

REVUE TRIMESTRIELLE | PARUTION EN MARS, JUIN, SEPTEMBRE, DÉCEMBRE

MENUISERIE *plus*



ACTUALITÉS

p. 8

Embuild,
le nouveau nom
e la Confédération
Construction

TECHNIQUE

p. 9-12

**Réemploi des
matériaux :**
comment justifier
leurs performances
techniques ?

TECHNIQUE

p. 13-16

**Recycler (encore)
mieux les déchets
de construction et
de démolition**

TECHNIQUE

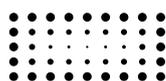
p. 17-19

**Votre temps est
plus précieux que
vos déchets**

TECHNIQUE

p. 21-24

**Bien plus que
la gestion des
déchets**



Embuild
MENUISIERS WALLONS

EMBUILD MENUISIERS WALLONS

Avenue Prince de Liège, 91, Bte 6 - 5100 JAMBES

Tél. : 081/20 69 22 - Fax : 081/20 69 20 - WWW.MENUISIERS.COM

N° agréation : P 202 077
Bureau de dépôt : Liège X
N° affranchissement : B/70





Nous offrons un conseil de qualité et sur mesure pour les électroménagers de vos clients.

En tant que grossiste spécialisé, nous proposons un large choix en électroménagers et sanitaires, toutes marques confondues, avec des prix très compétitifs. Envoyez-nous votre demande d'offre pour le constater.

Cerise sur le gâteau : nous accueillons vos clients dans notre showroom privé et les guidons vers la solution parfaite qui répond à leurs besoins.

Grossiste en électroménager et sanitaire (02/725.11.41 ou info@limarconcept.be)












LiMar Concept S.R.L - Avenue du péage, 103 C – 1932 Woluwé-Saint-Etienne

Tél : 02/725.11.41 | info@limarconcept.be | www.limarconcept.be

EDITORIAL / LEITARTIKEL

5

ACTUALITÉS

- 6-7** Embuild, le nouveau nom de la Confédération Construction
8 Décès de Claude Macors, le départ d'une figure emblématique de la Fédération

TECHNIQUE

- 9-12** Réemploi des matériaux : comment justifier leurs performances techniques ?
13-16 Recycler (encore) mieux les déchets de construction et de démolition
17-19 Votre temps est plus précieux que vos déchets
21-24 Bien plus que la gestion des déchets
25-26 Recyclage du verre
27-28 Recyclage du PVC

GT PARQUETEURS

- 29** Saturateur Bois Environnement : nouvelle certification !

CÔTÉ CUISINE

- 30-31** ACTIVE TWIST : le mitigeur relié au kit de bonde

PETITE ANNONCE

- 32** Petite annonce

INFORMATIONS PRATIQUES

- 33-34** Un litige : il n'y a pas que la justice !

Editeur responsable : José Pérard | FWMB - Avenue Prince de Liège, 91, B° 6 | 5100 JAMBES | Tél. : 081 20 69 22 | Fax : 081 20 69 20
Rédactrice en chef : Caroline Smetz | Rédaction : Caroline Smetz | Tél. : 081 20 69 22 | Fax : 081 20 69 20
Conception - Réalisation - Impression : Snel Graphics sa - Vottem | Abonnements et publicités : Albane De Beaudignies | Tél. : 081 20 69 23
Photos : Shutterstock.com
Revue trimestrielle imprimée à 5.000 ex. Reproduction de textes et de photos interdite sauf accord préalable. La rédaction ne peut être tenue responsable des textes, photos ou illustrations publiés. Seuls les auteurs sont responsables. La rédaction n'est pas responsable des manuscrits ou documents qui lui sont transmis, ils ne seront retournés que sur demande. Textes, photos et prix valables sauf erreurs ou omissions.

-10%* SUR VOTRE PACKAGE D'ASSURANCES



POUR UNE PROTECTION SUR MESURE

CADEAU exclusif pour les membres de la Confédération Construction : une radio de chantier**

Avec Build-Safe, profitez d'un package d'assurances **flexible** et sur mesure qui vous permet d'**économiser 10% sur vos primes**. En tant que membre de la Confédération Construction, vous bénéficiez en plus d'un **cadeau exclusif** : une **radio de chantier robuste** !

Découvrez Build-Safe et votre cadeau sur go.federale.be/build-safe-confed



L'assureur qui partage ses bénéfices avec vous

* Conditions de l'action sur go.federale.be/build-safe-confed.

** Offre valable jusqu'au 31/12/2022 ou jusqu'à épuisement du stock

Fédérale Assurance - E.R. : Tom De Troch - Rue de l'Étuve 12 - 1000 Bruxelles

www.federale.be. Société Coopérative d'Assurance contre les Accidents, l'Incendie, la Responsabilité Civile et les Risques Divers SC. Compte financier: BIC: BBRUBEBB IBAN: BE31 3100 0723 3155 - RPM Bruxelles TVA BE 0403.257.506 - Caisse Commune d'Assurance contre les Accidents du Travail. Compte financier : BIC : BBRUBEBB IBAN : BE19 3100 7685 5412 - RPM Bruxelles. TVA BE 0407.963.786



VENDEZ-VOUS DÉJÀ DES PORTES INTÉRIEURES QUI CONVIENNENT ?

Un client satisfait est crucial. Même si un client n'achète de nouvelles portes chez vous qu'une fois dans sa vie, il est et reste un ambassadeur. Ce à condition que le bloc-porte entier convienne !

Les portes intérieures Breen conviennent et plaisent. De par le choix étendu de modèles comme par leur qualité supérieure.

De par leurs dimensions standards comme par du sur-mesure. De par un service parfait jusqu'à une livraison rapide. Etc...

De telles portes feront battre votre cœur plus vite et celui de vos clients !




