

# Paint & Stuc

Magazine pour le secteur de la peinture,  
de la décoration et de l'intérieur

Edition 74, juin 2023  
Bureau de dépôt Gand X  
P509296



**Dalapro**<sup>®</sup>  
Sustainable surfaces

## Wood Finish PLUS

Découvrez Wood Finish PLUS :  
l'enduit prêt à l'emploi à séchage  
le plus rapide signé Dalapro

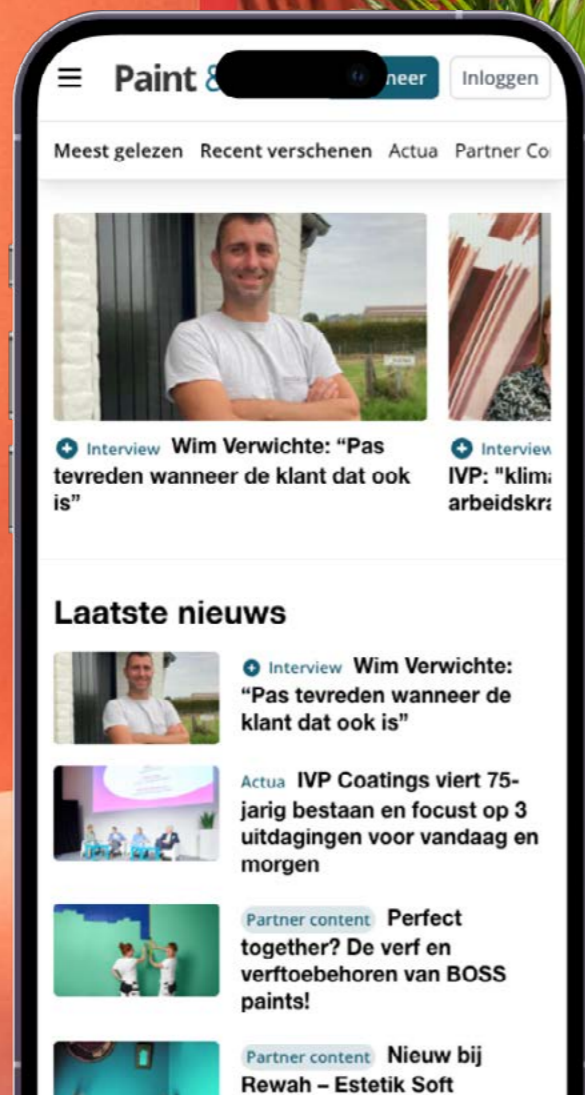
Lisez plus sur la [page 51](#)



# Votre magazine préféré, aussi en ligne

Découvrez d'autres interviews inspirantes,  
des projets intéressants, des articles techniques et restez au courant  
de l'actualité de votre domaine.

[www.paint-stuc.be](http://www.paint-stuc.be)



## Paint & Stuc

### Une publication de

OOLA bv  
Veldemeersdreef 3  
9880 Aalter  
+32 50 250 170  
info@oola.be

### Rédacteur en chef

Wim Vander Haegen

### Équipe éditoriale

Jesse Van Daele, Sam Paret, Wendy Thijs

### Design

OOLA bv

### Annonces

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

### Traduction

Joalis bvba

### Imprimerie

Perka nv

### Groupes cibles

Peintres, tapissiers, stucateurs,  
grossistes en peinture, importateurs de  
peinture, décorateurs & commerces de  
décoration, poseurs de revêtement de  
sol souple, plâtriers, plafonneurs

### 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.



## Une image sexy

En tant que revue professionnelle, nous nous concentrons sur l'aspect technique de notre profession et nous nous tenons au courant des différentes tendances. Entre les deux, nous accordons souvent de l'attention aux problématiques actuelles du secteur, même si cela s'inscrit également et surtout dans la mission de notre site web [www.paint-stuc.be](http://www.paint-stuc.be). Il n'est pas rare que les nouvelles que nous communiquons aient une connotation négative. Juste avant la mise sous presse de ce nouveau numéro nous est parvenu un communiqué de presse intitulé 'Trouver de nouveaux collaborateurs est problématique pour 8 entreprises de construction et d'installation sur 10'. Ce qui laisse à nouveau présager du pire... Nombre d'entreprises sont en effet confrontées à un manque criant de nouvelles forces vives. D'un autre côté, s'il y a partout une pénurie de main-d'œuvre et que les chantiers de construction sont reportés, cela ne montre-t-il pas aussi que le secteur tourne bien pour le moment? Ou notre vision est-elle erronée? L'afflux en provenance de l'enseignement, surtout, est devenu minime. "Il faut mettre beaucoup plus en valeur les atouts de la construction", telle est la conclusion d'Embuild.

La fédération de la construction mène actuellement, avec l'ensemble des partenaires sociaux du secteur, une campagne sur dix ans (!) afin de moderniser l'image de la construction. En d'autres termes, il faut doter le secteur de la construction d'une image sexy. Sous le slogan 'Nous construisons demain', le secteur vise explicitement les jeunes. Vu que nous avons nous-mêmes des jeunes à la maison, nous avons procédé à un petit tour d'horizon dans notre cercle d'amis. Résultat, rien que de l'étonnement. Personne n'a jamais entendu parler de cette campagne. Nous avons également sondé plusieurs enseignants dans l'enseignement professionnel, qui constitue tout de même la rampe de lancement pour une carrière dans la construction. Si nous avons cette fois eu un peu plus de chance avec notre question, les réponses n'allaient cependant pas plus loin que 'oui, j'en ai déjà entendu parler'. **La campagne a beau avoir été ingénieusement conçue, nous nous demandons tout de même si ce genre de campagnes de recrutement indubitablement coûteuses touche bel et bien le groupe cible visé.** 'Une présence accrue sur les festivals', telle est la prochaine étape, peut-on lire. Précisément à l'endroit et au moment où les jeunes ne se préoccupent absolument pas de ce qui les attend en septembre. Est-ce que cela va fonctionner? Ne faudrait-il pas miser plus intensivement sur l'enseignement, dès la dernière année dans le primaire?

Nous soutenons par contre pleinement l'affirmation selon laquelle le gouvernement a un rôle important à jouer. "Toute personne capable de travailler doit être fortement encouragée à le faire. C'est déjà le cas dans une certaine mesure, mais il y a moyen de mieux faire. Les entreprises de construction elles-mêmes consentent déjà beaucoup d'efforts, il est important que les autorités incitent les inactifs à travailler..." Espérons que ces Messieurs-Dames à Bruxelles trouveront encore le temps de s'y atteler en cette année préélectorale...



Wim Vander Haegen  
Rédacteur en chef  
wim@oola.be

**BELGAmetalcover**

Recevez un rouleau BELGAmetalcover gratuit en envoyant vos coordonnées à [info@belgaplastics.be](mailto:info@belgaplastics.be) avec sujet "Rouleau BelgAmetalcover" non cumulatif. 1 rouleau par entreprise.

**MEMBRANE POUR PLAFONNEUR**

- 100% ENDUISABLE
- 100% AUTO-ADHÉSIF
- 100% GAIN DE TEMPS
- 0% PÉNÉTRATION DE ROUILLE

WWW.BELGAPLASTICS.BE

A PRODUCT BY **BELGA PLASTICS** SMART BUILDING SOLUTIONS



# Isolation esthétique de façade avec MAPEI®

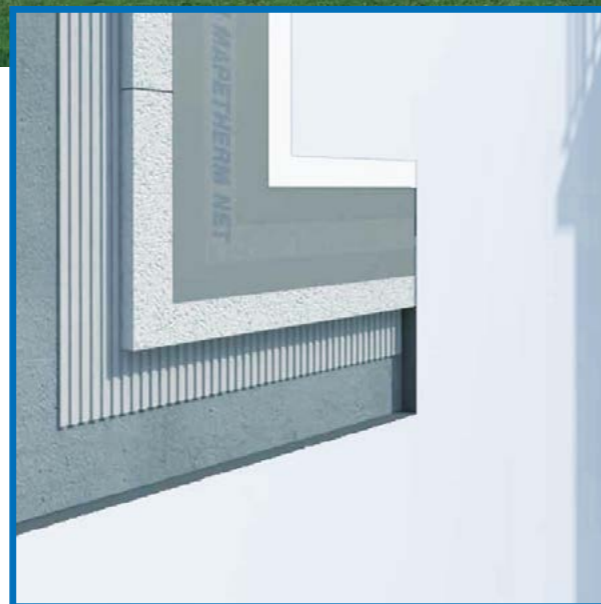


Design  
Resistant  
Durable

## Système d'isolation de façade par l'extérieur avec Mapei

Avec le système ETIC (enduit crépis) de Mapei, vous pouvez donner une finition esthétique de qualité aux murs extérieurs de votre maison. Grâce au large choix de structures (gros ou petit grain) et de couleurs, vous pouvez déterminer vous-mêmes quel sera le résultat final.

Actuellement, les architectes, les développeurs mais aussi les ingénieurs ne désirent pas être limités dans leurs choix de conception et de protection des bâtiments. Si vous optez pour une liberté de conception illimitée, combinant les performances les plus élevées dans les systèmes ETICS : Mapei détient alors la solution ! [www.mapei.com](http://www.mapei.com)



# Contenu

Année 19 - édition 74 - juin 2023



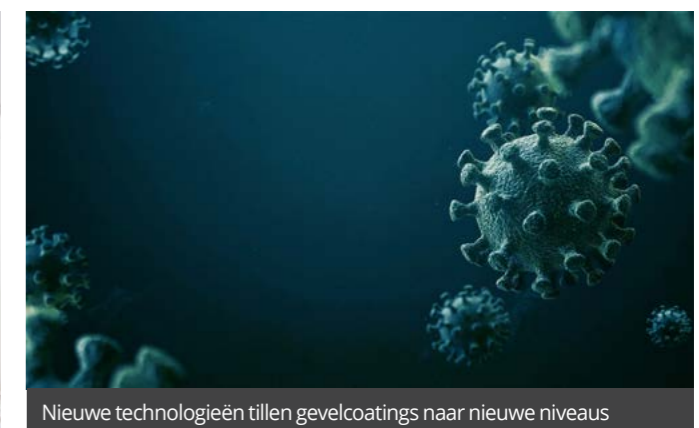
Interview Schilderwerken de Waal - pagina 6



Kleurenleer: de juiste kleurenharmonie is cruciaal - pagina 21



Luchtzuiverende pleisters en gipskartonplaten - pagina 24



Nieuwe technologieën tillen gevelcoatings naar nieuwe niveaus

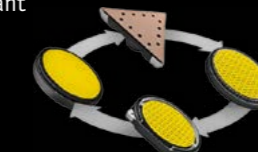
6	<b>Interview</b> Schilderwerken de Waal	21	<b>Article</b> Kleurenleer: de juiste kleurenharmonie is cruciaal in elk project	34	<b>Article</b> Nieuwe technologieën tillen gevelcoatings naar nieuwe niveaus
12	<b>Article</b> LVT in de lift	24	<b>Article</b> Luchtzuiverende pleisters en gipskartonplaten	38	<b>Article</b> Kitten voor professionele schilders
14	<b>Article</b> Verdien geld met je eigen hoogwerker	28	<b>Article</b> Doorbraak van zelfherstellende coatings	42	<b>Project</b> Landhotel Bohrerhof
16	<b>Article</b> Kies de juiste afplaktape voor de juiste klus	32	<b>Actua</b> Invullen vacature kan via IBO-formule	48	<b>Article</b> Welke soorten vinylvloeren bestaan er?
19	<b>Actua</b> Overheid wil ook de bestelwagen aan de laadpaal	32	<b>Actua</b> Verplichte opleiding voor gebruikers van diisocyanaten	58	<b>Actua</b> 1.553 bezoekers uit 68 landen voor tweede Flanders Flooring Days

## FLEX OFFRE! Giraffe® GE 7

+ Système de têtes interchangeable + 100 feuilles de papier abrasif auto-agrippant



**DÉCOUVRIR**  
le révolutionnaire système  
Système de têtes interchangeable



Référence de l'achat  
521.906

**FLEX**  
this is performance

Mapei Benelux NV  
Rue de l'Avenir 40,  
4460 Grâce-Hollogne  
BE 0455 328 589  
T. +32 (0)4 239 70 70 | F. +32 (0)4 239 70 71

 MAPEI®





# Passion, professionnalisme et un regard visionnaire

Entreprise artisanale spécialisée dans les travaux de peinture résidentiels, de Waal s'appuie sur une large équipe professionnelle pour offrir à ses clients, jour après jour, le summum de la qualité. Cette entreprise familiale de Kapellen est gérée par Bert, Thomas et Paul de Waal, soit la quatrième génération.

Texte : Wim Vander Haegen - Photos : de Waal





## Une équipe bien rodée

Durant notre entrevue, tous les propos de Bert et Paul sont empreints de passion et d'ambition. "Notre succès est basé sur le professionnalisme, l'organisation, et la volonté de décharger autant que possible les clients des soucis", commence Paul. "Nous unissons toute la passion et l'expertise dont nous disposons pour faire un succès de tous nos projets, ici comme à l'étranger. Naturellement, nous ne sommes pas seuls. Nous nous appuyons depuis des années déjà sur une équipe bien rodée, d'une quarantaine de personnes en moyenne. Ensemble, ces professionnels maîtrisent toutes les disciplines courantes dans le secteur de la peinture. Durant l'été, lorsque nous avons beaucoup de travail à l'extérieur, nous pouvons même arriver à 50 ou 60 personnes. Cela dépend des commandes bien sûr. Nous faisons donc souvent appel à des professionnels indépendants de différentes régions. Notre entreprise est active dans toute la Belgique, et chacun connaît les problèmes de mobilité actuels. Alors, il est toujours agréable de pouvoir travailler avec des peintres professionnels de la région. Notre longue expérience et notre expertise nous ont valu une excellente réputation et nous avons beaucoup de contacts dans notre secteur. C'est d'ailleurs aussi un atout pour les indépendants qui travaillent avec nous."

## La saga de Waal a débuté avec une entreprise familiale, que celle-ci est toujours, dirigée aujourd'hui par la quatrième génération.

"J'ai moi-même dirigé l'entreprise pendant plus de 40 ans", déclare Bert. "Aujourd'hui, je me suis retiré de l'activité quotidienne et ce sont mes fils, Paul et Thomas, qui poursuivent la tradition. Mais je ne me repose pas sur mes lauriers, je reste actif au sein de l'entreprise. Sachez que notre histoire remonte loin dans le temps. Mes deux grands-pères maniaient déjà le rouleau et la brosse, l'un à Brasschaat, l'autre avait son entreprise aux Pays-Bas. À l'époque, nous possédions aussi plusieurs magasins de peinture, dont nous nous sommes défaits par la suite pour pouvoir nous concentrer entièrement sur les travaux de peinture. Entre-temps, nous avons créé un lien de collaboration avec Texture Painting, ce qui est assez nouveau dans notre secteur. C'est justement l'évolution de ce dernier qui nous a conduits à conclure cette alliance. Aujourd'hui, l'activité va bien au-delà des travaux classiques de peinture et des techniques connues de tous. On parle aussi microtopping, applications Mortex, et autres techniques. N'ayons pas peur des mots, les peintres qui n'appliquent pas tous les jours ces techniques n'y sont pas très bons. S'il s'agit d'un stucateur, je peux encore m'imaginer qu'il y parvienne, cela se rapproche de son travail. Mais



“

**Les chefs de projet effectuent le suivi, du premier contact jusqu'à la facturation, et après le cas échéant. Le peintre peut se consacrer à ce qu'il ou elle aime faire et fait le mieux : peindre**

Paul de Waal

un peintre à 100 %... Il ne maîtrise pas tout à fait ce genre de produits et travaille aussi plus lentement. De plus, l'étanchéité intervient, ce qui est aussi un métier en soi. Nous avons donc approché une entreprise qui ne fait que cela. De notre côté, nous sommes spécialisés dans les techniques décoratives et nous ne sommes pas tellement amateurs des techniques fonctionnelles, les sols ou les douches par exemple. Texture Painting préfère rester sur son cœur de métier, les techniques fonctionnelles. Nous nous sommes parfaitement trouvés."

## Vous formez ensemble un groupe d'un certain poids ?

"Chez de Waal, nous nous dirigeons chaque jour de 40 à 50 personnes. Ils sont environ 25 chez Texture Painting, et nous faisons ce qu'il faut pour pouvoir continuer à nous agrandir. Il y a de fortes chances pour qu'une tierce partie nous rejoigne, dans l'optique d'étendre notre activité à l'international. Nous pourrions alors dépasser la centaine de professionnels de la finition. Mais, pour le moment, nous ne pouvons vous en dire davantage. On nous demande de plus en plus à l'étranger. Thomas est actuellement en route pour l'île Maurice et, moi-même, je pars bientôt en Italie pour plusieurs projets. Là aussi nous pouvons jouer les atouts de l'alliance. Si de nouvelles techniques relevant de la compétence de Texture Painting sont nécessaires là-bas, alors eux aussi passeront à l'international. Nous commençons par exemple un projet hôtelier avec beaucoup de travaux de peinture, et 18 douches à réaliser en microtopping, qui est leur spécialité. Il est donc logique d'établir une alliance avec eux. Si nous nous retournons sur certaines de nos réussites, nous devons admettre que celles-ci n'auraient jamais été possibles sans leur collaboration."

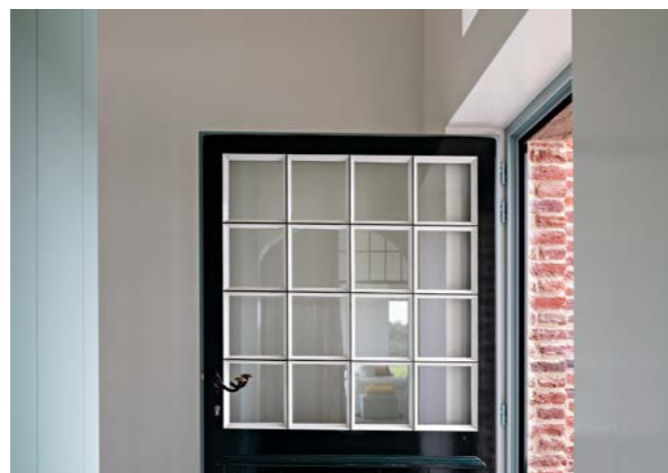
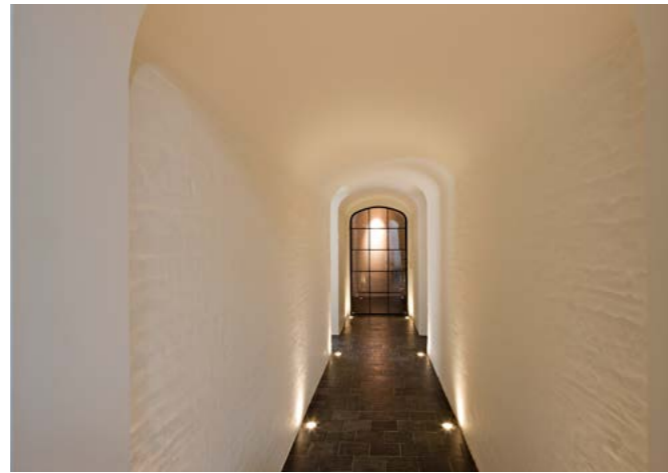
## Les nombreux projets réalisés par de Waal se classent plutôt dans le segment haut.

"Je pense que nous avons naturellement évolué dans cette direction. Cela ne signifie pas que nous refuserions des travaux moins importants, comme une corniche ou une petite cuisine, nous le faisons aussi sans aucun doute. Ce type de commande nous arrive généralement par relations, à travers les villas ou bureaux que nous réalisons parfois. Tout le monde peut nous contacter, nous ne faisons aucune différence. Ce sont des clients particuliers, mais nous travaillons aussi pour quelques architectes de premier plan et des constructeurs de villas dont nous sommes les peintres 'maison'. Ce qui est très bon en soi, et nous en sommes fiers, mais tout ceci s'accompagne d'un degré de service très élevé. Que nous assurons sans exception."

## Plate-forme pour peintres

En préparant cet entretien, nous sommes tombés sur la plate-forme des peintres. De quoi s'agit-il ? "Nous avons créé cette plate-forme pour anticiper sur l'avenir. Nous sommes convaincus que beaucoup de choses vont changer dans le secteur de la peinture. On voit naître aujourd'hui beaucoup de jeunes entreprises, mais ce n'est pas toujours facile pour elles. C'est toujours un défi de satisfaire pleinement aux accords passés, pour diverses raisons. Certains chantiers traînent en longueur, le planning doit être adapté, etc. Vous avez parfois besoin d'une solution rapide, et les jeunes indépendants n'ont pas toujours la possibilité de se créer une clientèle. Avec notre plate-forme pour peintres, une plate-forme numérique, que ce soit clair, nous pouvons nous soutenir mutuellement et offrir des solutions. Attention, je ne prétends pas que nous avons du travail pour tous ceux qui





## Le lien de collaboration avec Texture Painting est un fait assez inédit dans le monde de la peinture

Bert de Waal

se présentent ! Je ne veux en aucun cas donner l'idée que nous avons créé une sorte d'agence d'intérim spécialisée. Le message de cette plateforme est que nous apprenons à mieux nous connaître à l'occasion d'une éventuelle collaboration, et que la collaboration c'est l'avenir, ensemble, mais aussi séparément. Les gens nous demandent souvent si nous avons repris Untel ou Untel. Non, ces entités demeurent distinctes et indépendantes, chacune avec ses spécialités et ses talents. Ensemble, nous nous renforçons et, à nos yeux, c'est cela l'avenir du secteur.

Les petites entreprises ont sans aucun doute leur place, mais elles ne resteront pas longtemps seules. Elles peuvent aussi remporter des projets plus importants et plus complexes, mais alors 'en collaboration avec'. Pour certaines d'entre elles, avec par exemple un patron et quelques peintres, cela peut aussi être un soulagement de déléguer certaines tâches. Il vous manque des bras, vous devez tout planifier, faire des devis, commander, donner des conseils couleur, vous êtes encore sur la route le soir tard, et souvent votre argent n'arrive pas à temps... A 55 ans, vous commencez à en avoir un peu assez de tout. Avec la plateforme des peintres, nous supprimons une bonne partie de tous ces tracasseries. Nous avons actuellement cinq, bientôt six chefs de projet qui se chargent de tout cela. Ils effectuent le suivi, du premier contact jusqu'à la facturation, et ce qui peut venir après éventuellement. Le client n'a donc qu'un interlocuteur chez nous. Et le peintre peut se consacrer à ce qu'il ou elle aime faire et fait le mieux, peindre."

### Les Pays-Bas sont aussi un marché important pour vous ?

"Oui, c'est dû en grande partie aux nombreux 'Nederbelgen' qui sont venus vivre dans la région d'Anvers. C'est grâce à eux que nous sommes arrivés chez nos voisins du Nord, et nous travaillons aussi avec un constructeur de villas flamand qui réalise beaucoup de projets là-bas, dans un segment très haut-de-gamme. Pour le moment, nous avons un chantier à Wassenaar et une commande à Utrecht. Nous y avons aussi un méga-projet en cours, depuis déjà plus de six mois. Et donc un certain nombre d'équipes qui passent la frontière tous les jours. Ils font généralement des semaines de quatre jours, quatre

longues journées et la cinquième est libre. D'autres préfèrent dormir sur place. Nous sommes très flexibles à ce sujet."

