne méthode. Je ne prétendrai pas que nous, en tant qu'enseignants, détenons la sagesse absolue, mais j'aimerais tout de même attirer l'attention des lecteurs de Polycaro sur quelques éléments auxquels nous accordons de l'attention lors de la formation."

Différents supports

"Je distinguerai ici les terrasses sur terre-plein et sur béton. 'Quelle est la meilleure solution?', me demandent généralement les cursistes. Ma réponse est toujours la même: 'cela dépend de la situation'. Ils ne trouvent pas cela facile, et ça ne l'est pas. Mais c'est la vérité: chaque situation est différente et doit être examinée individuellement. Sur terre-plein, il importera également de

savoir si le sol sous la terrasse est perméable (sol sablonneux/argile) ou non. Sinon, notre structure drainante n'aura aucun effet."

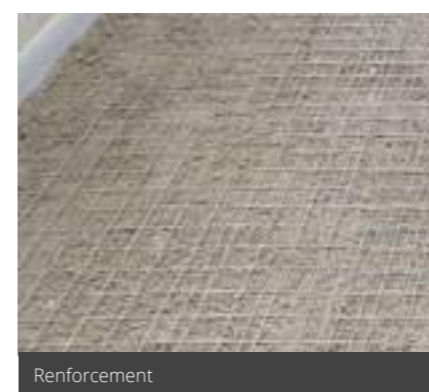
"En cas de dalle de béton, il importera que celle-ci ait été coulée en pente. Ici, j'ai également dû apprendre qu'il est très important que la chape 'adhère' à ce béton. Afin que la chape soit fixée à notre béton. Les fabricants de colle disposent tous d'un produit à cet effet. Comme alternative, le chapiste pourra également préparer un mélange d'eau et de ciment qu'il versera ensuite sur le béton dépoussiéré. Avant de couler immédiatement la chape par-dessus."

La colle (peigne à colle)

"Le choix du peigne à colle mérite également une attention particulière. A partir du format 60x60, j'utilise toujours un peigne de 12 mm. Il faut veiller à garantir un transfert à 100%. Ce ne sera certainement pas possible avec trop peu de colle. De



Paul au travail dans l'atelier de carrelage du VDAB



Renforcement



Double encollage au sol

plus, il importe également que les stries de colle sur le carreau et sur la chape soient réalisées dans le même sens, afin d'éviter la création d'une structure gaufrée.

Utiliser la colle à carrelage appropriée constituera aussi une évidence. Chaque fabricant de colle a ses spécialités et ses solutions pour telles ou telles situations de carrelage. Veuillez à les consulter, à lire les instructions et les recommandations et à vous faire conseiller afin de faire le bon choix."

La largeur des joints

"Un sujet complexe. De nos jours, le client ou l'architecte veut que tout soit épuré et souhaite des joints de 2 mm, mais l'esthétique ne doit pas prévaloir sur la qualité. Des joints de 2 mm, cela se fait ou pas? C'est la même chose pour les joints de dilatation. On en fait ou pas? Une chose est sûre: la nature l'emporte toujours sur l'esthétique, souvent avec toutes les conséquences que cela peut impliquer.

J'ai également constaté que la colle à carrelage doit pouvoir faire son travail. Elle doit pouvoir achever totalement son processus de prise et durcissement et être protégée de l'humidité stagnante. Dans le cas d'une terrasse avec des joints minces (ce qui est plutôt déconseillé que recommandé) et des dalles de 80 x 80 par exemple, la colle éprouvera de grandes difficultés à se débarrasser de son humidité résiduelle. Heureusement, les fabricants de nattes de

désolidarisation et drainage proposent des solutions et systèmes à cet effet, ce que l'on appelle la 'désolidarisation drainante passive'."

L'aménagement de terrasses mérite donc une attention particulière lors de la formation?

"Les cursistes qui ont déjà travaillé dans le bâtiment continuent souvent à carrelé de manière très traditionnelle, alors que les colles d'aujourd'hui sont différentes de celles utilisées il y a 15 ans. Quand j'ai commencé, nous avions de la colle blanche et de la colle grise, divisée en colle ordinaire et supérieure (flex) ainsi que de la colle en pot (pâte)." Attention: les colles en pot ne sont absolument pas appropriées pour poser des revêtements de sol, et encore moins des carrelages extérieurs! (ndlr.)

"Les carreaux de sol ont eux aussi énormément évolué. Les colles et coulis de jointoiement ne pouvaient dès lors pas rester à la traîne et se déclinent désormais en une gamme permettant de satisfaire à toutes les applications. C'est pourquoi, en tant qu'instructeurs, nous suivons régulièrement des formations complémentaires pour rester à jour."

"Nous nous exerçons dans notre local de travail, jusqu'à l'obtention du résultat souhaité. C'est une question de finition, de vitesse, mais aussi d'ordre et de ponctualité."



Nous savons tous qu'une formation ne fait pas de vous un homme de métier. Cela prend quelques années. Mais nous avons tous commencé sans expérience et y sommes arrivés avec des hauts et des bas"

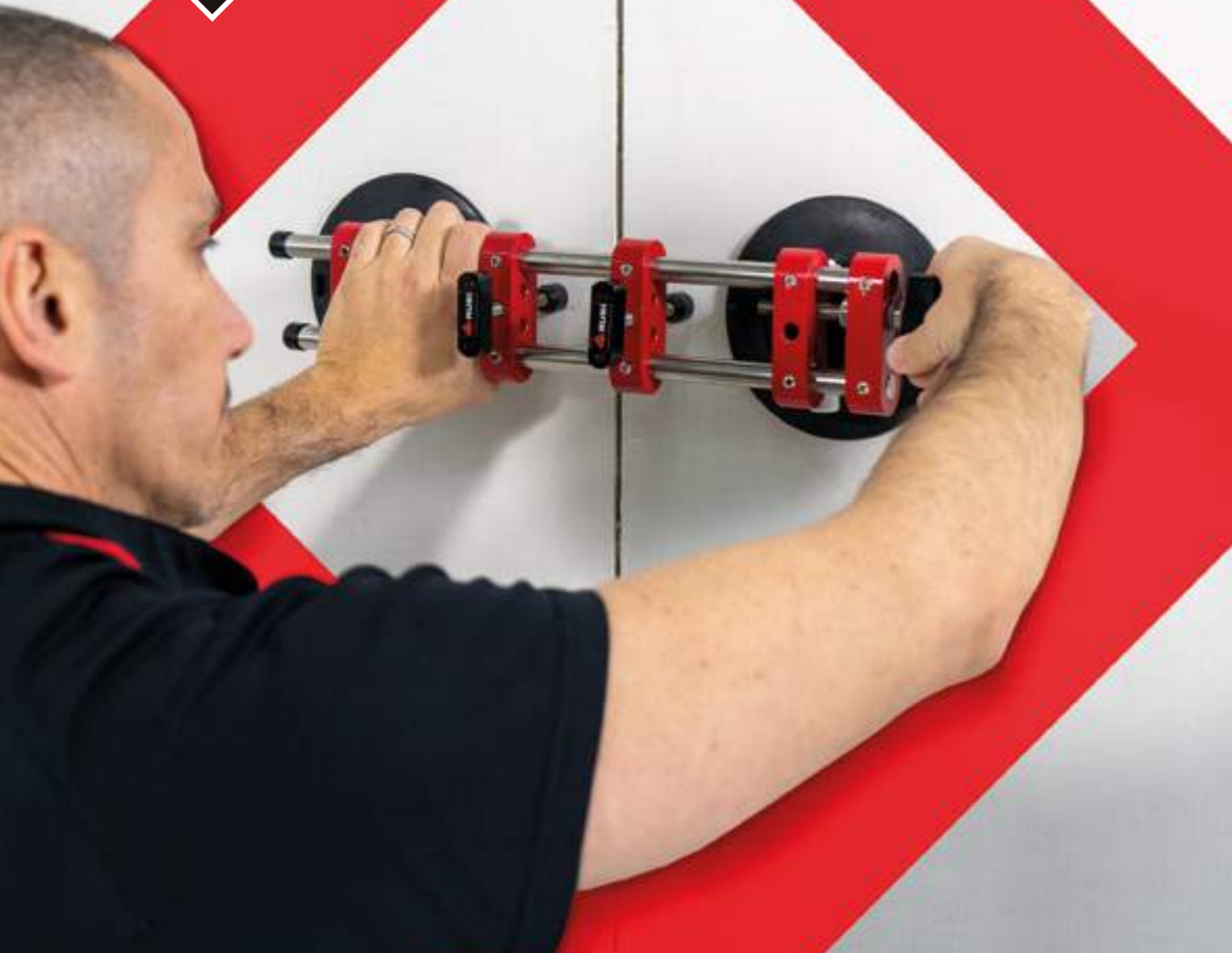
Paul Lemmens

Saviez-vous que....

Vous pouvez, en tant qu'employeur, accueillir en stage un cursiste du VDAB? C'est totalement gratuit. Cela permet de se faire une bonne idée du stagiaire. Le cursiste pourra ensuite poursuivre sa formation après son stage via un contrat FPIE (Formation Professionnelle Individuelle en Entreprise), même avec un soutien linguistique.

"Nous savons tous qu'une formation ne fait pas de vous un homme de métier. Cela prend quelques années. Mais nous avons tous commencé sans expérience et y sommes arrivés avec des hauts et des bas", explique Paul.

Si vous cherchez des travailleurs supplémentaires, contactez Paul ou Jef via : paul.lemmens@vdab.be 0485 91 64 01 jefvangemert@vdab.be 0477 77 22 36



VENTOUSES DE RAPPROCHEMENT

- 1 Système à double ventouse avec pompe à vide pour une fixation sécurisée.
- 2 Ventouses de grand diamètre (150 mm) pour tout type de surface carrelée plate, rugueuse, structurée, etc.
- 3 Pour le déplacement latéral des carreaux et la réduction des écarts entre 0 et 40 mm.
- 4 Permet d'égaliser le niveau des carreaux entre 0 et 20 mm.

**BUILDING THE
FUTURE TOGETHER**

www.rubi.com

ACTUALITÉS DU SECTEUR

Weber devient plus vert

Le fabricant de matériaux de construction Saint-Gobain Weber a présenté non seulement des produits mais aussi ses ambitions en matière de développement durable lors de sa journée de presse professionnelle fin avril 2022.

Texte: Polycaro – Photo: Saint-Gobain Weber



Les responsables se lancent avec une stratégie qui s'articule autour de trois axes : la réduction du CO2, la création de cycles de matières premières et, last but not least, la protection de la biodiversité.

Réduction des émissions de CO2

Selon le plan, Weber veut produire de manière climatiquement neutre d'ici 2045. La maison mère Saint-Gobain avec 167 000 employés et plus de 450 sites de production dans le monde vise cet objectif d'ici 2050. Weber a créé un calendrier avec des jalons pour cela. Dans un premier temps, les émissions de CO2 doivent être réduites de 20 % d'ici 2030, par rapport aux émissions de l'année de référence 2017. L'entreprise est sur la bonne

voie et a déjà réduit son empreinte carbone de 10 000 tonnes par an. Pour y parvenir, Weber a mis en place des mesures dans divers domaines, telles que la modification des recettes pour remplacer les matières premières à forte intensité de CO2 par des alternatives. Mais les processus de production et de livraison sont également minutieusement examinés.

Mettre en place une économie circulaire

Un autre élément constitutif est la création et la promotion de cycles de matières premières. Dans ce contexte, Weber a fait œuvre de pionnier avec le développement du premier système composite d'isolation thermique recyclable "Weber therm circle". D'autres mesures pour protéger les ressources en matières premières sont la réduction continue des déchets de production mis en décharge (d'environ 36 % depuis 2017), l'optimisation des emballages et un système de retour correspondant ainsi que l'impression de toutes les brochures sur du papier 100 % recyclé.

Biodiversité

Le troisième pilier de la stratégie de développement durable de Weber est la protection de la biodiversité en évitant les substances nocives pour l'environnement, par exemple en n'utilisant pas de biocides filmogènes dans tous les enduits de façade Weber, comme l'entreprise le fait depuis des années.

« Un concept de durabilité global comprend non seulement des critères écologiques, mais aussi sociaux et économiques. Nous ne perdons pas cela de vue non plus », commente le directeur général, le Dr. Mara Terzoli. « C'est précisément l'équilibre entre les préoccupations écologiques et économiques qui est important pour une entreprise commerciale. Compte tenu du haut niveau de capacité d'innovation dont Weber a fait preuve à plusieurs reprises, je suis très confiant que nous saurons combiner les besoins écologiques et économiques. »

Vanhulle
CARRELAGES & PARQUET

MARCA CORONA
CERAMICHE DAL 1901

CARRELAGES CÉRAMIQUES • PIERRE NATURELLE
STRATIFIÉS • PARQUET • MOSAÏQUE • BÉTON
CARREAUX EN CIMENT • VINYLE

SALLE D'EXPOSITION | Karreweg 54 | 9870 Zulte
+32 9 242 91 70 | info@tegelcenter-vanhulle.be
www.tegelcenter-vanhulle.be

Photo © Ceramiche Marca Corona

PROJET

Pleins feux sur la structure d'une terrasse en pierre naturelle

Texte & photos: Peter Goegebeur

La saison pour aménager ou rénover une terrasse de jardin est arrivée. C'est pourquoi, sous un agréable soleil de printemps, nous avons suivi en compagnie d'un homme de métier chevronné l'installation de A à Z d'une terrasse sur terre-plein pour une maison en périphérie brugeoise.

Commençons par examiner la structure de la terrasse.

Les terrasses de jardin traditionnelles sont généralement aménagées au départ d'une fouille creusée. La profondeur nécessaire dépendra fortement de la composition du sol local. La durabilité d'une terrasse commencera par la stabilité nécessaire des couches sous-jacentes. Il sera donc toujours conseillé de commencer avant tout et surtout par étudier la couche de sol sur laquelle la terrasse devra être aménagée (sol sablonneux, argile, gravier, etc.). De même, des arbres poussant à proximité pourront provoquer des dommages à long terme (croissance des racines) et il conviendra de prêter attention à la possibilité que les racines environnantes absorbent de l'humidité sous la terrasse, ce qui, à terme, pourra éventuellement entraîner des affaissements indésirables et, par conséquent, la formation de fissures.

En général, la structure d'une terrasse ensoleillée se composera des couches suivantes (du bas vers le haut): une base constituée d'un empierrement, un béton maigre présentant une pente de $\pm 2\%$, une chape armée avec une pente de 1,5% et, enfin, les dalles ou carrelages qui seront généralement jointoyés avec un coulis de jointoiement au ciment, de préférence quelque peu hydrofuge.

Même l'évacuation de l'eau nécessaire a été prévue, l'eau de pluie se frayera souvent un chemin entre deux dalles contiguës via les joints

poreux, jusqu'à l'endroit où prendra fin la capillarité des couches sous-jacentes. L'accumulation d'humidité entraînera inévitablement des tensions de dilatation et des poussées en hiver, surtout par temps de gel, ainsi que des tensions dues à la pression de la vapeur d'eau en été suite à l'échauffement par le soleil. Sans parler des phénomènes de retrait et de dilatation de toutes les différentes couches de la structure, dus aux différences de température naturelles (jour/nuit). Il faudra donc toujours tenir compte d'éventuels chocs hygrothermiques, de telle sorte que le souci du détail sera toujours très important (comme par exemple le positionnement correct des joints de mouvement, prévoir une isolation des bords suffisamment épaisse contre tous les éléments fixes du bâtiment, etc.).

Choisir les dalles de terrasse appropriées: les bonnes pratiques.

En principe, peu importe que le maître d'ouvrage opte pour de la pierre naturelle ou des carrelages céramiques pour sa terrasse. Par contre, il importe que le poseur connaisse les sensibilités et les meilleures pratiques pour chaque type de carrelage, afin de prodiguer les bons conseils au maître d'ouvrage.

Lors du choix de la pierre naturelle ou de la céramique, le premier point d'attention sera toujours le suivant: les carrelages devront être techniquement résistants au gel.

Élément important pour les carrelages de terrasse en céramique, ceux-ci devront quoi

qu'il en soit appartenir au groupe Bla, conformément aux normes NBN EN 14411 et ISO 13006. Celles-ci stipulent qu'un carrelage céramique ayant subi des cycles gel-dégel doit présenter un coefficient d'absorption d'eau de maximum 0,5%. Les carrelages céramiques de la génération actuelle sont en effet comprimés de façon encore plus dense avec des valeurs WA pouvant même être inférieures à 0,03%, ce qui influencera assurément le choix de la technique de pose.

Vous retrouverez toujours la compatibilité des carrelages de pierre naturelle dans la fiche technique, soit le passeport de la pierre en quelque sorte. Certaines variétés de pierre naturelle ne sont en effet pas du tout appropriées pour être posées en extérieur, alors que d'autres s'en accommoderont parfaitement.

Deux conseils supplémentaires pour la pose de carrelages sur une terrasse: optez de préférence pour des couleurs claires et des formats réduits. Il sera donc préférable d'éviter de poser des carreaux grands formats en extérieur. Pourquoi? Les formats plus petits réduiront la dilatation thermique et éviteront la formation de fissures et de cassures à court terme.