BREEN

La porte qui frappe

Breen Belgium BV

Vlimmersebaan 136 / 12

B-2275 Wechelderzande

Téléphone: 03 312 90 80 • Fax: 03 385 97 06

E-mail: info@breen-belgium.com

www.breen-belgium.com

En cette fin d'année, notre Fédération est en deuil car nous venons de perdre l'un des nôtres. Claude Macors, notre ancien Président et administrateur nous a malheureusement quitté le 21 octobre dernier, après s'être courageusement battu contre la maladie. Il fut l'un de nos membres les plus actifs et une figure emblématique de notre fédération de par son engagement et sa passion du métier (Cfr. pp. 6-7). Il nous manquera. Nous tenons à présenter nos plus sincères condoléances à sa compagne, ses enfants et toute sa famille.

Nous clôturons cette année 2022 avec un numéro consacré à la gestion des déchets de menuiserie. Notre secteur, comme beaucoup d'autres, produit indéniablement un certain nombre de déchets qu'il faut pouvoir évacuer et/ou recycler. Nous souhaitons donc vous informer sur les solutions qui s'offrent à vous. Les articles suivants vous apporteront une foule d'informations pertinentes sur le sujet : Votre temps est plus précieux que vos déchets (Cfr. pp. 17-19) ; Bien plus que la gestion des déchets (Cfr. pp. 21-24) ; Recyclage du verre (Cfr. pp. 25-26) ; Recyclage du PVC (Cfr. pp. 27-28).

Vous l'avez sans doute déjà appris : notre organisation se modernise et change de nom.

Fini la « Confédération Construction », place dorénavant à « EMBUILD » ! (Cfr. p.8).

Notre Fédération se voit, elle aussi, rebaptisée et devient « Embuild Menuisiers Wallons ».

Un nouveau nom qui mettra, nous en sommes conscients, un peu de temps à se faire connaître de tous et à entrer dans les habitudes de chacun. Nos services, quant à eux, ne changent pas et nous restons à votre entière disposition.

Nous vous souhaitons de très bonnes fêtes de fin d'année. Puissiez-vous bénéficier d'agréables moments en famille et profiter pleinement de cette pause pour recharger vos batteries.

Nous vous souhaitons d'ores et déjà une belle et heureuse année 2023.

Que cette nouvelle année soit porteuse de réussite, de bonheur et de prospérité.

Que la joie et la sérénité soit au rendez-vous pour vous et vos proches.

Dieses Jahr endet für unseren Verband sehr traurig. Wir trauern um einen der unseren. Claude Macors, unser ehemaliger Präsident und Verwalter, ist am 21. Oktober nach langem und tapferem Kampf gegen die Krankheit von uns gegangen. Er war eines unserer aktivsten Mitglieder und aufgrund seines Engagements und seiner Passion für das Handwerk eine Leitfigur unseres Verbandes (S. 6-7). Er wird uns fehlen. Wir möchten seiner Lebensgefährtin, seinen Kindern und seiner ganzen Familie unser tiefstes Mitgefühl aussprechen.

Wir schließen das Jahr 2022 mit einer Ausgabe über die Entsorgung von Tischlereiabfällen. Unsere Branche produziert, wie viele andere auch, unbestreitbar eine Reihe von Abfällen, die zu entsorgt und/oder wiederverwertet werden müssen. Wir möchten Sie daher über die Möglichkeiten informieren, die Ihnen zur Verfügung stehen. Die folgenden Artikel bieten Ihnen eine Fülle von relevanten Informationen zu diesem Thema: Ihre Zeit ist wertvoller als Ihr Abfall (S. 17-19); Viel mehr als nur Abfallmanagement (S. 21-24); Glasrecycling (S. 25-26); PVC-Recycling (S. 27-28).

Sie haben es vielleicht schon erfahren: Unsere Organisation wird modernisiert und ändert seinen Namen.

Weg mit „Confédération Construction“ oder „Bauverband“, Platz für „EMBUILD“! (S.8).

Auch unser Verband wird umbenannt und heißt nun „Embuild Menuisiers Wallons“ (Embuild Wallonische Schreiner).

Natürlich wird der neue Name etwas Zeit brauchen, bis alle ihn kennen und sich an ihn gewöhnt haben. Unsere Dienstleistungen hingegen bleiben unverändert und wir stehen Ihnen weiterhin jederzeit gerne zur Verfügung.

Wir wünschen Ihnen bereits jetzt schöne Festtage und angenehme Momente mit Ihrer Familie. Hoffentlich können Sie die Ruhe nutzen, um neue Energie zu tanken. Wir wünschen Ihnen bereits jetzt ein frohes Jahr 2023. Möge das neue Jahr Erfolg, Glück und Wohlstand bringen,

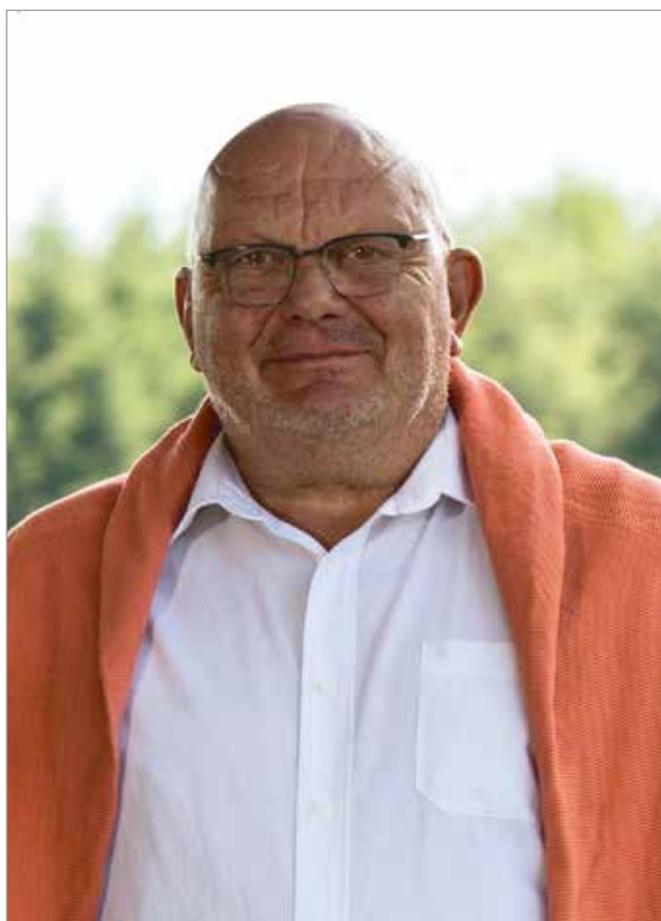
Möge Ihnen und Ihren Angehörigen Freude beschieden sein und Sorgen erspart bleiben.