### Vous réalisez aussi des travaux de pulvérisation et de laquage pour d'autres entreprises ?

"Oui et non, nous avons en effet notre propre atelier de pulvérisation, mais pas de laquage. Il ne s'agit donc pas de laquer des éléments de cuisine, mais bien d'un atelier de peinture. Dans lequel on fait beaucoup de pulvérisation, en partie pour nos propres projets, mais aussi pour des entrepreneurs et des menuiseries par exemple. Lorsqu'ils doivent poser une charpente et la peindre ensuite, ou la faire peindre, à la main, cela coûte énormément d'argent. C'est donc bien plus intéressant pour eux de nous apporter le bois, que nous ponçons sur les deux faces et peignons au pistolet suivant les règles de l'art. Certains entrepreneurs et menuisiers voient bien les avantages de ce système.

C'est aussi le cas des placards et des meubles qui doivent être mis en couleur. C'est souvent une matière très délicate. La laque ne doit pas jaunir, doit résister aux griffes, ne doit pas être trop ceci ou trop cela... En bref, c'est toute une problématique qui nécessite des compétences pointues. Et nous les avons chez nous, avec des peintres expérimentés. Ce qui peut ensuite déboucher sur de nouvelles collaborations. Cela commence parfois avec un placard ou une charpente, on continue avec des lambris, et puis les finitions décoratives de toute la maison. Nous avons aussi de grands projets pour notre atelier de pulvérisation. Tout comme pour notre site internet d'ailleurs, que nous allons reprendre entièrement. Vous le voyez, on bouge tout le temps chez de Waal (rires) !"

### Nous avons souvent parlé de travail artisanal. L'automatisation, plus particulièrement la peinture au pistolet, concerne-t-elle votre travail, hors de l'atelier bien sûr ?

"En fait, nous faisons pratiquement tout au rouleau et à la brosse. Parfois même en ajoutant des traces de brosse, lorsque le client est ouvert à cela ! Nous travaillons actuellement sur un projet de rénovation dans lequel on n'utilisera jamais de rouleau.

Tout sera fait à la main, à la brosse et au pinceau. Quand le client le souhaite, nous le faisons. Attention, nous n'avons rien contre la peinture au pistolet ! Lorsque nous devons peindre un bureau, un hangar ou un plateau nu, nous prenons notre équipement de pulvérisation. Ou pour un plafond qui doit être parfaitement noir. Là aussi, nous optons pour la pulvérisation, car nous sommes assurés d'obtenir un résultat plus beau et de meilleure qualité. Mais pour la construction de villas et la rénovation de grands bâtiments anciens, qui constituent une part considérable de notre portefeuille, le recours au pistolet est très rare."

### On trouve aussi parmi vos activités des revêtements de sol exclusifs. Est-ce une spécialité ou plutôt un élément d'une approche totale ?

"Il arrive qu'on nous demande de poser un tapis d'escalier ou une moquette, et nous acceptons avec plaisir. Nous avons avec nous un très bon professionnel qui ne fait que cela depuis 30 ans. Mais, quant à poser uniquement des revêtements de sol, des stratifiés ou du parquet, non, ce n'est pas une priorité. Nous sommes et nous resterons une entreprise de peinture, avec les technologies actuelles et des techniques raffinées, c'est notre avantage concurrentiel. En fait, la pose de revêtements est plutôt un service supplémentaire. Si nous avons trop de travail pour notre spécialiste, nous nous tournons vers un sous-traitant qui ne fait que cela, et très bien. La moquette et ce genre de choses ne sont pas souvent demandées, contrairement aux sols en microtopping réalisés de manière artisanale. Grâce à notre alliance, nous sommes très forts là-dessus."

### Vous avez aussi votre espace d'inspiration ?

"Nous avons un espace d'inspiration dans nos bureaux de Kapellen. Nous y recevons des clients et des architectes afin de discuter de la couleur et de l'étude de texture pour nos projets. À côté des techniques de peinture et des couleurs, nous y montrons notre collection de revêtements exclusifs pour murs et sols. Nous avons aussi un show-room commun avec Texture Painting, à Turnhout. En fait, c'est le leur, mais de Waal y est également présent grâce à notre alliance."



# Les LVT en plein essor grâce à un style et une fonctionnalité améliorés

Les LVT (Luxury Vinyl Tiles) et LVP (Luxury Vinyl Planks) sont passés d'une simple alternative pratique aux matériaux naturels tels que le bois et la pierre à une solution de revêtement de sol intérieur design offrant des possibilités infinies. Dans cet article, nous vous offrons une plongée dans les dernières tendances en matière de revêtements de sol en vinyle.

Texte : Wim Vander Haegen

## Imitations bois et pierre authentiques

L'une des principales tendances LVT/LVP est l'imitation toujours plus réaliste de l'aspect et du toucher des matériaux naturels. Grâce aux progrès de la technologie et des techniques d'impression, les fabricants sont en mesure de produire des lames et des dalles en vinyle qui reproduisent avec précision les détails, les textures et les variations de couleur du bois ou de la pierre. Les propriétaires et designers peuvent désormais profiter de l'esthétique du bois ou de la pierre sans l'entretien et le coût de leurs homologues naturels.

## Motifs audacieux

Si les motifs réalistes en bois et en pierre restent populaires, la demande de LVT dans des motifs plus audacieux et originaux est en hausse. Des formes géométrique ou des mosaïques complexes, par exemple. Les fabricants de LVT repoussent les limites du design, permettant ainsi aux consommateurs de personnaliser leurs espaces avec des sols vraiment uniques. Ces motifs hors du commun peuvent créer des effets visuels époustouflants, qui deviennent l'élément phare de la pièce.

## Textures naturelles et organiques

Les LVT reproduisent non seulement l'aspect du bois et de la pierre, mais en imitent aussi les textures naturelles. Les surfaces en relief et texturées, conférant de la profondeur et de l'authenticité aux sols, sont de plus en plus populaires. Des finitions grattées à la main aux textures brossées, ces détails ajoutent du caractère et un cachet unique, qui renforce l'attrait esthétique global.

## Lames de (plus) grand format :

Autre tendance majeure : une prédilection pour les dalles et lames de grande taille. Alors que les lames en bois traditionnelles sont souvent limitées en longueur et en largeur, les LVT offrent plus de

flexibilité. Ces grands formats donnent une impression d'ouverture et de continuité, faisant paraître plus spacieuses les petites pièces. Cette tendance cadre parfaitement dans les agencements ouverts et les aménagements intérieurs minimalistes qui se popularisent de plus en plus.

## Options durables

La conscience écologique ne cesse de se développer, y compris dans les revêtements de sol, faisant grimper la demande de solutions durables. Cela n'a évidemment pas échappé aux fabricants de LVT. Ils se sont donc mis en devoir de développer des produits écologiques en utilisant des matériaux recyclés ou en travaillant avec des adhésifs à faible teneur en COV et des processus de production durables. Les consommateurs peuvent désormais choisir des produits LVT qui répondent à leurs besoins esthétiques et fonctionnels, mais aussi à leurs valeurs environnementales.

## Étanchéité et résistance

Les LVT ont toujours été réputés pour leur durabilité, mais de récentes évolutions ont permis d'en améliorer encore. Grâce à cette résistance accrue à l'eau et aux rayures, les LVT sont un choix idéal pour les zones très fréquentées et les pièces "humides" comme la cuisine ou la salle de bain. Cette tendance répond à une demande de sols capables de résister à la vie active d'une famille, sans faire de compromis au niveau du style. Les fabricants de LVT travaillent aussi à améliorer la résistance à l'abrasion et aux rayures de leurs produits. Notamment grâce à des parements robustes et des enduits spéciaux qui viennent renforcer la résistance des sols à l'usure quotidienne, aux rayures et aux taches.

## Associer les tendances

Avec la popularité grandissante des LVT, les tendances se multiplient. On remarquera d'ailleurs



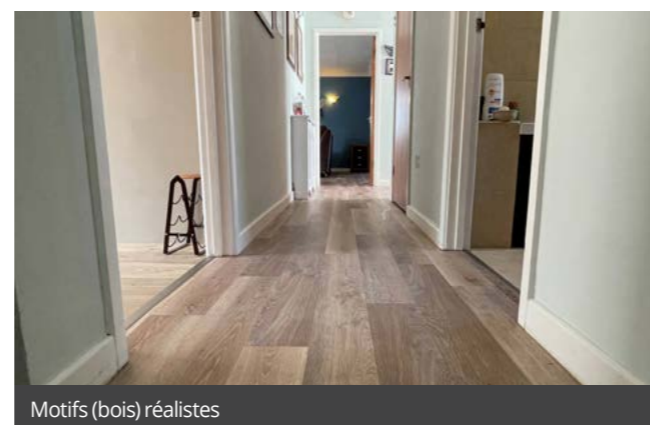
Les LVP (Luxury Vinyl Planks) font leur grand retour



© Europine - Un vinyle écologique est un vinyle sans formaldéhyde ni amiante



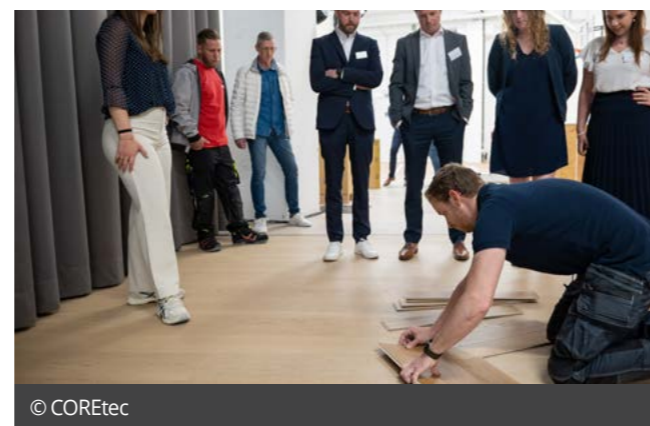
© BerryAlloc - Les surfaces texturées sont tendance en stratifié et LVT



Motifs (bois) réalistes



Pierre bleue en vinyle



© COREtec



© Mohawk - Même les designs sortant de l'ordinaire sont envisageables



© COREtec - LVT couleur béton poli

qu'elles ne s'excluent pas mutuellement. Les propriétaires et les architectes peuvent combiner différentes tendances pour créer des sols uniques et personnalisés. Par exemple, associer des lames grand format à des motifs audacieux peut créer un impact visuel qui capte le regard, tandis que l'intégration de textures naturelles ajoute de la profondeur et du caractère au design global.

Par ailleurs, vu leur polyvalence, les LVT ne se limitent pas aux espaces résidentiels. On en voit de plus en plus dans les espaces professionnels, comme les bureaux, les commerces et les établissements Horeca. La durabilité, la facilité d'entretien et les nombreuses possibilités créatives en font aussi un choix pratique pour les zones à fort passage, qui requièrent à la fois style et fonctionnalité.



**Les LVT (Luxury Vinyl Tiles) et LVP (Luxury Vinyl Planks) sont passés d'une simple alternative pratique aux matériaux naturels tels que le bois et la pierre à une solution de revêtement de sol intérieur design offrant des possibilités infinies.**

## Couleurs

Au niveau des tendances couleurs, le choix de prédilection reste les teintes plutôt 'neutres'. Ce qui est assez logique, car les teintes neutres constituent une base intemporelle aux multiples possibilités pour n'importe quel aménagement. Les nuances de gris, de beige et de taupe continuent à dominer, précisément parce qu'elles s'intègrent facilement à différents styles intérieurs et différentes palettes de couleurs. On note toutefois une poussée de couleurs plus audacieuses,

comme le bleu foncé, le vert profond et le terracotta chaleureux. Associées à d'autres éléments design, elles ajoutent une touche de personnalité.

## Du mur au plafond

Les LVT ne sont pas cantonnés au sol. C'est un matériau qui se prête à tellement d'applications créatives : murs, crédences voire même plafonds. En sortant les LVT de leur usage traditionnel au sol, les designers peuvent créer toute une pièce avec un look cohérent et harmonieux.



# Economiser grâce à son élévateur à nacelle ?

La plupart des peintres et stucateurs doivent régulièrement effectuer des travaux en hauteur, et choisissent alors un élévateur à nacelle. Quelles sont les options aujourd'hui disponibles et quels sont leurs atouts ? Question subsidiaire : vaut-il mieux louer, acheter ou prendre en leasing ?

Texte : Wim Vander Haegen

## Questions préalables

Le choix du type d'élévateur à nacelle le mieux adapté dépendra bien entendu du genre de chantiers que vous effectuez. À quelle hauteur, et sur quel type de sol les travaux doivent-ils avoir lieu ? À l'intérieur ou à l'extérieur ? L'endroit est-il facilement accessible et offre-t-il assez d'espace pour manœuvrer ? Ces questions sont essentielles. Autres aspects importants, la sécurité, sur laquelle aucune concession n'est possible, ainsi que le confort d'utilisation. Les machines doivent être simples à commander et à entretenir, et disposer des certifications nécessaires. Les activités envisagées ne se déroulent pas toujours dans des endroits facilement accessibles.

La machine doit également rester stable sur des sols inégaux, et utilisable dans des lieux parfois difficiles d'accès. Il est donc évident que la stabilité et la robustesse, des dimensions compactes et une bonne manœuvrabilité sont des critères de choix déterminants. Sans oublier, bien sûr, la puissance, la capacité et la hauteur accessible.

Les options les plus fréquentes dans notre secteur sont les élévateurs à ciseaux ou les élévateurs 'araignée'.

## Élévateurs à ciseaux

Un élévateur à ciseaux est équipé d'une plateforme qui transporte verticalement les personnes et les marchandises jusqu'à la hauteur de travail souhaitée. Les élévateurs à ciseaux sont les machines idéales pour transporter efficacement du personnel et monter rapidement des matériaux lourds et encombrants jusqu'à un poste de travail situé en hauteur.

À côté du modèle classique qui monte et descend, avec généralement une capacité de 1,5 t, on trouve des machines de plus grande capacité, dotées d'une plate-forme coulissante pour disposer d'une plus grande surface de

travail, et des modèles avec un mât (élévateur) ou une grue. Les élévateurs à ciseaux électriques (sur accu) montés sur pneus, conviennent sur sol plan et s'utilisent généralement à l'intérieur. Les modèles sur pneus, à moteur thermique (4x4), peuvent aussi fonctionner sur des sols sans revêtement dur, par exemple pour des travaux extérieurs sur des façades et des gouttières. Pour être complet, citons également l'élévateur à ciseaux monté sur chenilles, avec moteur thermique. Sa pression au sol est plus faible que celle d'une machine sur pneus, et il est réservé à l'extérieur. Il est moins fréquemment utilisé dans le secteur du parachèvement. Selon les modèles, l'élévateur à ciseaux peut monter jusqu'à une hauteur de 20 m. En règle générale, une hauteur de 10 à 12 m est considérée comme idéale.

## Élévateur araignée

L'élévateur araignée est une nacelle élévatrice sur chenilles. Sur place, elle est mise à niveau grâce à des pieds articulés et souvent grâce à une stabilisation automatique. Son mouvement est horizontal et vertical. Ce type de machine s'utilise généralement à l'extérieur mais un modèle équipé de chenilles 'non-marking' (électrique sur accu) convient à l'intérieur. Leur avantage est d'être très compacts et maniabiles, y compris dans des endroits difficiles d'accès. La nacelle peut être enlevée facilement pour permettre à la machine de franchir une porte normale ou un portail de jardin. Les chenilles ont la réputation de laisser des traces, ce qui n'est pas le cas ici.

En effet, le faible poids de la machine est réparti de manière équilibrée sur toute la surface de contact des chenilles avec le sol. Les hauteurs de travail varient de 13 à 30 m, en fonction du type de bras. Le modèle à bras repliable offre une portée de travail plus large et peut aussi contourner les obstacles. La plupart sont dotés d'un moteur thermique, mais il en existe aussi des versions électriques.



“

Le point de bascule entre achat et location est déjà atteint après deux ou trois jours d'utilisation mensuelle

## Autres options

On trouve également de grandes nacelles télescopiques sur pneus ou sur chenilles, équipées d'un bras télescopique offrant un mouvement horizontal et vertical, ainsi que le modèle à bras articulé, un peu plus compact. Autre possibilité, les nacelles sur camion ou sur remorque, et les élévateurs à mât télescopique horizontal. La pratique montre que les peintres et stucateurs optent pour les élévateurs à ciseaux et araignée.

## Location

Une petite demande à Google sur les prix d'achat des nacelles télescopiques et la décision est vite prise : la location ! Ces machines sont loin d'être bon marché, beaucoup de (généralement petites) entreprises n'envisagent même pas d'en acheter ni d'en prendre une en leasing. C'est souvent un mauvais raisonnement, selon les entreprises qui vendent ou louent ce matériel. La fréquence d'utilisation est une donnée essentielle. Si vous effectuez un travail en hauteur une ou deux fois par mois, l'achat de votre propre machine a certes peu de sens. Acquérir ce genre d'équipement est un gros investissement, en outre d'autres éléments génèrent des coûts supplémentaires : un lieu pour entreposer la machine par exemple, ainsi qu'un engin permettant de la transporter vers le chantier. Ce à quoi il faut ajouter les frais d'entretien.

## Achat

Il est important de bien calculer la fréquence à laquelle vous pensez utiliser votre nacelle. La plupart des fournisseurs estiment que le point de bascule entre achat et location est déjà atteint après deux ou trois jours d'utilisation mensuelle. Autrement dit, si vous savez que vous utiliserez une nacelle plus de trois jours par mois, vous gagnerez à l'acheter. Le coût journalier d'une location paraît assez faible au premier abord, mais ce montant s'élève très

vite si l'utilisation est plus longue que prévu. Si, pour l'une ou l'autre raison, le chantier se prolonge de quelques jours, cela peut poser problème. Une nacelle offre des avantages indéniables, surtout si l'on songe aux joies des échelles et des échafaudages. Elle permet de gagner beaucoup de temps et donc de frais de personnel, les machines se mettent en place de manière rapide et très sûre et donnent une image parfaitement professionnelle de votre entreprise. L'achat est un investissement pur, qui peut être déduit en amortissement.

## Leasing

Si vous n'avez pas la possibilité de vous acquitter en une fois du prix d'achat, il vous reste les options du prêt ou du leasing. En ce qui concerne la première, nous serons bref : bien que le matériel soit considéré comme un gage, peu de banques sont prêtes à mettre un montant à disposition. En revanche, le leasing est une option à considérer, comme vous le feriez pour une auto ou un véhicule d'entreprise, souvent plus intéressante que la location. Selon la formule choisie, le preneur devient propriétaire de son appareil en fin de contrat, alors que celui-ci a encore une valeur financière, sa valeur résiduelle. Le preneur peut choisir une opération sale & lease back, ou vendre et réinvestir son gain dans un nouveau modèle par exemple.

## Les avantages de votre propre élévateur à nacelle

- Gagnez de l'argent avec votre propre machine
- Moins de main-d'œuvre
- Image professionnelle
- Économies sur les frais de personnel
- Plus de clients satisfaits car le travail peut être effectué plus rapidement et plus efficacement



# Préparer, c'est aussi protéger : le bon ruban de masquage pour la bonne application

Pour des travaux de peinture sobres sans taches ni résidus de peinture sur les sols, murs, escaliers ou meubles, il est conseillé de tout recouvrir et/ou protéger correctement. On trouve dans les commerces spécialisés un large choix : protège-sols ou carton tetra pour protéger le sol, intissés de protection pour les escaliers, film plastique pour les meubles et, évidemment, divers rubans de masquage pour les fenêtres ou les plafonds, par exemple.

Texte : Wim Vander Haegen



## La couleur selon l'application

Le ruban de masquage ou 'ruban de peintre' est disponible en plusieurs couleurs. Chaque couleur a sa propre application spécifique. Ce qui signifie qu'il existe un ruban de masquage adapté à chaque support. Les différentes couleurs de ruban diffèrent en termes d'adhérence et de pouvoir adhésif. Le choix du bon ruban dépendra de divers facteurs. En premier lieu, il faut évaluer l'adhérence et la qualité du support.

Est-il lisse, brut ou structuré et à quelles contraintes chimiques et mécaniques est-il soumis? Seconde question à se poser : la durée d'utilisation attendue. S'agit-il d'un boulot rapide, au terme duquel on retirera immédiatement le ruban ou le ruban devra-t-il agir plus longtemps? Un troisième facteur porte sur la nature des travaux : peinture, plafonnage... Les facteurs environnementaux jouent également un rôle.

Intérieur ou extérieur? Sur quelles températures table-t-on? La lumière du soleil, les UV et les conditions climatiques jouent-ils un rôle?

## Test de collage

L'interaction entre l'adhésif du ruban, le support et les divers facteurs ambiants est assez complexe car il y a de nombreuses combinaisons possibles. Si l'adhérence du ruban utilisé est plus élevée que l'adhérence du support, celui-ci risque de s'abîmer au moment d'enlever le ruban. Il est donc recommandé d'évaluer l'adhérence du support avant l'utilisation. La méthode la plus courante consiste en un test visuel, c'est-à-dire une simple observation du support. Un test de balayage avec la main et/ou un test de rayage avec un clou peut également renseigner sur la condition du support. Dans la pratique, c'est le test de collage qui s'avère le plus efficace. Il consiste à coller sur le support à protéger un morceau de ruban d'environ 10 cm avec un

pouvoir adhésif plus élevé que le ruban à utiliser, presser fort, puis le retirer d'un coup. Si le support n'est pas endommagé, on peut utiliser le ruban avec le pouvoir adhésif plus faible. Si la qualité du support ne peut pas être déterminée avec certitude, il est conseillé de réaliser un test de collage laissant le ruban en place pendant au moins 24 heures avant le début du travail de masquage. Cette façon de procéder permet d'évaluer avec plus de certitude les caractéristiques adhésives du ruban (augmentation du pouvoir adhésif). Si après ce test, le support semble endommagé, il faudra utiliser un ruban doté d'un pouvoir adhésif moins élevé.

## Ruban (crêpé) standard

Le ruban de masquage le plus connu est sans doute le ruban standard de couleur blanche ou crème qui convient pour de nombreuses applications. Ce ruban de masquage présente cependant deux inconvénients importants. La colle n'est pas résistante aux UV, ce qui signifie que ce ruban adhésif ne résiste pas à la lumière du soleil ou simplement à la lumière du jour. Plus le ruban de masquage reste en place longtemps et est exposé à la lumière, plus il colle. S'il n'est pas retiré immédiatement après la mise en peinture, il sera beaucoup plus difficile à décoller. Par conséquent, quand vous arrachez le ruban, une partie de la peinture peut venir avec. Second inconvénient : le ruban absorbe l'humidité. Les rubans de masquage standard sont fabriqués à partir d'une sorte de papier crépon. En raison de cette structure, le ruban de masquage absorbe facilement l'humidité et peut se dilater. Ce qui peut donner une ligne irrégulière au lieu du résultat bien droit attendu.

## Papier washi

Pour éviter tous ces soucis, il existe des rubans de masquage qui présentent non seulement une plus longue résistance aux UV (à l'intérieur comme à l'extérieur) mais aussi une composition



© Deltec - Ruban violet pour supports fragiles.



© Deltec - Ruban Gold pour des lignes et séparations nettes.



© Kip - Le ruban adhésif Washi, le meilleur choix pour le professionnel.



Ruban 'crêpé' classique.



Les rouleaux de ruban trop froids ou trop chauds doivent donc d'abord être acclimatés à une température ambiante normale (entre +15°C et +30°C) avant de pouvoir être utilisés



## LE LISSE QUI DÉCOIFFE !



« Hallucinant ! » Quand on découvre le ruban de masquage **SMOOTH-TEC®**, c'est la fête. Il en a clairement sous la pédale. Bien plus que l'habituel ruban de peintre. Avec le ruban **SMOOTH-TEC®** ça pulse... dans toutes les pièces, sur tous les murs et plafonds. Composé d'un papier lisse et d'un adhésif de qualité, cette Rockstar combine le meilleur des deux univers. Plus d'infos sur [www.kip-tape.com](http://www.kip-tape.com).