Les carrelages de terrasse arboreront aussi de préférence une couleur relativement claire et une résistance à la glissance minimale sûre, de préférence R10 ou R11. La surface du carreau



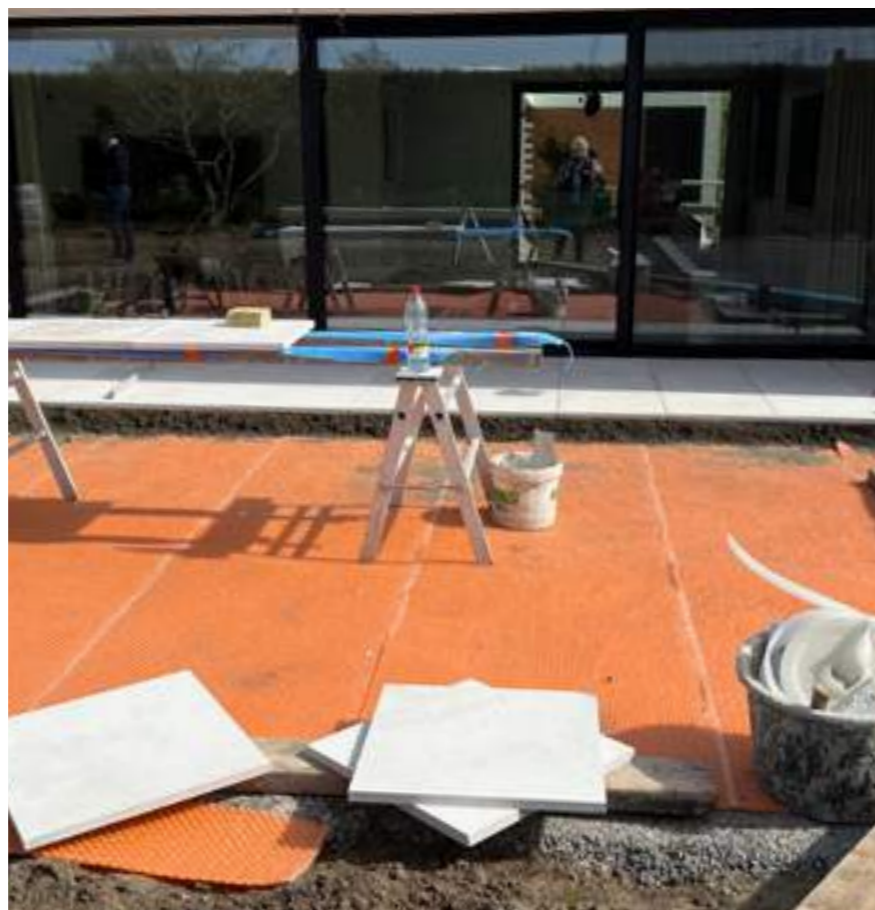
(la structure supérieure) aura également un impact sur l'entretien général. Plus la couche supérieure du carreau sera rugueuse, plus le nettoyage sera difficile.

Un projet intéressant

Dès notre arrivée sur chantier à Varsenare, nous avons directement remarqué un grand silo à l'avant du bâtiment. Laissant suggérer qu'il ne s'agissait donc pas d'un projet ordinaire. Et nous en avons eu la confirmation en arrivant à l'arrière du bâtiment.

C'est là que le spécialiste Wim Verkinderen nous a expliqué tous les aspects importants de sa technique. Il a tout d'abord procédé à une étude du sol pour estimer la profondeur totale des travaux de terrassement. Dans ce projet, la terrasse devait être aménagée sur un sol sablonneux. Le support destiné à accueillir tout carrelage doit toujours être solide, stable et porteur. C'est pourquoi notre carreleur a d'abord réalisé une fondation drainante inclinée, entourée de drains pour évacuer l'eau de façon efficace.

"Sur la dalle de béton qui a été coulée en pente, j'ai installé une membrane de drainage spéciale, non-collée", explique Wim. Cette membrane de drainage forme un drain de surface fiable et durable. Elle est généralement constituée d'un film polyéthylène fermé avec des plots sur une face, sur laquelle a été appliquée un intissé filtrant.



"Sur la nouvelle variante que j'ai utilisée, cet intissé a été remplacé par une toile présentant des mailles de 2 x 2 mm. La face à plots agrémentée de l'intissé filtrant ou de la toile maillée sur laquelle sera posée la structure pour le revêtement agira sur toute la surface comme une couche drainante – dans le jargon technique, on parlera de 'drainage capillaire passif' – dotée d'une capacité d'évacuation de l'eau exceptionnellement élevée. Les plots très rapprochés, en forme de cônes tronqués, peuvent en outre résister à des forces de pression très élevées. L'espace ouvert entre les plots et l'intissé filtrant ou la toile maillée crée une couche d'air qui isole contre la chaleur et les bruits d'impact et qui protège en outre l'étanchéité contre les charges thermiques néfastes. Permettant ainsi d'obtenir une répartition uniforme et plane de la charge au-dessus de l'étanchéité."

Sur cette membrane de drainage a été appliquée une dizaine de centimètres de mortier drainant. Le mortier de chape préparé sur place convient, entre autres, pour la pose de carrelages en pierre naturelle insensibles à la décoloration, ce qui était le cas ici. Ce type de mortier de chape perméable à l'eau est un mélange homogène composé de sable (sable de rivière 1,5/5,5 mm), de liants (ciment Portland) et d'additifs améliorés. Il empêchera l'accumulation d'eau de pluie, dont le volume pourrait augmenter en raison du gel. En outre, la version 'normale' ordinaire permet d'atteindre des valeurs de résistance à la compression supérieures à 15 N/mm², ce qui est énorme.

Cette composition innovante de la chape présente encore des propriétés supplémentaires:

- elle favorise l'évacuation de l'eau de pluie dans le sol dans son environnement naturel, c'est-à-dire ± 1000 l/m²/heure;
- elle prévient la formation de plaques de glace;
- elle résiste au gel;
- elle contribue à réalimenter les nappes phréatiques et à lutter contre le débordement des réseaux d'égouttage et les risques d'inondations.

Qu'en pense le poseur?

Une foule d'avantages, mais comment cela fonctionne-t-il en pratique? Wim Verkinderen fait une démonstration et explique:

"C'est une façon confortable d'aménager une terrasse. Ici, je devais poser une pierre blanche de 61 x 61 x 3 cm. Je prépare mon mortier de chape à partir du silo à l'aide d'une pompe spéciale afin que la composition soit toujours constante, puis je le déverse sur la membrane de drainage, je tire la couche pour la mettre de niveau et je tapote mes carrelages – après avoir encollé la face de pose avec une colle à carrelage S1 – en suivant le cordeau traditionnel."

Malheureusement, des dégâts se produisent encore et toujours régulièrement au niveau des terrasses de jardin. La méthode pour réaliser la structure ici décrite offrirait davantage de garanties à l'utilisateur final. L'eau qui stagne est en effet mortelle pour une terrasse et doit être évitée à tout prix. Et ce maître carreleur s'en est assuré en utilisant des produits durables.

Pour ce projet, Wim Verkinderen a choisi d'utiliser les produits de Schlüter Systems.

Schlüter®-JOLLY

Profilés pour revêtements muraux, angles et finitions



NOUVEAU
Profilé à géométrie améliorée (angle à 90°)
Aussi disponible en 3 m

ÉLÉGANT
Surface visible fine et discrète typique des profilés JOLLY

BIEN PENSÉ
Canal recevant les pièces de liaison à clipser pour réaliser des angles et/ou raccorder les profilés

UN GRAND CLASSIQUE DE SCHLÜTER
Pièces de liaison de couleur orange Schlüter

INNOVANT
Angle avec pièce de liaison pour raccordement au profilé

Schlüter-JOLLY désormais disponible avec un angle à 90°

www.schlüter.be



PROJET

Présentation de la rénovation d'un magnifique sol en mosaïque de pierre naturelle

Nous avons été conviés à visiter un chantier de rénovation à Bruges, consistant en le lifting complet d'une ancienne maison de maître typique. La partie la plus intéressante de ce projet de rénovation inhabituel concernait la restauration du sol en mosaïque de la véranda, vieux de plusieurs siècles. Le genre de travail pouvant être réalisé uniquement par des spécialistes exceptionnels.

Texte & photos: Peter Goegebeur



Rendre au bâtiment son caractère historique

Depuis la nuit des temps, les carrelages de sol au rez-de-chaussée de ce bâtiment classé étaient constitués de mosaïques de marbre pur, associées à un plancher en chêne rustique dans le séjour ainsi qu'à une véranda attenante orientée au sud. Les impressionnantes baies vitrées reflètent un sol traditionnel en terrazzo dont l'âme est encore palpable. Un liseré ornemental avec des éventails en mosaïque taillée à la main, en marbres de différentes couleurs, y accentue ce mariage d'artisanat et d'art.



Vu que certaines zones de passage avaient un besoin urgent d'être réparées après toutes ces années d'usage intensif, le maître de l'ouvrage a décidé de faire restaurer l'ensemble de cet espace de détente vitré. La seule question était de savoir qui pourrait encore préserver la singularité historique de ce carrelage artistique.

Après une brève recherche, le choix s'est porté sur l'artiste mosaïste chevronné Gino Tondat qui, en compagnie de son épouse, dirige désormais l'entreprise spécialisée Mosaico di Due.

Qui est Gino Tondat?

De mère flamande et de père italien, Gino Tondat, qui vit à Eeklo, est né le 8 décembre 1959 et a quitté le pays pour l'Italie à l'âge de 13 ans pour aller étudier à la célèbre Scuola mosaicisti del Friuli, une académie de renommée internationale située dans la province de Pordenone. Quatre ans plus tard, il devenait le plus jeune 'Maestro di mosaico' jamais diplômé. S'inspirant de la citation de son idole Domenico Ghirlandaio 'La mosaïque est une peinture pour l'éternité', Mosaico di Due donne une nouvelle vie à l'histoire.



Un travail de spécialiste nécessite des connaissances

Pour préserver l'originalité d'une œuvre historique, la connaissance des matériaux s'avère primordiale. Il faut connaître la différence entre les diverses variétés de marbre et leurs propriétés.

En marge du célèbre 'vero marmo di Carrara', nous disposons également en Belgique de plusieurs carrières de marbre de renommée mondiale: Rouge Royal, Gris des Ardennes, Impérial et Noir Belge. Parfois, notre propre pierre bleue est considérée comme du semi-marbre, car il s'agit en fait d'un calcaire foncé (roche sédimentaire) qui, en fait, n'appartient donc pas à la catégorie des roches métamorphiques. Néanmoins, on en retrouve souvent dans les édifices séculaires.



Les pierres naturelles sont divisées en trois groupes différents:

- A. Les roches magmatiques ou ignées. Ce groupe est à nouveau subdivisé en trois classes de roches:
 - Les roches volcaniques effusives
Par exemple, le basalte.
 - Les roches semi-intrusives
Par exemple, le porphyre.
 - Les roches intrusives
Par exemple, le granit.
- B. Les roches sédimentaires
Par exemple, notre propre pierre bleue belge foncée ou 'Petit Granit'.
- C. Les roches métamorphiques
Par exemple le marbre, la variété la plus utilisée par les maîtres mosaïstes.



Comment rénove-t-on un projet en marbre?

La phase préparatoire d'une restauration de marbre consiste toujours à rechercher les blocs ou tranches de pierre naturelle appropriés. Ceux-ci sont généralement sélectionnés en Italie dans les carrières de Carrare, après quoi les pièces sont débitées manuellement une à une. Le marbre, avec ses nuances de couleurs attrayantes, constitue notamment une roche métamorphique assez homogène et compacte et est relativement facile à travailler à la main. Dans le cas présent, Gino a opté pour des marbres provenant des carrières de Carrare en Italie.

Après l'étude et la sélection, les figures ou modèles sont d'abord reportés très précisément sur du papier calque en polyester dans l'atelier. Une fois ce travail de dessin terminé débute la taille sur mesure des pièces en pierre naturelle, dans la bonne couleur et dans le bon ordre.

Au milieu de la véranda se dresse un gros bloc à tailler avec un tranchet intégré (le 'tagliolo'). Une jeune stagiaire - Myrthe, la fille de Gino et Sarah - s'y affine avec un marteau spécial (la 'martellina'), dans le respect de la tradition italienne. La taille des pierres requiert beaucoup d'entraînement et de patience, mais on remarque bien vite que Myrthe maîtrise la technique. La rapidité et la précision avec

lesquelles elle donne aux pierres la forme requise trahissent un talent héréditaire.

Une fois toutes les pierres taillées, les figures sont collées en miroir sur du papier cellulosé. Cette technique est ainsi comparable à l'assemblage d'un puzzle fait par soi-même, qui prend forme pièce par pièce et avec la précision nécessaire. Ce type de techniques de restauration ne s'apprend plus nulle part, à une exception près.

Si vous demandez à un carreleur traditionnel quelle est la meilleure façon de poser de la mosaïque de pierre naturelle, plusieurs méthodes de pose sont possibles:

- La méthode traditionnelle au mortier dans un lit de sable/ciment
- Le mortier à enduire sur une chape fraîche
- La barbotine de ciment sur une chape fraîche appliquée de niveau
- La méthode de collage en lit mince, moyen ou épais sur un support durci
- La colle liquide spéciale 'frais sur frais'
- Le ciment épandu sur du mortier de chape fraîchement appliqué
- Le collage par étalement dans un lit de mortier traditionnel

Mais la véritable technique, c'est sur ce chantier à Bruges que nous l'avons découverte. Les compositions de colle ou de mortier que le

carreleur prépare sur place pour garantir l'adhérence parfaite des mosaïques de marbre sont toujours adaptées à l'état existant du carrelage. Les éventuelles efflorescences (lisez le risque de formation de taches) du matériau sont toujours étudiées et testées au préalable, afin de pouvoir adapter la couleur du ciment de façon proportionnelle, en tenant également compte de la composition de la couleur du joint d'origine.

Il est ainsi possible de mélanger certaines sortes de ciment gris avec du ciment blanc, pour autant qu'ils soient compatibles. Non seulement pour des raisons esthétiques, mais aussi parce que, apparemment, le ciment blanc se rétracte moins que le ciment gris traditionnel et parce que le risque de changement de couleur sur le marbre après durcissement serait beaucoup plus minime.

Et lorsque l'on peut marier mosaïque de marbre et terrazzo avec passion et compétence dans un carrelage historique original, tel celui que nous avons pu voir de nos propres yeux, cela ne peut que donner un résultat d'une incroyable beauté. "La mosaïque fait partie de l'histoire", affirment en chœur Gino Tondat et son frère Nino. Longue vie aux artistes, en adressant un clin d'œil reconnaissant au père Romano. Grazie mille!



PCI
Für Bau-Profis

PARÉ À TOUTES LES ÉVENTUALITÉS

TEL EST NOTRE OBJECTIF.
PCI FLEXMÖRTEL S1 LE PRODUIT POLYVALENT



La colle universelle flexible pour tous les revêtements céramiques, à l'intérieur et à l'extérieur, aux murs comme au sol:

- Temps de mise en oeuvre confortable
- Temps de prise accéléré
- Consistance variable en fonction du profil d'exigences

www.pci-afbouw.be A brand of MBCC GROUP





Levelit
TILING TO PERFECTION

Pose simple des carreaux grands formats

+

Surface parfaitement lisse

+

Pose plus rapide

+

Clientèle 100% satisfaite

+

Carrelages-parquets: pose impeccable

+

Dalles de terrasses jusqu'à 25 mm



HELIX

DECOUVREZ NOTRE LARGE GAMME <<< ICI >>>

www.levelit.eu



1 mm 1,5 mm 2 mm 3 mm 4 mm
2L mm 4L mm



1,5 mm 2 mm

VOULEZ-VOUS OBTENIR CES PRODUITS?

ICI LES SOLUTIONS LES MEILLEURES

Compactline

MVB/5 Machine de coupe et profilage plinthes et margelles de piscine, compact avec un moteur de coupe et 4 moteurs de profilage.



INDUSTRIAL LINE

MBZ Machine industrielle pour la grande production de margelles de piscine et plinthes.



FERRARI & CIGARINI
VERY ITALIAN TECHNOLOGY

Tel. +39 0536 941510
sales.dpt@ferrari-cigarini.com
www.ferrari-cigarini.com

projectburo pb
www.projectburo.be
exclusieve machines

e-mail info@projectburo.be
tel +32 (0) 3 663 67 28
mob +32 (0) 495 340 330
b-2990 wuustwezel - bredabaan 825

FISCALITÉ

Les propriétaires immobiliers dans le collimateur du fisc en 2022

Cette année, le fisc va s'intéresser aux propriétaires avec un patrimoine immobilier important. Comme le Belge est réputé pour avoir une brique dans le ventre, la location d'une seconde (troisième, quatrième...) propriété n'est pas exceptionnelle. Le fisc va effectuer de plus en plus de contrôles sur la location des biens immobiliers. Le but ? Générer des revenus pour l'état, évidemment.

Texte: Mond3aan

La base imposable en pratique

Le fait d'être propriétaire de son habitation n'est pas imposé. Si vous louez un appartement à un locataire particulier, vous n'êtes pas imposé.e sur le loyer effectif que vous percevez mais sur un revenu immobilier égal au revenu cadastral (RC) indexé de l'appartement augmenté de 40 % (le coefficient d'indexation est de 1,8630 pour l'exercice d'imposition 2022). Ce revenu est imposé avec votre revenu professionnel aux tarifs 'normaux' (jusqu'à 50 % + taxes communales).

Par contre, si vous louez un bien immobilier à une personne qui l'utilise à titre professionnel, vous êtes bien imposé.e sur vos loyers effectifs, mais pas sur le montant complet. Vous pouvez en effet déduire d'abord vos revenus locatifs effectifs selon un montant forfaitaire de 40 % du loyer perçu, mais avec un maximum de 2/3 du RC revalorisé (le coefficient de revalorisation est de 4,63 pour l'année d'imposition 2021).

La différence de revenus pour le fisc par rapport aux deux situations est donc importante.

Le RC irrite le fisc

Le RC a été introduit en 1975 en tant que valeur locative annuelle nette du bien immobilier et n'a pas été modifié depuis. Dans bien des cas, il est donc inférieur aux revenus locatifs nets effectifs actuels. Le fisc souhaite rééquilibrer ce décalage et en 2022, il a décidé de cibler les propriétaires possédant plusieurs bien immobiliers loués à des personnes privées, ou non loués.