M. PÉRARD, Président - Präsident



Décès de Claude Macors, le départ d'une figure emblématique de la Fédération

C'est avec une profonde tristesse que nous avons appris le 21 octobre dernier le décès de notre ancien Président et administrateur, M. Claude Macors. Après un difficile combat contre la maladie, il nous a quitté trop tôt à l'âge de 70 ans. Nous tenons à présenter nos plus sincères condoléances à sa compagne, ses enfants et toute sa famille.



Pour notre Fédération, et pour l'ensemble de la filière bois wallonne, c'est une figure emblématique qui s'en va.

M. Macors a été Président pendant pas moins de 9 ans (de 2004 à 2013) de la Fédération Wallonne des Menuisiers Belges (FWMB), nouvellement renommée « Embuild Menuisiers Wallons ».

Passionné par son métier et jouissant d'une précieuse expérience, il a été très actif durant ses différents mandats, participant ainsi à faire évoluer la Fédération et la profession en général.

M. Macors ne faisait pas les choses à moitié. Quand il entreprenait un projet, il s'y impliquait pleinement et y mettait toute son énergie afin de le faire aboutir et de lui assurer le succès.

M. Macors était un homme engagé qui possédait un avis tranché, mais toujours pertinent et assumé. Il faisait profiter ses collègues et sa Fédération de sa riche et précieuse expérience du métier. Il était curieux d'apprendre et de découvrir, ce qui l'a amené à voyager énormément un peu partout dans le monde. Menuisier de formation, il était un fervent défenseur de notre métier qu'il était soucieux de faire sans cesse évoluer et de promouvoir.

M. Macors était un homme aux multiples qualités qui gérait de main de maître de nombreuses activités. Outre son engagement sans faille dans la fédération, M. Macors, véritable visionnaire, est le fondateur de la SPRL Macors, entreprise générale de construction, de rénovation et de transformation basée à Hamois, qui porte son nom et est aujourd'hui, après plus de 40 ans d'existence, une entreprise réputée qui compte parmi les plus importantes entreprises de la Province de Namur.

M. Macors a également fondé (en 2007) et géré avec son fils Philippe la SA La Maison Idéale, spécialisée dans la construction de maisons à ossature bois. Le procédé dit « CLT » (Cross-Laminated Timber CLT – bois croisé lamellé collé) qu'il utilise décroche le « Prix de l'Empreinte Ecologique 2010 » et le « Belgian Building Award 2011 » dans le domaine de l'innovation.

M. Macors multipliait donc les activités et aura eu une vie très active. En effet, il a aussi été gestionnaire d'une discothèque, d'un restaurant, d'une friterie, d'un centre équestre. Mais également agent immobilier, professeur des bacheliers en construction à Namur, expert en construction et a même occupé la fonction de juge consulaire à la cour d'appel, une fonction dont il n'était pas peu fier, lui, l'ancien apprenti menuisier hamoisien.

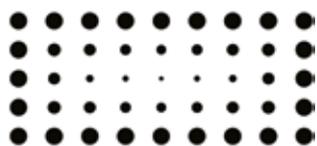
M. Macors a également obtenu plusieurs récompenses honorifiques, saluant ainsi son implication et son engagement. En 2006, sa majesté le Roi Albert II l'a décoré « Officier de l'ordre de Léopold II ». Et plus récemment, en 2021, sa majesté le Roi Philippe l'a décoré « Officier de l'ordre de la couronne », soulignant les services rendus.

S'il était très actif au sein de notre Fédération, M. Macors occupait également de nombreux mandats à différents niveaux de l'organisation professionnelle ainsi que dans divers autres organismes actifs dans le secteur de la construction. Parmi ces fonctions, on peut citer les suivantes : membre du Conseil national et du Conseil d'administration d'Embuild (Confédération Construction), membre du Conseil d'administration et du Conseil régional d'Embuild Wallonie (CCW), membre du Comité Technique Menuiserie et du Conseil général du CSTC (Centre Scientifique et Technique de la Construction), membre du Conseil d'avis du BCCA (Belgian Construction Certification Association Asbl), administrateur de l'IFAPME de Namur et de Dinant ou encore Président de Constructiv Namur (anciennement FFC – Fonds de Formation professionnelle de la Construction).

Au nom de la Fédération et de tous ses anciens collègues, nous tenons à le remercier chaleureusement pour tout ce qu'il a accompli pour notre Fédération et pour le métier en général. Il n'aura laissé personne indifférent et nous mesurons la chance que nous avons eu de croiser sa route et de partager un bout de sa vie.