**MASKING-TEC®**  
RUBAN DE MASQUAGE CRÉPÉ

**SMOOTH-TEC®**  
RUBAN DE MASQUAGE LISSE

**WASHI-TEC®**  
RUBAN DE MASQUAGE GOLD

**kip®**

La qualité qui adhère

différente. Les meilleurs rubans de masquage sont en papier washi, une sorte de papier de riz non-absorbant. Les rubans washi sont ultra fins, très souples, ne se déchirent pas et garantissent un résultat droit et impeccable.

### Couleurs et applications

Les rubans de masquage sont répartis en couleurs selon leurs caractéristiques et leurs champs d'application.

- **Le ruban de masquage jaune (doré)** convient pour l'intérieur et l'extérieur. Ce ruban permet de réaliser des peintures aux bords nets et ne laisse pas de résidus de colle. Vous pourrez le laisser en place jusqu'à six semaines à l'extérieur et même six mois à l'intérieur.
- **Le ruban de masquage violet** convient aux surfaces intérieures fragiles, telles que papier peint, papier et supports peints. Il n'est que légèrement adhésif et facile à enlever et il peut rester en place jusqu'à 8 semaines.
- **Le ruban de masquage bleu** convient pour l'extérieur, mais aussi pour l'intérieur. Un fil a été tissé dans ce ruban adhésif, ce qui lui confère une grande robustesse et une forme stable. Vous pouvez également de déchirer le ruban le long de ce fil et obtenir toujours un angle perpendiculaire à 90°. Le ruban bleu est résistant aux UV et permet de réaliser des lignes parfaitement nettes. Il est également adapté aux surfaces très abimées et peut rester en place jusqu'à 3 mois.

On trouve également d'autres couleurs chez différents fabricants, comme le ruban vert (résistant à l'eau) qui résiste aux UV et qui permet un collage agressif et puissant, à utiliser sur des supports structurés et poreux comme la pierre, etc. Le ruban de masquage rouge convient pour les supports humides et les techniques de décoration. Autre possibilité : le 'ruban pour pierre' de couleur gris argenté pour les travaux de recouvrement sur la pierre et le stuc ainsi que le 'ruban textile'. Ce ruban fin et très souple permet de réaliser des travaux de masquage ultra précis pour les travaux de peinture et d'enduisage sur pratiquement tous les supports, à l'intérieur comme à l'extérieur.

### La technologie PaintBlock

Pour empêcher la peinture de se glisser sous le ruban de masquage, vous pouvez utiliser du ruban de masquage doté de la technologie PaintBlock. La poudre PaintBlock® 'spéciale' forme un gel lorsqu'elle entre en contact avec des peintures ou des vernis en phase aqueuse, créant ainsi une microbarrière. La peinture ne peut plus aller se loger sous le ruban adhésif. Ces rubans conviennent tant pour le bois et le verre que pour le métal, et peuvent être retirés après

jusqu'à 21 jours à l'intérieur et 7 jours à l'extérieur sans laisser de résidus.

### Dimensions

Les différents rubans sont généralement disponibles en quatre tailles (standard) : 18 mm, 25 mm, 38 mm et 50 mm, 18 et 25 mm étant les plus courantes. Plus le ruban est étroit, plus il est facile à coller. Pour le peintre moins expérimenté, le 18 mm est peut-être un peu trop étroit, le 25 mm convient donc mieux. Le 38 mm est recommandé pour la peinture de gros-œuvre et le 50 mm peut être utile pour masquer de grandes surfaces, comme les poignées de porte.

### Points d'attention

Pour assurer une bonne adhérence, le support doit être sec, exempt de poussière et de graisse. Les rubans s'appliquent de préférence à des températures comprises entre +5°C et +40°C. En général, si la température est plus élevée, la viscosité augmente et le pouvoir adhésif diminue. À basse température, la viscosité diminue et le pouvoir adhésif augmente. Cependant, cela ne vaut qu'à une température moyenne de 18°C à 25°C.

Les rouleaux de ruban trop froids ou trop chauds doivent donc d'abord être acclimatés à une température ambiante normale (entre +15°C et +30°C) avant de pouvoir être utilisés. Au moment de retirer le ruban, la température ambiante ne doit pas être trop basse (> 5°C dans l'idéal), sinon il pourrait être difficile à détacher et laisser des résidus de colle sur le support. Lorsque le ruban est exposé à des températures ambiantes ou de surface inférieures à 5°C ou supérieures à 40°C (p. ex. sur un métal chauffé par le soleil), il est

conseillé d'utiliser un ruban spécial températures élevées, avec adhésif acrylique par exemple.

### Protection du sol

Les éclaboussures de peinture ou les gouttes de peinture, de colle ou d'autres produits peuvent causer des dommages et tacher le sol. Avec un matériau de recouvrement comme un protège-sol en rouleau ou du carton tetra, vous pourrez déjà éviter de gros travaux de nettoyage. Les protège-sols et le carton de recouvrement sont disponibles en rouleaux de différentes largeurs. Certains protège-sols sont dotés d'une couche protectrice de film PE sur une face, tandis que le carton tetra est doté d'un film PE sur les deux faces. De telle sorte que ces matériaux de recouvrement sont parfaitement appropriés pour être re-nettoyés et pourront donc être réutilisés.

### Intissé de protection

Avec l'intissé de protection, vous optez pour une protection absorbante du sol ou des escaliers. La peinture renversée pénètre dans la couche absorbante mais ne traverse pas la protection. L'intissé retient les liquides et sèche. Cela signifie qu'il ne sera pas nécessaire de nettoyer la protection du sol. Grâce à sa flexibilité et sa capacité à ne pas s'enrouler, cette protection de sol s'avère aussi parfaitement appropriée pour les escaliers. Avec les rouleaux de 50 m<sup>2</sup> faciles à appliquer, vous pourrez rapidement recouvrir de grandes surfaces. Si vous protégez les meubles avec une (grande) toile de recouvrement ou un film protecteur, il sera alors tout à fait possible d'effectuer les travaux de peinture sans enlever les meubles.



© FrogTape - Ruban de masquage à technologie PaintBlock.



# La théorie des couleurs : l'harmonie des couleurs est déterminante pour l'habitation

Harmoniser correctement les couleurs est tout un art pour le peintre-décorateur. Le peintre doit se baser sur les couleurs et objets déjà présents et tenir compte de divers autres facteurs, comme la luminosité et l'angle d'éclairage - deux points cruciaux. C'est ce qu'on appelle la 'théorie des couleurs'.

Texte : Wim Vander Haegen

## Lumière (naturelle)

Si vous avez déjà tenté de déterminer la couleur d'un objet avec un nuancier, vous savez que le rendu peint sur un mur ou un plafond, par exemple, peut être totalement différent. C'est un phénomène bien connu qui donne une apparence différente à la couleur en fonction de la lumière, et qu'on appelle métamérisme. Mieux vaut donc choisir nos couleurs sous plusieurs sources d'éclairage. Le type de lumière qui baigne une pièce revêt une grande importance pour choisir la bonne couleur. La lumière naturelle directe est considérée comme la lumière idéale pour observer les couleurs, puisqu'elle offre un équilibre parfait entre le spectre chaud (lumière jaune) et le spectre froid (lumière bleue). La lumière du nord est plus froide et la lumière du sud est plus chaude.

La lumière naturelle directe offre le rendu le plus fidèle de la couleur. La lumière naturelle indirecte est créée par réflexion et, comme la lumière naturelle directe, elle n'est pas constante - elle est différente au lever du soleil, à midi et au soleil couchant - ce n'est pas un bon indicateur pour le rendu des couleurs. L'interprétation des couleurs à la lumière artificielle, notamment des ampoules à incandescence, LED et spots halogènes, a un rendu beaucoup plus chaud. Les tons rouges et jaunes sont plus marqués, tandis que les tons bleu et gris sont atténués. Sous la lumière TL, les tons bleu-vert seront plus accentués, tandis que les nuances rouges et jaunes ressortiront moins.

## Niveaux de brillance

Les niveaux de brillance peuvent eux aussi influencer la luminosité. On distingue plusieurs échelons : mat, velouté, satiné et brillant. De plus, les matériaux eux-mêmes peuvent influencer les niveaux de brillance. Une surface lisse donne un autre aspect à la lumière qu'une surface structurée. Si on peint une structure lisse ou structurée dans une même couleur, elle aura l'air différente. Lors du choix d'une couleur, il faut aussi tenir compte de son 'niveau de gris'. Plus une couleur est sombre, plus elle va absorber la lumière.

## Quelques notions

- **Chromacité** : aspect chromatique d'une couleur. La chromacité fait référence au nom de la couleur. Ces couleurs se retrouvent sur le cercle chromatique.
- **Luminosité de la couleur** : indique la valeur de luminosité de la couleur (sombre ou foncée). Une couleur avec une valeur lumineuse élevée est une couleur claire ou mélangée avec une grande quantité de blanc.
- **Saturation de la couleur (ou 'chroma')** : la pureté d'une couleur. La mesure dans laquelle une couleur est exempte d'un composant achromatique (blanc - gris - noir) détermine son degré de saturation.

## Cercles chromatiques

Dans les années trente du siècle dernier, Johannes Itten a élaboré le cercle chromatique, composé de 12 couleurs 'pures', catégorisées en :

- **Couleurs primaires** : rouge, jaune et bleu. Des couleurs qui ne peuvent pas être produites par un mélange d'autres couleurs.
- **Couleurs secondaires** : couleurs obtenues en mélangeant deux primaires. Les couleurs secondaires sont l'orange, le vert et le violet.
- **Couleurs tertiaires** : couleurs obtenues en mélangeant en proportions égales des couleurs primaires et secondaires. Les couleurs tertiaires sont l'ocre, le vermillon, le pourpre, l'indigo, le turquoise et le vert chartreuse.

Dans la théorie des couleurs, le cercle chromatique d'Itten est parfois remis en question. Les couleurs définies par Itten ne sont pas tout à fait correctes pour ce qui concerne le choix des couleurs primaires. Le cercle chromatique de Gerritsen propose une autre approche, classant les couleurs fonction de notre sensibilité chromatique, et compte six couleurs. Les couleurs primaires sont le rouge, le bleu (également appelé

“

**La lumière naturelle directe offre le rendu le plus fidèle de la couleur.**

violet) et le vert. Les couleurs secondaires, obtenues en mélangeant deux couleurs primaires, sont le magenta, le cyan et le jaune. Les couleurs définies par Gerritsen donnent des résultats optimaux lors des mélanges de couleurs.

## Couleurs complémentaires

Pour trouver les couleurs complémentaires d'une couleur primaire à l'aide du cercle chromatique d'Itten, il faut choisir une couleur principale et mélanger les deux autres couleurs primaires. Les couleurs complémentaires sont celles qui sont juste l'une en face de l'autre sur le cercle chromatique. Pour le rouge, par exemple, on mélange le jaune et le bleu et on obtient du vert. La couleur complémentaire du rouge est donc le vert. La couleur complémentaire du bleu est l'orange (orange = jaune + rouge), la couleur complémentaire du jaune est le violet (violet = bleu + rouge).

## Gradations

Si on prend deux couleurs primaires et qu'on ajoute progressivement de plus en plus de l'une dans l'autre, on obtient une variation de couleurs qu'on appelle le dégradé de couleurs. Il s'agit donc uniquement de couleurs pures composées d'une ou deux couleurs primaires et qui ne contiennent pas de blanc ou de noir. Si on prend du blanc et du noir et qu'on ajoute progressivement de plus en plus de l'un dans l'autre, on obtient une variante de tons de gris, qui s'appelle l'échelle des gris. Si on mélange une couleur



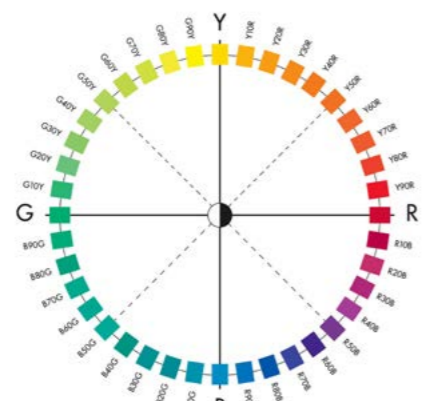




Le rouge, le jaune et le bleu sont les couleurs primaires, le violet, le vert et l'orange les couleurs secondaires



Couleurs complémentaires



© NCS - Modèle de couleur NCS



© RAL - Nuancier RAL Classic

uniquement avec du blanc, on parle de degrés de saturation, si on mélange une couleur uniquement avec du noir, on parle de degrés de désaturation.

Toutes les couleurs qui font penser à du feu et de la chaleur s'appellent les couleurs chaudes (rouge, orange, jaune, brun rouge, jaune ocre), les couleurs qui tirent vers le bleu s'appellent les couleurs froides (bleu-vert, bleu-violet, bleu glaciaire).

### Luminosité de la couleur

On fait aussi une distinction entre les couleurs saturées et les couleurs insaturées. Une couleur saturée optimale est une couleur dans son état le plus pur. Elle dégage une forte luminosité. Une couleur perd son degré de saturation par l'ajout de blanc, de noir, de gris ou d'une autre couleur. Les couleurs insaturées ont un éclat atténué. La luminosité d'une couleur est déterminée par la quantité de noir qu'elle contient. Ajouter du noir à une couleur lui fait perdre sa luminosité, la couleur est alors 'rabattue' ou 'salie'. La saturation est la puissance ou l'intensité (aussi appelée chromaticité) d'une couleur.

### Influence sur l'espace

La perception d'un espace peut être facilement influencée par l'utilisation de la couleur.

- Pour faire paraître une pièce plus grande, on la peint dans une couleur claire ou froide. Les couleurs claires dispersent plus de lumière et créent plus de distances que

les couleurs sombres. Les couleurs froides comme le bleu, le vert et le violet semblent toujours plus lointaines que les couleurs chaudes. L'illusion spatiale est basée sur le principe 'chaud-froid', 'clair-foncé' et 'contraste de quantité'.

- Pour créer une ambiance plus chaleureuse, on utilise des tons chauds ou foncés, comme l'orange, le brun et le rouge. Les couleurs sombres sont plus intimes. L'effet d'intimité est obtenu par un effet de contrastes chaud-froid et de quantité.
- Si le plafond est (trop) haut, on utilisera plutôt des couleurs foncées, chaudes ou des couleurs moins saturées pour abaisser l'ensemble visuellement. Les couleurs claires, froides ou plus saturées font paraître le plafond plus haut. L'effet d'élévation/abaissement s'obtient en combinant le chaud et le froid et les contrastes de quantité. Si on utilise aussi une couleur plus sombre ou plus chaude pour le sol, la pièce semble encore plus se tasser.
- Ne négligez pas non plus les détails architecturaux, comme les moulures décoratives, les plinthes, les fenêtres et les ornements de plafond. Peignez-les dans une couleur plus claire que les murs et dans une finition plus brillante pour les accentuer. Ils réfléchiront mieux la lumière. Pour accentuer des objets, on recoure au principe clair/foncé et on combine plusieurs degrés de brillance. En revanche,



**Une combinaison est bonne lorsqu'elle a une cohésion légitime et est composée sur base d'un cercle chromatique.**

évités les effets de contraste sur les murs irréguliers.

- Les traits sont également importants : les traits verticaux font paraître plus hauts les murs et les plafonds, les traits horizontaux créent l'illusion d'une pièce plus large et plus longue, et rabaisent le plafond. Les traits diagonaux créent une impression de mouvement.
- Un plafond élevé paraît plus bas dans une couleur chaude ou foncée. Pour accentuer encore cet effet, on peut prolonger la couleur du plafond sur le mur. Une pièce étroite semble moins oppressante si les murs latéraux sont peints dans une couleur froide, claire.

- Si on veut mettre l'accent sur un élément particulier, par exemple un feu ouvert ou une bibliothèque... On peint le mur derrière dans une couleur vive.

### Contrastes de couleur

Les contrastes de couleur s'obtiennent en plaçant côte à côte deux couleurs ou plus. Plus la couleur est pure, plus le contraste sera marqué. Il convient de faire une distinction entre :

- **Le contraste froid-chaud** : couleurs directement opposées sur le cercle chromatique.
- **Le contraste couleur-contre-couleur** : couleurs situées côte à côte sur le cercle chromatique et qui diffèrent peu. Le contraste complémentaire : des combinaisons qui sont directement opposées sur le cercle chromatique.
- **Le contraste clair-foncé** : toutes les combinaisons entre le clair et le foncé.
- **Le contraste de qualité** : les contrastes entre des couleurs de niveaux de gris et de saturation clairement différents.
- **Le contraste de quantité** : contraste entre une grande et une petite surface.

### Harmonies de couleurs

Une harmonie de couleurs est une association de couleurs que l'on considère comme esthétique. Une combinaison est bonne lorsqu'elle a une cohésion légitime et est composée sur base d'un cercle chromatique.

- **Harmonie monochrome** : composée d'une seule chromacité avec plusieurs nuances. Dans les milieux professionnels, on parle aussi de 'ton sur ton'.
- **Harmonie analogue** : combinaison de couleurs un peu plus éloignées quand dans une harmonie monochrome.
- **Harmonie polychrome** : combinaison de plusieurs chromacités.

- **Achromatiques** : toutes les nuances entre le noir et le blanc. Ce sont ce qu'on appelle les couleurs neutres ou 'les gris'.

Sources : NCS, RAL Colours, VDAB

### Systèmes de couleurs

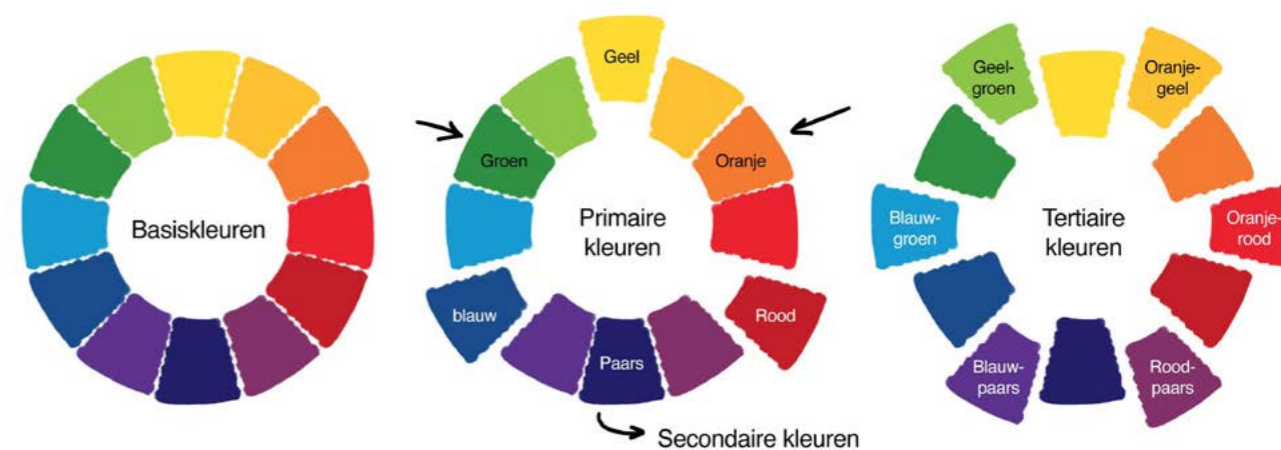
- **RAL** : Système de codification allemand pour définir les couleurs des peintures et autres enduits. Système développé en 1927 et accepté au niveau européen. Les formules des couleurs dépendent de chaque fabricant de peinture. Il existe trois systèmes de codification RAL (Classic avec 4 chiffres et un nom de couleur unique, Design avec 7 chiffres et Digital). Bien que très connu et répandu, le système RAL n'offre qu'un choix limité.
- **NCS** (Natural Color System) : système développé par un institut de couleur suédois et composé de plus de 2.000 couleurs. NCS fournit de la documentation et organise des cours mais ne fabrique pas de peinture. NCS est fréquemment utilisé par les professionnels et est considéré comme un système très perfectionné. Il compte plusieurs outils importants comme l'Index NCS, le Nuancier NCS, l'Espace Couleur NCS, le Triangle de couleur NCS et le Cercle de couleurs NCS.
- **Pantone ou PMS** (Pantone Matching System) : système universel de couleurs avec couleurs mélangés. Chaque couleur a un numéro unique avec les spécifications associées. Dans le monde entier, les gens peuvent utiliser ce code pour savoir de quelle couleur il s'agit. Le Pantone Matching System est basé sur 15 couleurs de base qui ont reçu leur propre nom et plus d'un millier de couleurs qui ne sont indiquées que par un code.



© NCS - Le NCS Colour Scan donne directement la bonne couleur (code)



© NCS - Index NCS





# Neutraliser les substances nocives dans l'air intérieur

La ventilation - mécanique ou naturelle - offre dans de nombreux cas une bonne solution pour l'amélioration de la qualité de l'air intérieur dans les logements et autres bâtiments. Quand recourir à des enduits et des plaques de plâtre enrobé dépolluants, et quels sont leurs avantages ?

Texte : Wim Vander Haegen



## Une situation paradoxale

Ces dernières années, la crise du COVID nous a montré à quel point il est important d'aérer suffisamment les logements, les écoles, les bâtiments d'entreprise et les services publics, afin de se débarrasser au mieux des substances nocives. Mais ceci semble en contradiction avec l'obligation d'isoler toujours mieux les maisons et bâtiments et de les rendre étanches à l'air. La ventilation - mécanique et naturelle - apporte un élément de solution à cette situation paradoxale. Pour les projets de construction neuve conformes à la législation actuelle, il n'y a pas de problème en principe mais, pour les bâtiments existants, surtout les

plus anciens, une forte isolation peut altérer la qualité de l'air intérieur. Des logements, écoles, maisons de repos..., mal ventilés, c'est aussi une concentration plus élevée de particules nocives, et un danger latent pour la santé des habitants et des utilisateurs de ces locaux. En particulier pour les enfants, qui respirent deux fois plus, pour les asthmatiques et les personnes âgées ou en mauvaise santé, qui sont les premières à en pâtir.

## COV

Est-il donc si important de purifier l'air ? La réponse est oui, car une étude montre que les gens passent en moyenne 85 à 90 % de leur

temps dans des locaux fermés. Sans nous en rendre compte, nous respirons de ce fait des substances imperceptibles et nocives, notamment les fameux composés organiques volatils (COV). Nous ne pouvons pas nous soustraire à leur présence car ils proviennent notamment des appareils de chauffage, et d'activités humaines comme l'utilisation des produits ménagers pour l'entretien, la fumée de tabac... En outre, les matériaux de construction et de décoration (peintures, colles, résines), et même les cosmétiques relâchent des COV. Les analyses des produits chimiques présents à l'intérieur des bâtiments montrent que ces COV sont les plus grands pollueurs, et de loin, et en

plus forte concentration à l'intérieur qu'au-dehors. Trois quarts des COV présents dans l'air appartiennent au groupe des aldéhydes, avec une grande majorité de formaldéhyde, ainsi que le révèle une étude menée par l'Observatoire de la Qualité de l'Air Intérieur (OQAI).

## Formaldéhyde

On trouve généralement les aldéhydes dans les colles et les résines entrant dans la fabrication industrielle de toutes sortes de matériaux. C'est le cas notamment des parfums, des laques à cheveux, de la peinture, des revêtements de sol et autres matériaux de construction. La fumée du tabac en contient elle aussi. Le plus nocif des COV est le formaldéhyde (également connu comme acide formique ou formol) présent dans les colles et résines utilisées pour la production d'agglomérés, panneaux bois, revêtements de sols préencollés, papiers peints, vernis pour parquets, peintures, textiles (pensez aux rideaux) ainsi que dans les cosmétiques, dans lesquels cette substance nocive sert de conservateur. Le fait de fumer chez soi dégage de fortes concentrations de formaldéhyde. L'exposition à cette substance peut provoquer des irritations des yeux et de la gorge, avec larmes, toux, éternuements, sécheresse des muqueuses nasales et buccales. Les maux de tête et la fatigue sont aussi des symptômes relativement fréquents. Il semble que certains aldéhydes puissent provoquer des cancers, mais ceci n'est pas encore scientifiquement prouvé. En

revanche, les effets cancérigènes du formaldéhyde le sont...