Le fisc va examiner la situation de ce groupe de propriétaires, afin de voir s'il y a lieu de parler d'une activité de location organisée, auquel cas



elle prend alors un caractère professionnel. Les revenus locatifs seront considérés comme des revenus professionnels, avec pour conséquence que la base imposable ne sera plus fixée sur base du RC mais sur base des revenus locatifs effectivement perçus (après déduction des coûts).

Des deniers pour l'état

Gestion normale de patrimoine privé ou activité professionnelle ? Cette question ne fait l'objet d'aucune législation ou directive que nous pouvons passer sous la loupe. Le nombre de biens immobiliers en Belgique et à l'étranger n'est qu'un élément à considérer. Le fisc devra apporter d'autres éléments pour justifier une requalification en revenus professionnels. On pense par exemple au montant des revenus locatifs par rapport aux revenus professionnels, au temps consacré à la location des biens immobiliers...

Que puis-je faire ?

On recommande évidemment de conserver les attestations et justificatifs. Imaginez le cas d'une requalification en revenus professionnels où le contribuable n'a conservé aucun document justificatif attestant les frais engagés. Le fisc pourrait vous taxer sur vos revenus bruts.

Si vous ne parvenez plus vous-même à y voir clair ou si le fisc a décidé de vous mettre sur la sellette, consultez votre comptable ou votre conseiller juridique.



© Valerie Clarysse

TIPS & TRICKS ENTRETIEN

Comment entretenir une terrasse en pierre bleue?

Avec les températures estivales, les terrasses en pierre bleue ont elles aussi besoin d'un petit coup de neuf. Nos conseils pour une terrasse éclatante.

Texte: Hilde Van Malderen

Rien qu'un peu d'eau fait beaucoup

D'abord la bonne nouvelle : en fait, la pierre bleue ne nécessite pas tant d'entretien. Un peu d'eau et une brosse suffisent pour nettoyer la terrasse. Un nettoyeur à haute pression est peut-être pratique, mais recommandez à vos clients de l'utiliser à un niveau bas pour ne pas risquer d'endommager les joints et la couche protectrice de la pierre. On conseille aussi de ne pas trop approcher le jet puissant des joints. Frotter à l'aide d'une brosse dure ou de sable est aussi très efficace. Vous pouvez éliminer les dépôts verts à l'aide d'un algicide, de soude ou d'une lessive en poudre biologique contenant des enzymes. Veillez toutefois à éloigner le mobilier de jardin.

Taches de gras

Un bon verre de vin, un barbecue qui grésille... Vous vous y voyez déjà. Quoi de plus agréable en été, quand il fait chaud, que de passer plus de temps dehors, sur la terrasse. Mais un petit accident est vite arrivé. Que faire contre les taches de gras ? Vous pouvez les racler ou les absorber avec de l'essuie-tout et de la chaleur ou les diluer avec de la soude et de l'eau chaude. Mais ne manquez pas de souligner que les terrasses en pierre bleue sont quasiment imperméables et qu'elles résistent à pas mal de choses. Les taches disparaissent souvent après plusieurs grosses averses. Le soleil et le vent font également leur office. Si vous n'avez pas la patience d'attendre, il existe évidemment des produits spécifiques pour le nettoyage de la pierre naturelle.

Rafraîchir

Pour rafraîchir un peu la terrasse, utilisez de la javel diluée. Ou de la lessive en poudre ! Laissez pénétrer quelques instants, brossez et rincez ensuite à l'eau claire. Votre terrasse sera comme neuve

Mieux vaut prévenir que guérir

La pierre bleue est facile à entretenir mais il vaut toujours mieux prévenir que guérir. En imprégnant les carreaux, vous créez une couche protectrice hydrofuge et antialissures. Et l'entretien devient encore plus simple.

LA SOLUTION

La solution de Kurt Dubois

Pour trouver des solutions, les carreleurs font souvent preuve de créativité. Dans chaque numéro de Polycaro, nous donnons la parole à un carreleur qui nous explique comment il a résolu un petit ou grand problème dans la pratique.

Texte: Hilde Van Malderen



Le problème:

En cas de chauffage par le sol, les joints de dilatation de la chape doivent normalement être repris dans le carrelage. Mais les clients qui souhaitent un aspect parquet, avec des lames de carrelage longues et étroites, ne trouvent pas esthétiques que ces carreaux soient interrompus par un joint de dilatation.

La solution de Kurt Dubois:

Nous n'étions pas confrontés à ce problème auparavant, mais depuis le succès de l'aspect parquet, on me demande de plus en plus de poser des lames longues. Avec des carreaux ordinaires, vous pouvez aligner les joints, mais vous ne pouvez pas le faire avec ce type de carreaux, car ce n'est pas esthétique. Il faut les poser en quinconce. Avoir un long raccord dans un tel aspect parquet n'est donc pas possible. Supposons que vous devez poser une lame d'aspect parquet de 1,20 m de longueur et que votre joint de dilatation se situe à 1 mètre. Vous devez alors l'interrompre et poser le morceau de carrelage de 20 cm après le joint de dilatation. Les clients ne veulent tout simplement pas de cela. Donc, en procédant de cette façon, je risque de perdre du travail.

La solution que j'ai trouvée consiste à réaliser le joint de dilatation au niveau de la natte de désolidarisation. Je pose donc la natte de désolidarisation 5 millimètres avant le joint de dilatation, puis une autre natte de désolidarisation 5 millimètres après le joint de dilatation. J'applique ensuite une bande par-dessus, pour m'assurer que la colle ne pénétrera pas dans le joint de dilatation.

Le côté le plus long du carreau est posé dans la colle tandis que l'autre côté, qui se trouve au-dessus du joint de dilatation, est posé avec du silicone afin qu'il reste élastique. Je procède de cette manière parce que je reçois de plus en plus de demandes pour ce type de carrelage. Vu que le carrelage à l'aspect parquet n'existe que

depuis quelques années, il n'y a pas encore de législation spécifique à ce sujet. Même le CSTC n'a pas encore effectué d'essais dans ce domaine, et je suis bien conscient qu'en cas de souci, j'en porterai la responsabilité, mais cela fait six ou sept ans que je travaille de la sorte et je n'ai pas encore été confronté au moindre problème. J'invite donc à se pencher sur cette solution. En fin de compte, il faut suivre les évolutions sur le marché.



Avez-vous aussi élaboré une solution inventive?

Vous aussi vous êtes trouvé face à un problème ou un défi lors d'un projet et l'avez solutionné de manière inventive?

Racontez-nous, nous sommes curieux de savoir!
info@polycaro.be

Yves Vanhercke aime les défis

Dans la rubrique Sang neuf, nous allons à la rencontre d'un carreleur qui a fait le grand saut. En tant qu'indépendant débutant, l'Ostendais Yves Vanhercke (40 ans) nous parle de persévérance et de la satisfaction que peut apporter son métier.

Texte : Piet Andries

Dites-nous Yves, comment êtes-vous arrivé dans le métier ?

"À l'école, j'ai étudié la métallurgie. J'ai travaillé un moment dans ce secteur mais j'ai vite eu l'impression d'être un robot. Le travail était monotone, tous les jours au même endroit. À un moment, ce n'est plus stimulant. Je me suis donc inscrit à une formation de carreleur. Je ne connaissais pas grand-chose de la construction mais la perspective de pouvoir travailler à l'intérieur en hiver et les jours de pluie me plaisait assez. J'avais aussi plusieurs exemples dans mon cercle familial. Mon beau-frère était installateur de sols et mon frère paveur dalleur."

Comment vous décrivez-vous en dehors du travail ?

"Je suis quelqu'un de positif. Avec un point faible. Quand je suis fatigué, je peux être grincheux. Certaines personnes, c'est quand elles ont faim, chez moi, c'est quand je n'ai pas assez dormi. Mais la plupart des gens autour de moi le savent bien (rire). En dehors du boulot, je m'occupe de mon fils. Il joue au football et je le conduis avec grand plaisir tous les samedis à l'entraînement."

Qu'est-ce que vous préférez dans votre métier ?

"Votre travail reste toujours visible, et ça, c'est un plus important. Prenez le mur intérieur réalisé par le maçon ; il finit dissimulé par le plafonnage. Mais quand on pose un sol, on participe à l'esthétique de la maison. Le sang, la sueur et les larmes que l'on met dans la réalisation d'une terrasse ou d'une salle de bain donnent un résultat que tout le monde peut admirer. En plus, cela demande énormément de réflexion. Une seule petite erreur peut être catastrophique, et c'est là que réside tout le défi. J'aime le travail bien fait, c'est une source de fierté pour moi et ça me motive de voir que je m'en tire souvent mieux que d'autres. La vie d'indépendant a aussi ses avantages, même si je n'y serais jamais arrivé sans ma compagne qui s'est occupée de toute la partie administrative pour moi. Mais vous êtes plus à l'aise, pour vous organiser par exemple."

Et qu'est-ce que vous trouvez le plus difficile ?

"De dépendre d'autres entrepreneurs. Souvent, les murs ne sont pas droits. Il faut aller toujours



plus vite pour le même prix, voire moins cher. Du coup, on a vite fait de refile la patate chaude à celui qui suit. Ce n'est pas très amusant de devoir rectifier les erreurs des autres. Souvent, ça veut dire utiliser plus de colle. Ça prend du temps mais malheureusement, ça fait partie du job. Je ne suis pas magicien, mais j'essaie toujours de faire de mon mieux. Rester à genoux pendant de longues périodes ne me pose heureusement pas trop de problème. Par contre, mes poignets souffrent. Les carreaux grand format sont très prisés mais embaucher quelqu'un pour aider à placer des formats de 40 x 40 est trop coûteux, évidemment. Il faut le faire soi-même. Récemment, j'ai réalisé une terrasse dont les dalles pesaient 40 kg... Un sacré boulot."

C'est aussi pour cela que carreleur est un métier en pénurie. Quels conseils donneriez-vous aux débutants ?

"Je comprends très bien pourquoi c'est considéré comme un métier pénible. Il y a beaucoup d'autres métiers moins physiques, qui attirent davantage les jeunes. Il faut vraiment aimer ça, sinon vous ne tiendrez pas le coup. C'est surtout au début que c'est difficile, mais c'est justement là qu'il faut persévérer. Ne pas renoncer trop vite. Au début, vous doutez pas mal. Tout doit être tellement précis et impeccable qu'on en deviendrait presque fou. Mon meilleur ami, par exemple, a arrêté au bout d'un mois. Mais une fois cette phase de transition passée, c'est vraiment un magnifique métier."

Avec quel matériel préférez-vous travailler ?

"Mon coupe-carrelage bleu Kauffman. Pour les terrasses ou le chauffage par le sol, je travaille de préférence avec la colle Webercol XXL. Elle adhère extrêmement bien et c'est un produit dans lequel j'ai toute confiance. La preuve ? Si vous vous en mettez sur les ongles, la semaine suivante, elle y est encore. Pour les clips de nivellement, j'utilise Fix Plus, ils se détachent facilement, comme ça pas besoin de cutter et votre travail de jointoiement est propre et net."

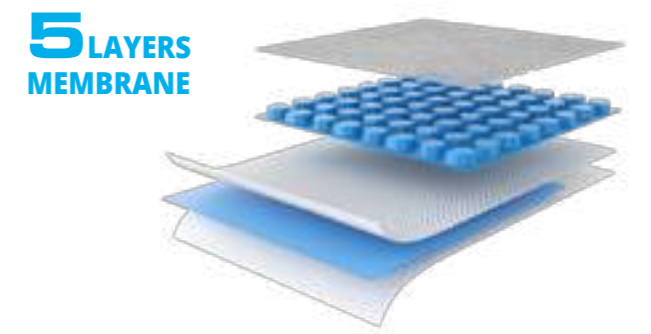


Discover Prodeso Drain!!
With its essential draining/
waterproofing function guaranteed
by the most advanced system in the
world.



PRODESO® DRAIN SYSTEM

PRODESO® DRAIN SYSTEM is an outdoor and indoor 5 mm waterproofing, draining, crack isolation and uncoupling membrane that promotes vapor management. The membrane is composed of a high density polyethylene sheet with a draining thermo-welded layer on top and on the bottom a non-woven polypropylene fabric. Along one side of the membrane roll there is a waterproofing band, which creates a 7,5 cm overlap for waterproofing two adjacent sheets. The reliefs of the polyethylene sheet, create an "air chamber" which promotes air movement under the tiles with a micro ventilation that allows drainage and rapid drying of the adhesive preventing the migration of triacetates and the formation of efflorescence in the joints.



UNCOUPLING ANTI-FRACTURE WATERPROOFING



**UNDERTILE FLOORING
DRAINAGE/DRYING/
MICRO-VENTILATION VAPOUR MANAGEMENT**

Sede / Headquarter
Progress Profiles SpA
Via Le Marze 7
31011 ASOLO (TV) Italy
Tel +39 0423950398
Fax +39 042395979
@progressprofiles.com
www.progressprofiles.com





Atelier Agra



Atelier Agra

INTERVIEW LOUIS & LAURA DELEERSNIJDER

La seconde génération fait souffler un vent nouveau dans les voiles d'Agra

Située à la frontière entre la Flandre orientale et la Flandre occidentale, Agra NV/SA est une entreprise de transformation de la pierre naturelle spécialisée dans le sur-mesure raffiné pour l'aménagement intérieur. Sur son site web, les photos en disent suffisamment long sur ses activités. Pourtant, tout n'a pas toujours été rose pour cette entreprise. Mais bon sang ne peut mentir, comme on dit. A l'image de l'amour d'un enfant pour ses parents... et pour la pierre naturelle.

Texte: Lies Paelinck- Photos: Agra; Photographes Stefanie Faveere; Caféine; Annick Vernimmen



La croissance que nous visons aujourd'hui doit être saine et ne doit jamais se faire au détriment de la qualité que nous fournissons."

Comment le récit d'Agra a-t-il débuté?

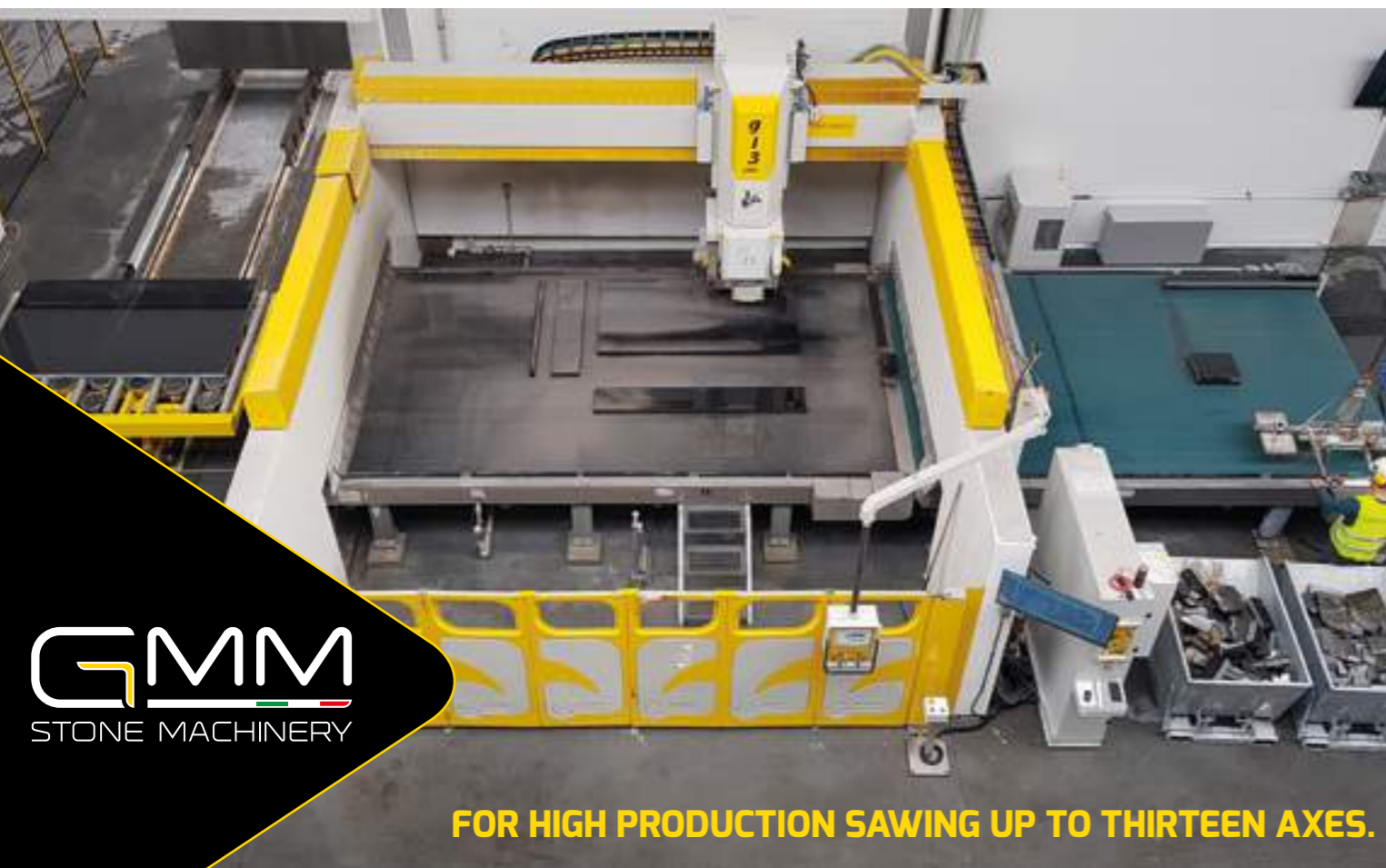
Louis Deleersnijder, directeur: "Nos parents Kriesta Delmulle et Guy Deleersnijder ont fondé Agra en 1987. Ma mère était architecte d'intérieur, mais elle est décédée en 1996 à un âge bien trop précoce, laissant mon père poursuivre seul l'activité. Lorsqu'il est lui aussi décédé de façon inopinée quelques années plus tard, notre famille a maintenu l'entreprise à flot. Ce n'est qu'en 2014, après avoir terminé nos études, que ma sœur et moi avons décidé de reprendre l'œuvre d'une vie de nos parents et lui donner un nouveau souffle."