Embuild, le nouveau nom de la Confédération Construction



Embuild

THE BELGIAN CONSTRUCTION
ASSOCIATION

Depuis le 1^{er} septembre dernier, Embuild est le nouveau nom de la Confédération Construction. « Em » signifie à la fois « Empower » et « Embrace », soit renforcer et soutenir, car ce sont toujours les priorités de notre association professionnelle. La deuxième partie du nom parle d'elle-même. « Build », pour faire référence à la construction ou aux bâtiments. Un nom unique pour tout le pays, valable dans les 3 langues. Le nouveau logo prend lui la forme d'une brique pleine de points.

Le nom Embuild est également accompagné de la nouvelle baseline « The Belgian Construction Association ». Cette baseline clarifie l'objectif d'Embuild, la seule fédération de la construction active sur tout le territoire belge. Elle compte de loin le plus grand nombre de membres, et représente les indépendants, les PME et les grandes entreprises. L'objectif de cette baseline est de créer un lien clair avec l'ancien nom. Sous le logo d'Embuild, on retrouvera aussi souvent les mots « Progress. Together ». Il s'agit du nouveau slogan.

Le logo change lui aussi radicalement. Le logo d'Embuild prend la forme d'une brique pleine de points. La brique est en effet universellement reconnue comme le symbole de la construction (d'où la célèbre expression « une brique dans le ventre » des belges). Les points reflètent les nombreuses nouvelles technologies et techniques utilisées dans la construction, mais aussi la numérisation en forte augmentation dans tout le secteur et, enfin, la grande diversité des entreprises et des personnes dans notre secteur. Sans eux, pas de construction, pas d'Embuild.

POURQUOI TOUS CES CHANGEMENTS ?

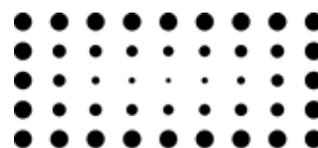
Car le monde change, la société évolue et ce constat vaut également pour la construction. Notre organisation professionnelle avait besoin de rafraîchir complètement son nom et sa marque. L'ancien nom était démodé et ne couvrait plus le large éventail de métiers, d'activités et de techniques de notre secteur. Nous utiliserons ce nouveau nom pour encore augmenter la valeur ajoutée des services que nous rendons à nos membres.

76 ans après sa création, la Confédération Construction tourne donc une page importante de son histoire.

La FWMB suit le mouvement et se voit, elle aussi, rebaptisée

En effet, notre Fédération s'inscrit dans ce mouvement et change donc de nom.

Ne dites désormais plus « Fédération Wallonne des Menuisiers Belges », mais bien « **Embuild Menuisiers Wallons** ».



Embuild

MENUISIERS WALLONS

Réemploi des matériaux : comment justifier leurs performances techniques ?

On observe aujourd'hui une tendance au réemploi des matériaux dans le secteur de la construction. La réutilisation d'éléments tels que des briques, des dalles en pierre naturelle, des isolants, des finitions intérieures ou des armatures permet de créer des circuits courts menant à une diminution de l'impact environnemental et à la création d'activités économiques locales.

Un des freins au réemploi des matériaux et composants de construction réside dans la difficulté de garantir leurs performances techniques. Contrairement aux produits neufs, les matériaux de réemploi ne sont pas fabriqués en série dans un environnement contrôlé et les informations concernant leurs propriétés font souvent défaut. Pour que les entrepreneurs accordent autant de confiance à ces produits qu'à des produits neufs, il est donc nécessaire de développer de nouvelles méthodes permettant de démontrer leurs performances.

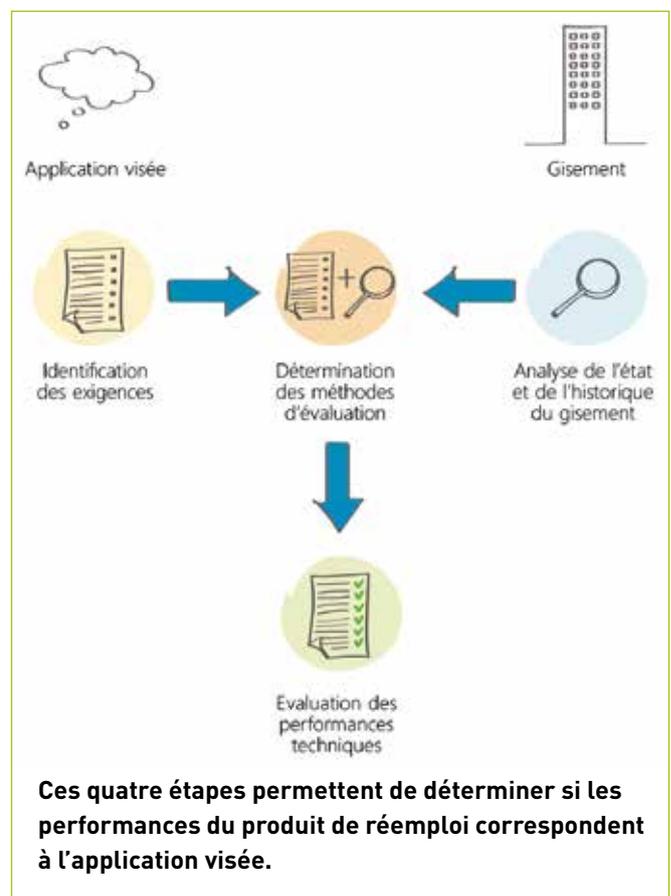
Si une opportunité de réemploi se présente, les quatre étapes proposées ci-après peuvent aider à déterminer si les performances du produit correspondent à l'application visée.

1. IDENTIFICATION DES EXIGENCES RELATIVES À L'APPLICATION VISÉE

En construction, il est nécessaire d'identifier les performances des produits appliqués. Celles-ci peuvent être imposées par le client, via le cahier des charges, mais elles peuvent également être établies explicitement ou implicitement par un cadre normatif ou réglementaire (sécurité incendie, performances acoustiques et énergétiques, émissivité des composés organiques volatils, ...).