## Risques pour les professionnels

Il est évident que les enfants notamment, ainsi que les personnes asthmatiques, sont particulièrement sensibles à la présence de formaldéhyde. Les professionnels qui posent des produits contenant du formaldéhyde peuvent aussi en souffrir. Dès 2004, l'Agence internationale de recherche sur le cancer (IARC) classait le formaldéhyde comme potentiellement cancérigène pour le nez et la gorge, pour les travailleurs qui y sont exposés.

## Encapsuler et neutraliser

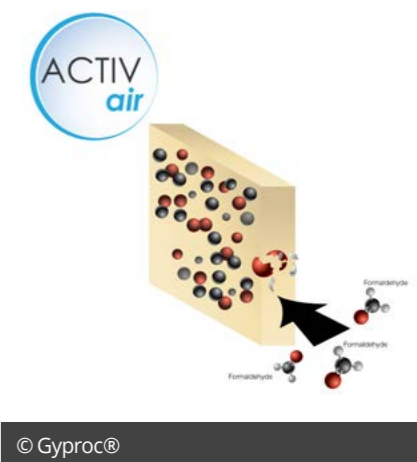
Que peuvent apporter les produits dépolluants face à cette problématique ? Les produits concernés, enduits, plâtres et plaques de plâtre enrobé, absorbent l'air et le restituent, et bénéficient désormais d'une technologie innovante qui capture activement le formaldéhyde et le neutralise de manière permanente. Autrement dit, l'enduit capture les molécules de formaldéhyde et les encapsule pour purifier l'air. Ce fonctionnement commence dès la mise en œuvre et se poursuit, face à une concentration normale de formaldéhyde, pendant toute leur durée de vie. C'est aussi le cas avec les plaques de plâtre enrobé qui, du fait de leur épaisseur, offrent une capacité d'absorption encore plus importante. Bien entendu, l'enduit ou la plaque ne doit pas être recouvert d'une finition imperméable, mais d'un coating en phase aqueuse, microporeux.

## Produits naturels

On attribue aussi des effets de ce type aux enduits naturels, comme la chaux. On sait que, par exemple, les enduits au plâtre et les peintures naturelles (notamment à la chaux) ont un effet de régulation de l'humidité, mais il n'y a pas de preuve qu'ils soient capables d'absorber et neutraliser les COV de l'air, en particulier le formaldéhyde. Ces produits naturels ne dégagent quant à eux pas ou très peu de substances nocives, et les plâtres classiques 'durables' sont aujourd'hui formulés de manière à en émettre le moins possible. Ce qui est généralement indiqué par l'étiquette 'good for indoor quality'.

## Peinture dépolluante

Même si cet article est consacré aux enduits de garnissage et de finition, nous devons, pour être complets, signaler qu'il existe aussi des peintures dépolluantes. D'une part, les peintures photocatalytiques, qui provoquent une réaction chimique (la photocatalyse, comparable à la photosynthèse des plantes) lorsque la lumière, et plus spécifiquement les rayons UV, touchent leur surface. Cette réaction transforme les impuretés, comme les bactéries et l'oxyde d'azote, en nitrate, purifiant ainsi l'air intérieur. Il existe également des peintures dépolluantes qui filtrent et neutralisent le formaldéhyde présent dans l'air intérieur, ce qui peut en réduire la quantité de 70, voire 80 %. Elles agissent donc de manière comparable aux enduits dépolluants mais, même si la technologie est similaire



© Gyproc®



**saneo**  
POUR UN AIR PLUS SAIN

Assainit jusqu'à  
**90%**  
de l'air intérieur\*

ENDUIT DÉPOLLUANT  
**Purifie durablement  
l'air intérieur**

Actif durant  
**60 ans\*\***



L'AIR INTÉRIEUR  
EST **10 FOIS PLUS POLLUÉ**  
QUE L'AIR EXTÉRIEUR

NOUS PASSONS PLUS  
DE **80%**  
DE NOTRE TEMPS  
DANS UN ESPACE CLOS

LE FORMALDÉHYDE EST  
LE **POLLUANT INTÉRIEUR N°1**



**POUR TOUS VOS CHANTIERS,  
EN NEUF OU EN RÉNOVATION**

**EFFICACITÉ  
IMMÉDIATE & DURABLE**

- La technologie Saneo® est active pendant toute la durée de vie de l'enduit

**ACTIF MÊME  
RECOUVERT**

- Une efficacité renforcée en association avec une peinture dépolluante



(capturer et encapsuler), leur durée d'efficacité est beaucoup plus limitée, du fait de la faible épaisseur de la couche. Au bout d'un certain temps – certains fabricants parlent de sept ans – la couche de peinture est saturée. La solution qui semble la meilleure serait une finition de l'enduit ou du plâtre avec une peinture elle-même dépolluante.

Toupret a calculé qu'en utilisant un enduit d'apprêt enrichi au Saneo®, on renforce la capacité dépolluante de la peinture de 5 à 10 %, et la capacité de captation de la peinture augmente facilement de 80 à 90 %.

#### Application

Les solutions dépolluantes sous forme d'enduits ou de plaques de plâtre ne sont pas si nombreuses. Entre autres, parce qu'il n'existe pas de normes ou de réglementations les imposant. Les prix des matériaux de construction ont très fortement augmenté ces dernières années, et chacun sait qu'en l'absence de

réglementations contraignantes, on est moins regardant sur la qualité des solutions choisies. D'autre part, la ventilation, comme nous le disions plus haut, joue un rôle toujours plus important, et elle est imposée par une réglementation précise. Le domaine d'application des produits dépolluants se situe plutôt dans le logement résidentiel, de préférence lorsqu'une rénovation ou des travaux

d'embellissement sont prévus. Dans les immeubles d'entreprise, les écoles et les hôpitaux, on recourt moins aux enduits ou aux plaques de plâtre dépolluants, étant donné que la présence d'une ventilation correcte y est la norme.

#### Toupret Saneo®

Toupret est l'un des premiers fabricants d'enduits dépolluants efficaces, sous la forme d'enduits de lissage et d'égalisation, pour une application manuelle ou airless. Grâce à la technologie Saneo®, qui a fait ses preuves, l'air est dépollué, dès l'application du TX120, par la destruction des molécules de formaldéhyde, et ce sans formation de produits secondaires nocifs. Cette technologie demeure active durant tout le cycle de vie de l'enduit. Ce produit '2 en 1' peut être appliqué rapidement et en toute sécurité sur des supports endommagés ou des surfaces présentant de fortes irrégularités, non traitées ni peintes.

\* Avec l'enduit dépolluant TOUPRET et une peinture dépolluante appliqués sur 4 murs et un plafond.

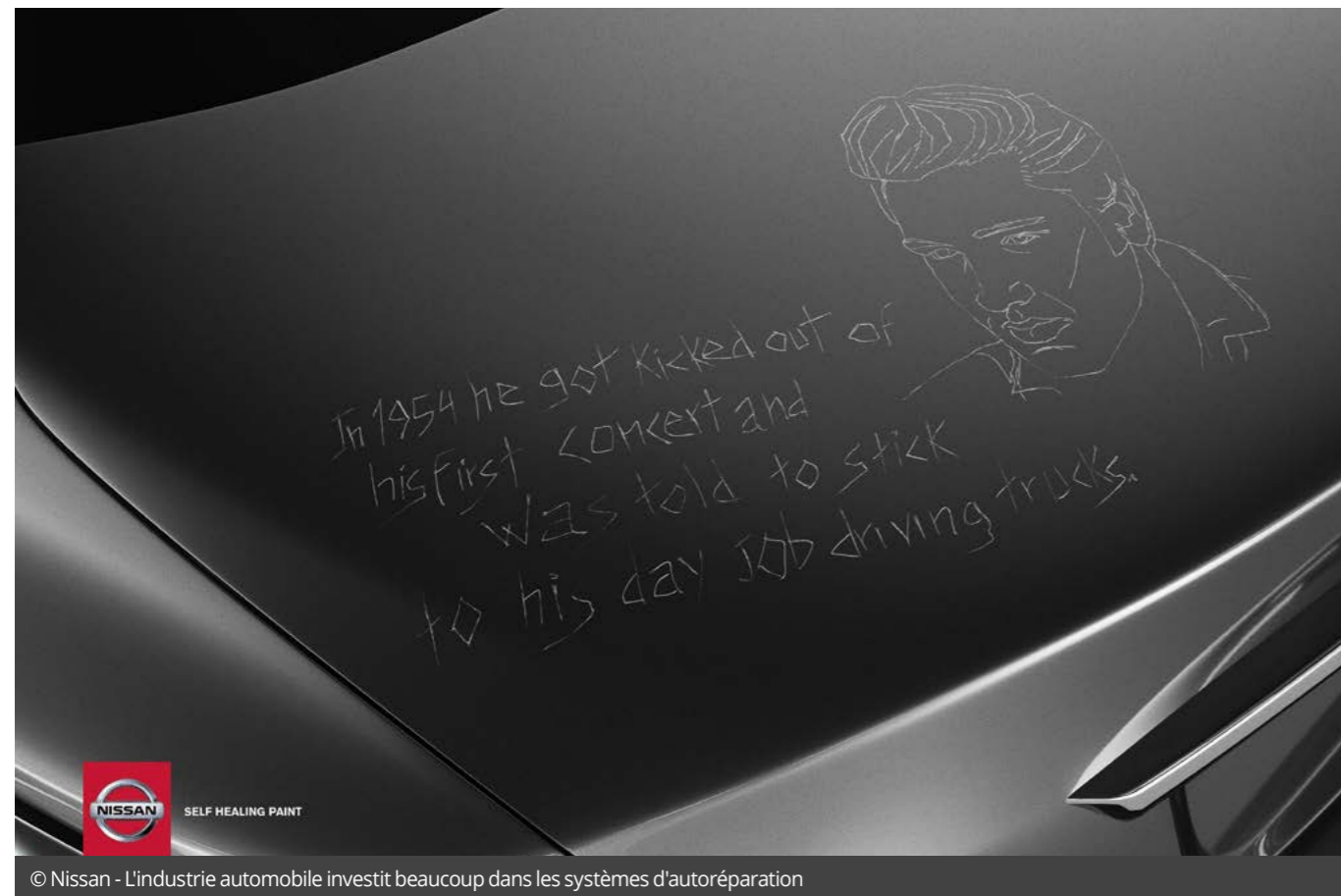
\*\* La technologie Saneo® est active durant toute la durée de vie de l'enduit, soit jusqu'à 60 ans.



# Percée définitive des revêtements auto-réparants

Un rapport récent, publié en mai 2023 par MarketsandMarkets, un bureau d'études sectorielles, de consultance et d'analyse américain faisant autorité, montre que le marché des revêtements auto-réparants connaît une croissance explosive. Ces peintures innovantes envahiront-elles bientôt également le secteur de la décoration?

Texte : Wim Vander Haegen



© Nissan - L'industrie automobile investit beaucoup dans les systèmes d'autoréparation

## Des chiffres de croissance impressionnants

Le rapport 'Self-Healing Coatings Market - Global Forecast to 2028' prévoit que le marché des revêtements auto-réparants sera au moins multiplié par quatre entre 2023 et 2028. Si le chiffre d'affaires mondial de ces revêtements innovants est de 2,4 milliards de dollars (2,2 milliards d'euros) en 2023, il devrait atteindre en 2028 10,4 milliards de dollars (9,7 milliards d'euros), soit un TCAC ou taux de croissance annuel composé de 34,2%. "L'augmentation des investissements d'année en année dans de nombreux secteurs d'utilisation finale favorise l'expansion des revêtements auto-réparants", indique le rapport. "Les États-Unis et l'Allemagne, notamment, sont des leaders mondiaux dans l'industrie des revêtements

auto-réparants, mais les économies émergentes comme la région Asie-Pacifique financent aujourd'hui des projets de développement d'infrastructures à grande échelle. Les marchés de ces économies croissent plus rapidement que ceux de l'Amérique du Nord et de l'Europe."

L'Europe représente aujourd'hui l'une des parts les plus importantes en 2023, mais la crise financière de la dernière décennie a freiné l'expansion de la plupart des entreprises européennes. Les prévisions indiquent cependant que la demande de revêtements auto-réparants devrait reprendre progressivement, notamment grâce à divers efforts des autorités. Les pays d'Europe occidentale comme l'Allemagne, le Royaume-Uni et la France sont les forces motrices du marché.

## Des capsules qui éclatent

Parmi les revêtements auto-réparants, l'étude distingue ceux de forme extrinsèque et ceux de forme intrinsèque. Les systèmes extrinsèques, dont la part augmentera vraisemblablement le plus rapidement, impliquent souvent que le composant réparant est isolé de la matrice du matériau primaire. Alors que les systèmes extrinsèques dépendent d'un agent réparant externe, le processus dans le cas des systèmes intrinsèques se déroule via des liaisons réversibles ou des interactions supramoléculaires. Contrairement aux systèmes intrinsèques, la technologie extrinsèque rencontre moins de difficultés de production. Pour encapsuler le composant réparateur peuvent être utilisées des microcapsules. Ces capsules 'éclatent' dans la zone à réparer,

provoquant une réaction chimique permettant à la zone endommagée de se réparer. Ce système offre l'avantage qu'il permet de réparer aussi des dommages assez importants. Il présente par contre l'inconvénient est que le composant dit réparateur est limité et ne permet souvent qu'une seule (auto)réparation. Autre possibilité : un réseau tridimensionnel de fibres creuses dans une matrice polymère. La substance auto-réparatrice peut circuler dans ces fibres creuses et remplir à nouveau les surfaces endommagées. Cette substance pouvant être administrée en continu, ces composites permettent d'effectuer davantage de réparations.

## Les domaines d'application actuels

Les revêtements auto-réparants sont actuellement en pleine phase de test et sont appliqués dans l'industrie aéronautique. Nous savons tous que cette industrie constitue un laboratoire pour les innovations futures qui seront également appliquées dans le 'monde ordinaire'. Les engins spatiaux sont généralement revêtus de composites polymères de pointe afin d'accroître notamment la flexibilité ainsi que la stabilité mécanique et thermique. Mais lorsqu'ils sont exposés à des éléments environnementaux agressifs, les composites polymères s'endommagent. Les revêtements et peintures revêtent une importance capitale dans l'industrie aéronautique car ils protègent le fuselage et les pièces structurelles des facteurs environnementaux pouvant causer des

dommages dus à la corrosion. Les revêtements auto-réparants ouvrent des perspectives car l'extérieur retrouve automatiquement sa capacité protectrice après avoir été endommagé. En outre, les revêtements auto-réparants peuvent également protéger les avions civils et militaires contre la corrosion et les dommages mineurs au fuselage et aux ailes. Dans ce cas, il s'agit généralement de composites à base de résine époxy auto-réparants adaptés aux alliages d'acier renfermant des microcapsules d'urée formaldéhyde. Ces microcapsules s'avèrent parfaitement appropriées pour l'application du composite à base de résine époxy car elles ne se désagrègent pas pendant l'application proprement dite du revêtement. De plus, elles continuent à protéger avec succès la structure en acier contre la corrosion, même une fois que le revêtement a été endommagé et réparé.

## Les domaines d'application futurs

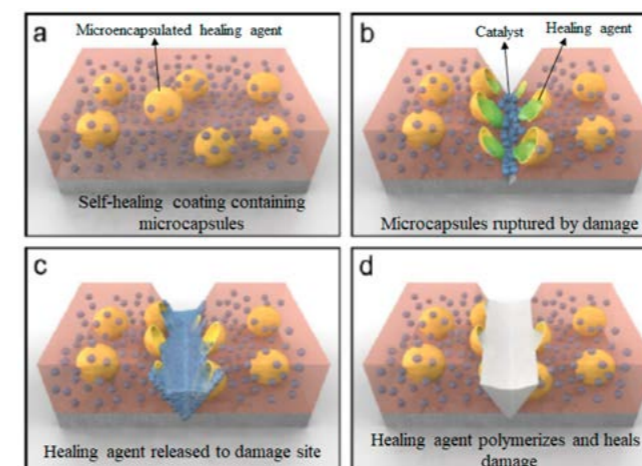
Si les revêtements auto-réparants ne sont pas encore largement répandus plus près de chez nous, les possibilités sont pratiquement illimitées. Lors de l'entretien des trains, par exemple, le revêtement appliqué sur la partie inférieure des trains pourrait se réparer lui-même. Dans ce cas, l'objectif vise principalement à conserver la fonction du matériel; l'aspect esthétique sera naturellement moins important. Mais la protection du bois constitue aussi un domaine intéressant, notamment pour éviter la fissuration de la couche de finition. Les parties des ponts et des ouvrages

de rétention d'eau sont souvent difficiles à inspecter ou à entretenir. L'action agressive des substances environnementales entraîne de nombreux dégâts. On s'attend à ce que l'agressivité de l'environnement puisse être utilisée pour initier un processus de réparation intrinsèque, comme c'est le cas avec le béton auto-cicatrisant. Les laques de qualité supérieures dans l'industrie automobile contiennent des additifs visant à empêcher ces revêtements de se décomposer. À côté de cela, ces laques contiennent des substances qui stabilisent les liants.

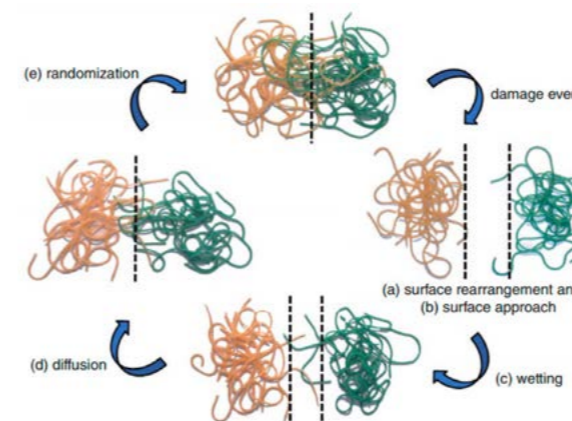
Les propriétés auto-réparatrices permettent d'éliminer le besoin de recourir à des absorbeurs UV et à des pièges à radicaux. Un revêtement auto-réparant peut remplir à nouveau les petites rayures et piqûres. La laque a un caractère auto-renouvelant en basant précisément la conservation de l'éclat sur l'action UV qui a un effet dégradant dans le cas des laques traditionnelles, avec comme conséquence un aspect plus terne. Et qui sait, peut-être que les systèmes autoréparants feront bientôt leur apparition dans notre intérieur...

## Les produits auto-réparants sur le marché mondial

Afin de mieux évaluer la part (et l'importance) des revêtements auto-réparants, nous avons consulté le rapport 'Paints & Coatings Market - Global Forecast to 2027', publié en mars de cette année, également par MarketsandMarkets. Le chiffre d'affaires mondial total des revêtements et peintures est estimé à 190,1 milliards de dollars (178 milliards d'euros) pour 2022. Ce chiffre devrait atteindre 223,6 milliards de dollars (208 millions d'euros), soit un TCAC de 3,3%. Les peintures 'décoratives' ou 'architecturales' représentent +/- 40% de ce montant, le reste se situant dans le monde des revêtements industriels, notamment dans le secteur de l'automobile, de la navigation maritime, de l'emballage, des revêtements en poudre, etc. L'augmentation prévue d'ici 2027 dans le domaine des peintures décoratives s'explique par la croissance du secteur résidentiel et de la construction, l'urbanisation croissante et l'augmentation des revenus. Les progrès technologiques dans les secteurs de l'automobile, de la marine, de l'aérospatiale, du bois et de l'industrie en général soutiennent également la poursuite de la croissance. Le segment des revêtements à base d'eau, plus particulièrement les revêtements époxy en phase aqueuse, se taille ici la part du lion. L'acrylique constitue la résine ou le liant le plus couramment utilisé.



Fonctionnement du système d'autoréparation extrinsèque



Fonctionnement du système d'autoréparation intrinsèque



# Comment limiter certains risques de fissuration des enduits intérieurs ?

Les plafonneurs appliquent quotidiennement des mesures visant à limiter le risque de fissuration des enduits lorsque leur support présente des discontinuités. Buildwise a récemment publié la NIT 284, en révision des NIT 199 et 201. Cette nouvelle Note entièrement dédiée aux enduits intérieurs livre plusieurs recommandations, dont certaines sont proposées dans cet article.

Texte : Wim Vander Haegen



## Supports de différentes natures

Lorsque l'on souhaite enduire des supports adjacents, mais de natures diverses, certaines mesures sont de mise. Ainsi, sous réserve d'autres recommandations spécifiques du fabricant, il faudra :

- soit réaliser une incision dans l'enduit, directement après sa mise en œuvre, et y appliquer un joint souple;
- soit incorporer dans le plafonnage un treillis de renforcement d'environ 20 cm de large et bien le centrer par rapport au raccord (voir figure 1).

Ces mesures limitent – sans l'exclure totalement – le risque de fissuration, surtout en cas de déformations différentielles, de mouvements dus aux variations hygrothermiques, ...

## Joints présents au sein du support

En présence de joints dans le support, on distinguera les joints de structure des joints de retrait :

- **les joints de structure** sont toujours répercutés dans l'enduit. On recourt

généralement à des profilés de dilatation préfabriqués, afin de leur permettre un certain mouvement;

- **les joints de retrait** sont nécessaires dans les maçonneries composées d'éléments silico-calcaires de grand format. Ils sont prévus au niveau des joints des murs (allèges, linteau, mur de grande longueur) et sont destinés à réduire les contraintes, ce qui permet de limiter le risque de fissuration non contrôlée. Ils doivent être indiqués au plafonneur par le donneur d'ordre. L'enduit doit être renforcé au droit de ces joints au moyen d'un treillis de renforcement d'une largeur minimale de 15 cm (voir figure 2).

## Éléments structurels métalliques

Lorsque la paroi à enduire comporte un élément structurel métallique, il faut utiliser des treillis de support d'enduit ou à des plaques à enduire (plaques de plâtre ou plaques de XPS adaptées, ...).

Ces dernières peuvent éventuellement être fixées à l'aide de blochets en bois (voir figure 3A).

En présence d'une poutrelle métallique supportant le plancher, le parachèvement dépendra de la position de la poutrelle par rapport à ce dernier (poutrelle inversée ou non, bords amincis du plancher en béton, ...) et du souhait du concepteur de marquer ou non la présence de l'élément (voir figure 3). Dans tous les cas, et en particulier lorsque la présence de la poutrelle n'est pas marquée (voir figure 3B), il faut veiller à découpler l'enduit de l'élément métallique, de sorte qu'ils ne soient pas en contact (risque accru de fissuration et de tachage de l'enduit).

D'autres possibilités ne sont pas exclues. Ainsi, une alternative à la solution illustrée par la figure 3B consiste à utiliser un accessoire constitué d'un treillis en fibres de verre associé à un papier huilé.

Une éventuelle fissuration peut cependant apparaître en fonction de l'ampleur des mouvements de l'élément métallique et des éléments en béton.