Aujourd'hui, Louis et Laura Deleersnijder sont, en tant que directeurs, à la tête de l'entreprise de 9 personnes basée à Wortegem-Petegem. Dans ce tandem fonctionnel, Laura s'occupe du volet administratif et financier, tandis que Louis se concentre davantage sur le développement de bonnes relations avec les clients et le suivi de la production tant dans l'atelier que lors de l'installation sur chantier.

Qui sont vos clients?

"A ses débuts, Agra était connue pour la fabrication d'appuis de fenêtre et de seuils en pierre bleue. Nous sommes rapidement passés aux applications d'aménagement intérieur, domaine dans lequel nous nous sommes spécialisés ces 10 à 15 dernières années. Notre clientèle est donc principalement constituée d'agences et d'architectes d'intérieur. Vu qu'ils nous renvoient souvent le client final en direct, nous pouvons les conseiller dans le choix des matériaux ainsi que pour l'entretien. Pour eux, nous avons misé ces dernières années sur la constitution d'un stock de tranches. Le client peut ainsi opter pour de la pierre naturelle véritable, comme un travertin rouge, un marbre vert prononcé ou un beau marbre de Carrare. La pierre naturelle reste en effet tendance. Nous voyons passer beaucoup de travertin, mais les quartzites et les finitions plus rugueuses restent également populaires.

Notre préférence va à la pierre naturelle véritable - je pense que nous possédons actuellement près de 45 variétés de marbre en stock



GMM
STONE MACHINERY

FOR HIGH PRODUCTION SAWING UP TO THIRTEEN AXES.

GL3 CN2 MULTISPINDLE CNC CUTTING CENTER

Compact cutting line solution equipped with automatic loading device and roller belt feeding system. Large production result up to 490 sq/m in 8 hours.
 Max blade rotation: -185°÷185°
 Max angle of tilt head: 0°÷90°
 Max depth of cut: 12 cm
 Blades diameter: 400-450 mm
 Up to thirteen axis.



Louis & Laura Deleersnijder



Design AC Ramboux- Photographie Cafeine

- mais nous travaillons évidemment tous les types de matériaux et proposons diverses alternatives de qualité en matériaux composites tels que Neolith et Dekton, sans oublier les composites. Ces matériaux requièrent cependant un traitement approprié, et par conséquent des machines modernes capables de travailler ces nouveaux matériaux sans aucun problème."

Pouvez-vous nous décrire votre parc de machines?

"Nous collaborons avec deux fournisseurs de machines, dont G.M.T. Nos machines les plus anciennes fonctionnent encore très bien, mais pour rester à jour, il faut investir régulièrement. Il n'y a pas si longtemps, nous avons acheté deux nouvelles débiteuses, en plus de la Litox (GMM) que nous possédions déjà. Elles ont remplacé les très vieilles machines de Fickert. Un de nos trois polissoirs à chants commence par contre à devenir obsolète, de telle sorte qu'il sera également remplacé à l'avenir. Les fraiseuses proviennent de chez CMS. Une fraiseuse supplémentaire permettra toutefois de disposer à l'avenir d'une plus grande capacité.

Pour les nouveaux achats, je me laisse principalement guider par les critères que nos opérateurs en atelier considèrent comme déterminants. Finalement, ce sont eux qui doivent pouvoir travailler facilement avec la machine. Je pense que nos collaborateurs dans l'atelier préfèrent davantage travailler la pierre naturelle, et notamment le marbre, que les produits céramiques. Ceux-ci sont très difficiles à travailler, mais cela vaut aussi pour les quartzites populaires. Dans ce domaine, nous nous faisons conseiller par Grubau. Ces derniers fournissent un très bon service."

GMT
GRANITE AND MARBLE TECHNOLOGY

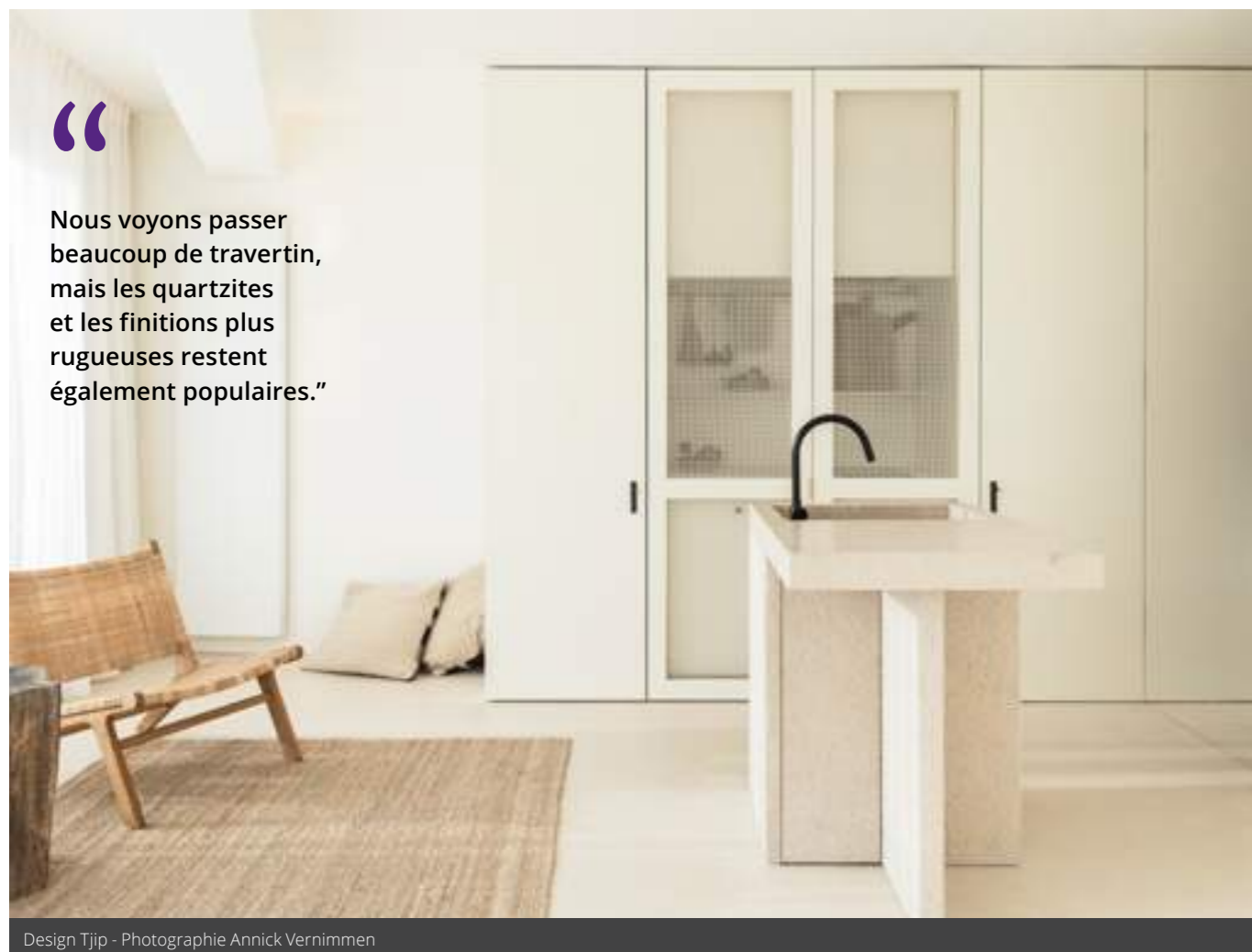
GMT B.V.B.A
Nieuwe Pontstraat 11
9600 Ronse
T: +32(0)55389999
F: +32(0)55385632
info@gmtbvba.be
www.gmtbvba.be

GMM S.p.A. Via Nuova, 155 - 28883 Gravellona Toce (VB) Italy
Tel. +39 0323 864381 - Fax +39 0323 864517 www.gmm.it- gmm@gmm.it



“

Nous voyons passer beaucoup de travertin, mais les quartzites et les finitions plus rugueuses restent également populaires.”



Design Tjip - Photographie Annick Vernimmen



Photographie Stefanie Faveere

Comment procédez-vous?

“Nous fonctionnons de deux manières: soit notre chef de projet va prendre les mesures sur place après l'installation du mobilier, soit le client nous transmet lui-même les dimensions. Nous établissons ensuite un croquis d'exécution que nous envoyons au client pour vérification. Il s'agit en effet d'un travail millimétré, de telle sorte qu'une erreur dans un chiffre peut avoir des conséquences importantes. Après cette étape seulement débutent les travaux de sciage, fraisage et finition proprement dits. Grâce à notre propre équipe de pose, l'ensemble du processus reste en interne. Ce qui est très apprécié par le client.”

Quelles sont les ambitions d'Agra?

Louis: “La croissance que nous visons aujourd'hui doit être saine et ne doit jamais se faire au détriment de la qualité que nous fournissons. Nous ne dérogerons jamais aux valeurs que nous défendons, juste pour générer plus de chiffre d'affaires ou grandir. Tout ce que nous faisons doit être cohérent. Grandir pour grandir ne nous intéresse pas.”

À mes débuts, grandir était le cadet de mes soucis. Affiner les contacts avec les clients, telle était alors ma principale préoccupation. Entre-temps, nous sommes devenus une entreprise saine, et cela procure tout de même une certaine

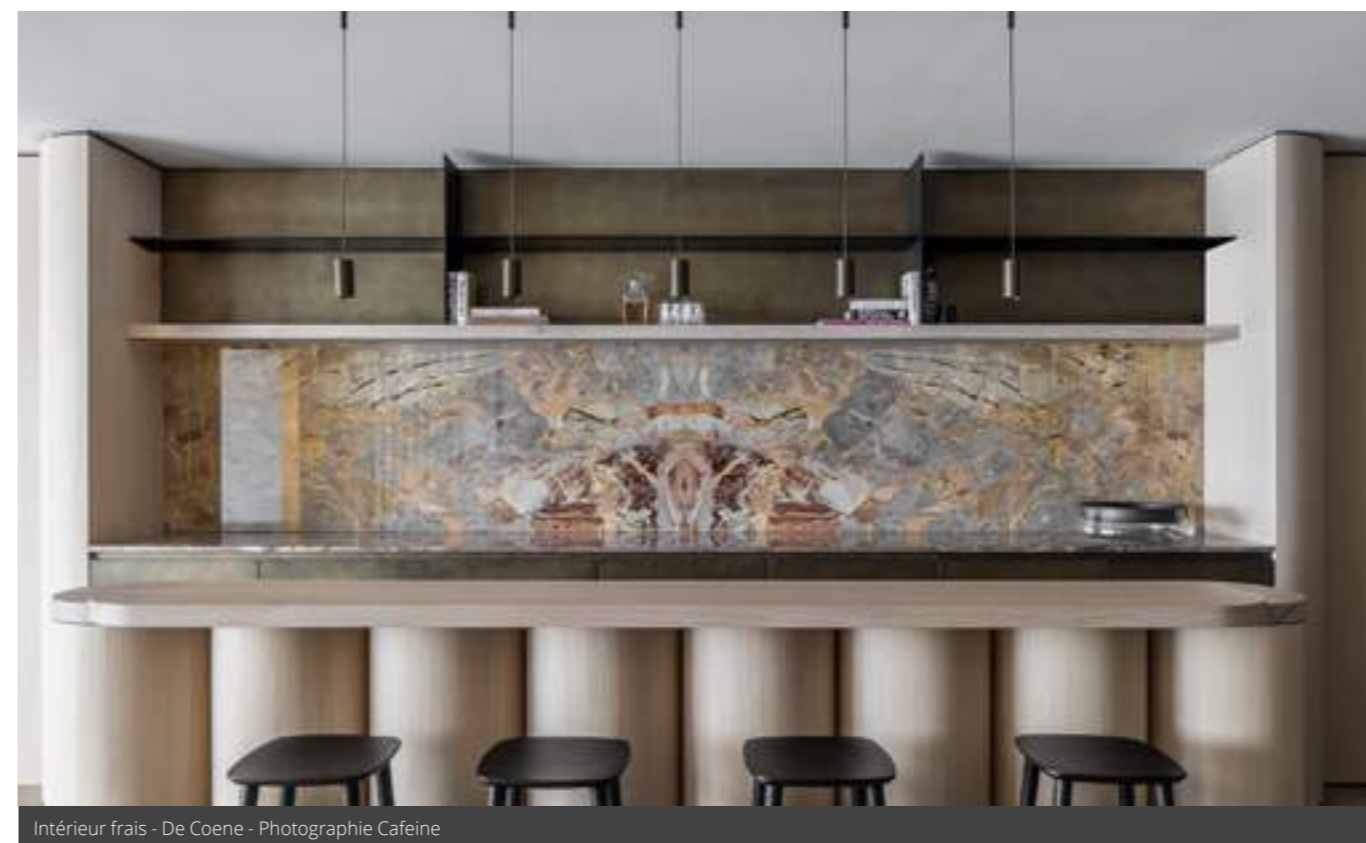
fierté. Nous sommes fiers de ce que nous avons accompli, mais avant tout de ce que font nos collaborateurs: sans eux, nous ne serions nulle part. Il s'agit donc non seulement de contenter ses clients, mais aussi ses collaborateurs. Dans la mesure du possible, nous aimerions élever leur nombre. Agra est réputée pour son éthique de travail propre. Ici, nous travaillons dans tout sauf une usine à poussière. Nous travaillons avec un système d'extraction performant et utilisons autant que possible de l'eau (de récupération). Malgré de nombreux efforts, il reste difficile dans le secteur d'attirer de nouvelles recrues.”

Qu'est-ce qui vous différencie des autres entreprises qui travaillent la pierre naturelle?

“Cela fait un peu cliché, mais un client satisfait vaut de l'or. Comment y parvenir? Via une communication transparente, une équipe solide composée de personnes expérimentées et compétentes, un atelier performant et de bons contacts avec le client. Cela commence lors de la remise de prix et se termine par le dernier petit joint de silicone que vous réalisez. Mais honnêtement? Je pense que tous les acteurs aspirent aux mêmes valeurs, surtout lorsque vous êtes actifs dans un segment haut de gamme comme le parachèvement intérieur. Je suis convaincu que tous les acteurs du secteur méritent leur place.”

“

“Je suis convaincu que tous les acteurs du secteur méritent leur place.”

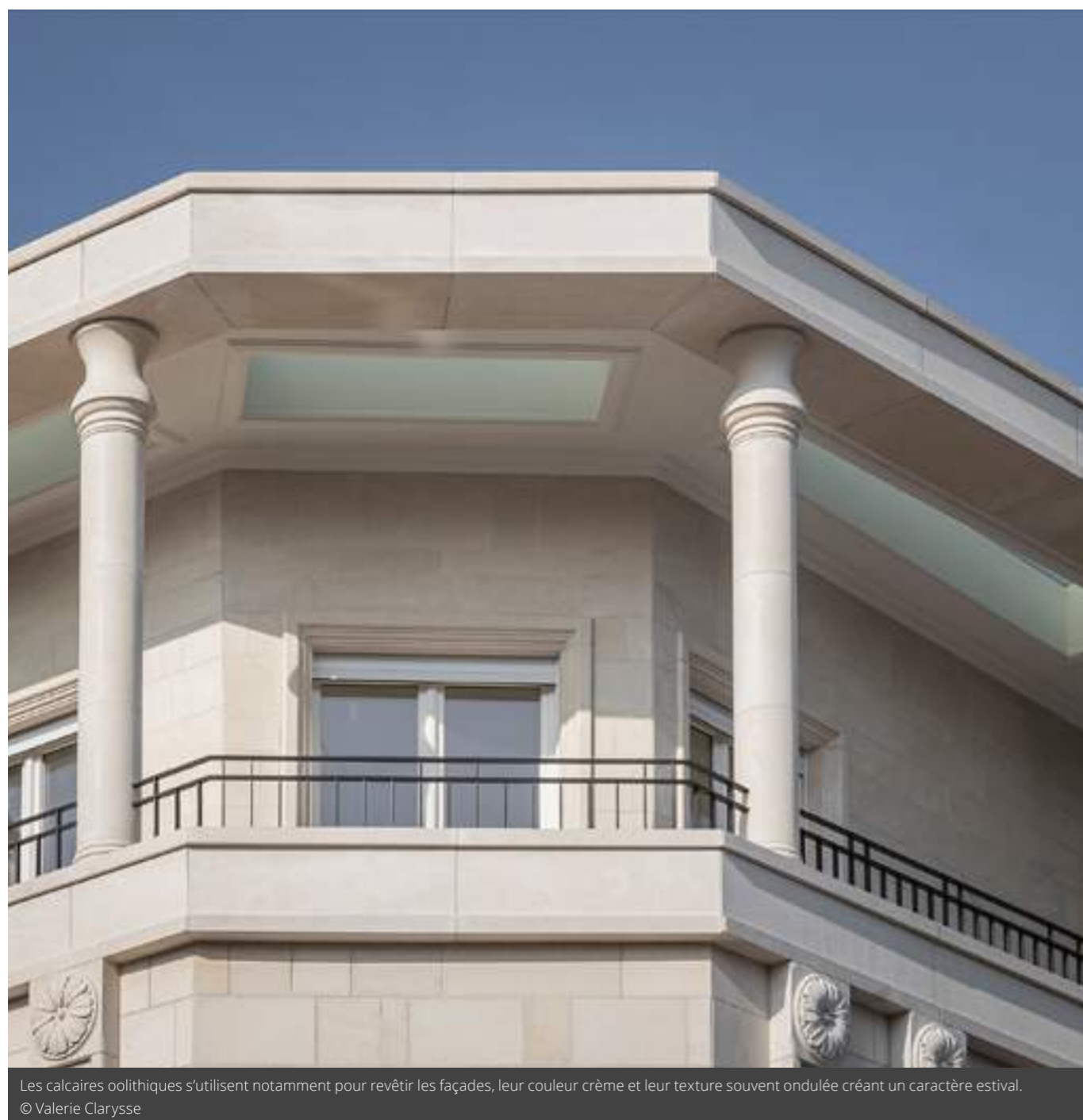


Intérieur frais - De Coene - Photographie Cafeine

Calcaires oolithiques: tempête tropicale

Il existe des calcaires de toutes les couleurs et – vraiment – de toutes les odeurs. Le terme calcaire fait référence à leur composition chimique: ces roches sont principalement constituées d'une forme minérale de carbonate de calcium. Mais ces minéraux peuvent être présents sous différentes formes.