Deux types de performances relatives à l'application future peuvent être exigées :

- les **performances fondamentales**, qui sont requises légalement et/ou qui sont nécessaires pour que le matériau soit apte à l'usage auquel il est destiné, compte tenu de la santé et de la sécurité des personnes concernées tout au long du cycle de vie de l'ouvrage. Il s'agit notamment des caractéristiques de résistance mécanique et de stabilité, de réaction au feu, d'hygiène, de santé, d'environnement et, le cas échéant, d'accessibilité ou encore d'acoustique
- les **performances complémentaires**, qui sont non fondamentales et qui sont spécifiques à un projet. Elles sont déterminées selon l'application visée et/ou



selon les souhaits du maître d'ouvrage. Il s'agit, par exemple, des dimensions ou de la couleur d'un produit ou encore de la résistance à l'usure d'un revêtement de sol. Cette dernière est en effet importante en cas d'application dans le hall d'entrée d'un immeuble de bureaux, mais l'est moins pour une chambre. Selon l'usage visé, le maître d'ouvrage pourra se montrer plus tolérant concernant le niveau d'exigence de certaines performances complémentaires. En effet, certains critères tels que le prix ou la valeur patrimoniale du matériau peuvent influencer sa décision. Il pourrait ainsi accepter de petits défauts qui auraient été proscrits dans le cas d'un matériau neuf.

En principe, une liste des exigences fondamentales et complémentaires est établie une fois que l'application visée du matériau ou du composant de réemploi a été déterminée.

2. ANALYSE DE L'ÉTAT ET DE L'HISTORIQUE DU GISEMENT

Un gisement se définit comme un ensemble de matériaux ou d'éléments se trouvant dans une zone définie et présentant **des caractéristiques et une histoire communes**. La notion d'histoire est importante dans le contexte de réemploi d'un matériau ou d'un composant, dans la mesure où elle peut avoir influencé ses caractéristiques originelles. Ainsi, un parquet placé dans un lieu de passage compose un gisement différent de celui placé dans un lieu moins fréquenté, car il a été utilisé différemment.

Cette étape vise à réunir un maximum d'informations concernant le produit original in situ. Un **'inventaire des performances techniques'** donne la possibilité de réunir les caractéristiques originelles et/ou actuelles du gisement. Il est préférable de réaliser cet inventaire avant l'extraction.

La mission d'inventorisation est scindée en deux phases :

- la première consiste à dresser un **inventaire documentaire** visant à compiler les documents techniques existants reprenant les caractéristiques du gisement lors de sa mise en œuvre initiale. De nombreux documents peuvent apporter des informations : fiches techniques, cahier des charges originel, normes en vigueur au moment de la mise en œuvre, ...
- la seconde phase consiste à rédiger un **inventaire in situ**, dont l'objectif est de vérifier l'état actuel des matériaux. L'inventariste veille notamment à consigner les éventuels dégâts, usures et déformations. Il vérifie en outre si la mise en œuvre initiale et l'entretien des éléments constituant le produit ont été réalisés selon les règles de l'art, ce qui pourrait également avoir un impact sur ses propriétés.

Lors de l'inventorisation, toute information liée à l'ancienne application et à l'historique du produit peut être utile, notamment pour établir plus facilement si le produit peut convenir à un usage dont les exigences seraient semblables à celles de la précédente application.



Stockage de matériaux destinés au réemploi.

CSTC

3. DÉTERMINATION DES MÉTHODES D'ÉVALUATION NÉCESSAIRES

La liste des exigences relatives à l'application visée (voir § 1) est comparée aux informations réunies lors de l'inventaire (voir § 2). Le caractère fondamental ou complémentaire des exigences permet de déterminer les méthodes d'évaluation nécessaires pour vérifier si les performances actuelles du produit correspondent bien à celles exigées. En effet, l'évaluation d'une exigence fondamentale nécessite un niveau de précision et de sûreté plus élevé que l'évaluation d'une exigence complémentaire. Ces méthodes sont également à choisir en fonction de la situation, de la nature du produit, de son état, ... relevés lors de l'inventaire.

4. EVALUATION DES PERFORMANCES TECHNIQUES

Trois méthodes d'évaluation principales permettent de vérifier les performances techniques des matériaux de réemploi :

- l'évaluation directe
- l'évaluation indirecte
- l'évaluation par essais.

D'autres voies innovantes sont également proposées pour renforcer la confiance des utilisateurs dans les matériaux de réemploi :

- le contrôle de la chaîne
- l'évaluation lors de la nouvelle application.

4.1 Evaluation directe

Si les performances recherchées sont contrôlables visuellement ou via des moyens techniques non destructifs, elles peuvent être directement validées après l'inventaire in

situ. Il s'agit donc des performances actuelles du matériau, qui sont justifiées par l'expert qui a dressé l'inventaire.

Ainsi, l'épaisseur d'un isolant peut être évaluée directement lors de l'inventaire in situ.