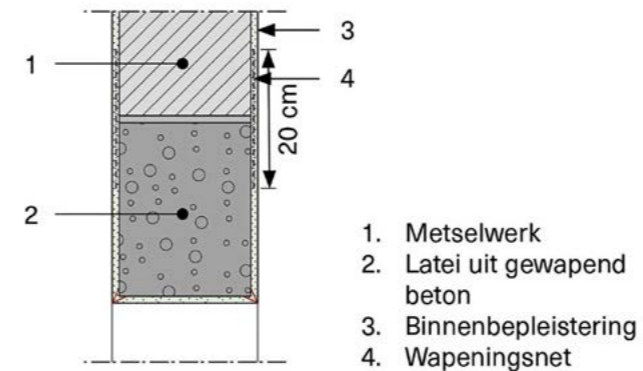


Figure 1 : Renforcement de l'enduit au droit de la jonction entre supports de différentes natures

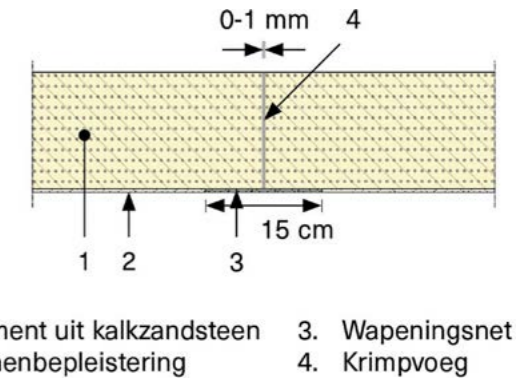


Figure 2 : Renforcement de l'enduit au droit d'un joint de retrait

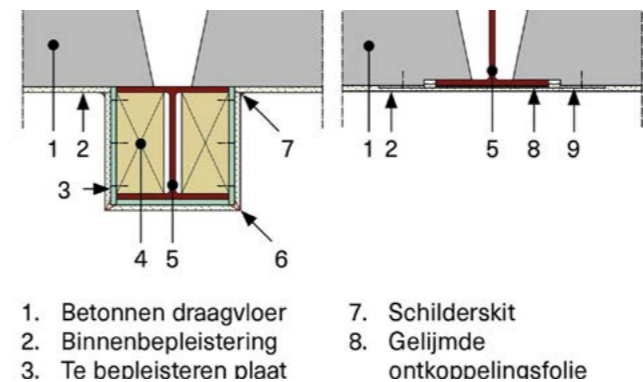


Figure 3 : Raccord au droit d'une poutrelle métallique supportant le plancher en béton

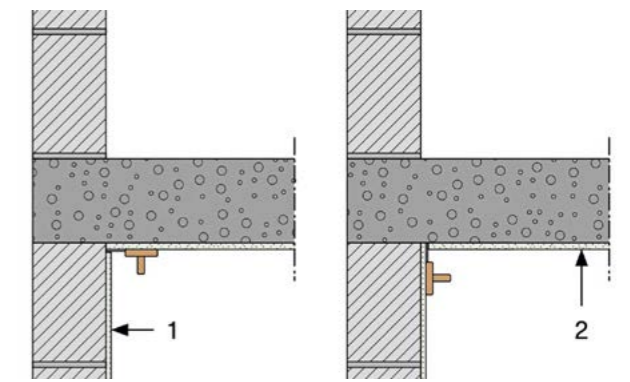


Figure 4 : Réalisation d'une incision visant à désolidariser l'enduit mural de l'enduit de plafond

## Jonction entre un mur et un plancher lourd

Une fine incision doit être pratiquée à la jonction du mur et du plafond pour désolidariser la finition de chacune des surfaces et limiter ainsi le risque de fissuration aléatoire à leur niveau. Cette incision est effectuée dans l'enduit fraîchement durci à l'aide d'une scie à plâtre, afin d'obtenir une coupe nette et propre (voir figure 4).

Elle est réalisée horizontalement ou verticalement en fonction du phasage des travaux (c'est-à-dire horizontalement, lorsque les murs sont enduits après le plafond, et verticalement, à l'inverse). S'il est prévu de peindre l'enduit, on appliquera un mastic de peintre dans l'angle. Le raccord est alors considéré comme étanche à l'air. Cette opération n'est toutefois pas comprise dans les travaux de plafonnage.

## Tête de cloison

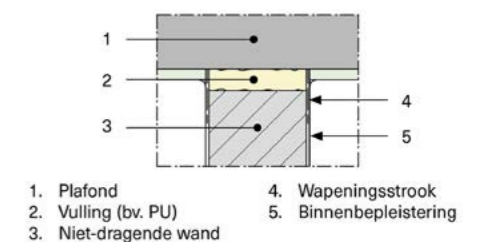
L'extrémité supérieure des cloisons non portantes en maçonnerie (blocs de plâtre, ...) ou en éléments de hauteur d'étage (béton cellulaire, ...) est souvent située à  $\pm 2$  cm du plafond. Lors des travaux de pose de la cloison, cet espace est comblé conformément aux recommandations de la NIT 271 ou du fabricant et en fonction des exigences visées sur le

plan acoustique ou de la résistance au feu, par exemple. Soumise à l'éventuel fléchissement du plafond, cette situation favorise l'apparition de fissures horizontales dans les enduits de faible épaisseur au sommet de la cloison (voir la fiche Pathologies 109). Il est dès lors recommandé de poser à cet endroit une fine bande de renforcement de 5 cm de large (voir figure 5). Une autre solution consiste à mettre en œuvre des profilés, des moulures ou des plinthes, afin de masquer la zone enduite à risque.

Source : 'Comment limiter certains risques de fissuration en enduit intérieur' par ir.-arch. Yves Grégoire, animateur de la commission technique 'Enduits, joints et façades' - Buildwise Magazine novembre-décembre 2022.



**Lorsque la paroi à enduire comporte un élément structurel métallique, il faut utiliser des treillis de support d'enduit ou à des plaques à enduire**





# Le gouvernement veut aussi électrifier les utilitaires

Ces dernières années, le gouvernement a pris des mesures afin de rendre notre mobilité plus verte. A partir de 2026, seules les voitures de société ne rejetant pas de CO<sub>2</sub> seront encore fiscalement déductibles. Au niveau des utilitaires également, le gouvernement travaille sur des mesures visant à donner un coup de pouce aux véhicules respectueux de l'environnement.

Texte : Wim Vander Haegen

## Peu d'enthousiasme

A partir de 2026, seules les voitures de société neuves ne rejetant pas de CO<sub>2</sub> seront encore fiscalement déductibles. Concrètement, cela signifie que seules les voitures électriques conserveront leur avantage fiscal, même si cette déduction sera progressivement ramenée de 95% en 2027 à 67,5% en 2031. Le résultat de ces mesures fiscales est de plus en plus visible en rue : de plus en plus de voitures de société neuves sont électriques.

L'écologisation de la flotte d'utilitaires est par contre beaucoup plus lente. Sur les 44.000 utilitaires neufs immatriculés par la Direction pour l'Immatriculation des Véhicules (DIV) en 2022, 1.604 (3,7%) seulement étaient des véhicules électriques. En 2021 avaient été immatriculés 625 utilitaires électriques. Même si les progrès sont notables, on peut cependant difficilement parler d'une amélioration globale. Afin d'inciter les entrepreneurs à se tourner vers une 'camionnette' électrique, le Ministère des Indépendants et PME envisage maintenant d'accorder un avantage fiscal plus important. À condition que cette réforme soit neutre sur le plan budgétaire.

## Première mesure

La nature exacte des mesures n'a pas encore été décidée, mais la ministre Petra De Sutter envisage d'élever (temporairement) la déductibilité fiscale des e-utilitaires de 8 à 40%. "Les entrepreneurs qui investissent dans de nouvelles camionnettes électriques pour venir en aide au climat doivent être récompensés", a déclaré la ministre. "En 2021 avait déjà été instaurée une déduction accrue de l'investissement dans des camions sans émissions, que nous devrions étendre aux utilitaires."

## Deuxième mesure

En marge de cela, la déduction des coûts pour les utilitaires produisant des gaz d'échappement polluants devrait être réduite à partir de 2028. Ce sera en effet également le cas pour les voitures de société : à partir de 2026, la déduction des voitures de société roulant à l'essence ou au diesel diminuera systématiquement. Selon



Petra De Sutter, ces deux mesures vont de pair : "avant de décourager fiscalement les utilitaires polluants, je suggère que nous commençons d'abord ces prochaines années par stimuler pleinement les alternatives sans émissions."

## Bornes de recharge

Le gouvernement a également décidé en 2022 de récompenser fiscalement les indépendants ou les sociétés investissant dans des bornes de recharge intelligentes accessibles au grand public. Cette mesure court jusqu'en 2024, mais la pratique montre qu'un rattrapage du retard considérable est nécessaire dans le domaine des bornes de recharge. En effet, selon une enquête du journal financier De Tijd, "une commune sur trois en Flandre dispose de moins d'un quart de l'infrastructure de recharge publique qui sera nécessaire en 2025".

## La réalité

Quant à savoir si les organisations professionnelles et les travailleurs utilisant des utilitaires comme outil de travail quotidien suivront le raisonnement de la ministre De Sutter, c'est une autre affaire. Dans le domaine des voitures de société classiques, les gestionnaires de flotte prétendent que la gamme de voitures électriques actuelle est insuffisante. Les nouveaux modèles électriques concernent généralement des gros (et coûteux) EV ou véhicules électriques, mais les voitures électriques compactes et abordables, ce que l'on appelle les 'voitures de fonction', sont plutôt rares. Il n'en va pas autrement pour les utilitaires. Trop maigre, l'offre actuelle n'incite pas vraiment à l'optimisme par rapport aux propositions du gouvernement. En outre, le secteur souligne que l'infrastructure de recharge est actuellement très insuffisante et que son prix est encore trop élevé.

# Anza Pro lance des nouveaux pinceaux à manche doux

Quand un peintre professionnel manie un pinceau, personne ne peut accomplir le même niveau de travail. Malgré les exigences du métier, ces artisans talentueux se surpassent chaque jour. Arrive un moment où cette détermination commence à se sentir au niveau physique... Chez Anza Pro, nous le comprenons. C'est pourquoi nous accordons une grande importance à l'ergonomie et à l'innovation : découvrez nos nouveaux pinceaux Soft Grip à manche doux et ergonomiques.

Texte & photos : Anza Pro



## Collaboration avec des peintres professionnels

Anza Pro étudie les mouvements des peintres professionnels pendant qu'ils travaillent. Grâce à d'innombrables essais, à des conceptions pensées pour le confort et à des technologies avancées, Anza Pro garantit aux peintres professionnels des résultats optimaux. Ces dernières années, notre équipe R&D a travaillé en étroite collaboration avec des professionnels de la peinture pour cibler les innovations dont ils ont besoin et la manière dont nous pouvons les aider.

## Anza Pro Super Effective

Les résultats recueillis par Anza Pro lors de ces échanges sont étudiés et servent comme base de développement pour nos nouveaux produits.

De récentes collaborations ont abouti à la demande d'un pinceau qui solliciterait moins les poignets et les mains tout en offrant une bonne prise en main. C'est ainsi qu'est né notre « Anza Pro Super Effective » : un pinceau hybride doté d'une composition optimale de fibres. La brosse de qualité supérieure distribue parfaitement la peinture, réduisant ainsi la fréquence de recharge du pinceau. L'épaisseur idéale de la couche garantit à son tour une finition parfaite.



## Des atouts de grande qualité

Les pinceaux sont disponibles en différents formats. Ils conviennent à diverses surfaces et applications. Tous nos pinceaux Soft Grip à manche doux sont perfectionnés pour une absorption efficace et une distribution uniforme de la peinture. Des raisons suffisantes pour tester ces innovations.



**ANZA PRO**

Anza Pro  
Koralenhoeve 25  
2160 Wommelgem  
België

+32 3 32 73 346  
sales@orkla.eu  
http://anzapro.be/



# Les nouvelles technologies élèvent le niveau des revêtements de façade

Les innovations dans le domaine des peintures de façade s'attaquent non seulement aux problèmes de dégradation, mais contribuent également à améliorer l'efficacité écologique des bâtiments et à créer un cadre de vie plus durable. Les nouvelles technologies réduisent les émissions de CO<sub>2</sub>, améliorent les économies d'énergie et élèvent la qualité de l'air.

Texte : Wim Vander Haegen





## Peinture de façade photocatalytique

Utiliser de la peinture de façade photocatalytique permet d'améliorer la qualité de l'air et d'allonger la durée de vie des bâtiments en réduisant l'encrassement et les dommages à la surface. Cette peinture peut être appliquée sur différents types de bâtiments, tels qu'immeubles de bureaux, hôpitaux, écoles et habitations.

La peinture de façade photocatalytique est une peinture spéciale qui utilise des propriétés photocatalytiques pour favoriser certaines réactions lorsqu'elle est exposée à la lumière (UV). Le terme 'photocatalytique' fait référence à la capacité de certains matériaux à accélérer ou initier des réactions chimiques lorsqu'ils sont exposés à une énergie lumineuse. La peinture de façade contient un composant photocatalytique, comme du dioxyde de titane (TiO<sub>2</sub>), qui est l'un de ses principaux composants. Lorsque cette peinture est appliquée sur une façade de bâtiment et exposée à la lumière du soleil, le composant photocatalytique réagit avec l'humidité atmosphérique et les particules dans l'air, comme les oxydes d'azote et les polluants organiques. La réaction photocatalytique qui se produit entraîne la dégradation des substances nocives et des polluants présents sur la façade. Ce processus est souvent qualifié d'auto-nettoyant parce que la peinture de façade photocatalytique aide à éliminer les polluants et les

accumulations de saletés sur la surface du bâtiment.

Outre purifier l'air et réduire la pollution, la peinture de façade photocatalytique peut également aider à réduire la prolifération de micro-organismes comme les algues et moisissures. La réaction photocatalytique peut effectivement aussi avoir des propriétés bactéricides.

De plus, lorsqu'il est appliqué à du mortier et du béton, le TiO<sub>2</sub> peut contribuer efficacement à purifier l'air à proximité des revêtements du bâtiment en convertissant les gaz dangereux comme le NOx et le toluène en composants inoffensifs. Les applications courantes concernent principalement les revêtements blancs. On peut ainsi citer comme exemple l'utilisation de TiO<sub>2</sub> comme additif dans le béton blanc de l'église du Jubilé à Rome.

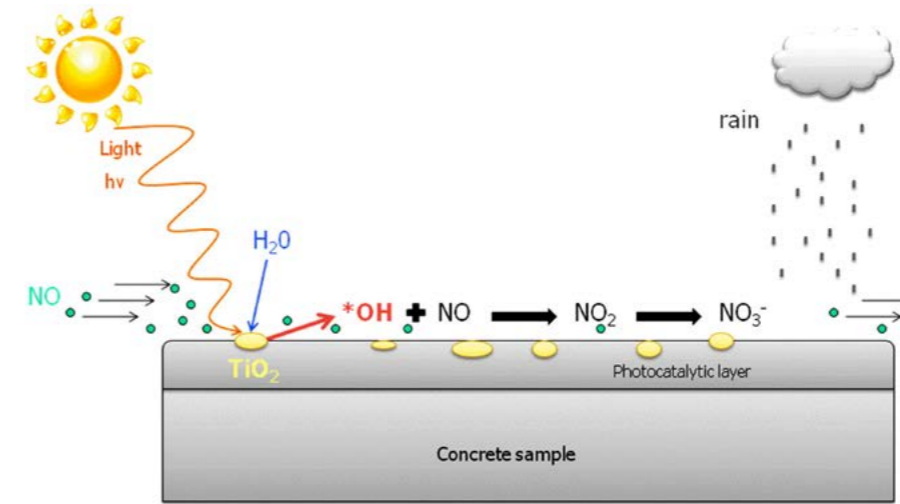
Outre la dégradation des composants causant des dommages aux bâtiments et polluant l'air, les traitements photocatalytiques offrent d'autres avantages pour l'environnement. Par exemple, une façade en béton autonettoyante ne nécessitera pas l'utilisation de solvants – une pratique courante pour nettoyer les bâtiments –, éliminant ainsi une autre source de polluants. De plus, un revêtement plus clair (normalement blanc, par pigmentation

au TiO<sub>2</sub>) réfléchira davantage la lumière, d'où une baisse des températures intérieures et extérieures durant les saisons chaudes.

## Revêtements thermochromiques

Afin de lutter contre l'utilisation de climatiseurs énergivores en cas de températures élevées, des revêtements superhydrophobes réfléchissants ont été développés pour répondre au besoin de réfléchir le soleil. Cependant, durant les périodes plus froides, ces matériaux ne sont pas en mesure de maintenir la température normale dans les bâtiments. Parce que la réflexion solaire est trop élevée, de telle sorte qu'un système de chauffage sera nécessaire.

Pour répondre à ces problématiques en matière de consommation d'énergie, des microcapsules thermochromiques ont été étudiées dans des applications sur des matériaux liés au ciment pour murs extérieurs, car elles peuvent changer de couleur. Le mécanisme est très simple : lorsque la température extérieure est élevée, les microcapsules thermochromiques changent de couleur et prennent une teinte plus claire ou incolore. Lorsqu'il fait froid dehors, la couleur induite par ces microcapsules est plus foncée, réduisant ainsi la réflexion solaire. Et ce grâce à des propriétés thermochromiques basées sur des pigments organiques sous forme de poudres, qui sont



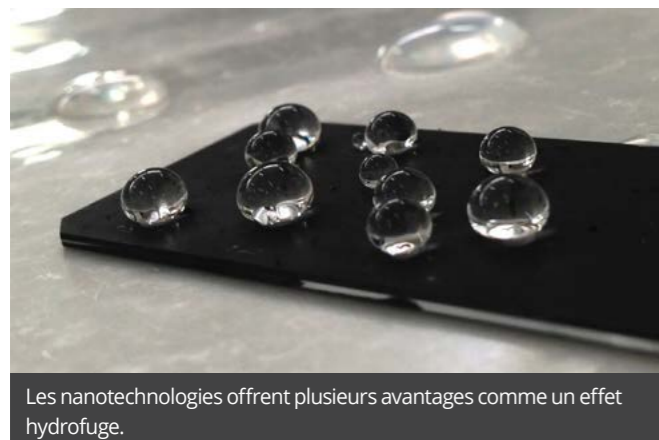
Le TiO<sub>2</sub> peut contribuer à purifier l'air en convertissant des substances dangereuses en composants inoffensifs.



La peinture thermochromique change de couleur en fonction de la température.



© Sto – Sto a réalisé le premier projet d'envergure en Belgique avec de la peinture de façade purificatrice d'air en 2020.



Les nanotechnologies offrent plusieurs avantages comme un effet hydrofuge.



© Forn - Exemple de nano-revêtement.

encapsulés dans des microcapsules organiques et possèdent une température de transition déterminant leur changement de couleur.

Les principaux colorants thermochromiques sont un mélange de leuco-colorants (comme les fluoranes, les spiroactones et les fulgides) avec des composés chimiques responsables du don d'électrons, comme l'ester cyclique, et d'un solvant (par exemple un acide ou un ester). Une large palette de couleurs a été testée pour les applications de construction.

Les demandes pour l'enveloppe du bâtiment sont encore en cours de développement, mais un brevet a été déposé pour des mortiers contenant des microcapsules thermochromiques, et une étude en Chine a montré par simulation que l'utilisation d'un revêtement thermochromique superhydrophobe pour les bâtiments réduisait la consommation d'énergie annuelle totale dans le nord de la Chine de 13,74% par rapport au 'revêtement refroidissant' blanc traditionnel.

## Mortiers thermo-isolants légers

Une autre alternative pour réduire la consommation d'énergie dans les bâtiments et leur empreinte carbone consiste à ajouter des matériaux légers dotés de propriétés thermiques, en remplacement des adjuvants fins dans le mortier. Ces matériaux alternatifs améliorent les performances thermiques des bâtiments en réduisant les échanges thermiques, tout en réduisant le poids

des matériaux et en améliorant leurs propriétés d'isolation acoustique.

Parmi les matériaux légers ayant été testés comme additifs au mortier, on peut citer l'aérogel de silice, les déchets plastiques, le caoutchouc et, plus récemment, la vermiculite (= un silicate hydraté de magnésium-aluminium-fer) et le polystyrène expansé (PSE). Plusieurs entreprises ont déjà développé un mortier prémélangé commercial agrémenté de PSE ultraléger et thermo-isolant, et un brevet a été déposé pour un type de mortier inorganique pour l'isolation thermique avec des agrégats légers. Le mécanisme repose sur l'action isolante qui réduit considérablement la conductivité thermique des mortiers et allonge également la durée de vie.

## Revêtements basés sur les nanotechnologies

Enfin, les nanotechnologies connaissent différentes applications dans l'industrie des revêtements, comme :

- **Les revêtements nano-céramiques** : ces revêtements utilisent des nanoparticules de matériaux céramiques, comme le dioxyde de silicium, pour appliquer une couche durable et protectrice sur la surface. Ils peuvent protéger la façade contre les intempéries, les rayons UV, les agressions chimiques et l'accumulation de saletés.
- **Les nano-revêtements autonettoyants** : ces revêtements

contiennent des nanoparticules ayant une propriété hydrophobe (hydrofuge). Par conséquent, l'eau forme des gouttelettes à la surface et emporte avec elle les saletés et souillures en s'écoulant de la surface. Cela permet de garder la façade propre et réduit la nécessité de la nettoyer à la main.

- **Les nano-revêtements antibactériens** : ces revêtements contiennent des nanoparticules aux propriétés antibactériennes, comme des nanoparticules d'argent. Ils peuvent aider à freiner la prolifération des bactéries, moisissures et algues sur la façade, permettant ainsi de conserver une façade hygiénique.
- **Les nano-revêtements pare-soleil** : ces revêtements utilisent des nanoparticules qui réfléchissent ou absorbent le rayonnement solaire, réduisant ainsi la transmission de chaleur à travers la façade. Cela aide à réguler la température intérieure et peut contribuer à réaliser des économies d'énergie.
- **Les revêtements anti-condensation** : ces revêtements contiennent des nanoparticules qui repoussent l'humidité et aident à prévenir la formation de condensation à la surface. Cela s'avère surtout utile sur les surfaces froides où la condensation peut entraîner des problèmes de moisissure et d'humidité.



# Mastics pour peintres professionnels : le bon mastic pour chaque projet

Que ce soit dans le secteur professionnel (de la construction) ou pour les bricoleurs amateurs, les mastics sont des alliés indispensables pour boucher les trous et fissures et étanchéfier les joints. Il existe énormément de produits dans ce domaine mais tous ne sont pas utiles au peintre, évidemment. Pour savoir quels types de mastics vous devez absolument avoir dans votre coffre à outils, nous avons interrogé les fabricants eux-mêmes.

Texte : Wim Vander Haegen

## Type(s) de mastics et applications

La majorité des producteurs proposent un large assortiment de mastics pour différentes applications et différents publics. Puisque les mastics sont indispensables pour garantir un travail de peinture de qualité, les peintres ont eux aussi un grand choix qui leur est destiné. Par expérience, on a constaté que les peintres emploient du mastic principalement pour :

- 1 L'étanchéification des joints de raccord (par ex. entre le cadre de fenêtre et le mur)
- 2 L'étanchéification des joints de vitrage (par ex. entre le cadre de fenêtre et le verre)
- 3 La réparation de trous et fissures dans le plâtre (par ex. reboucher un trou là où il y avait un cadre suspendu au mur)
- 4 Le montage de décoration (par ex. la fixation de plinthes et moulures).

Les mastics les plus connus chez les peintres sont les mastics acryliques car ils ont une excellente recouvrabilité et une grande souplesse de mise en œuvre. Les mastics acryliques permettent d'étanchéfier les joints et de résorber les trous et fissures. Ils s'utilisent principalement à l'intérieur. Les mastics acryliques n'ont généralement qu'une tolérance limitée au mouvement.