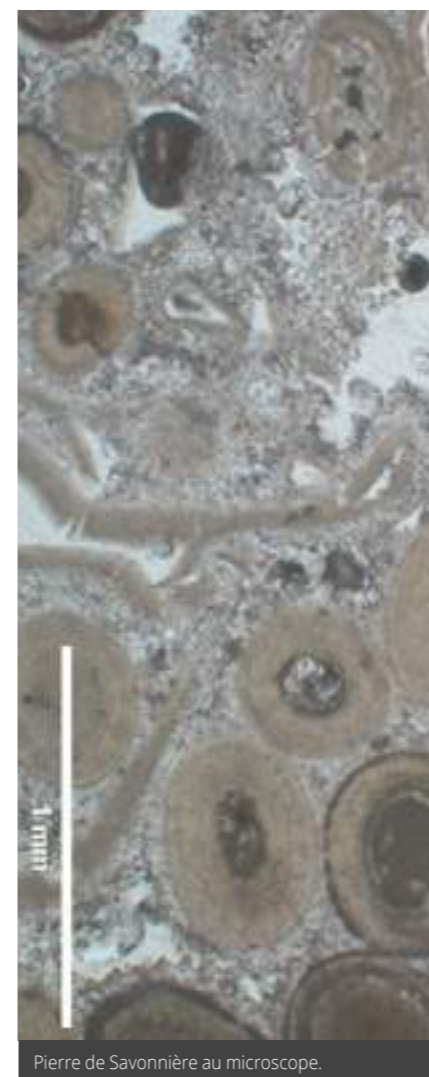
Texte: Tim De Kock (ARCHES UAntwerpen; Inspect BV)



Les calcaires oolithiques s'utilisent notamment pour revêtir les façades, leur couleur crème et leur texture souvent ondulée créant un caractère estival.
© Valerie Clarysse



Immeuble à appartements à Roulers avec pierre de parement Come Brune. © Valerie Clarysse



Pierre de Savonnière au microscope.

Formation et composition

Les calcaires oolithiques sont constitués de sphérules de calcaire, appelées 'ooïdes'. Ce terme quelque peu étrange dérivé du grec fait référence à la forme ovoïde de ces sphérules. Leur taille varie entre 0,1 et 2 mm. Au microscope, elles révèlent souvent une composition en lamines, généralement concentriques et parfois radiales.

L'origine des ooïdes fait encore et toujours débat. Les deux théories les plus courantes peuvent parfaitement coexister. La première affirme que le carbonate de calcium s'est déposé chimiquement autour d'une petite particule. La seconde affirme que les micro-organismes favorisent cette précipitation par leur métabolisme. Dans les deux cas, la formation survient dans un environnement riche en calcaire et en énergie. Cette énergie provient, par exemple, de l'action des vagues et fait que les grains sont sans cesse brassés, leur donnant ainsi des formes symétriques. C'est pourquoi les calcaires oolithiques sont typiquement associés à des dépôts marins tropicaux en eaux peu profondes. De nos jours, le nombre d'endroits à travers le monde où se forment les ooïdes est restreint. Pour les étudier, mieux vaut réserver un voyage vers les plages des Bahamas.

Couleurs et finition

On retrouve des calcaires oolithiques tout au long de l'histoire géologique. C'est pourquoi il existe aussi bien des calcaires oolithiques très compacts que plus poreux. La règle générale est la suivante: plus le calcaire est vieux, plus il est compact et plus il est jeune, plus il est poreux. Les calcaires

oolithiques plus jeunes sont souvent de couleur plus pâle et font dès lors partie des 'pierres blanches'. Ils s'utilisent notamment pour revêtir les façades, leur couleur crème et leur texture souvent ondulée créant un caractère estival.

Les oolithes en Belgique

En Belgique, les calcaires oolithiques ne sont pas très nombreux. On trouve des pierres blanches oolithiques en Lorraine, principalement du côté français. On rencontre des roches oolithiques dures, la variante compacte et dure, le long de la vallée de la Meuse. On extrait encore et toujours la pierre de Vinalmont, entre autres. De nombreux calcaires oolithiques ont été importés de France. Il convient ici de mentionner la pierre de Savonnières, largement utilisée depuis le 19^{ème} siècle pour les sculptures et les bâtiments. La pierre de Portland, une île anglaise, peut également être décrite comme un calcaire oolithique. On en retrouve notamment dans les monuments aux victimes de guerre du Commonwealth.

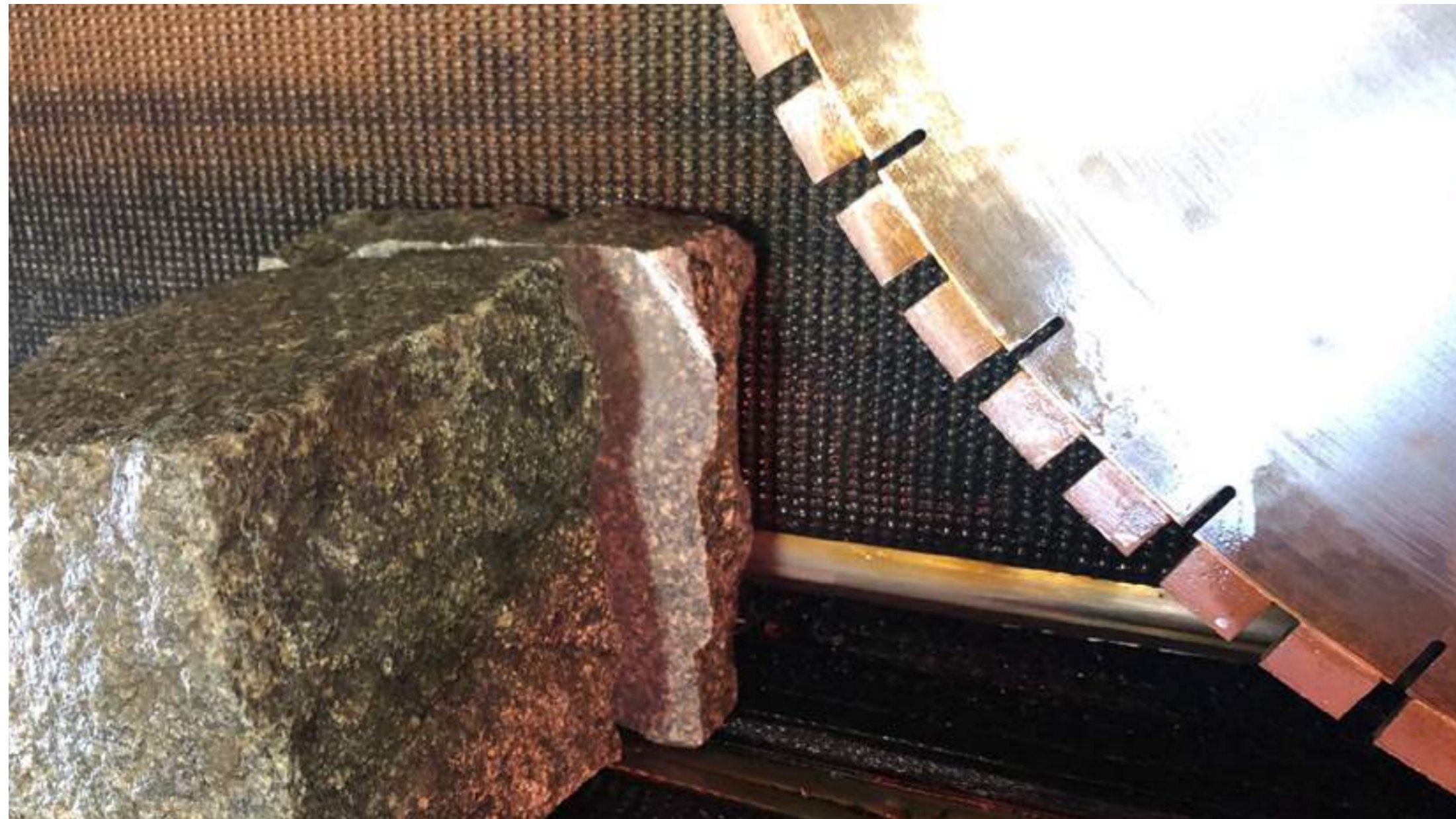
Champs d'application et entretien

Les calcaires sont particulièrement sensibles aux acides. Évitez donc d'utiliser des produits d'entretien acides. Compte tenu de la diversité des variétés, l'application dépendra fortement de la variété spécifique. Si les roches dures sont notamment utilisées pour les carrelages, les pierres blanches s'utilisent surtout, de nos jours, pour revêtir les façades, mais aussi pour les revêtements de sols en intérieur et extérieur ainsi que pour la réalisation d'ornements sur mesure. Consultez toujours la fiche technique pour savoir quelles sont les applications appropriées.

5 méthodes créatives pour transformer les chutes de pierre naturelle

C'est peut-être la question à un million: que doivent faire ceux qui travaillent la pierre naturelle de leurs chutes et excédents? Une question pas évidente, même si nous avons trouvé 5 manières innovantes de transformer ces déchets (de manière créative).

Texte: Hilde Van Malderen – Photos: Polycaro



1. L'art

L'art est partout et la pierre naturelle s'y prête parfaitement. Lorsque plusieurs tailleurs de pierre voyaient des chutes de pierre naturelle atterrir à la poubelle, cela leur brisait le cœur. Ils se sont réunis au sein du collectif R3KUUB et ont réagi à la mise au rebut de la pierre naturelle en faisant quelque chose d'utile ou ludique avec ces matériaux résiduels qui, autrement, auraient fini en décharge.

Certains taillent des textes comme de la calligraphie en pierre, sculptent la pierre ou la gravent, d'autres appliquent encore d'autres techniques. Mais le résultat est incroyablement beau et incite à réfléchir aux tonnes de pierres naturelles qui finissent en décharge. Luc Vermeulen, Marcelino

Pena, Michael Verpeut, Pieter Decroos et Sandra Bonet étaient leur parti pris: aucun élément de la nature n'est superflu.

2. Réutilisation des pierres tombales

Jusqu'il y a une vingtaine d'années, les pierres tombales étaient encore fabriquées à la main. À l'expiration de la concession, la pierre tombale était alors souvent restaurée et réutilisée. Mais

ensuite sont arrivées les pierres de Chine ou d'Inde fabriquées à la machine, de telle sorte qu'il devenait moins coûteux d'importer des pierres neuves qu'investir dans la restauration de pierres existantes. La plupart des pierres tombales mises au rebut finissaient souvent au conteneur. Mais il n'est pas nécessaire qu'il en soit ainsi.

Aux Pays-Bas, plusieurs tailleurs de pierre ont commencé à recycler les anciennes pierres tombales. Avec l'accord des proches, ils peuvent venir récupérer gratuitement ces pierres au cimetière et les transformer à nouveau en de magnifiques pierres tombales. Les plaques gravées sont lissées puis ponçées ou polies à nouveau, leur rendant ainsi un aspect comme neuf. La partie horizontale est contrôlée, nettoyée et posée sur une dalle de fondation de qualité, nouvelle si nécessaire. C'est rarement moins cher qu'une pierre tombale neuve, mais cela permet de ne pas tout simplement jeter ce produit naturel précieux qu'est la pierre.

3. Stone

Stone fait honneur à sa réputation d'entreprise qui mise sur la durabilité avec son programme de récupération, en réutilisant les têtes de pavés pour des travaux de pavage. Durant l'entre-deux-guerres, les pavés ont été massivement utilisés pour paver les routes dans toute la Belgique. Les produits qui n'étaient pas posés lors des travaux de pavage étaient utilisés comme lest pour les navires marchands. C'est



Pierres tombales prêtes à la réutilisation

MACHINES MAGNIFIQUES ...

avec montage, training et service après vente

Projectburo PB bv info@projectburo.be 00 32 - 495 340 330 Patrick Buysse
 B-2990 WUUSTWEZEL 00 32- 492 101 824 Geert Vanmarcke



Nos marques en exclusivité au Benelux :



inclus polissage de tranches : photo, nesting, polir, scieer, forrer, fraiser, gravures etc...
ALL-IN ONE ! OMAG
 Déjà au Benelux ...



PLUS PERFORMANT
 www.projectburo.be



Les têtes de pavés sont réutilisées pour de nouveaux pavages

la raison pour laquelle on trouve encore et toujours du Grès belge et du porphyre dans de nombreuses rues à travers le monde.

Chez Stone, nous scions les têtes, après quoi nous remplaçons le corps du pavé avec la surface sciée. Les têtes récupérées bénéficient également d'une nouvelle affectation.

4. Meubles

Lors de la 60ème édition du Salone del Mobile à Milan en 2021, les visiteurs ont pu admirer une création remarquable de la main de l'architecte d'intérieur néerlandais Stefan Scholten. Il y a en effet présenté The Stone House, une maison réalisée 100% à l'aide de chutes de marbre et travertin. Des chutes collectées dans différentes carrières de marbre en Italie. Il a ensuite associé à un savoir-faire séculaire des techniques de production de pointe, comme des fraiseuses à commande numérique. "Je ne qualifie délibérément pas ce matériau de déchet", a-t-il déclaré à propos de ses créations, "car il est encore parfaitement utilisable"

5. Construction de routes

Il existe encore une cinquième solution, la plus connue. Les chutes de sciage de ceux qui travaillent la pierre naturelle sont également de plus en plus recyclées: elles sont broyées en granulats et utilisées comme composant pour les composites. À côté de cela, il existe également des entreprises qui collectent les chutes et les transforment en béton, terre ou stabilisé pour la construction de routes. De telle sorte que ces chutes ne finissent pas en décharge.



La solution la plus répandue est la réutilisation dans la construction de routes

Bris des revêtements de soubassement en pierre naturelle

La pierre naturelle connaît un véritable succès comme parement de mince épaisseur pour les façades ventilées. Malheureusement, elle subit parfois des dégradations, telles que des éclats et des fissurations, et ce le plus souvent au droit des soubassements

Tekst: D. Nicaise, dr. sc., chef du laboratoire 'Minéralogie et microstructure', CSTC

Causes potentielles

1. Une mauvaise jonction entre la façade et le sol

Lorsque les pierres de soubassement d'un bâtiment ont été posées par agrafage et que le pavage a été réalisé ultérieurement, il arrive que l'on constate après quelques mois :

- un mauvais alignement des pierres
- des éclats au niveau des goujons d'ancrage
- une fissuration entre les ancrages latéraux situés de part et d'autre des dalles

De telles dégradations sont dues aux pressions exercées par le revêtement de sol lorsqu'il se trouve à un niveau supérieur à celui de la pierre de soubassement. Ces pressions ont pour origine :

- Une dilatation empêchée du revêtement de sol, qui survient lorsque l'espace entre ce dernier et le soubassement est insuffisant ou lorsque cet espace est jointoyé à l'aide d'un mortier. Il s'agit de la cause principale
- Une augmentation de volume du joint ou du revêtement de sol lors d'une phase de gel.

2. Des chocs dans un soubassement exposé

La rupture des pierres de soubassement peut aussi être due à des chocs accidentels provoqués notamment par des deux-roues. Les bâtiments jouxtant des rues ou places publiques animées sont donc particulièrement concernés.

L'intensité des chocs n'est pas toujours anticipée lors de la conception et l'épaisseur de la pierre s'avère alors parfois insuffisante, d'autant plus si la position des ancrages est élevée par rapport au niveau du sol (dalles très hautes, par exemple). Lorsqu'ils sont deux, les ancrages se placent généralement au tiers de la hauteur. Plus ils sont en hauteur, plus le risque de dégradation est élevé.



Solutions préventives

1. Jonction entre la façade et le sol

Il y a lieu d'éviter tout contact rigide/franc au droit de la jonction entre le revêtement de sol et le parement du soubassement, mais également sur l'épaisseur des couches de pose si le soubassement descend à ce niveau, et ce afin de permettre la dilatation du revêtement de sol sans entraîner de tensions.

La solution idéale est de débiter le soubassement au-dessus du revêtement de sol. Cette option étant rarement envisagée pour des raisons esthétiques, il est préférable de laisser le revêtement de sol se dilater. Dans ce cas, la technique la plus appropriée consiste à :

- Appliquer un joint de 1,5 à 2 cm entre, d'une part, le soubassement en pierre et, d'autre part, le revêtement de sol et son infrastructure
- Réaliser un joint souple à l'aide d'un mastic élastique non tachant, en veillant à interposer un matériau durablement compressible sur toute la longueur de la zone de contact entre les deux éléments. L'espace entre le revêtement de sol et la façade peut rester vide, mais celui-ci est alors susceptible de s'encrasser rapidement.

Une autre solution prévoit de placer une bordure entre le soubassement et le revêtement de sol, et ce afin de garder un joint parfaitement dégagé entre la bordure et le soubassement. Quelle que soit la technique choisie, le joint doit être réalisé au moyen d'un mastic élastique.