4.2 Evaluation indirecte

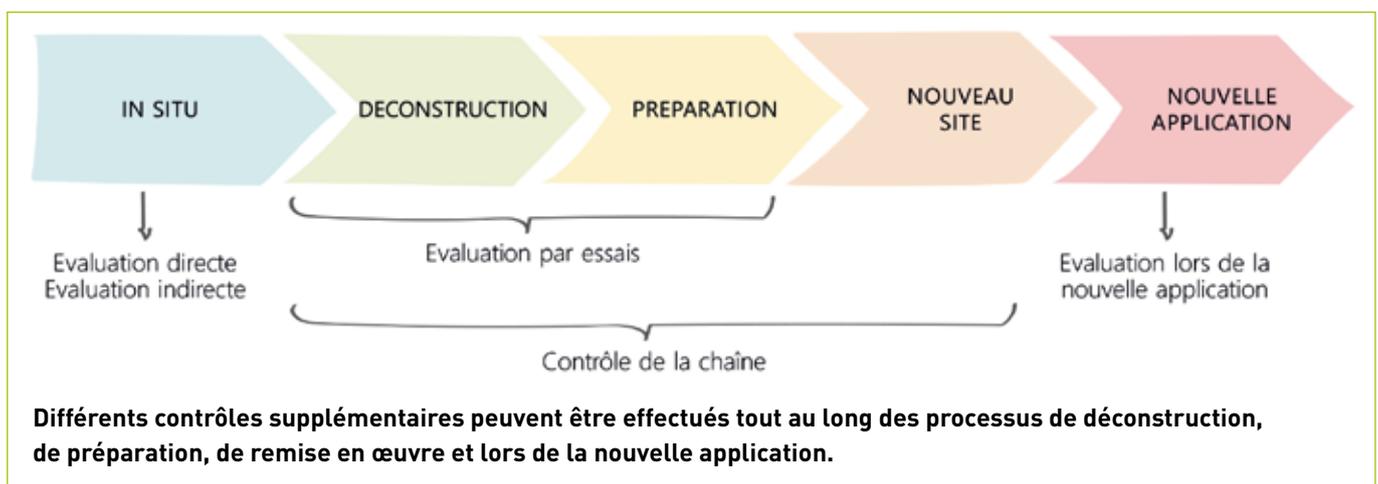
Certaines performances peuvent être évaluées à partir des informations relatives aux performances initiales ou historiques du produit qui ont été récoltées lors de l'inventaire documentaire. Elles peuvent être soit justifiées soit déduites à partir de fiches ou d'autres documents techniques, toujours en tenant compte des données historiques récoltées.

Par exemple, si la documentation d'un isolant que l'on souhaite réemployer indique qu'il s'agit de laine minérale, sa valeur minimale de conductivité thermique λ est déductible.

4.3 Evaluation par essais

Tout comme pour les produits neufs, des essais devront souvent être réalisés sur les matériaux de réemploi. Cependant, les deux points suivants devront faire l'objet d'une attention particulière.

D'abord, les normes pour les produits neufs décrivent souvent des méthodes d'essai visant à évaluer leurs performances techniques. **Les méthodes proposées ne sont toutefois pas toujours adaptées aux produits de réemploi.** A titre d'exemple, l'essai actuel permettant d'évaluer la glissance d'un pavé est réalisé sur un pavé dont la surface est plate. Or, certains pavés anciens présentent une surface bombée. Leur glissance ne peut donc pas être déterminée de cette manière. Par conséquent, certaines méthodes sont à adapter.



Ensuite, **l'application d'une approche statistique s'avère parfois nécessaire**, puisque les protocoles d'essai sont basés sur une production standardisée et non sur un gisement. Il s'agit alors de déterminer le nombre de pièces à tester pour pouvoir déclarer la performance du lot. La glissance d'un lot de carrelage de 10.000 pièces peut être évaluée de cette manière.

4.4 Contrôle de la chaîne

En plus de l'évaluation des produits, un contrôle de la chaîne de remise en œuvre peut également être envisagé. L'accent n'est alors plus placé sur une évaluation précise des performances des produits, mais sur des procédures et des compétences qui permettent d'accroître leur fiabilité tout au long des opérations de préparation au réemploi.

Ainsi, les éléments dont les performances sont susceptibles de ne pas atteindre le niveau d'exigence requis peuvent être éliminés lors du processus de déconstruction par un praticien qui possède les connaissances et le savoir-faire nécessaires pour éliminer les éléments défectueux.

D'autres contrôles peuvent également être mis en place durant les phases de nettoyage, de stockage, de remise en œuvre, ... afin de filtrer les produits et de ne conserver en bout de course que les éléments fiables.

Par exemple, pour contrôler la résistance au gel et la solidité de briques démontées, certaines entreprises vérifient lors du nettoyage des briques que celles-ci ne s'effritent pas et qu'elles sont suffisamment solides.

4.5 Evaluation lors de la nouvelle application

En accord avec le maître d'ouvrage, certaines exigences peuvent être évaluées une fois le produit mis en œuvre. A titre d'exemple, l'homogénéité de la couleur des dalles

de moquette réemployées peut être évaluée après que celles-ci aient été placées sur leur nouveau site. La pratique montre qu'il est également possible d'évaluer de cette manière des installations techniques telles que des groupes de ventilation. Leurs performances, tout d'abord évaluées de manières directe et indirecte, peuvent ensuite être vérifiées lors de leur remise en route sur le nouveau site. **Cette méthode est cependant plus risquée**, car le produit peut ne pas convenir au maître d'ouvrage, si bien que le processus est à recommencer.

Dans certains cas, pour contrer l'incertitude qui subsiste concernant les performances d'un produit, un contrôle peut être réalisé sur le long terme. Un monitoring poussé ou une évaluation récurrente peut révéler qu'un produit ne satisfait plus aux exigences. Il peut alors être remplacé par le fournisseur. Cette pratique alternative peut alors être couplée au modèle pay for use, combinant la maintenance à la fourniture. Elle implique une responsabilité qui relève du fournisseur et un monitoring des performances associé à un entretien.

L'approche présentée dans cet article est une procédure développée par le CSTC dans le cadre du projet EU-FEDER BBSM ('Le bâti bruxellois : source de nouveaux matériaux'). Elle est basée sur de nombreux cas observés et sera développée dans les années à venir.