Seconde catégorie souvent employée, les mastics hybrides. Ils sont privilégiés quand le projet exige plus d'élasticité. Les mastics hybrides sont également recouvrables mais un peu moins (utilisez de préférence des peintures en phase aqueuse), ont une adhérence supérieure sur différents supports et ne se rétractent pas (contrairement aux acryliques). Ils conviennent pour réaliser des joints (élastiques) mais aussi comme colle, pour fixer des plinthes et des profilés, par exemple. Ils

sont un peu moins adaptés pour les vitrages, à moins d'avoir été conçus spécialement dans ce but (ce qui est indiqué sur l'emballage).

Les mastics en silicone, en revanche, sont parfaits pour les joints de vitrage. Très élastiques et résistants aux UV, ils ont une excellente adhérence sur le verre. L'inconvénient, c'est qu'ils ne sont pas recouvrables.

## Spécifications

Quelles sont les caractéristiques d'un bon mastic ? Le choix d'un mastic spécifique pour les peintres dépend de plusieurs facteurs, comme l'application, le support, s'il s'agit d'un usage à l'intérieur ou à l'extérieur, et la recouvrabilité. Le marquage CE peut être une aide précieuse. Depuis 2014, le marquage CE est obligatoire pour les mastics de jointoiment (norme : EN 15651). Celle-ci détermine quelles

conditions un mastic doit remplir pour pouvoir servir à des applications spécifiques, comme les joints de raccords et le jointoiment de façade (F) ou le vitrage (G). De plus, le marquage CE au bas du conditionnement indique si le produit est conçu pour un usage intérieur (INT) ou extérieur (EXT) ainsi que sa classe de tolérance au mouvement (7,5 - 12,5 - 20 - 25  $\square$  plus le chiffre est élevé, plus le mastic est flexible).

S'il est indiqué sur un mastic intérieur qu'il peut éventuellement convenir pour une application extérieure, soyez prudent. S'il pleut dans les 24 heures après l'application, le mastic du joint risque de couler. De plus, il ne sert à rien d'appliquer ces mastics sur les surfaces horizontales.

Chaque application a ses exigences spécifiques. Pour reboucher un trou ou une fissure, il est important, par exemple, que le mastic soit rapide à appliquer (avec un couteau à enduire, par ex.) et qu'il soit bien recouvrable. Pour l'étanchéification des joints de raccord, la recouvrabilité est également cruciale et le mastic doit avoir une bonne adhérence sur différents supports (PVC, bois...).

## Recherche et développement

La recherche et le développement de nouveaux produits et de nouvelles méthodes de production se poursuivent. Les fabricants développent et optimisent constamment divers produits. En concertation avec le marché, ils travaillent sur de nouveaux produits encore plus puissants afin de pouvoir proposer des solutions

innovantes. Chaque produit a ses forces et est spécifiquement conçu en fonction de son positionnement. Certains mastics se distinguent par leur adhérence et leur flexibilité. D'autres brillent par leur recouvrabilité ou sont anti-fissures.

## Non crack

Les mastics non crack ou anti-fissures sont conçus pour résoudre un problème fréquent, à savoir le phénomène de rétraction qui survient lorsque le mastic acrylique est peint alors qu'il n'est pas encore complètement durci. Après peinture, l'eau du mastic s'évapore et le joint se rétracte légèrement. La couche de peinture est alors quelque peu 'étirée' et peut se craqueler. Un mastic acrylique classique peut suivre les mouvements du joint. Une couche de peinture 'dure' appliquée par-dessus, non.

C'est un problème qui se rencontre principalement en intérieur, les peintures extérieures étant moins sensibles au craquelage. L'application d'une peinture en dispersion sur un support trop froid peut aussi entraîner un phénomène de fissuration ou 'craquelage'. Les peintures en dispersion ont besoin d'une température minimale (+7°C) pour que le film se forme correctement. Les mastics anti-fissures empêchent en outre le liant du mastic de se mélanger à la peinture, ce qui entraîne une 'détéinte'. Ce phénomène se manifeste par des taches sombres sous la peinture, particulièrement si c'est une peinture à haute pigmentation.

## Wet on wet

Parmi les récentes innovations, on peut souligner le mastic 'wet on wet' qui peut être peint immédiatement après application. Spécialement conçu pour être peint mouillé sur mouillé à l'aide de peintures en phase aqueuse et synthétiques. Des travaux de peintures avec un délai ultra court, telle est la promesse de cette innovation.

Aujourd'hui, il existe aussi des mastics ignifuges, des mastics à haute élasticité et des mastics transparents qui blanchissent en durcissant. Autrement dit : renseignez-vous auprès de votre fournisseur et vous trouverez le mastic adapté à chaque projet

## Accessoires

Le peintre a également besoin d'un minimum d'accessoires :

- -Produit (par ex. mastic acrylique) + embout
- Pistolet à mastic
- Produit de lissage : pour la finition des mastics en silicone ou hybrides. Attention ! Les acryliques sont des produits en phase aqueuse, vous pouvez simplement utiliser de l'eau pour la finition. L'outillage peut aussi se nettoyer facilement à l'eau.
- Ruban de masquage : pour scotcher les joints et leur donner une belle finition après le lissage. Certains pros expérimentés n'en ont plus besoin.

Certains peintres préfèrent utiliser une raclette plutôt que leurs doigts pour la finition. Le choix vous appartient.

## Conserver les mastics

La manière de conserver vos mastics est toujours indiquée sur la fiche technique. En général, les emballages encore fermés se conservent dans un endroit sec à l'abri de la lumière, entre +5°C et +25°C. Les mastics de jointoiment doivent être utilisés avant la date de péremption (indiquée sur l'emballage). Après utilisation, si le produit n'est pas vide, vous pouvez laisser l'embout dessus et le remplacer par un neuf ensuite.



© Soudal - FixAll





# Comment lutter contre les micro-organismes vivants sur les façades ETICS?

Les bâtiments dotés d'un système d'isolation thermique par l'extérieur ont beau être esthétiques, avec le temps, l'une ou l'autre forme d'encrassement finira par faire son apparition sur la plupart des façades. Outre la pollution atmosphérique bien connue, les algues et les moisissures joueront aussi les fauteurs de troubles. Que peut-il se passer et, surtout, que peut-on faire pour y remédier?

Texte & photos : Wim Vander Haegen

## Pollution atmosphérique

Dans le 'Manuel ETICS', Xthermo, la fédération belge des fabricants de systèmes d'isolation des murs extérieurs, énumère plusieurs phénomènes de vieillissement et petits dommages. La cause d'encrassement des bâtiments très fréquente et donc la plus connue n'est autre que la pollution atmosphérique, causée par les gaz d'échappement quotidiens, les émissions des usines et le dépôt de poussière fine sur la façade. Ce sont surtout les immeubles situés à proximité d'un zoning industriel, d'un carrefour ou de routes très fréquentés qui sont les plus sujets à un tel encrassement. Avec le temps, les façades finissent dès lors par arborer un aspect plus gris.

## Algues et moisissures

Les micro-organismes vivants, en particulier les algues, moisissures et bactéries, forment un second problème. Ils sont présents dans la nature où ils assurent un équilibre écologique, mais on les retrouve aussi autour des bâtiments. Ils se posent et se développent sur les surfaces des façades et des toitures. Le développement des algues est rapidement perceptible en formant un voile vert-brunâtre qui donne à la surface un aspect moins attrayant voire dérangeant.

Les algues et moisissures se développent sous l'effet de l'humidité et de la lumière, par le biais de la photosynthèse. Cependant, l'encrassement résultera aussi généralement d'autres facteurs comme l'architecture, le style de construction, l'orientation, le choix des matériaux, les détails de la façade, etc. Les bords de toiture minimalistes n'offriront quasiment aucune protection à la façade, tandis que les surfaces exposées à la projection d'eau – comme les parties en sous-basements, le raccordement du système de façade isolante à des balcons, terrasses ou toitures – sont des zones pouvant rester durablement humides.

Ces zones sont, par conséquent, plus sensibles au développement des algues et moisissures et nécessitent un entretien plus fréquent que les autres parties de la façade. L'esthétique peut également jouer un rôle – l'encrassement sera plus rapidement visible si la finition est blanche ou claire – de même que l'orientation du bâtiment. Une façade restera plus longtemps humide qu'une autre et sera donc davantage sujette à la formation d'algues. Etant donné que les algues sont autotrophes, elles se nourrissent indépendamment du support et peuvent apparaître sur la plupart des surfaces et s'y développer facilement. Les propriétés des

matériaux comme la structure de la surface (lisse ou structurée), la couleur, la température de surface, l'hygroscopie, la rétention d'eau, l'acidité, etc., jouent ici un rôle important. L'environnement et le climat sont aussi des facteurs qui influencent fortement l'apparition et le développement des algues et moisissures. Hélas, les architectes, fabricants et applicateurs n'ont aucune emprise sur ces facteurs.

## Méthode de nettoyage

La méthode de nettoyage est définie en fonction de la nature de l'encrassement. S'agit-il de pollution atmosphérique ou d'organismes biologiques tels qu'algues et/ou moisissures ou encore d'une combinaison des deux? Le nettoyage s'effectue généralement en passant la façade à l'eau chaude ou froide. La pression appropriée et/ou la distance de projection seront déterminées en procédant à un essai (40 à 60 bar à une distance de +/- 40 cm).

Il est en effet capital d'éviter d'endommager la surface à cause d'une trop forte pression de l'eau ou d'une distance de projection trop courte. Les couches de finition minérales (cimentages, enduits à gratter, enduits projetés d'aspect rustique, plaquettes de brique,...) requièrent une technique de nettoyage douce



Encrassement biologique consécutif à des projections d'eau AVANT et APRES nettoyage.



Encrassement biologique consécutif à des projections d'eau AVANT et APRES nettoyage.



Les algues et moisissures forment le second plus grand groupe d'agents d'encrassement



Après nettoyage, la façade retrouve sa fraîcheur et son attrait.

comme le nettoyage à la vapeur (vapeur saturée et faible pression). Cette méthode de nettoyage suffira généralement pour éliminer la pollution atmosphérique mais en présence d'algues, de moisissure ou de mousses, il sera encore nécessaire de traiter la surface après le nettoyage avec un produit désinfectant. En fonction du degré d'encrassement, ce traitement pourra être répété. Le choix du produit et l'application correcte de ce dernier doivent s'effectuer conformément aux prescriptions relatives au biocide choisi. En cas de pollution atmosphérique, il existe des produits nettoyants (alcalins) pour façades qui dissolvent les dépôts à la surface. Ceux-ci disparaissent lorsque la façade est passée à l'eau (chaude). Il ne sera pas toujours nécessaire de nettoyer la façade dans son intégralité. Les petites salissures pourront être traitées localement dès leur apparition.

## Peindre des façades ETICS

Après un nettoyage à haute pression, il sera conseillé de peindre la façade en vue de la protéger. L'application d'une peinture sur un enduit de finition aura en effet un impact positif sur la fréquence d'entretien. La couche de peinture jouera le rôle de couche de protection en limitant l'absorption d'eau de l'enduit et l'effet des rayons UV. Retardant ainsi le processus de vieillissement.

Appliquer une peinture fait partie de l'entretien normal d'une façade ETICS. Lorsqu'une façade ETICS a déjà été entretenue plusieurs fois sans

application d'une peinture, l'application d'une couche de peinture sur la façade s'impose. L'application d'une couche de peinture sur un enduit de finition permettra de conférer un nouvel aspect contemporain au bâtiment. En fin de compte, tout cela aura pour résultat que la façade restera propre plus longtemps. Le choix

du système de peinture sera déterminé par les composants du système appliqué. La perméabilité à la vapeur d'eau de la peinture devra y être adaptée. On ne peut pas appliquer sur une façade ETICS n'importe quelle peinture pour façade. Commencez toujours par interroger le fabricant du système.

## Algues et ETICS

Les législations nationales et européennes toujours plus strictes ont conduit à une isolation plus importante en quantité et en qualité de notre parc immobilier. Alors que, précédemment, dans le cadre d'ETICS, une épaisseur d'isolant de 5 à 6 cm était monnaie courante, les épaisseurs de 15 cm et plus ne sont aujourd'hui plus une exception. Cette meilleure performance thermique des façades signifie que les déperditions de chaleur de l'intérieur vers l'extérieur sont moins importantes et que, par conséquent, la température de surface extérieure est moins élevée et peut descendre, dans certains cas, en dessous du point de rosée. Par conséquent, le risque de condensation à la surface est plus important, ce qui génère davantage d'humidité sur la façade et un séchage potentiellement plus lent de l'enduit extérieur. A côté de cela, la couche de finition d'un système ETICS est relativement mince et possède donc une inertie thermique plus basse. De ce fait, les couches de matériaux extérieures refroidissent très vite et le risque de condensation devient bien réel.

La couleur de l'enduit peut également jouer un rôle au niveau de la température de surface. Une teinte plus claire reflètera davantage la lumière, et chauffera donc moins, alors qu'une teinte plus foncée absorbera la lumière et retiendra davantage la chaleur. Ce dernier élément favorise le séchage et diminue le temps d'exposition à l'humidité de l'enduit. Par analogie avec d'autres matériaux de construction, les enduits de finition contiennent un adjuvant préventif qui rend l'enduit plus résistant à la formation d'algues. Toutefois, des considérations d'ordre écologique ont mené à une législation européenne plus stricte. De ce fait, la quantité et l'efficacité de ces adjuvants ont diminué, et les enduits de finition offrent moins de résistance aux dépôts d'origine biologique.



Pollution atmosphérique.



Encrassement à hauteur des raccords.



# La nature comme guide des couleurs

En septembre 2022, la famille d'agriculteurs allemands Bohrer inaugurerait le 'Landhotel Bohrerhof' à Hartheim am Rhein. Celui-ci se démarque par le choix des couleurs utilisées pour la finition de la façade en bois. À savoir des tons de bleu et vert associés à du blanc rafraîchissant.

Texte : Wim Vander Haegen - Photos : Caparol







# ThermoSan NQG

## La high-tech des peintures façade



- à base de résine de silicone
- structure nano-quartz pour des façades propres et à séchage rapide
- perméabilité à la vapeur d'eau: ★★★★★
- stabilité de la teinte: ★★★★★
- résistance à l'encrassement: ★★★★★



**THE POWER OF SURFACE.**



### Un modèle de durabilité

Active dans l'agriculture depuis plus de 40 ans près de Fribourg, la famille Bohrer a toujours vendu une partie de ses produits en direct à la ferme. Avec le temps, le petit magasin de ferme s'est mué en un grand marché de producteurs qui propose tant des légumes cultivés sur place que des produits de sa propre boulangerie. Les visiteurs peuvent également y découvrir toute la chaîne de leurs propres yeux. Outre la culture et la récolte, il est également possible depuis 2003 de déguster au domaine des légumes préparés issus de ses propres champs et, depuis 2015, la famille a même construit un restaurant spécialement à cet effet pouvant accueillir 200 convives assis. Mais elle ne s'est pas arrêtée là : en septembre 2022, l'entreprise familiale a ouvert un hôtel de 64 chambres pour séjourner et profiter du tourisme agricole. Élément remarquable, la famille a tenu compte de la demande de ses clients fidèles : construire l'hôtel en bois et recourir pour ce faire à un financement privé. Plus de 600 investisseurs privés ont ainsi rendu ce projet de construction durable possible.

### La nature comme source d'inspiration

En concertation avec l'architecte Johannes Lais du cabinet d'architecture Lais Architekten et la famille Bohrer, la graphiste Petra Ruhna du Caparol FarbDesignStudio a développé un concept de couleurs spécifique dans lequel la nature occupe toujours une position centrale. «Arriver et se

détendre ici sont des mots-clés importants pour nous, c'est ce que nous voulons transmettre à nos clients au Bohrerhof», explique Petra Bohrer, à la tête de l'entreprise familiale. Elle a repris la gestion du projet de construction lors du décès inopiné de son époux en mars 2022 et a soigneusement exécuté ses idées créatives. Une photo prise par Bruno Bohrer de son propre champ d'asperges a servi de fil conducteur pour toutes les réflexions en matière de couleurs. Les légumes forment encore et toujours l'activité principale de l'entreprise, comme le souligne la palette de couleurs de l'hôtel : le brun-beige fait référence à la terre, le vert aux plantes et le bleu au ciel. Les tons apaisants de la nature constituent donc la base du concept de couleurs côté extérieur, tandis qu'à l'intérieur les accents dans des couleurs contrastées et les techniques décoratives pour les murs intérieurs créent un style particulièrement chic.

### Une façade 'mixte'

Le nouveau bâtiment en bois s'élève sur trois étages et est situé au centre du site, mais grâce à la conception réussie de la façade, c'est comme s'il avait toujours été là. Il devait être coloré et attirant tout en se fondant dans le paysage et parmi les autres bâtiments du site. L'architecte a émis l'idée de créer une 'façade mixte' à structure verticale, des panneaux d'argile extrudés et faits-main conférant à l'ensemble un aspect robuste, mais aussi naturel. «Cela devait ressembler à plusieurs petites maisons collées les unes aux autres», explique Rudolf Johannes Lais, «et nous y sommes

parfaitement parvenus, notamment grâce à l'association des couleurs. «La designer couleurs Petra Ruhna a visualisé le concept final avec des tons de bleu et de vert pour la façade en bois et du blanc rafraîchissant pour la finition des supports et la partie inférieure des débords de toiture. Tout se marie à merveille avec les éléments céramiques de couleur sable au rez-de-chaussée.

### Éclat métallique

Les teintes choisies ont été réalisées avec un type d'émail pour bois spécifique qui crée une surface raffinée laissant cependant les nervures naturelles visibles. Ce revêtement reflète l'incidence de la lumière et donne au bois un éclat 'métallique' élégant. «Nous avons procédé au choix des couleurs sur la base de panneaux échantillons de seulement 1 x 1 mètre, mais nous avons été convaincus dès le début», explique Petra Bohrer. «Si certains dans les environs étaient un peu sceptiques, en tout cas durant les travaux de peinture, depuis que la façade est achevée, tout le monde est enthousiaste.»

### Des accents vifs

L'intérieur joue lui aussi pleinement la carte de la nature, avec comme base un ton de sable fin pour tous les planchers qui prolonge la couleur des plafonds en bois et s'harmonise avec les revêtements de sol de différentes couleurs. Conformément à la philosophie orientée durabilité de la famille, le choix s'est ici aussi porté sur des peintures sans solvants ni conservateurs.



# Des nuages pour rendre l'intérieur plus léger

Le papier peint est un caméléon décoratif qui offre un nombre infini de variations pour créer un décor original mais aussi pour élargir l'horizon. Envie de faire souffler un petit vent de fraîcheur dans l'intérieur? Le papier peint nuages apporte la solution idéale pour permettre à la maison de respirer à nouveau.

Texte : Wim Vander Haegen

## Ouverture sur le monde extérieur

Le papier peint nuages vous fait voyager et forme une idée tendance pour égayer une chambre ou un living, mais aussi pour faire paraître une pièce plus grande. Comme une sorte d'ouverture sur le monde extérieur, ces impressions de nuages donnent l'illusion d'avoir plus d'espace. Une façon intelligente, donc, de 'repousser' les murs et d'ouvrir des perspectives plus larges, mais aussi de créer une ambiance apaisante voire même inspirante.

## Dans le living

Véritable fenêtre donnant sur le ciel, le papier peint nuages est très approprié pour revêtir le plafond du living. Le plafond n'est pas souvent utilisé à des fins décoratives, mais permet une certaine fantaisie. Un motif nuages s'avère idéal pour donner l'impression qu'il y a plus d'espace et pour faire respirer l'intérieur. Le papier peint joue avec la perspective et crée une illusion d'ouverture sur le monde extérieur. La pièce paraît par conséquent plus grande et gagne en profondeur. Une bonne idée, dès lors, pour agrandir les petits intérieurs.

## Dans la chambre d'enfant

Vu qu'ils ont l'esprit vif et aiment raconter des histoires, les enfants ont besoin d'une décoration ludique qui stimule leur imagination. Un grand ciel avec de gros nuages sera parfait pour élargir leur perspective et les inviter à voler vers de nouvelles aventures.

## Dans la salle de bains

Le papier peint nuages dans la salle de bains constituera l'allié par excellence pour personnaliser cet espace dédié au bien-être. Les motifs nuages sont idéaux pour laisser les pensées vagabonder et se créer une bulle pendant le bain, par exemple.

## Dans la chambre

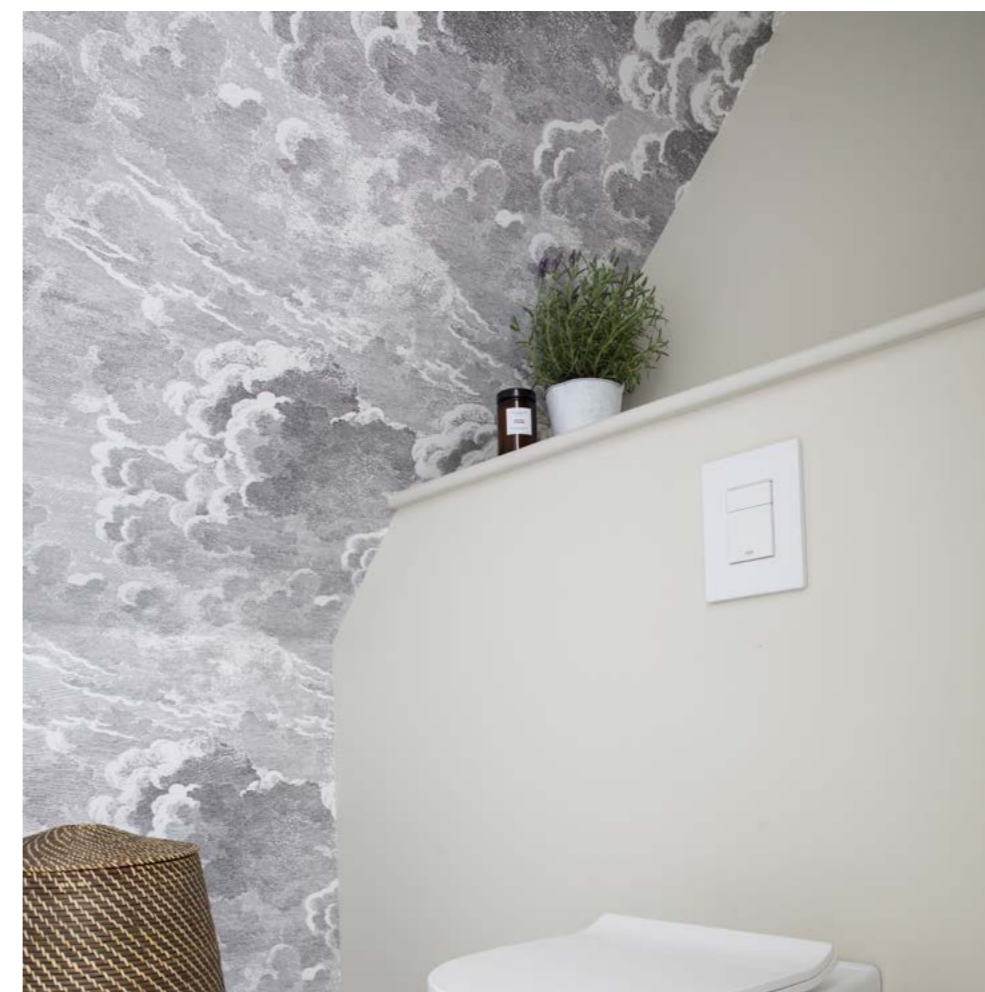
En tant que papier peint à l'aspect très naturel, le papier peint nuages crée une ambiance apaisante dans la chambre à coucher. Un décor inspiré des premières lueurs du jour créera une atmosphère propice au rêve et à la sérénité.