Rappelons qu'il est important de garantir l'aération de la coulisse et l'écoulement des eaux, tout en empêchant l'intrusion de petits rongeurs dans la lame d'air.

2. Soubassements exposés aux chocs

Après s'être assuré que la pierre résiste suffisamment au niveau des ancrages (voir Les Dossiers du CSTC 2015/2.12), différentes solutions peuvent être envisagées pour limiter le risque de casse. Idéalement, il convient de soumettre la pierre à des essais de chocs décrits dans le

rapport technique TR001 de l'EOTA. Ceux-ci permettent de simuler soit un choc dur (projection de billes de 1 kg) soit un choc mou (chute d'un sac de sable de 50 kg). Pour rappel, la NIT 146 recommande l'application de revêtements d'une épaisseur d'au moins 30 mm pour les pierres dont la masse volumique est supérieure à 2.500 kg/m³ et de 40 mm pour celles dont la masse volumique est inférieure à 2.500 kg/m³. La Note conseille en outre une épaisseur minimale de :

- 40 mm pour une pierre présentant une résistance mécanique aux attaches supérieure à 1.000 N
- 30 mm si cette résistance est supérieure à 1.500 N.

Les différentes solutions pour limiter le risque de casse consistent à diminuer les tensions dans la pierre. Pour ce faire, on peut :

- Limiter les dimensions des pierres de soubassement à une surface de 0,8 m² et le ratio hauteur/largeur à 3
- Limiter la distance entre les ancrages à 80 cm maximum
- augmenter l'épaisseur de la pierre de 1 à 2 cm pour le soubassement. Dans ce cas, il faut : soit centrer l'ancrage sur la pierre supérieure plus mince si l'on souhaite que l'ensemble des pierres se trouvent dans un même plan, soit prévoir un chanfrein et ne pas l'encasturer, ou très peu, afin que le vide reste ventilé
- Renforcer le vide ventilé en le comblant à l'aide d'un matériau de remplissage de type stabilisé maigre. Il s'agit toutefois d'une opération fastidieuse avec un risque accru de migration de sels en provenance du mortier et d'apparition d'auréoles d'humidité différentielle due à une ventilation insuffisante du parement dans sa partie inférieure. Par ailleurs, la pierre de soubassement ne sera alors plus considérée comme un élément de façade ventilée, ce qui nécessitera l'utilisation d'un matériau présentant une résistance au gel plus élevée (voir NIT 228).

Notons que la pose d'un plot réglable au centre de la dalle, entre l'isolation et la pierre et à hauteur des ancrages, ne diminue pas le risque de fissuration.



PARTNER CONTENT

Tour d'horizon de l'atelier de la Marbrerie CROMBÉ

Lorsque l'on visite la Marbrerie CROMBÉ, la première chose qui saute aux yeux est le nombre important de machines THIBAUT qui occupent l'atelier. Échange avec Xavier CROMBÉ afin de comprendre pourquoi les machines du constructeur français rencontrent un tel succès auprès de ces marbriers Bruxellois.

Texte & photos: Thibaut



T650



T818



Cuisine

Bonjour Xavier, vous êtes Responsable de Site de Production au sein de la Marbrerie CROMBÉ, c'est bien ça ? Pouvez-vous nous en dire plus sur vous et sur votre entreprise ?

"Cela fait plus de 120 ans que ma famille exerce le métier de marbrier sur la région Bruxelloise. Nous sommes spécialisés dans la marbrerie du bâtiment. Je représente la 5ème génération. Je suis rentré activement dans l'entreprise en 2003 mais dès l'âge de 16 ans, durant les vacances scolaires, j'accompagnais mon grand-père, Jean et mon père Philippe dans leurs tâches. Ils m'ont transmis leurs savoirs et la passion du métier. Aujourd'hui, je m'occupe particulièrement des mesurages, bordereaux et programmes des différentes machines numériques."

Quels sont vos secteurs d'activité ? Qui sont vos clients ?

"Nous réalisons tous travaux sur mesure, salles de bain, plans de travail, escaliers, revêtements de sol, ... Nous travaillons aussi bien en Belgique que dans d'autres pays européens. Notre clientèle est composée d'architectes, d'entrepreneurs, de cuisinistes et de particuliers. Nous travaillons les marbres, les granits, les pierres naturelles, les quartzites et les composites."

Quel est le projet, la réalisation dont vous êtes le plus fier ? Pourquoi ?

"Nous sommes fiers de tous nos projets mais tout particulièrement d'avoir travaillé pour des boutiques de la haute couture, des personnalités ainsi que pour des palaces."

À quand remonte le début de votre histoire avec les machines THIBAUT ?

"Nous avons acheté notre première machine THIBAUT en 1990. Il s'agissait du polissoir à plat T525. Aujourd'hui, il comptabilise des milliers d'heures de travail et est toujours opérationnel."

Pourquoi avoir choisi THIBAUT ?

"En 1990, THIBAUT avait déjà une excellente maîtrise du polissage des pierres. Dès lors, une confiance s'est installée entre la famille Crombé et la famille Thibaut et depuis nous continuons à investir régulièrement dans les machines THIBAUT. Celles-ci n'ont cessé d'évoluer notamment avec l'arrivée des premières machines numériques et la robotisation. La diversité de leur gamme permet de trouver des solutions parfaitement adaptées à nos besoins, c'est pourquoi, au fil du temps, nous nous sommes équipés des nouvelles technologies en débiteuses, en commande numérique et en découpe jet d'eau. Au cours de ces 30 dernières années, nous avons également pu apprécier la disponibilité et le savoir-faire du Service Client THIBAUT qui nous a toujours conseillé et dépanné dans les difficultés que nous avons pu rencontrer."

De quelles machines THIBAUT êtes-vous équipé et à quels besoins spécifiques répond chacune de vos machines ?

"Notre parc machines comprend 8 machines THIBAUT : un polissoir à plat T525, une débiteuse TC04, une débiteuse TC650, une débiteuse TC625, un polissoir de chants T55, un centre d'usinage numérique T818, une machine water jet TWJ 40.20 et une machine manuelle T108. L'ensemble de ces machines nous permet de produire toutes sortes de pièces simples ou plus complexes pour la marbrerie de décoration."

Que pensez-vous de l'évolution de l'interface logicielle des machines THIBAUT ?

"Avec le temps, les interfaces sont devenues de plus en plus intuitives et l'apprentissage pour les opérateurs a été grandement simplifié. Nous avons également apprécié l'évolution constante vers de grands écrans tactiles ce qui participe à l'ergonomie des machines."

Quel sera votre prochain investissement ?

"Pour la fin d'année, nous allons investir dans un deuxième centre d'usinage à commande numérique, le T812 V5. Cette nouvelle machine, nous permettra d'augmenter davantage encore notre capacité de production et notre capacité à répondre dans les plus brefs délais aux demandes de nos clients"

Recommanderiez-vous les machines THIBAUT à d'autres professionnels ? Pourquoi ?

"Nous avons toujours accueilli nos confrères dans notre atelier pour leur présenter nos machines lorsqu'ils sont à la recherche d'un nouvel outil de production et nous leur recommandons volontiers les machines THIBAUT. Quel meilleur gage de qualité que 30 ans de partenariat avec un constructeur »

5 conseils pour travailler de façon ergonomique et soulager votre dos et vos genoux

De tous les métiers du secteur de la construction, celui de carreleur est l'un des plus pénibles pour le corps et les membres. C'est ce qu'affirme Koen Wijgaerts, qui s'est donné pour mission de prévenir la souffrance physique en travaillant de manière préventive. Il vous propose ci-après quelques conseils ergonomiques afin de rendre le travail de carreleur un peu plus facile.

Texte: Hilde Van Malderen



Polycaro aime savoir comment vit le secteur. Lorsque nous avons posé la question de la pénibilité physique des travaux de carrelage, de nombreux lecteurs ont réagi. C'est pourquoi nous avons consulté un ergonomiste. Parce que nous savons que carrelage est un travail pénible, mais existe-t-il également des conseils pouvant aider à tenir sur le long terme?

Les plus gros points problématiques

"Lorsque je demande à un groupe de carreleurs qui a eu des problèmes de dos au cours de l'année écoulée, tous lèvent la main. Et des problèmes de genoux? Trois-quarts des mains se lèvent. En termes de charge physique, le secteur de la construction fait partie des secteurs les plus pénibles en raison de la manipulation manuelle des charges. Les carreleurs manipulent ces charges niveau du sol et le corps humain n'est pas fait pour cela", explique Koen Wijgaerts, qui visite diverses PME et grandes entreprises pour aider à améliorer l'ergonomie afin que les gens souffrent beaucoup moins vite de leur travail physiquement exigeant. "Pour carrelage, il faut travailler à genoux, sur un ou deux genoux, ce que nous qualifions en ergonomie de postures extrêmes avec des points de pression au niveau de ces genoux, mais aussi avec de nombreux risques de postures non-naturelles au niveau du bassin et du dos. Les carreleurs soulèvent des charges à partir d'un niveau très bas, ce qui exerce une pression supplémentaire sur le dos."

"Il s'agit donc non seulement de la posture en soi, mais aussi des mouvements que doivent effectuer les carreleurs: se tourner de gauche à droite, soulever des matériaux ou des outils. Du point de vue ergonomique, c'est un métier très complexe. En tant qu'ergonomiste, lorsque je procède à une analyse des risques pour les carreleurs, on se retrouve rapidement dans le risque rouge des postures extrêmes, en raison de la manipulation manuelle de charges, parfois éloignées du corps, ainsi qu'en raison de la durée et de la fréquence des tâches. Et il faut aussi faire face à l'évolution vers les carreaux et matériaux de base plus grands. De plus, tout doit toujours aller plus vite et être plus rentable. Le corps humain a du mal à suivre. Heureusement, on note aussi une évolution positive, grâce aux accessoires techniques pour carrelage qui deviennent plus ergonomiques et au développement de systèmes qui réduisent les charges, comme les exosquelettes par exemple. Le corps, et surtout le dos ou les épaules, bénéficient ainsi d'un meilleur soutien."

PRIMUMUS

PRODUIRE SANS LIMITES

- Haute qualité de découpe
- Logiciel intelligent CAO/FAO
- Interpolation jusqu'à 60°
- Tête de découpe à jet d'eau 3D
- Table robuste
- Système d'évacuation de l'abrasif
- Technologie d'entraînement de précision
- Système de gestion de l'abrasif

Disponible aussi avec SERVOTRON:
économie d'énergie de plus de 25 %



Primus 402

Pieterman 
GLAS- EN STEENTECHNIEK 

PIETERMAN GLAS- EN STEENTECHNIEK NV
INDUSTRIEWEG 111 - 3583 PAAL-BERINGEN

INTERMAC

Conseils

"En tant qu'ergonome, j'enseigne aux gens la bonne posture dans leur travail, mais je sais que cela se perd facilement une fois au travail. Voici donc quelques conseils:

1. Faites de l'exercice, de la marche ou du vélo

Je sais ici quelles pourront être les réactions: nous sommes épuisés après une journée de travail, nous avons besoin de nous reposer. Mais il s'avère tout de même important de bouger autant que possible dans le cadre d'une activité normale en-dehors du travail. Il ne faut pas nécessairement se rendre à la salle de sport, rien qu'une promenade avec le chien vous fera également du bien. Privilégiez surtout les mouvements symétriques. Ils vous aideront à corriger votre mauvaise posture ou votre posture trop pénible durant la journée. Des études montrent que les personnes ayant un métier pénible qui ne font pas d'exercice à côté de leur travail, présentent un risque de pépins physiques plus élevé.

2. Faites des étirements

Je recommande de faire quelques exercices et mouvements avant de commencer à carreler, comme des squats. Cela vous permettra ainsi de préparer vos genoux et d'échauffer votre bassin. Pensez à vous étirer après une activité physique

intense où vous avez travaillé longtemps au sol, par exemple en étirant les ischio-jambiers ou en étirant légèrement les genoux. Nous appelons cela des micro-pauses. Et je sais que certains considéreront cela comme une perte de temps, mais les études montrent que ceux qui font ces exercices sont aussi productifs que ceux qui ne les font pas. Le temps passé à faire ces exercices sera ainsi récupéré.

3. Faites des pauses

J'effectuerais deux très courtes pauses par heure pour délaissier votre posture extrême. Levez-vous un moment et marchez un peu, ou allez chercher du matériel. Surtout, ne restez pas assis dans la même position pendant plus d'une demi-heure.

4. Transportez 25 kg maximum

Si vous devez porter du matériel, portez-le le plus près possible du corps. N'effectuez pas des mouvements rotatifs, et si vous devez en faire, déplacez vos pieds en même temps. Utilisez autant que possible des aides telles que brouettes ou chariots. Malheureusement, être costaud est un peu ancré dans la culture du secteur. Des sacs de 25 kg? Alors, nous en porterons deux. Toutefois, la directive est de 25 kg maximum. Mettez donc cet égo costaud de côté et portez les sacs un par un.

5. Ne vous souciez pas des autres

Faire des exercices ou s'échauffer, arrêter le travail pendant un moment, ce n'est pas dans notre culture. Tout cela est plus familier aux Pays-Bas, dans les pays scandinaves ou au Japon. Dans ces pays, ils font même des exercices collectifs dans les entreprises avant d'entamer leur travail. Ici, une gêne sociale est encore souvent présente sur les chantiers de construction. Les hommes se moquent lorsqu'ils en voient d'autres faire des exercices, ensemble ou non. C'est dommage. Je constate, par exemple, que les ouvriers du bâtiment d'Europe de l'Est font beaucoup plus attention à leur corps. Mais lorsqu'un tel ouvrier se retrouve dans une équipe de Belges, ceux-ci se moquent de lui, de telle sorte qu'il se démotive. Comme il serait motivant pour cet ouvrier d'être applaudi et que d'autres adoptent son comportement. Il reste donc du pain sur la planche..."

Carte d'identité:

Koen Wijgaert

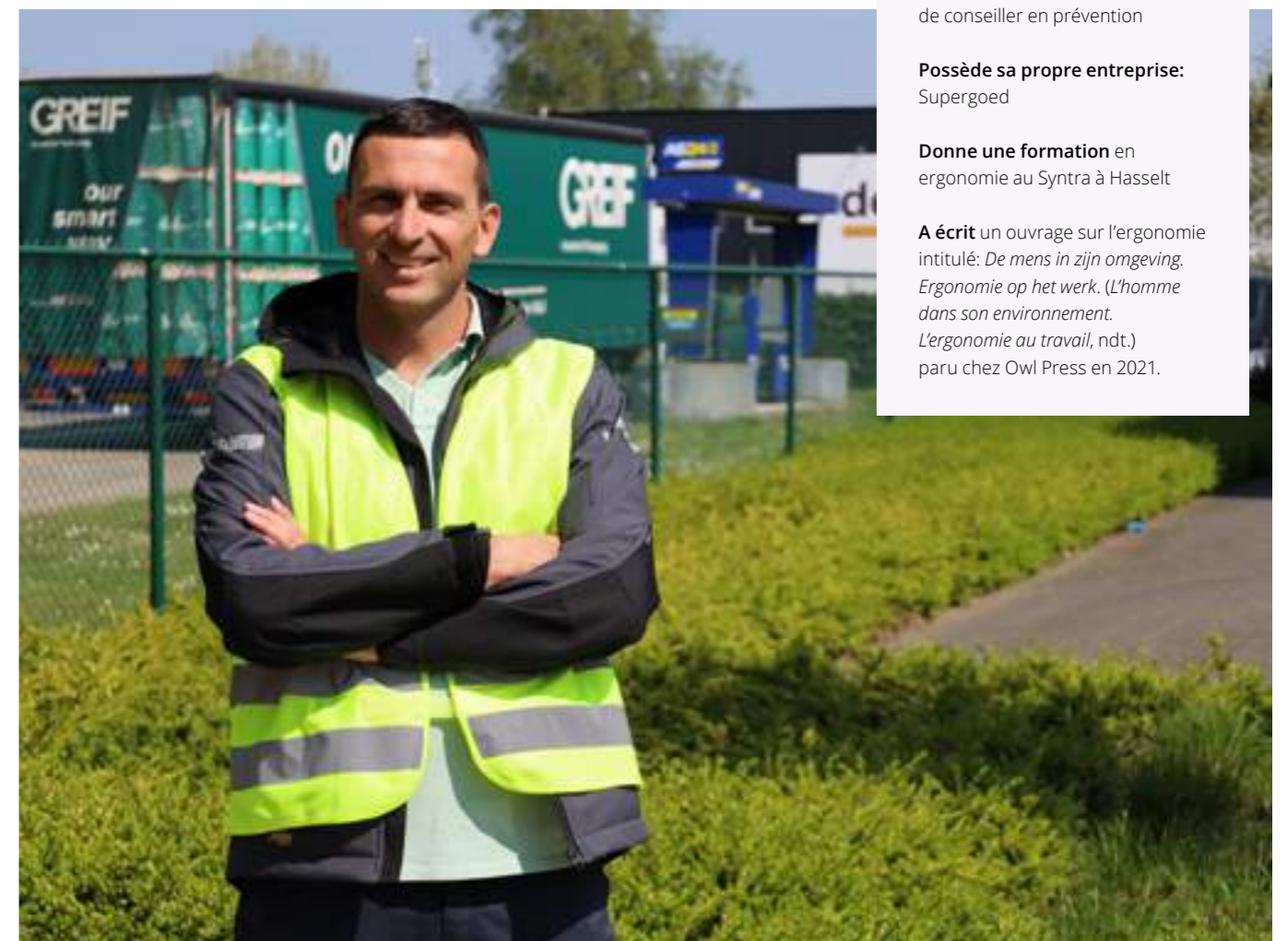
A étudié l'ergothérapie

A suivi une formation
de conseiller en prévention

Possède sa propre entreprise:
Supergoed

Donne une formation en
ergonomie au Syntra à Hasselt

A écrit un ouvrage sur l'ergonomie
intitulé: *De mens in zijn omgeving.*
Ergonomie op het werk. (L'homme dans son environnement.
L'ergonomie au travail, ndt.)
paru chez Owl Press en 2021.