F. Poncelet, ir.-arch., chercheuse, laboratoire 'Solutions durables et circulaires', CSTC

M. Deweerdt, ir.-arch., chercheuse, laboratoire 'Solutions durables et circulaires', CSTC

J. Vrijders., ir., chef du laboratoire 'Solutions durables et circulaires', CSTC

Source : CSCT-Contact 2020/1

Recycler (encore) mieux les déchets de construction et de démolition

Pionnière depuis de nombreuses années dans le domaine du recyclage des matériaux pierreux, la Belgique atteint aujourd'hui un taux de recyclage de plus de 90 % pour ce type de déchets. Toutefois, la transition vers une économie circulaire met le secteur au défi de recycler davantage les autres matériaux, et ce de manière qualitative.

DU SIMPLE RECYCLAGE AU RECYCLAGE DE QUALITÉ

Ces dernières années, les producteurs cherchent plus volontiers à intégrer des matières secondaires (issues du recyclage) dans les matériaux de construction neufs. Si cette pratique représente un bon moyen pour réduire leur empreinte environnementale et améliorer l'image de l'entreprise, elle peut aussi se révéler économiquement intéressante, notamment parce que le recyclat est moins coûteux que les matières premières primaires ou que la

production nécessite moins d'énergie. Toutefois, pour pouvoir utiliser efficacement des matières secondaires, il convient de mettre en place un processus de recyclage qui préserve autant que possible la qualité et la valeur des matériaux. Pour ce faire, il est important que les flux de déchets soient aussi purs que possible et que la collecte sélective ait déjà lieu à la source – c'est-à-dire sur le chantier (voir photo ci-dessous). Les différents flux de déchets ainsi collectés pourront ensuite être évacués et traités par des canaux de diffusion spécifiques (voir encadré p. 16).



Exemple de chantier pratiquant la collecte sélective. Sont concernés, en plus des flux traditionnels, les déchets plastiques, les matières dangereuses, les isolants ainsi que le papier et le carton (chantier : Tivoli GreenCity – Kairos & THV BAM Contractors – Jacques Delens – CFE Brabant).

CSTC

DES SOLUTIONS INNOVANTES POUR LES CHANTIERS

Bien que les flux de déchets produits sur chantier soient souvent purs (principalement des chutes et des surplus), ils ne sont disponibles qu'en quantités relativement limitées. Par conséquent, il n'est pas facile de leur trouver des circuits de recyclage appropriés. Tant et si bien que le tri ne s'avère pas toujours plus intéressant qu'un conteneur à déchets mixtes. Des efforts sont néanmoins réalisés sur de nombreux chantiers pour améliorer la gestion des déchets.

Ainsi, dans le cadre du projet **Chantiers pilotes de gestion innovante des déchets de construction** (www.cpdb.brussels), un certain nombre de pratiques innovantes ont été testées sur 17 sites bruxellois en collaboration avec plusieurs grandes et petites entreprises. Cette expérience a clairement montré qu'une bonne préparation était indispensable pour faire des choix en matière de gestion des déchets. En estimant les flux sur la base d'un mètre, on peut, par exemple, décider de collecter ou non certaines fractions (plaques de plâtre ou membranes bitumineuses, par exemple) séparément. Ainsi, la collecte distincte des déchets d'emballages plastiques s'est révélée être rentable pour la plupart des chantiers de construction, le coût de la collecte de 6 m³ de déchets d'emballages dans des sacs de 400 litres s'élevant à 37,5 € (15 sacs à 2,5 €) contre 120 € pour la place que prendrait 6 m³ de plastique dans un conteneur 'tout-venant' (photos ci-jointes).

Il est utile par ailleurs de **contrôler les flux de déchets effectivement évacués**. Cela permet de vérifier si les conteneurs sont suffisamment remplis (s'ils contiennent trop de vides en raison d'un mauvais empilement, par exemple) et si des erreurs se produisent sur le chantier.



Collecte sélective des déchets d'emballages plastiques sur un chantier pilote.



Conteneur 'tout-venant' dans lequel les déchets plastiques sont dominants.

Sur les grands chantiers de construction, il n'est pas rare de constater que les conteneurs 'monoflux' les moins chers (150 € pour un conteneur à gravats, par exemple) doivent être 'déclassés' et finalement facturés comme des conteneurs 'tout-venant', plus chers (300 € le conteneur, par exemple). Il est donc possible de réaliser d'importantes économies en veillant au remplissage correct et compact des conteneurs.

Le **recours aux nouveaux modèles circulaires** peut également offrir des opportunités intéressantes. Un flux de déchets produit par une entreprise donnée peut en effet servir de matière première à un partenaire (local). On crée ainsi une situation gagnant-gagnant avec un impact positif sur l'environnement. Citons notamment la plateforme Werflink sur laquelle des entrepreneurs mettent leurs surplus de matériaux ou d'équipements à la disposition de leurs collègues. On pourrait également s'inspirer de ces entreprises qui cèdent leurs déchets de bois à des consœurs, lesquelles les réutilisent pour fabriquer qui une serre, qui un meuble, une clôture ou un sentier pédestre.

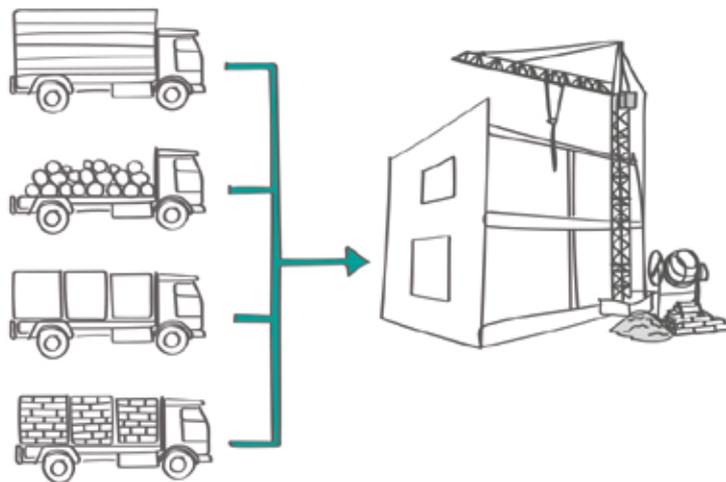
TRAVAUX DE DÉMOLITION : QUAND LES DÉCHETS DEVIENNENT DES RESSOURCES

Dans le cas des travaux de démolition aussi, il est préférable de procéder de manière sélective et de traiter les différents flux séparément. Ce type d'activités ne doit donc plus être considéré comme générateur de déchets, mais comme producteur de matériaux réutilisables. Pour ce faire, il importe de dresser un inventaire de démolition qualitatif. En effet, en évaluant correctement les quantités de matériaux produits et leur qualité, on est à même de mieux préparer les travaux de démolition et