## Dans le bureau

Les bureaux ont eux aussi besoin de sérénité et tranquillité pour pouvoir travailler confortablement. Grâce au papier peint nuages, vous bénéficiez d'un décor apaisant pour l'esprit et qui transforme le bureau en un environnement de travail propice à la concentration. Tel un bol d'air frais, le papier peint allège la pièce et l'esprit, créant une ambiance apaisante.

## Dans les toilettes

Le papier peint nuages se présente comme une décoration originale pour transformer 'le petit coin' en un endroit particulier. Le revêtement mural invite à l'évasion et à laisser libre cours à son imagination, tout en offrant une bouffée d'air frais.





# Quels sont les différents types de sols en vinyle ?

Il existe différents types de revêtements en vinyle pour le sol, avec leurs caractéristiques et applications. Outre le vinyle homogène en rouleau 'à l'ancienne', on constate que les LVT (dalles) et les LVP (lames) gagnent du terrain. Un aperçu du (large) choix.

Texte : Wim Vander Haegen

## Rouleaux de vinyle

Le vinyle en rouleau, également appelé sheet vinyl, se présente sous forme de grands rouleaux à découper sur mesure et poser sur le sol. Il se décline en différents designs et motifs. Le vinyle en rouleau est principalement utilisé dans les cuisines, les salles de bain et les autres pièces nécessitant une bonne résistance à l'eau. La surface est uniforme et facile à nettoyer.

Le vinyle en rouleau peut être homogène ou hétérogène, selon le type de vinyle utilisé et la structure du revêtement de sol.

- **Le vinyle en rouleau homogène** est constitué d'une seule couche de vinyle avec une composition uniforme. Cela signifie que la couleur et le motif traversent toute l'épaisseur du matériau. Si le revêtement s'abîme ou s'use, le motif ne s'estompe pas car il est le même partout. Le vinyle en rouleau homogène est durable et a un aspect uniforme.
- **Le vinyle en rouleau hétérogène**, quant à lui, est constitué de plusieurs couches de vinyle assemblées. Il peut avoir une couche d'usure plus épaisse pour une plus grande longévité, et la couche décorative peut associer différents motifs, couleurs et textures. Le vinyle hétérogène se prête à davantage d'applications et on peut y réaliser des imitations réalistes de divers matériaux, comme le bois ou la pierre.

Les deux variétés ont leurs avantages et conviennent à plusieurs usages. Le vinyle homogène est souvent utilisé dans les environnements commerciaux avec beaucoup de passage, tandis que le vinyle hétérogène est une solution appréciée tant dans les espaces résidentiels que commerciaux exigeant un design varié.

## LVT et LVP

Initialement, les LVT ou Luxury Vinyl Tiles ont été conçus pour imiter le cachet de matériaux naturels, comme le bois ou la pierre. Ils sont

constitués de plusieurs couches (fines), dont une couche d'usure, une couche décorative avec un motif réaliste et une couche de stabilisation (voir encadré). Les LVT sont souvent utilisés dans les espaces résidentiels et commerciaux en raison de leur durabilité, de leur résistance à l'eau et de leur potentiel esthétique.

Les LVP ou Luxury Vinyl Planks sont des lames étroites qui ressemblent au parquet en bois traditionnel. Elles sont utilisées en environnement résidentiel et allient le cachet du bois authentique avec les avantages du vinyle.

## Rigid et SPC

Il y a deux notions qui reviennent souvent dans le domaine LVT/LVP : 'Rigid' et 'SPC'.

- **Le Rigid Core Vinyl**, également appelé Rigid Vinyl Plank (RVP) ou Rigid Core LVT (RC-LVT), a une structure robuste et stable. Ce matériau, que l'on appelle aussi vinyle rigide, est fabriqué à partir de chlorure de polyvinyle (PVC), spécialement formulé pour offrir une résistance et une stabilité accrues. Il est constitué de plusieurs couches, dont une couche d'usure, une couche décorative avec un motif ou une finition au choix,

une âme robuste et une couche inférieure de support. La couche centrale robuste (l'âme), plus épaisse et plus dense que dans un vinyle traditionnel, confère au matériau sa rigidité et sa résistance aux chocs et à la flexion. Le Rigid Core Vinyl est souvent plus épais et rigide que les LVT ou LVP traditionnels.

- **Le SPC** (Stone Plastic Composite ou Stone Polymer Composite) est une variante spéciale du Rigid Core Vinyl. Il est composé d'un mélange de poudre de calcaire et de PVC, auquel sont ajoutés des stabilisateurs et des liants. La poudre de calcaire confère une grande robustesse aux sols en SPC, qui sont rigides et résistants à l'eau.

Le Rigid Core Vinyl et le SPC peuvent être catégorisés comme LVT ou LVP, en fonction de leur forme et de leur méthode d'installation. Ils offrent des avantages similaires, tels que la durabilité, la résistance à l'eau et une large palette esthétique. La principale caractéristique distinctive est la construction à âme rigide, qui offre une résistance, une stabilité et des performances accrues par rapport aux produits LVT et LVP flexibles traditionnels.



© Tarkett - Vinyle en rouleau hétérogène



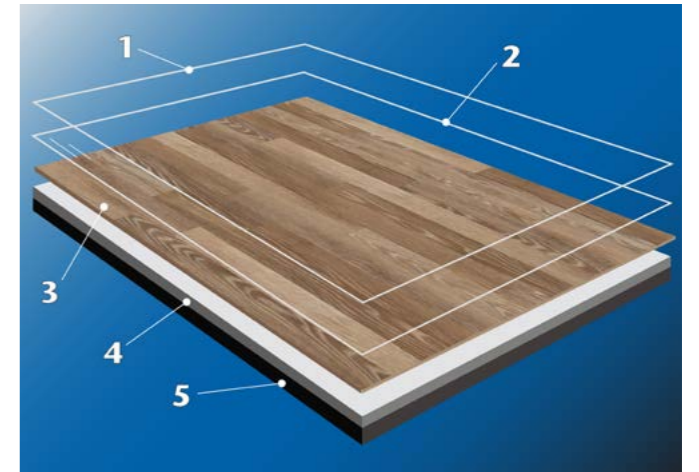
Les lames de vinyle se posent facilement, comme le stratifié



LVP ou lame de vinyle



LVT ou dalle de vinyle



## Composition des LVT / LVP

- **Dos (5) :** la couche inférieure du sol en LVT sert de base. Elle est généralement constituée d'un matériau robuste, tel que le PVC, et assure la rigidité et la stabilité dimensionnelle du sol.
- **Support (4) :** le support est constitué de matériaux composites qui améliorent la résistance et la durabilité du sol. Par exemple du PVC renforcé de fibre ou de la fibre de verre.
- **Couche décorative (3) :** la troisième couche est l'élément visuel du sol en LVT et détermine l'apparence et le motif du sol. Il s'agit généralement d'une couche imprimée à l'aide d'une photo de bois ou de n'importe quel autre décor au choix.
- **Parement résistant à l'usure (2) :** le parement est une couche transparente appliquée sur la couche décorative pour la protéger contre l'usure, les rayures et les taches. Cette couche est généralement faite d'uréthane ou d'un matériau similaire et a pour but de préserver l'aspect et la durabilité du sol en LVT. Dans certains cas, elle est recouverte d'une couche supplémentaire (1) spécifique à la marque ou au fabricant. Il peut s'agir d'un traitement en plus contre les rayures et l'abrasion, d'une couche d'isolation acoustique ou d'une couche protectrice supplémentaire.



© EcoFloors - Vinyle en rouleau homogène



## Pourvoyez parfaitement vos offres d'emploi grâce à la formule FPIE

Trouver de nouveaux collaborateurs, en particulier des jeunes, constitue un des problèmes les plus préoccupants dans le secteur de la construction. À l'une ou l'autre exception près, plus de 10.000 offres d'emploi cherchent constamment preneurs dans notre secteur. La FPIE ou formation professionnelle individuelle en entreprise constitue la solution idéale pour les offres d'emploi pour lesquelles vous ne trouvez pas de candidat adéquat.

Texte : Wim Vander Haegen

### Un des secteurs les mieux rémunérés

Malgré les nombreux efforts des autorités et du secteur proprement dit, 'travailler dans le bâtiment' a encore et toujours une image négative. Travail pénible, sale, bas salaires, etc. De nombreux jeunes, surtout, délaissent les formations d'hommes de métier, entraînant une diminution constante du nombre d'élèves dans l'enseignement technique et professionnel. Les organisations sectorielles insistent cependant sur le fait que travailler dans le bâtiment est aujourd'hui devenu beaucoup moins pénible et plus propre grâce aux nouvelles machines, technologies et produits. De plus, l'idée reçue des bas salaires est incorrecte. La construction est notamment l'un des secteurs les mieux rémunérés (après la chimie). De plus, le secteur offre des opportunités de faire carrière.

### La formule FPIE

Lorsqu'une offre d'emploi ne trouve pas preneur, il est également possible, en tant

qu'employeur, d'opter pour une autre voie. La formule FPIE, par exemple, est très simple : vous donnez une formation à un demandeur d'emploi, puis vous l'engagez. Pendant cette formation, vous ne devez payer ni salaire ni ONSS, mais uniquement une prime mensuelle fixe couvrant tous les frais, comme les frais de dossier et les frais de déplacement. Le montant de cette prime est basé sur le salaire que le candidat percevra une fois engagé : cela variera de 650 € minimum à 1400 € maximum par mois. Vous souscrivez également pour le stagiaire participant à la FPIE une assurance accidents du travail et une assurance responsabilité civile. Après avoir réussi la formation FPIE, vous proposerez au stagiaire un contrat de travail.

La plupart des demandeurs d'emploi pourront bénéficier d'une FPIE. Si vous avez un candidat, contactez sans plus attendre le VDAB (l'équivalent flamand du Forem). Un conseiller en FPIE se

fera un plaisir de vous conseiller et d'élaborer avec vous un programme de formation adapté au candidat et à votre entreprise.



## Formation obligatoire pour les utilisateurs de diisocyanates

À partir du 24/08/2023, tous les utilisateurs industriels et professionnels de diisocyanates devront suivre une formation et être certifiés. Pour aider ses membres, IVP Coatings a développé un flyer et un poster pratiques.

### Différents modules et assistance supplémentaire

Ce flyer et ce poster contiennent des informations claires et concises sur la formation obligatoire à l'utilisation sûre des diisocyanates. Ils sont conçus pour permettre aux membres de l'IVP d'informer leurs clients sur la formation obligatoire. Les membres de l'IVP peuvent télécharger ces documents sur l'extranet.

Le dépliant et l'affiche peuvent être accrochés dans le point de vente ou remis aux clients. Ils comportent tous deux un code QR pratique, qui permet au personnel et aux clients d'accéder au site web d'Isopa. Ils y trouveront de plus amples informations sur les différents modules et une assistance supplémentaire.

### Fiche de sécurité

En outre, l'IVP a également apporté une contribution précieuse à une fiche de sécurité mise à la disposition des membres de Constructiv. Cette

fiche fournit des informations plus détaillées et peut être consultée via le site web [www.buildingyourlearning.be](http://www.buildingyourlearning.be). L'IVP sensibilise également ses membres pour qu'ils forment à temps leurs propres travailleurs qui entreront en contact avec des diisocyanates.



**Heeft u de verplichte training over het veilig gebruik van diisocyanaten al gevolgd?**

**Waarom de opleiding volgen?**  
Diisocyanaten kunnen bij verkeerd gebruik gezondheidsproblemen veroorzaken. Dit kan worden voorkomen door de juiste

**Leveranciers die deze producten aanbieden, moeten hun gebruikers informeren op basis van een vermelding op de verpakking van het product: "Vanaf 24 augustus 2023"**

**ivp COATINGS**

# Wood Finish PLUS : l'enduit prêt à l'emploi à séchage le plus rapide signé Dalapro

Dalapro Wood Finish, l'enduit le plus raffiné de Dalapro, a été doté d'une recette améliorée et rebaptisé Wood Finish PLUS. La version PLUS offre des performances optimales dans de nombreux domaines.

Texte & photos : Dalapro / Weber



### Enduit à séchage le plus rapide

Ce qui frappe directement lorsque vous ouvrez l'emballage, c'est la couleur très blanche. Et une fois que vous commencez à l'utiliser, vous remarquez que cet enduit 'gras' s'applique de façon **extrêmement souple**, peut-être même encore mieux que son prédécesseur. Wood Finish PLUS est **l'enduit prêt à l'emploi à séchage le plus rapide de Dalapro**. Une fine couche d'enduit sera généralement **sèche après environ 1 heure** et pourra donc être poncée et peinte rapidement. En ponçant celle-ci avec un grain P320, vous obtiendrez un résultat final très serré et lisse. Wood Finish PLUS constitue dès lors le support idéal pour la peinture-laque. La formule PLUS présente un pouvoir garnissant encore amélioré et arbore désormais aussi un écolabel car elle répond aux exigences strictes de l'écolabel Nordic Swan. Dalapro Wood Finish PLUS a été **spécialement développé pour enduire les boiseries intérieures prétraitées, telles que châssis, portes, MDF, placards, etc.**, mais peut aussi être appliqué sur d'autres supports courants requérant un résultat final extrêmement fin et serré.

### 'Ready-mix' ≠ 'Ready-to-mix'

La plupart des enduits Dalapro sont 'ready-mix', c'est-à-dire vraiment prêts à l'emploi (il suffit d'ouvrir le seau et vous pouvez commencer à appliquer l'enduit). Dalapro Handfiller 3 en 1 fait ici figure d'original. Celui-ci peut en effet être décrit

comme un enduit 'ready-to-mix' parce qu'il faut d'abord mélanger l'enduit prêt à l'emploi avec un peu d'eau avant de l'appliquer, que ce soit manuellement, au rouleau ou par projection. En effet, **Dalapro Handfiller 3 en 1 peut s'utiliser comme enduit aussi bien à application manuelle qu'au rouleau et par projection**. En mélangeant correctement l'enduit, celui-ci deviendra déjà plus souple et sera plus facile à appliquer. Une dilution supplémentaire avec un peu d'eau augmentera encore sa capacité de lissage et est assurément recommandée. En ajoutant plus ou moins d'eau, vous déterminerez vous-même la consistance qui vous plait le plus.

### Conseils et assistance

Après dilution avec 2 à 3% d'eau, Dalapro Handfiller 3 en 1 s'applique aussi à merveille au rouleau. L'application au rouleau vous fera non seulement gagner du temps et de l'argent, mais épargnera aussi votre corps. Cette méthode ergonomique permet une finition rapide, rentable et haut de gamme de nombreux supports... du moins en l'appliquant correctement! Dalapro peut s'appuyer sur plus de 30 années d'expérience dans les enduits à appliquer au rouleau. Les spécialistes de Dalapro se feront un plaisir de partager leurs conseils afin que vous puissiez profiter de façon optimale des avantages qu'offre l'enduit à appliquer au rouleau. Via vos contacts chez Dalapro pourront également être organisés des formations, des démonstrations et des démarrages de chantier.

### Gros chantiers

En raison de son rapport qualité-prix intéressant, Dalapro Handfiller 3 en 1 est régulièrement utilisé sur les gros chantiers. Son bon pouvoir garnissant rend ce produit très approprié comme enduit de jointoiement et de finition. Dalapro Handfiller 3 en 1 permet également d'enduire de nombreux autres supports tels que blocs silico-calcaires, plâtre et blocs de plâtre, cimentages, enduits structurés et décoratifs, fibre de verre, béton, béton cellulaire, peintures pour murs et plafonds adhérent correctement au support et absorbantes (mates et légèrement satinées), etc.

Cet enduit signé Dalapro sera bientôt disponible dans des seaux gris en plastique recyclé.

**Dalapro**  
Sustainable surfaces

SAINT-GOBAIN

**Dalapro**

Oostvaardijk 10  
1850 Grimbergen  
België

+32 (0)476 45 05 73  
dalapro@weber-belgium.be  
www.dalapro.com





ACTUA INTERZUM

# Interzum 2023 a attiré 62.000 visiteurs

Avec quelque 62.000 visiteurs en provenance d'environ 150 pays, le salon de l'ameublement et de l'aménagement intérieur a dépassé toutes les attentes. Pendant quatre jours, ceux-ci ont pu faire le plein d'inspiration, tant sur les stands des exposants que lors des nombreux événements.

Texte : Wendy Thijs



Après quatre ans, les quelque **1.600 exposants** se réjouissaient de pouvoir enfin présenter leurs innovations et nouveautés. Au total, le salon aura attiré **62.000 visiteurs** environ. Ceux-ci provenaient principalement d'Allemagne, d'Italie, d'Espagne et de Pologne, tandis que le nombre de visiteurs venus de Turquie et d'Inde a fortement augmenté.

L'accent était mis sur la **néo-écologie**. Interzum a montré comment l'industrie peut s'engager dans la voie du développement durable, de la protection du climat, de l'utilisation efficace des ressources et de la planification tournée vers l'avenir. Un thème

auquel ont adhéré les exposants. Des aspects comme **l'utilisation efficace des ressources, les matériaux intelligents, les énergies renouvelables ou encore le recyclage et la valorisation** occupaient une place centrale dans de nombreuses innovations exposées.

Le programme d'événements varié a également abordé ces thèmes, et a recueilli un grand succès. Les trois interzum Trend Fora, l'interzum Product Stage et l'interzum Trend Stage, où des experts de renom issus du secteur ont débattu des principaux développements, tendances et thèmes émergents dans le monde de l'ameublement, des matériaux

et de l'aménagement, ont attiré de nombreux visiteurs. Le salon proprement dit souhaite lui aussi devenir plus durable. De nombreux stands ont ainsi été conçus dans une optique de durabilité. En outre, le salon lui-même prend ses responsabilités et s'engage activement pour la protection du climat. Sur la base des expériences engrangées cette année, il examinera comment intégrer davantage la durabilité dans ses futurs événements.

Si vous ne voulez pas manquer la prochaine édition, bloquez déjà les dates du **20-23 mai 2025** dans votre agenda!



# Préparation du support

Dans le précédent numéro (Paint & Stuc n° 73), nous avons entamé cette série d'articles sur la préparation correcte des travaux de peinture en inspectant le support et en nous penchant sur les tests à réaliser et appareils de mesure nécessaires à cet effet. Dans cette deuxième partie, nous aborderons les 'travaux généraux préalables'.

Texte : Wim Vander Haegen

## L'humidité relative de l'air

Après inspection du support, l'homme de métier devra également prendre en compte plusieurs paramètres ambiants avant de commencer à peindre. On peut ainsi citer en premier lieu l'humidité relative. Ce paramètre s'avère important surtout lorsqu'on travaille avec des peintures en phase aqueuse qui seront sensibles à cette humidité relative de l'air durant leur séchage. Idéalement, l'humidité relative à l'intérieur des pièces se situera entre 50 et 60%. En cas d'humidité relative supérieure à 80 voire 85%, l'air sera presque totalement saturé en humidité et le séchage sera plus lent. La température du point de rosée sera alors pratiquement égale à la température ambiante, ce qui augmentera considérablement le risque de condensation. Il ne sera dès lors pas recommandé de travailler avec des peintures en phase aqueuse. En cas d'air totalement saturé (100%), l'eau ne pourra plus s'évaporer et la peinture ne séchera plus. Pour aider au séchage, on pourra éventuellement recourir à un déshumidificateur de chantier pour faire baisser l'humidité relative. Bien ventiler la pièce pourra aussi aider. En cas d'humidité relative basse (30 à 40%), la peinture en phase aqueuse séchera plus rapidement, augmentant ainsi le risque de reprises. On pourra augmenter l'humidité dans la pièce, par exemple en y plaçant un seau d'eau chaude.

## Le taux d'humidité du support

Les travaux de peinture doivent toujours s'effectuer sur un support suffisamment sec. Cela déterminera en effet en grande partie la

durabilité du système de peinture appliqué. Voici les conditions d'humidité 'admissibles' selon Buildwise :

- Plafonnage intérieur : moins de 1% en masse;
- Béton ordinaire : moins de 5% en masse;
- Béton cellulaire : moins de 7% en masse;
- Maçonnerie : moins de 3 à 5% en masse;
- Bois et dérivés du bois : entre 8 et 12% en masse (intérieur) ou moins de 18% en masse (extérieur).

Ces conditions correspondent au taux d'humidité d'équilibre du matériau à une humidité relative de l'air de 65% et à une température ambiante de 20°C.

## Température

Pour les peintures en dispersion (peintures pour murs et plafonds), une température minimale sera nécessaire pour former un film. Si la température est trop basse, les billes de liant seront trop dures pour se fondre les unes dans les autres et la formation d'un film ne sera pas possible. La température minimale de formation de film (MFT) est de 5 à 10°C, mais il ne sera qu'il en soit pas recommandé de peindre avec une peinture en dispersion à base d'eau à une température inférieure à 10°C. Une température trop élevée (+25°C) entraînera également des problèmes lors de l'application. Les mêmes conditions s'appliqueront en principe aux peintures à base solvantée, même si ce type de peinture sera légèrement moins sensible aux basses températures.

## Dépoussiérage

Le support devra non seulement être suffisamment sec, mais aussi exempt de poussière et de grains. A cet effet, on utilisera de préférence un chiffon légèrement humide qui permettra également d'éliminer les particules de poussière les plus petites et souvent invisibles. On conseillera ici d'utiliser deux seaux : mouillez le chiffon dans le premier seau et essorez-le convenablement, puis dépoussiérez la surface et rincez abondamment le chiffon dans le second seau. Ainsi, l'eau du premier seau restera propre. Lors des travaux de plafonnage, de minuscules grains ou bouts de plâtre feront souvent leur apparition. Pour les éliminer, il sera préférable d'utiliser un racloir mural.

## Nettoyage et dégraissage

Lors des travaux de façade, les saletés et souillures pourront être éliminées efficacement à l'aide d'un nettoyeur haute pression. En cas de support fortement encrassé, vous pourrez éventuellement utiliser une rotabuse au lieu du jet plat classique. Vous pourrez aussi pulvériser préalablement le support avec un dégraissant ou de l'eau de Javel (en cas de dépôts verts). En utilisant un nettoyeur haute pression, le support sera confronté à de grandes quantités d'eau. Il sera dès lors préférable d'observer un temps de séchage suffisamment long (lisez quelques semaines) pour permettre à l'humidité de s'évaporer avant de procéder aux travaux de peinture. Outre le nettoyage à haute pression, vous pourrez également nettoyer le support à la vapeur (sous haute pression) ou avec du sable



Dépoussiérage avec un chiffon (légèrement) humide.



L'application d'un enduit d'égalisation forme une étape indispensable de la préparation.

ou d'autres grains acérés en association avec de l'eau sous basse pression. Sur les supports minéraux, on pourra aussi recourir à l'aérogommage.

## Ponçage

L'étape suivante consistera à poncer le support de manière experte afin d'égaliser la surface, de retirer les anciennes couches de peinture ou d'éliminer la rouille. Le ponçage constituera aussi la technique appropriée pour rendre rugueux les supports peints ou non, ou pour éliminer les couches supérieures abimées ou poudreuses.

N'oubliez pas de dépoussiérer après chaque ponçage avant d'appliquer une couche de peinture. Le ponçage s'effectuera avec du papier ou des pads abrasifs. Il sera ici conseillé d'utiliser un papier abrasif imperméable que vous pourrez mouiller. On aura surtout recours au ponçage humide pour poncer d'anciennes laques. Cette méthode offre l'avantage qu'elle ne produit pas de poussière et moins de rayures.