“Cette crise va totalement redessiner le secteur du carrelage”

Affirmer que le monde de la céramique est en pleine tempête constitue un euphémisme. La crise énergétique, le corona, la guerre en Ukraine et les grèves en Espagne provoquent des hausses de prix et des problèmes d'approvisionnement sans précédent. Pourtant, les grossistes belges font preuve de résilience. À court terme, ils exigent un signal fort de la part du gouvernement et de l'Europe. À long terme par contre, cette crise pourrait avoir des conséquences positives.

Texte: Hilde Van Malderen



“

Nous avons constitué d'énormes stocks de nos articles stratégiques et populaires. Je pense que nous n'avons jamais eu autant de stock.

Guy Royaux
Directeur de Tyles



Il y a d'abord eu le corona. Craignant des problèmes de liquidités, les fabricants ont déversé massivement leurs stocks de carrelages céramiques sur le marché. Mais ensuite, le transport par conteneurs maritimes s'est arrêté parce que les prix explosaient. Les usines européennes ne pouvaient plus répondre à la demande car, soudain, les gens se sont mis à rénover au lieu de voyager.

“Les prix ont augmenté rapidement”, déclare Kristof T'sjoen de Stone. “Cela a vraiment été la panique. Cela s'explique naturellement aussi par le fait que l'on a trop longtemps produit trop bon marché. Depuis 2008, les prix n'ont fait que baisser. Les fabricants travaillaient au volume, avec de faibles marges. Pendant le corona, le marché de l'offre et de la demande a joué son rôle et les prix ont augmenté.”

L'argile ukrainienne

Et ils ont continué à augmenter. Car la guerre en Ukraine a entraîné des problèmes d'approvisionnement de l'argile ukrainienne nécessaire à la production des carrelages. Avec l'explosion des prix de l'énergie, les coûts du transport ont également augmenté en raison de toutes sortes de surcoûts énergétiques, tout comme le prix de la production des carrelages proprement dits, les fours nécessitant énormément de gaz.

“Cette situation est presque intenable”, affirme Kristof T'sjoen. “Certains en profitent sérieusement, en facturant des surcoûts énergétiques sur des carrelages qui étaient déjà disponibles de stock, sur lesquels le prix du gaz n'a donc aucune influence.” Pour couronner le tout, d'importantes grèves ont également éclaté en Espagne, de telle sorte que ceux qui ont passé

des commandes là-bas devront encore un peu s'armer de patience.

“Nous travaillons actuellement au jour le jour”, déclare Carlo De Schutter de RI.PA. “En fait, nous sommes un peu la victime des bateaux plus écologiques. Ce changement écologique a entraîné la disparition des bateaux les plus polluants – et c'est une bonne chose, ne me comprenez pas mal – mais cela a réduit la flotte disponible et provoqué un déséquilibre. J'ai l'impression que le secteur des transports en profite pour pratiquer des prix exorbitants. L'Union Européenne doit vraiment prendre des mesures à cet égard, car les prix soudainement facturés sont devenus pratiquement criminels.”

Des stocks immenses

Tous les grossistes belges sont mobilisés. Ils ont presque tous anticipé en constituant des stocks importants.

“Nous avons constitué d'énormes stocks de nos articles stratégiques et populaires. Je pense que nous n'avons jamais eu autant de stock”, explique Guy Royaux (Tyles). “Lorsqu'un produit n'est pas de stock, nous essayons de proposer des alternatives aux clients. Nous disposons également d'un portail relié à une base de

Stand d'exposition Slabinck 2022
Propre design / propre production



Nos atouts

- 200 ans d'expérience solide
- 17 ans d'expérience en présentoirs
- Des prix compétitifs
- Une implantation étrangère à Skopje
- Des investissements continus dans les dernières technologies et du machinerie
- Tout en interne, de la conception à l'installation
- Innovatif



Meuble showroom élégant Bureauwand

Cabinets bureau au bas, espace centrale pour TV à hauteur de table, boîtes divers pour décoration, petit carreaux et/ou catalogues. Extension possible avec table bureau, transversale ou longitudinale sur meuble au niveau de al TV)

Découvrez encore plus de notre nouveaux meubles de présentation élégants



La crise va totalement redessiner le marché du carrelage. La guerre pour les carrelages les moins chers va disparaître. Seul les segments moyen et haut de gamme survivront.

Carlo De Schutter
Directeur de RI.PA

données de produits qui nous permet d'ajuster les prix au bon moment. Vous scannez le code QR sur le carreau et vous connaissez immédiatement le prix actuel. Nous ne devons donc plus imprimer des étiquettes de prix, car si vous avez un jour de retard dans l'ajustement de vos prix, vous subissez immédiatement des pertes. Nous contrôlons aussi chaque facture trois fois. Une usine a facturé 10.000 euros de plus que le prix convenu parce qu'elle avait déjà appliqué le nouveau tarif. Ce sont des pièges qu'il faut surveiller."

Même son de cloche chez Patrick Steylaerts. "Lorsque nous avons vu ces changements arriver au milieu de l'année dernière, nous avons immédiatement réagi. Nous avons commandé d'énormes stocks de carrelages auprès des fabricants, à des prix alors encore normaux. Entre-temps, nous avons même

doublé le niveau de nos stocks: de trois mois habituellement à plus de six mois. Nous devons répercuter les augmentations de prix uniquement pour les produits que nous n'avons pas ou plus de stock. Cela nous procure un avantage considérable par rapport aux entreprises dont les stocks sont limités, qui doivent subir de façon impuissante les augmentations de prix parfois abruptes et les répercuter sur leurs clients."

La construction s'essouffle

Les énormes fluctuations de prix provoquent un stress supplémentaire chez nos grossistes. Mais dans l'ensemble, ils tiennent bon.

"Je suis plus inquiet pour les moyens de subsistance des entrepreneurs", précise Carlo De Schutter de RI.PA. "Ils ne peuvent pas répercuter ces énormes augmentations de prix, et celles-ci ne concernent pas que les carrelages. Le gouvernement doit intervenir, car si le secteur de la construction commence à s'essouffler, nous nous retrouverons avec une crise économique. Nos clients nous disent déjà qu'il y a beaucoup moins de commandes et que leurs journées portes ouvertes n'attirent tout simplement pas les foules. Les gens attendent pour construire ou rénover. Je m'attends donc à un ralentissement de la construction; ce sera encore un printemps difficile."

Comme le confirme Kristof T'sjoen: "Le marché va s'immobiliser. Je nourris des craintes pour le second semestre 2022. Nous ne rendons actuellement plus de prix pour les marchés publics et nous avons raccourci la date de validité des devis. Il y a cependant aussi des gens qui paient déjà maintenant des commandes de matériaux dont ils n'auront besoin que l'année prochaine."

Carlo De Schutter souligne également une conséquence plus 'positive' de cette crise. "La crise va totalement redessiner le marché du carrelage. La guerre pour les carrelages les moins chers va disparaître. Seuls les segments moyen et haut de gamme survivront, et ce sont les segments sur lesquels nous travaillons principalement. Lorsque vous achetez un carrelage à 8 euros et qu'on vous facture un surcoût énergétique de 2,25 euros/m², comme c'est actuellement le cas en Espagne (cette mesure est entrée en vigueur le 14 avril), cela représente une augmentation de prix de 25%, mais sur des carrelages à 20 euros, cela ne représente qu'un peu plus de 10%. Les fabricants donneront donc la priorité à la production de ces derniers et feront passer leurs produits discount à l'arrière-plan, parce que les marges sur ceux-ci seront réduites."

Les temps seront donc encore difficiles pour nos grossistes ainsi que, par extension, pour les carreleurs et l'ensemble du secteur de la construction. Même si Churchill a dit un jour: 'Never waste a good crisis'.



L'importance des anciens catalogues commerciaux pour la préservation des carrelages historiques

Depuis les années 1970, l'intérêt international pour les carreaux et carrelages anciens datant du 19ème et du début du 20ème siècle a fortement augmenté. Ces dernières années, l'on constate aussi un intérêt croissant pour les réalisations de la période 1945-1990.

Texte & illustrations: dr. Mario Baeck

Les négociants en carrelage contemporains se voient dès lors régulièrement poser des questions quant à la disponibilité d'anciens modèles, à leur datation, à leurs propriétés techniques et aux possibilités de livrer à nouveau ou de reproduire ces modèles. Il sera possible de répondre à bon nombre de ces questions en consultant les catalogues d'usine et autres imprimés commerciaux. Si l'offre d'aujourd'hui est bien connue des meilleurs négociants en carrelage, qui conserve les anciens catalogues et quelle est précisément leur utilité?

Des objets de collection intéressants

Les catalogues commerciaux existent depuis le 16ème siècle. Dès la seconde moitié du 18ème siècle, publier des catalogues commerciaux illustrés s'est progressivement inscrit dans la pratique de toutes sortes d'entreprises. Surtout pour les objets lourds et de grande taille – parmi lesquels les céramiques architecturales et les carreaux pour sols et murs –, cela permettait d'informer plus facilement les clients potentiels quant à l'offre concrète, en particulier lorsque ces derniers se trouvaient loin de l'usine, ailleurs dans le pays voire même à l'étranger.

Collectionner les catalogues commerciaux des 19ème et 20ème siècles est longtemps resté exceptionnel, et s'avère encore et toujours problématique en Belgique car aucune institution ne le fait systématiquement. Seul le Musée des Techniques Anciennes de Grimbergen dispose d'une large collection de catalogues commerciaux belges issus des domaines les plus divers, dont quelque 25 catalogues de carreaux anciens, en partie totalement scannés et donc largement accessibles pour la recherche (<https://www.mot.be/fr/opzoeken/rcb/onderwerp>).



Couverture du catalogue de carreaux de sol de l'entreprise Léon de Smet & Cie 1908, implantée en France et à Gand.



Photo de la salle d'exposition de la Maison Helman à Bruxelles dans le catalogue commercial datant d'après 1905.



Panache présentant des panneaux de façade issus de la large gamme de Gilliot & Cie à Hemiksem vers 1911.



Couverture du catalogue de carreaux muraux de la Manufacture Céramique d'Hemiksem, datant des années 1950.



Proposition de carrelage pour une salle de bains sur la couverture d'un catalogue de carreaux italiens datant des années 1970.

L'Institut flamand d'Architecture (VAI) dispose lui aussi d'un nombre considérable de catalogues de produits et de brochures publicitaires consacrés aux matériaux de construction, mais cette partie de la collection est difficilement accessible (<https://www.vai.be/over-de-collectie>). Les plus grandes collections de catalogues de carreaux belges sont actuellement aux mains de collectionneurs privés en Belgique et à l'étranger, et ont été réunies par des hommes de métier et des chercheurs, dont l'auteur de cet article. À terme, plusieurs de ces collections seront transférées à des institutions publiques afin de pouvoir être mises à la disposition de la recherche. Ce qui ouvrira de jolies perspectives. Pourquoi, en fait?

Une nécessité pour la recherche

Quelle est l'utilité de ce matériel ancien ou plus récent qui n'a plus aucune valeur pour le négoce de carrelages contemporain? Ces anciens catalogues commerciaux et leurs tarifaires renferment des informations difficiles à trouver ailleurs. Des informations utiles pour les historiens de l'architecture et de l'art, sur des aspects aussi divers que la localisation des points de vente et des entrepôts, les représentations dans le pays et à l'étranger, la politique des prix et les remises commerciales, les coûts d'emballage et de transport ou les récompenses obtenues lors d'expositions mondiales, internationales, nationales et régionales. De plus, ces catalogues commerciaux procurent aussi régulièrement de nombreuses informations sur l'allure, la taille et l'évolution des bâtiments des entreprises, sur le parc de machines présent ainsi que, parfois aussi, sur les méthodes et les chiffres de production concrets.

À côté de cela, ils renferment également de nombreuses informations utiles aux architectes de restauration contemporains. Ces catalogues nous en apprennent ainsi toujours plus sur les produits proprement dits, sur leur apparence et leur évolution au sein de telle ou telle usine et, en

cas de catalogues multiples d'une même usine, sur l'évolution de la production de cette usine au fil des ans. Cela vaut aussi pour les dimensions, les qualités, les prix concrets, les dénominations, la diversité de l'offre, l'évolution des marques d'usine, les designers externes éventuels et, plus généralement, pour la collaboration entre le producteur, l'architecte-concepteur et le client-maître de l'ouvrage. Ces catalogues nous en apprennent aussi régulièrement davantage sur les possibilités d'application souhaitées par le fabricant et fournissent des informations techniques relatives à la pose et à l'entretien. Ils renferment également des listes de réalisations, étayées ou non par des photos, qui offrent des possibilités de recherche concrète in situ. Ils incluent parfois également des rapports d'essais antérieurs et des recommandations d'architectes et d'ingénieurs.

Tout cela montre clairement que les catalogues commerciaux offrent de nombreuses possibilités de recherche concrète sur les applications des carreaux dans les intérieurs et les extérieurs que l'on retrouve aujourd'hui. Ils peuvent ainsi aider à identifier correctement et à mieux comprendre un carrelage concret parce qu'ils permettent de déterminer avec certitude l'origine et la datation des matériaux présents in situ sans devoir procéder à une étude destructrice.

Une source d'informations précieuse pour les restaurations

L'étude de plusieurs catalogues sur une période plus longue permet également de se faire une idée des évolutions fondamentales au niveau des motifs de pose concrets des sols, des configurations des lambris aux murs, des changements dans les appareillages et la largeur des joints ainsi que des changements au niveau de la forme et des dimensions des différents types de carreaux. Comme exemple pratique de cet aspect spécifique – qui montre également que l'étude des catalogues commerciaux peut constituer une aide importante pour la restauration ou la reconstruction partielle d'intérieurs anciens –, on peut citer le projet de restauration de la maison et atelier bruxellois de Victor Horta, construit entre 1898 et 1900.

Entre sa construction et 1911, la maison – une icône du style Art Nouveau – a été transformée à trois reprises. Pour préparer la restauration programmée, il était nécessaire d'identifier et dater les carreaux de sol et muraux de la cuisine au sous-sol afin de répertorier les différentes options. Les carreaux muraux ont été identifiés – sur la base de mes recherches dans d'anciens catalogues commerciaux – comme étant des carreaux de faïence issus de la gamme Boch Frères à La Louvière, plus précisément de la collection

“Paysage bleu”, dessinée par Charles Mouzin (1895-1896). Les carreaux de sol octogonaux provenaient également de chez Boch Frères (ils datent de la période 1890-1929). La réponse a été trouvée en étudiant l'évolution des motifs de pose dans les catalogues de Boch Frères au fil des ans. On a constaté que ces motifs ont changé après 1908: à partir de cette année-là, les décors

figuratifs ont fait place à des liserés à motifs géométriques. Le motif du sol peut donc être attribué avec un degré de certitude assez élevé à la période de construction d'origine. Les carreaux restants ont ensuite été utilisés pour reconstruire correctement le revêtement du sol et des murs.

Ces recherches fastidieuses apportent une plus-value considérable, car l'étude d'une plus grande quantité de catalogues datables permet une analyse assez exacte de l'évolution de l'offre dans le temps, non seulement au niveau d'une usine individuelle, mais aussi au niveau de plusieurs usines d'un même pays voire même de plusieurs pays. Mes propres recherches ont ainsi rapidement montré que les catalogues d'usines étrangères peuvent également revêtir une grande importance. Cela vaut assurément pour les carrelages réalisés après 1945, et dans une plus large mesure encore pour les réalisations contemporaines. Les carreaux de sol et muraux ont été importés et exportés pendant des siècles et le sont encore aujourd'hui.

Un appel

Afin de mieux comprendre cette internationalisation du marché du carrelage après la Seconde Guerre Mondiale et pouvoir à l'avenir mener à bien des projets de restauration de carrelages de valeur datant de la période d'après-guerre, il est très important de collectionner les catalogues commerciaux récents. Permettez-moi donc de lancer un appel à tous les acteurs du secteur: à l'avenir, ne jetez plus négligemment vos catalogues périmés, mais mettez-les à la disposition de futures recherches. Ce matériel promotionnel récent peut avoir une grande importance, comme l'a récemment démontré une étude exceptionnellement fascinante – et très utile pour la pratique de la restauration – consacrée aux Matériaux de construction d'après-guerre dans l'habitation à Bruxelles 1945-1975, réalisée par des collègues chercheurs de la VUB à Bruxelles. Si vous avez du matériel à mettre à disposition, n'hésitez pas contacter à l'auteur de cet article. Envoyez-lui un mail à l'adresse mario.baec@telenet.be



Détail du carrelage mural de la maison Horta à Bruxelles et planche de catalogue de Boch Frères présentant les carreaux dessinés par Mouzin.



ACTUALITÉ SECTORIELLE

La nouvelle stratégie de BITA mise sur la double présidence



Pour la première fois de son histoire, BITA a élaboré une formule visant à pousser davantage les carreleurs professionnels à s'intéresser aux besoins et souhaits de leurs collègues. Le conseil d'administration a notamment décidé de confier au spécialiste Nick Devinck la présidence du Comité Technique de BITA, de même que du nouveau Conseil Consultatif de BITA. L'objectif consiste à fusionner deux réunions qui prennent du temps en une seule, parce que le contenu et les intérêts de ces deux 'bases' sont plutôt similaires.