Les pads abrasifs sont dotés de grains d'oxyde d'aluminium très fins et sont parfaits pour traiter les profilés ainsi que les surfaces arrondies ou incurvées. Tant à sec que de

façon humide avec de l'eau ou un solvant. Après utilisation, les pads pourront être rincés pour être réutilisés. Autre avantage des pads : leur structure ouverte, permettant d'éviter l'encrassement et la saturation de l'abrasif. Troisième possibilité : la maille abrasive. Les mailles ouvertes (en combinaison avec une ponceuse à main) conviennent parfaitement pour poncer les plaques de plâtre enduites ou les enduits/reboucheurs sur les murs. Les mailles sont disponibles en version à grain fin (grain 180) et à gros grain (grain 100). À côté de cela, on trouve aussi différentes ponceuses (voir l'article 'Systèmes de ponçage' dans notre numéro précédent).

réparations et au remplissage des trous, piqûres et irrégularités plus importantes. L'enduit d'égalisation est plus fin et s'utilise pour égaliser ou niveler les surfaces. Si l'enduit d'égalisation peut aussi être appliqué en fines couches, le reboucheur ne conviendra pas pour cette tâche.

## Quel enduit/reboucheur utiliser?

La gamme d'enduits et reboucheurs est aujourd'hui extrêmement large. Le bon choix dépendra de plusieurs critères :

- **Intérieur ou extérieur** : la composition des enduits extérieurs est différente. On y ajoute souvent du ciment afin de les rendre suffisamment hydrofuges.
- **Prêts à l'emploi ou en poudre** : les enduits prêts à l'emploi offrent plusieurs avantages. Vous n'utilisez que les quantités nécessaires, vous gagnez du temps parce qu'il ne faut pas les mélanger et le travail sera moins 'sale' (pas de poussière). Les enduits prêts à l'emploi présentent généralement un temps de mise en œuvre plus long et garantissent toujours une composition et épaisseur correctes. Ils présentent cependant aussi quelques inconvénients : l'enduit prêt à l'emploi sera en général légèrement plus cher, nécessitera souvent un temps de séchage plus long et sera davantage sujet au retrait.
- **Support** : poreux ou non poreux, humide, peint ou non, support en bois, etc. Il existe une solution adaptée pour chaque type de support.
- **Épaisseur de couche** : peut aller de pratiquement 0 à plusieurs centimètres.
- **Vitesse de séchage** : si cela pouvait jadis parfois provoquer une certaine irritation, la plupart des fabricants proposent aujourd'hui également une solution à séchage rapide.
- **Ponçabilité** : un des critères les plus importants pour les travaux en intérieur. Ce sera par contre moins le cas pour les enduits d'égalisation et reboucheurs destinés aux travaux en extérieur. La ponçabilité y sera généralement moins

## Enduit de jointoiment et de finition prêt à l'emploi

- Pâte légère, facile à appliquer
- Lisse et facile à étaler jusqu'à zéro
- Facile à poncer



PARTNER IN FINISHING & PROTECTION

L. De Vos sa  
Avenue Robert Schuman 82  
1401 Nivelles  
t: 0032 (0)2-759 55 61  
f: 0032 (0)2-759 35 10  
mail@lucdevos.be



LUC DE VOS

## Rebouchage et égalisation

Le rebouchage et l'égalisation font partie intégrante de la préparation. La différence entre ces deux opérations réside dans le produit : le reboucheur est destiné aux



En cas d'humidité relative trop élevée, la peinture séchera plus lentement voire pas du tout.



© Hunker - Peindre à des températures trop basses aura une influence négative sur le résultat.



bonne, les produits étant trop durs ou renforcés de fibres.

- **Méthode d'application :** dans de nombreux cas, le travail s'effectuera encore à la main, mais ces dernières années, la gamme s'est élargie, en vue de travailler plus rapidement et plus efficacement, avec des enduits à appliquer au rouleau ou à pulvériser.
- **Peignabilité :** après combien de temps un enduit ou reboucheur pourra-t-il être peint?
- **Couleur :** le blanc, gris ou bleu (clair) sont les couleurs standard, mais d'autres couleurs pourront éventuellement aussi être utilisées (généralement sur demande).
- **Autres critères plus personnels :** prix, préférences au niveau de la marque, produits écologiques, légers, etc.

### Couteux à enduire

On trouve aujourd'hui dans le commerce de nombreux couteaux à enduire. Certains sont propres à une marque, d'autres sont disponibles chez tous les fabricants. Voici un aperçu sélectif de cette dernière catégorie :

- **Modèle anglais :** modèle mince et souple, généralement avec manche en bois. L'outil polyvalent pour tous les travaux.
- **Modèle japonais :** fin et souple, en acier inoxydable avec poignée en plastique. Convient pour les travaux d'enduit très fins en couches minces.
- **Couteau de plaquiste :** pour égaliser les plaques de plâtre et pour la finition droite des angles intérieurs.
- **Truelle d'angle :** spécifiquement pour les travaux d'enduit dans les angles intérieurs et extérieurs.
- **Couteau de plafonneur :** pour lisser l'enduit appliqué.
- **Couteau à enduire pour portes, modèle japonais :** souple et en acier, pour enduire de grandes surfaces.
- **Couteau à enduire pour portes avec contrelame :** pour les plus grandes surfaces. La contrelame empêche une trop grande flexion de la lame, assurant ainsi une répartition plus uniforme du produit.
- **Plâtresses :** pour les techniques de crépi et stuc décoratif.

On trouve à côté de cela différents accessoires, tels que spatules (ébavurage, dégrainage), racloirs muraux (dégrainage), palettes à enduit, truelles de stucateur, taloches, etc. Bref : le matériel supplémentaire ne manque pas. Les spatules et couteaux à enduire sont parfois utilisés de manière interchangeable pour le même travail. Il y a cependant une grande différence entre les deux : la lame en acier du couteau à enduire est plus épaisse au niveau du manche et plus fine au bout, ce qui la rend beaucoup plus souple. La spatule présente la même épaisseur partout.

**Dans le prochain numéro, nous nous pencherons sur l'élimination des anciennes couches de peinture et des souillures, telles que dépôts verts, moisissures, mousses et efflorescences salines.**

Source : BOSS paints



© Mivos - Truelle d'angle.



Anza - Couteau de plafonneur.



Couteau à enduire modèle anglais.



Couteau à enduire modèle japonais.



Couteau de plaquiste.



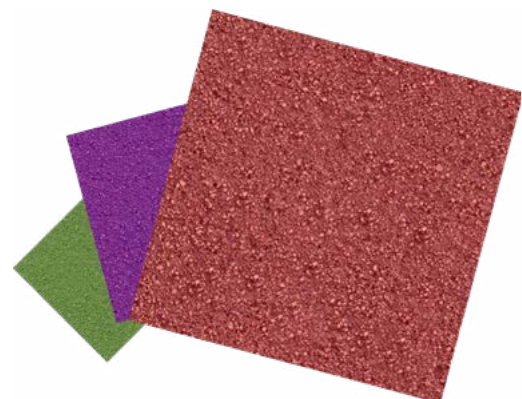
Couteau à enduire pour portes avec contrelame.

### Ponçage et granulométries

La taille du grain abrasif est indiquée par la lettre P suivie d'un nombre. Le 'P' fait référence à la norme européenne FePa, le nombre à la taille des grains. Pour déterminer cela, une grille d'un pouce est divisée en un treillis avec des mailles horizontales et verticales. Lorsque l'on a 100 mailles horizontalement et 100 mailles verticalement, on parlera d'une granulométrie P100.

Quel grain utiliser pour quelle tâche?

- Élimination d'anciennes couches de peinture et ponçage de fer rouillé : P40 à P80
- Ponçage de bois non-traité : P120
- Égrenage d'anciennes couches de peinture : P150 à P180
- Matification d'anciennes couches de peinture et ponçage de couches de fond : P220
- Ponçage entre deux couches de peinture : P240-P320



PARTNER CONTENT FESTOOL

# La batterie Festool. . .plus qu'une simple batterie

Dans un monde où la mobilité devient omniprésente et que la demande de machines sur batteries grandit à vue d'œil, les utilisateurs se demandent souvent pourquoi les fabricants de machines ne s'accordent pas sur une batterie commune, compatible avec plusieurs marques. Une remarque tout à fait judicieuse et ce projet existe déjà, mais pourquoi Festool n'en fait-il pas partie ?

Texte & photos : Festool

La réponse en est toute simple : parce qu'une batterie Festool est plus qu'une batterie ! En effet, à l'ère où le Lithium Ion a le vent en poupe, chez Festool nous sommes déjà un cran au-dessus avec le Li-HighPower. Des cellules qui délivrent encore plus de puissance que le Li-ion ordinaire, et ce dans un format plus compact.

De plus, les batteries Festool font partie d'un système. Chaque batterie est conçue et pensée en fonction de la machine qu'elle intègre et vice-versa. Elle fait partie intégrante du processus de développement. Prenons par exemple les batteries ERGO qui s'intègrent parfaitement dans le corps des ponceuses, ce qui les rend parfaitement ergonomiques, légères mais également hybrides grâce à l'adaptateur secteur.

Pour des machines plus puissantes qui, un must pour Festool, doivent pouvoir délivrer les mêmes performances qu'une machine filaire, elles sont conçues pour pouvoir accueillir 2 batteries de 18V.

Pour préserver l'utilisateur ainsi que pour travailler dans un environnement propre, les batteries Festool sont dotées d'une connexion Bluetooth® qui leur permet de communiquer avec un aspirateur doté d'un module Bluetooth® et enclencher l'aspirateur au démarrage de la machine.

Toutes les informations concernant vos batteries sont également consultables sur l'App Festool Work. Vous avez besoin de savoir l'état de charge de votre batterie, le nombre de fois que la batterie a été chargée ou l'emplacement du dernier contact de la batterie sur une carte ? La technologie intelligente des batteries vous permet d'en savoir bien plus.

Même les chargeurs Festool sont dotés d'une technologie active qui réduit au minimum le temps de charge. En effet, la technologie Airstream crée un flux d'air qui permet de refroidir les cellules de la batterie et par conséquent, de diminuer le temps de charge total.

De plus, les batteries et chargeurs Festool bénéficient également de 3 ans de garantie all-inclusive.

Festool – tout un système pour vous faciliter le travail !

Plus d'infos sur : [www.festool.be/ready](http://www.festool.be/ready)

**FESTOOL**

**Festool Belgium**

Alfons Gossetlaan 48/001  
1702 Groot-Bijgaarden  
België

+32 2 893 36 36  
customerservice-be@festool.com  
[www.festool.be/@576894](http://www.festool.be/@576894)

18V Accu Power





# 1.553 visiteurs provenant de 68 pays pour la deuxième édition des Flanders Flooring Days

Du 22 au 25 mai, plus de 1.500 professionnels internationaux (+60%) de l'industrie de la moquette et des revêtements de sol, se sont rendus aux Flanders Flooring Days (FFD). Les FFD ressemblent en presque tous points à un salon professionnel ordinaire, à cette différence près que les fabricants les organisent 'chez eux'. Les professionnels invités à l'événement ont, en effet, pu visiter 10 entreprises et leurs 13 showrooms dans un rayon d'à peine 25 kilomètres. C'est la deuxième fois qu'un groupe d'acteurs clés du secteur en Flandre se mobilise pour permettre la tenue de cet événement unique en son genre. La fin de l'événement a par ailleurs été l'occasion pour eux de dévoiler quelques détails sur l'édition de 2024, qui verra notamment des fabricants étrangers se joindre aux entreprises flamandes, complétant ainsi l'offre présentée jusque-là aux FFD.

Texte : Caryn Communication



Osta Carpets

## Tout près les uns des autres.

Les 1.553 invités provenant de 68 pays ont permis aux FFD de consolider l'excellente réputation qu'ils avaient déjà réussi à se forger lors de la première édition. La Flandre est, de toute évidence, l'endroit idéal pour tout professionnel désireux de découvrir tout ce qui se fait d'innovant dans ce secteur. Et le fait que les visiteurs aient la possibilité de découvrir un si grand nombre d'entreprises du même secteur pas loin les unes des autres, fait de cet événement une expérience tout à fait exceptionnelle.

## La Flandre se montre ouverte

La dimension locale demeurera au cœur de l'édition à venir en 2024. Mais en parallèle, les partenaires organisateurs entendent également répondre à la forte demande d'entreprises étrangères souhaitant elles aussi participer à l'événement. C'est pourquoi, en 2024, les FFD accueilleront également des fabricants étrangers. Ceux-ci viendront exposer leurs produits dans des

'showroom hubs' aménagés dans les salles d'exposition de Kortrijk Xpo. La prochaine édition des FFD se tiendra du 13 au 16 mai 2024.

Cette nouvelle approche rendra l'événement encore plus intéressant pour l'ensemble des grossistes, des détaillants et des 'prescripteurs' tels que les architectes d'intérieur qui s'y rendent. Les FFD combinent la découverte de l'industrie de la moquette et des revêtements de sol avec l'atmosphère chaleureuse et le sens de l'hospitalité si caractéristiques de la Flandre. Mais ce n'est pas uniquement la courte distance qui sépare les différents fabricants impliqués qui attire les visiteurs, puisque des visites de villes telles que Bruges, Courtrai et Gand peuvent également être combinées avec grande facilité aux FFD. La Flandre n'est donc pas simplement l'hôte; c'est aussi son plus grand atout!

"En tant que cofondateur des FFD, c'est un réel plaisir que de constater que l'affluence enregistrée

lors de cette deuxième édition montre bien que cet événement a toute sa raison d'être. La réputation de notre région, la Flandre, et par extension celle de la Belgique, en tant que territoire hospitalier situé en plein cœur de l'Europe, est une véritable valeur ajoutée pour l'organisation de ce type d'événement international. Notre région est unique : son accessibilité, la beauté de ses villes, sa qualité de vie connue de tous et ses infrastructures hôtelières et de restauration sont autant d'atouts qui lui permettent de rivaliser avec n'importe quel autre endroit. Le fait que la majeure partie de l'industrie des revêtements de sol soit établie en Flandre/Belgique légitime et confirme de surcroît la pertinence de cette formidable initiative. Vous êtes tous toujours les bienvenus", dixi Jan Dossche, président de COREtec.

Pour plus d'informations, rendez-vous sur [www.flandersflooringdays.com](http://www.flandersflooringdays.com) Ou envoyez un e-mail à l'adresse [info@flanders-flooringdays.com](mailto:info@flanders-flooringdays.com)



COREtec



COREtec



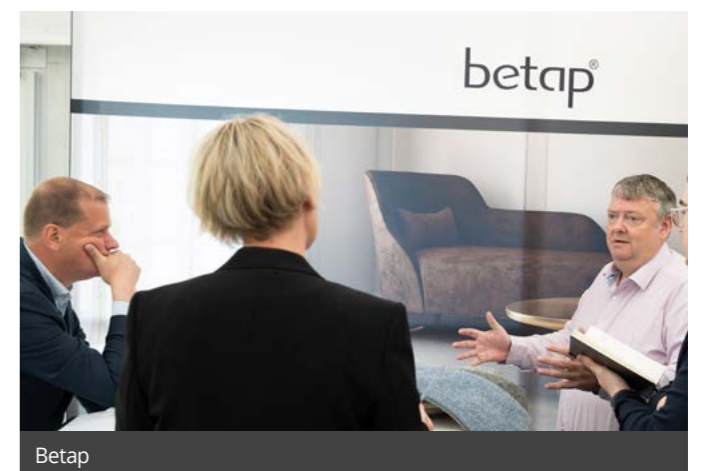
COREtec



COREtec



Belysse



Betap

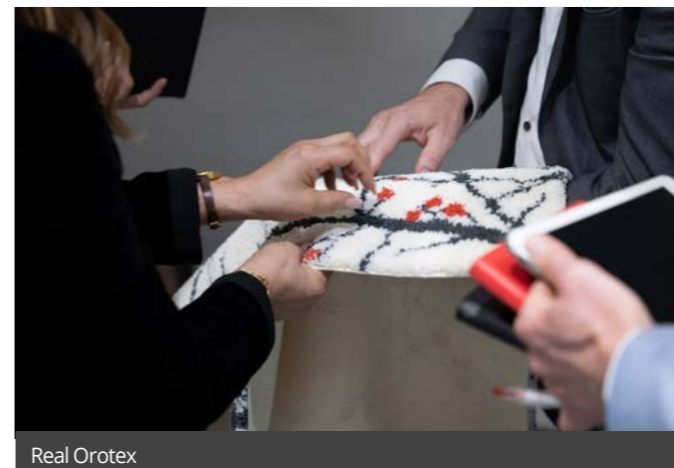




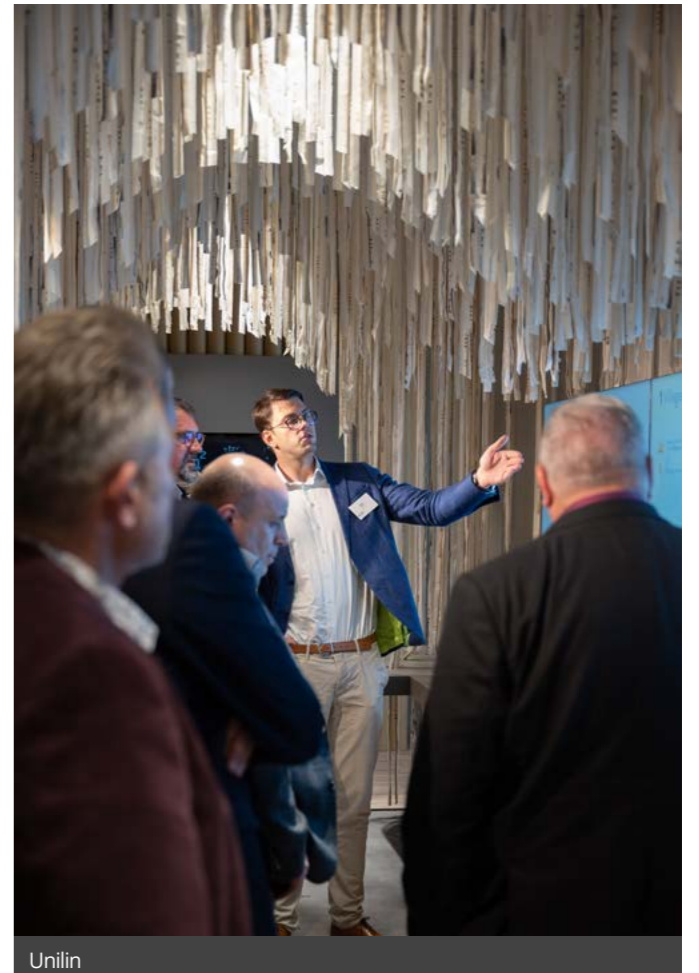
Osta Carpets



Berry Alloc



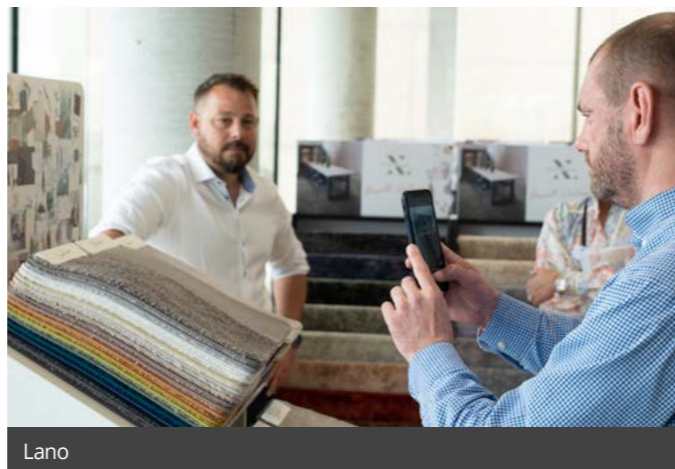
Real Orotex



Unilin



Beauflor



Lano



Mc Three



Mc Three



Beauflor



# Acquisition de NelfKoopmans par le groupe PearlPaint

Le groupe PearlPaint a acquis NelfKoopmans mi-mai 2023. Avec cette acquisition, le groupe PearlPaint ajoute à ses activités une entreprise de peinture très professionnelle et prospère. NelfKoopmans a une riche histoire qui a débuté en 1916 à Groningen sous le nom de Nederlandsche Elektrische Lakfabriek (N.E.L.F.), l'un des premiers fabricants de peinture à avoir utilisé l'électricité pour produire de la peinture. Désormais, NelfKoopmans produit de manière totalement climatiquement neutre dans une usine très moderne située à Marrum, en Frise.

Texte & photo : PearlPaint Group



Ce qui unit NelfKoopmans et PearlPaint, c'est l'esprit d'entreprise, l'accent mis sur les produits de niche, l'excellence du service personnel et la conviction commune qu'unir les forces de NelfKoopmans et de PearlPaint apportera de nombreux avantages à nos clients, à nos utilisateurs et à nos partenaires.

PearlPaint et NelfKoopmans développent, produisent et fournissent des produits fluides et malléables de qualité pour la réparation, la protection, l'entretien et le nettoyage. Les deux entreprises disposent d'un portefeuille de marques très réputées et complémentaires.

NelfKoopmans continuera d'opérer en tant que société indépendante au sein du groupe. Paul Dokter continuera à travailler chez NelfKoopmans et se concentrera sur la croissance de la marque. Paul apportera une contribution précieuse au développement du groupe PearlPaint grâce à son esprit d'entreprise, à ses connaissances et à son expérience.

Les accords avec les clients et les fournisseurs restent inchangés. Les responsables des comptes de vente et les acheteurs de NelfKoopmans et de PearlPaint prendront contact dans les prochains

mois pour discuter des possibilités de renforcer la collaboration.

Le groupe PearlPaint et NelfKoopmans sont convaincus que leurs clients et utilisateurs bénéficieront de l'élargissement et de l'approfondissement de la gamme de produits, de l'intensification du développement des produits et de la professionnalisation accrue de nos services.

De plus amples informations peuvent être obtenues auprès du groupe PearlPaint : Jan-Willem de Graaff (+31 6 512 088 41) ou Krijn Olthof (+31 6 100 959 04)

# NOUVEAU! TECHNOLOGIE D'ÉTANCHÉITÉ RÉVOLUTIONNAIRE



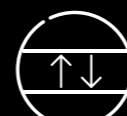
FAÇADE



SANITAIRE



DURABLE



EXCELLENTE  
ADHÉRENCE



HAUTE  
ÉLASTICITÉ



INTÉRIEUR  
& EXTÉRIEUR



RÉSISTANT  
À L'EAU



RÉSISTANT À  
LA MOISSISURE



PIERRE  
NATURELLE



PEUT-ÊTRE  
PEINT



INODORE



APPLICATION  
FACILE



**Découvrez son unique et excellente applicabilité:**

- ✓ Pas filant
- ✓ Pas d'affaissement
- ✓ A lisser à sec ou avec très peu d'eau

**Consultez notre conseil d'applications**



Sanitaire



Façade







**Pajarito®**

# DES OUTILS DEPUIS 1923

**DÉCOUVREZ LA GAMME COMPLÈTE**



## **Fournisseur total des travaux de peintures et de stuc :**

Cela fait 110 ans que la marque a un lien proche avec le peintre et le plâtrier. Nous produisons des outils de qualité parce que nous sommes convaincus que la demande de qualité s'accroît globalement.

Tout est fabriqué maison et les produits sont adaptés jusqu'à ce qu'ils aient la condition idéale pour chaque projet.

Pour répondre au marché international, nous nous investissons aussi fortement dans l'export. Nous livrons dans le monde entier, rapidement, en toute sécurité et de façon fiable. Des délais courts sont l'évidence même.

**[www.pajarito-tools.com](http://www.pajarito-tools.com)**



**UZIN UTZ®**

**PETER THOMAS**

**Délégué technico-commercial  
UZIN UTZ Tools**

Mobile: +32 (0)470 232 913  
[peter.thomas@uzin-utz.com](mailto:peter.thomas@uzin-utz.com)