La composition du Conseil Consultatif Technique ne sera pas limitée aux carreleurs uniquement, mais sera également ouverte aux entreprises et aux fabricants de produits et outils connexes. Avec pour objectif de collaborer plus efficacement et plus étroitement avec les nombreux partenaires, afin que la détection des innovations puisse se déployer encore plus rapidement sur le lieu de travail grâce à l'organisation d'ateliers ciblés et de tests pratiques. Le 22 avril, par exemple, le CSTC est déjà venu effectuer des tests de poinçonnement sur une 'chape flottante' pour la pose des nouveaux carreaux de sol XXL du BITAtelier. Les résultats de ces tests seront dévoilés lors de la prochaine réunion du Comité Technique 'Revêtements durs de murs et de sols' du CSTC. A suivre...



Bouwboost 2022

ACTUALITÉ SECTORIELLE

Nouveau succès pour l'événement Bouwboost

Le 24 février dernier, Bouwunie a organisé pour la deuxième fois un événement pour les travailleurs de la construction au centre de formation du VDAB à Wondelgem. Les carreleurs pouvaient également choisir entre deux formations différentes: 'Carreler dans des cellules humides' et 'Carrelages extérieurs sur plots'.

Cet événement minutieusement préparé a attiré des centaines de travailleurs de la construction, issus tant du gros œuvre que du parachèvement. Tout au long de la journée, les participants ont pu retrousser leurs manches pour tester dans la pratique les dernières nouvelles techniques et méthodes.

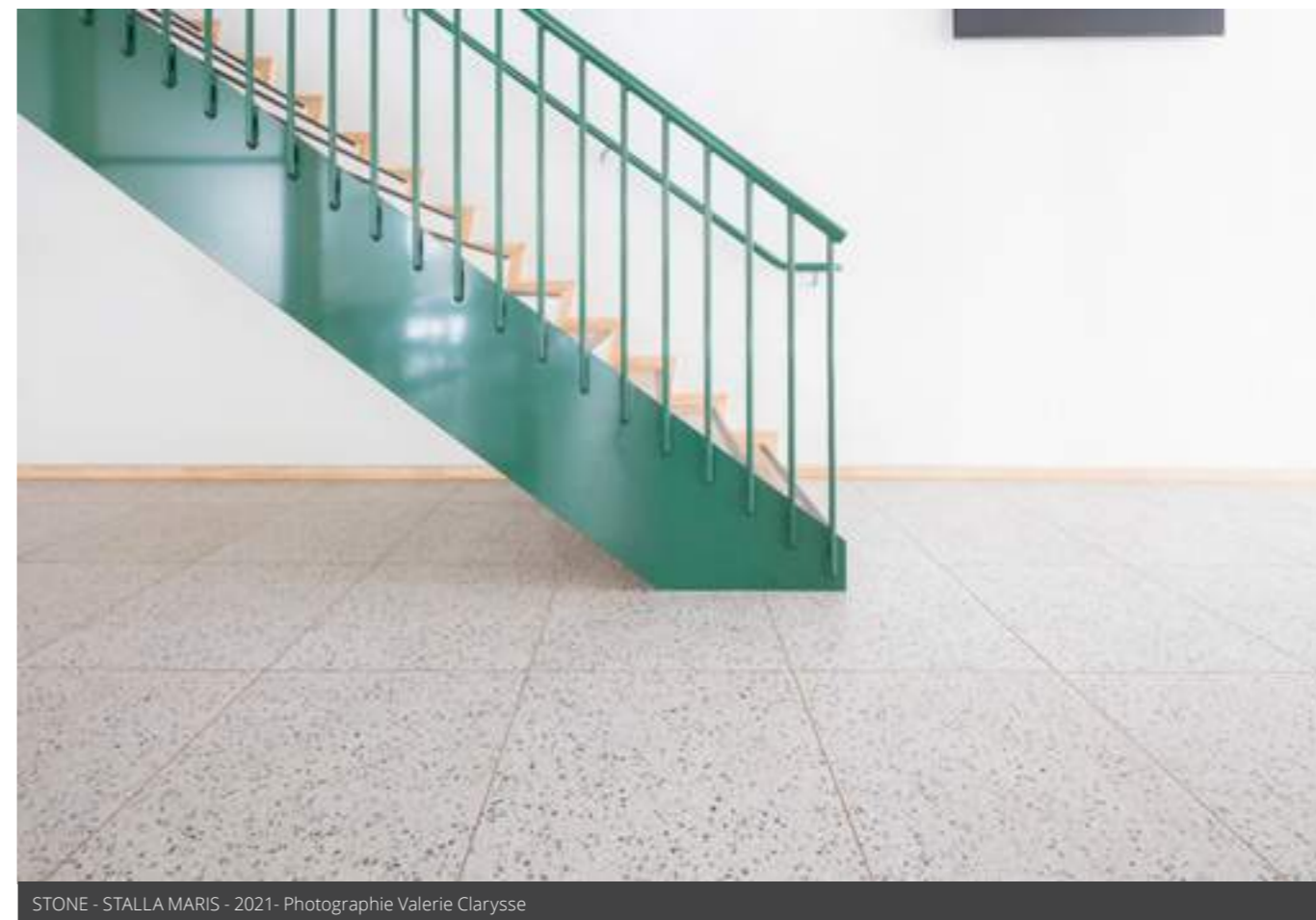
Bref, une initiative réussie lors de laquelle les participants ont beaucoup appris – entre deux petites frites –, grâce aux explications expertes des conférenciers invités Peter Goegebeur, Patrick Holderick, David Vandendriessche et Patrick Deprez.

Stone lance deux marques privées: Geology et Granitocer

Texte: Hilde Van Malderen - Photos: Stone



STONE - STALLA MARIS - 2021- Photographie Valerie Clarysse



STONE - STALLA MARIS - 2021- Photographie Valerie Clarysse

Qui n'avance pas, recule, telle est la philosophie de Stone. L'entreprise d'Olsene a donc profité de la crise du Corona pour se réinventer. Elle ne veut plus jouer uniquement un rôle de grossiste, mais va commencer à produire davantage elle-même. C'est pourquoi elle lance deux marques privées: Geology et Granitocer. Avec cette céramique de qualité, Stone veut offrir à ses clients un service encore meilleur.

"La crise du Corona nous a incités à réfléchir", déclare Kristof T'Sjoen de Stone. "Au cours de cette crise, on a d'abord commencé par déverser les stocks sur le marché. Ensuite, nous avons soudainement dû attendre longtemps pour obtenir nos matériaux, parce que les effectifs chez les producteurs n'étaient pas suffisants et, lorsqu'ils le sont redevenus, les prix de l'énergie ont augmenté. À côté de cela, il y a également eu un problème d'approvisionnement car nombre de matières premières provenaient d'Ukraine. Pendant cette période, nous avons été le jouet des grands acteurs de la céramique disposant de nombreux échelons, et nous n'avions donc que peu d'emprise sur ce qui allait arriver et quand. Ils étaient également très inconstants avec leur réseau de clients."

Innover

C'est pourquoi Stone a décidé de miser pleinement sur l'innovation et de prendre les rênes en mains. "Nous sommes passés du côté des fabricants. Ce faisant, nous voulons contrôler beaucoup plus les produits qui arrivent,

comment ils arrivent et à quelles conditions. Nous avons commencé à collaborer avec des laboratoires et des unités de production pour développer notre propre matériau céramique qui sera commercialisé totalement en notre nom. Pour la phase de conception, nous avons également collaboré avec nos clients et les architectes. Parfois, nous avons même créé des produits spécialement à leur demande. Nous voulons être en mesure de répondre de manière flexible à certains dossiers ou projets et, si nécessaire, intervenir rapidement." Bref, fournir un top service.

Terrazzo

Le résultat est impressionnant. Stone présente deux marques privées: Granitocer et Geology. "Granitocer a été créée sur la base des best-sellers au niveau du terrazzo. Nous avons mis cinq couleurs en production afin de pouvoir répondre à plusieurs propriétés techniques que les gens demandent parfois et auxquelles nous ne pouvions pas répondre avec du terrazzo. Nous avons donc développé une alternative en



Avec Granitocer, nous avons développé une alternative en céramique de qualité haut de gamme arborant le même look & feel que du terrazzo."



STONE - STALLA MARIS - 2021
Photographie Valerie Clarysse



Nous voulons être en mesure de répondre à la demande de nos clients en veillant à disposer d'un large stock de nos propres marques."

céramique de qualité haut de gamme arborant le même look & feel, de manière à pouvoir la combiner parfaitement avec du terrazzo. Cela a formé un tremplin pour de nombreux projets où nous combinons variantes en céramique et terrazzo. Par exemple en réalisant un escalier en véritable terrazzo et le palier en céramique. Cela aide beaucoup au niveau du budget. Mais aussi pour répondre aux exigences techniques comme la facilité d'entretien, car un carreau céramique nécessite un entretien totalement différent du véritable terrazzo."

Geology

Le fait que Stone ait choisi l'aspect terrazzo ne relève naturellement pas du tout du hasard. L'entreprise est connue pour son terrazzo et celui-ci continue de très bien se porter, tant dans le domaine public que résidentiel. À côté de cela, Stone doit aussi sa réputation à sa gamme de pierres naturelles. Pas étonnant dès lors que Geology, la seconde marque privée de Stone, soit inspirée de la pierre naturelle. "Istrian White et Navarra Grey sont deux exclusivités de Stone pour lesquelles il n'existait aucune alternative en céramique. Nous avons donc choisi de les inclure afin que ces matériaux puissent être utilisés plus largement, par exemple pour les piscines ou les immeubles à appartements. Même les gens du secteur voient à peine la différence entre la pierre naturelle d'origine et son équivalent en céramique. Nous avons également complété

cette gamme avec deux couleurs légèrement commerciales basées sur le calcaire égyptien, baptisées Simbel Grey et Simbel Sand. Ici aussi, de nombreuses combinaisons sont possibles. Par exemple, pour ceux qui veulent du sur-mesure en pierre naturelle mais tout de même certaines pièces en céramique parce que celles-ci doivent résister aux acides, aux rayures ou aux taches. Vous pouvez aussi poser facilement ce produit sur des plots."

Projet pilote YUST

Un premier projet pilote a été réalisé à Berchem. YUST est un complexe hôtelier comprenant à la fois des chambres d'hôtel pour courts séjours et des studios d'entrée de gamme pour plus longs séjours. Ici ont été utilisées deux références différentes des deux marques privées. Confirmant une fois de plus que ce matériau céramique haut de gamme convient pour les projets tant résidentiels que publics.



Nos deux marques privées conviennent pour les projets tant résidentiels que publics."

Stone ne cache d'ailleurs pas ses ambitions pour l'avenir. "Nous voulons aller plus loin", explique Kristof T'Sjoen. "Développer des marques privées dans tous nos matériaux et élaborer des exclusivités constitue la priorité absolue pour l'élargissement de notre gamme. Cela nous offre la seule garantie de pouvoir garder le contrôle sur les investissements que nous faisons. Nous sommes conscients qu'il s'agit de gros engagements. Mais nous pensons que c'est le seul moyen. On ne peut pas tout contrôler soi-même par la voie classique, parce qu'on travaille avec des marques, on adopte un rôle de distributeur, mais lorsque cela marche, cette marque se retrouve chez d'autres distributeurs ou on la voit tout de même apparaître ici, mais dans des boîtes différentes."

Exportations jusqu'en Corée

Il existe encore une autre raison pour laquelle Stone croit en ses propres marques privées. "Celles-ci pourront bénéficier d'un déploiement plus large, car nous pourrions également les exporter, ce qui profitera à nos activités à l'exportation en pleine croissance. Nous approvisionnons déjà de très gros projets à l'étranger, jusqu'à Taïwan et en Corée. Le fait qu'il s'agisse de marques privées nous permet précisément de les exporter dans le monde entier, alors que certaines marques nous imposent des restrictions dans ce domaine."

Naturellement, ceux qui en profitent le plus, ce sont les clients de Stone. "Nous voulons être en mesure de répondre à la demande de nos clients en veillant à disposer d'un large stock de nos propres marques. Cela a également posé problème ces derniers temps, car nous étions dépendants des fournisseurs. Désormais, nous travaillons avec nos propres stocks. Nous voulons ainsi offrir une valeur ajoutée à nos clients, car c'est naturellement pour eux que nous le faisons."

STONE

Stone Olsene

Grote Steenweg 13
9870 Zulte (Olsene)
Belgique

☎ 09 388 91 11
✉ info@stone.be
🌐 www.stone.be

Formats disponibles

Les marques privées de Stone sont disponibles dans les formats suivants:

Granitocer:

600 x 600 x 9.2

Geology:

600 x 600 x 9.2

900 x 900 x 11

900 x 600 x 20



STONE - STALLA MARIS - 2021 - Photographie Valerie Clarysse



YUST a Loft XL



YUST a Suite

Stone a fourni des dalles en pierre pour le tout nouveau bâtiment de Securex à Gand

Texte: Hilde Van Malderen – Photos: Stone

Les dalles en pierre constituent la spécialité par excellence de Stone. Avec le bâtiment de Securex récemment achevé à Gand, l'entreprise d'Olsene a livré une jolie carte de visite.

"Pour ce projet, le choix s'est porté sur des dalles en pierre Flagstones Torro en version clivée. Il s'agit d'un schiste présentant de légères nuances de noir et des traces de rouille ci et là. Pour ce bâtiment, celui-ci été utilisé tant à l'intérieur qu'à l'extérieur. En tout, ce projet représente plus de 1.500 m² de dalles de pierre. La pierre destinée à l'intérieur est légèrement plus fine que celle pour l'extérieur, 10 à 20 mm contre 30 à 50 mm pour l'extérieur. Les moellons et dalles en pierre ou flagstones font partie de notre ADN depuis toujours. Et durant la période du Corona, nous avons voulu nous reconnecter plus étroitement à cet ADN. Nous avons donc élaboré une collection de dalles dans 11 teintes standard, toutes disponibles de stock et en différentes épaisseurs et différents formats."

"Celles-ci s'utilisent désormais dans des applications architecturales très différentes. Dans les halls d'entrée des hôtels, mais aussi dans les projets privés ultra luxueux. Elles rencontrent également un beau succès à l'exportation. On

retrouve en effet nos pierres partout dans le monde, comme dans les paradis aquatiques de Center Parcs. Cela nous emplit de fierté. Mais évidemment, nos références ne sont aussi fortes que l'architecture sous-tendant à celles-ci. Et dans le cas de ce bâtiment à Gand, nous sommes très satisfaits du résultat."

STONE

Stone Olsene
Grote Steenweg 13
9870 Zulte (Olsene)
België

☎ 09 388 91 11
✉ info@stone.be
🌐 www.stone.be



Avec sa technologie HybriQ[®]+, Cosentino atteint quasiment son objectif: proposer un composite de quartz 100 % durable

La technologie HybriQ[®] en composite de quartz constituait déjà en soi une avancée révolutionnaire dans le développement d'un processus et d'un produit plus écologiques. Mais avec la solution HybriQ[®]+, Cosentino va encore plus loin dans son engagement environnemental en proposant un composite de quartz qui vise une pureté totale.

Tekst & foto's: Cosentino

En utilisant minimum 20 % de matériaux recyclés (comme le verre) dans ses surfaces HybriQ[®]+, Cosentino peut, grâce à sa nouvelle technologie HybriQ[®]+, réduire les valeurs de silice cristalline – en fonction de la couleur – à des taux inférieurs à 50 %, et parfois même atteindre 10 %. Le résultat ? Un produit plus performant et un impact environnemental minimal. Voilà une avancée considérable dans le développement d'un composite de quartz climatiquement neutre.

Révolution verte

C'est une belle avancée, mais pas suffisante pour Cosentino. La technologie et la composition des produits ne sont pas les seules à avoir fait un bond en avant, puisque le processus de fabrication s'est lui aussi engagé sur la voie écologique. Les matériaux Silestone[®] HybriQ[®] et HybriQ[®]+ sont en effet fabriqués à partir de 98 % d'eau

recyclée et purifiée, tout le processus est alimenté par des sources d'énergie totalement renouvelables et les flux de déchets sont remaniés, réutilisés et réinjectés comme matières premières dans le processus de fabrication.

Nouveaux horizons

De magnifiques convictions, principes et procédés qui, heureusement, sont tous réunis dans une collection de surfaces tout aussi belle. Un exemple ? La gamme Ethereal qui offre un résultat ultra-raffiné : les surfaces blanches sont agrémentées de veines fines et profondes en bleu (Ethereal Dusk), en gris (Ethereal Haze), en noir (Ethereal Noctis) ou en doré (Ethereal Glow). Ces quatre nouvelles couleurs Silestone[®] Ethereal sont idéales pour un intérieur revêtu d'un ciel de nuages laiteux propice à la rêverie.



MAPEI
Kerapoxy Easy Design
Le joint epoxy le plus facile à appliquer.

41 COULEURS

Kerapoxy Easy Design

Mortier époxy à deux composants, avec technologie BioBlock[®], idéal pour le jointoiment de carreaux de céramique, de mosaïques et de matériaux en pierre : facile à appliquer, non absorbant et facile à nettoyer.



Husqvarna®

AUCUN REVETEMENT COLLE NE RESISTE A NOS DECOLLEUSES DE SOL



DÉCOLLEZ POUR UNE NOUVELLE ÈRE DANS LA PRÉPARATION DES SURFACES

L'ancien assortiment de machines de préparation des surfaces Blastrac, composé de fraiseuses/raboteuses, de décolleuses et de ponceuses, est à présent rassemblé sous la bannière de Husqvarna. Avec une gamme d'options encore plus large, notre équipe passionnée ouvre la voie à l'avenir du secteur de la préparation des surfaces.

www.husqvarnacp.com

Copyright © 2022 Husqvarna AB (publ). Tous droits réservés. Husqvarna et les autres marques de produits et de caractéristiques sont des marques commerciales du groupe Husqvarna ou de ses concédants de licence. Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications à la technologie et aux spécifications sans avis préalable.