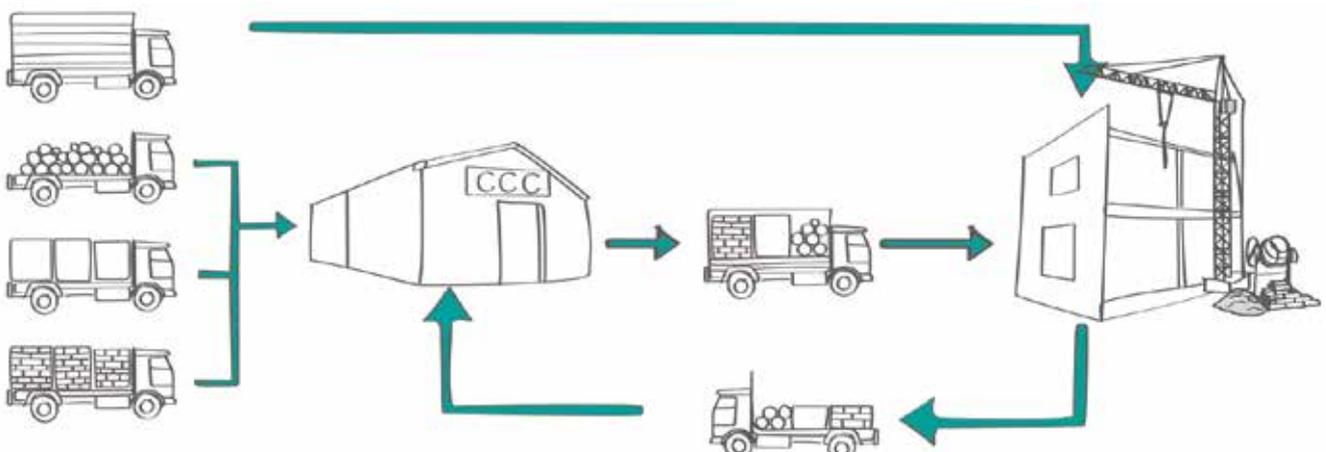
En haut : pratique traditionnelle de l'approvisionnement direct des divers matériaux de construction sur chantier.

En bas : approvisionnement et stockage préalables des matériaux au BCCC, puis transport groupé de tous les matériaux nécessaires vers le chantier et utilisation du même véhicule pour acheminer les flux de déchets vers le BCCC.

Approche traditionnelle



Approche du BCCC



d'organiser la collecte sélective de manière optimale. Ce document devrait par conséquent reprendre l'ensemble des contaminants et des substances dangereuses. Par ailleurs, dans le cadre du projet européen FCRBE, le CSTC met au point une méthodologie permettant d'inclure les matériaux et composants potentiellement réutilisables dans l'inventaire de démolition.

LA COLLECTE SÉLECTIVE EN RÉNOVATION : UN DÉFI LOGISTIQUE

Comme les travaux de rénovation sont souvent réalisés en différentes phases au cours desquelles on remplace, on adapte ou on répare des éléments de construction bien déterminés, ils constituent une source intéressante de flux de déchets spécifiques (châssis ou tuiles, par exemple). Le défi consiste ici à organiser la collecte logistique de ces flux et à la rendre économiquement viable. Dans la pratique, cela nécessitera de mettre davantage l'accent sur les systèmes de collecte innovants, la logistique inverse et la collaboration avec les fournisseurs de matériaux et les fabricants. Le Brussels Construction Consolidation Centre (BCCC) expérimente cette problématique en combinant l'organisation logistique de l'approvisionnement en matériaux neufs avec la logistique inverse de l'enlèvement des déchets valorisables (voir figure page précédente).

SOLUTIONS DE RECYCLAGE

En scannant ce code QR, vous découvrirez un tableau livrant un aperçu des divers canaux de collecte ou méthodes d'enlèvement pour des flux de déchets spécifiques.



CONCLUSION

On l'aura compris, les initiatives ne manquent pas dans le secteur pour améliorer le recyclage des déchets de construction et de démolition, même s'il demeure nécessaire d'intensifier les efforts pour en assurer la viabilité économique. Des actions spécifiques sont notamment attendues de la part de divers partenaires :

- le client final : est-il disposé à payer un supplément de prix ?
- les pouvoirs publics : peuvent-ils mettre en place des stimulants ou des règlements supplémentaires ?
- le secteur lui-même, qui devra faire émerger des innovations sur l'ensemble de la filière et de la chaîne de valeur.

Vous êtes entrepreneur et vous souhaitez améliorer la gestion de vos déchets et en savoir plus sur les possibilités de collecte de certains flux ? Prenez contact avec le CSTC à l'adresse research@bbri.be ou via le formulaire ATA. Nous sommes à votre disposition pour vous accompagner dans cette démarche.

A. Vergauwen, dr. ir.-arch., chef de projet, laboratoire 'Solutions durables et circulaires', CSTC

J. Vrijders, ir., chef du laboratoire 'Solutions durables et circulaires', CSTC

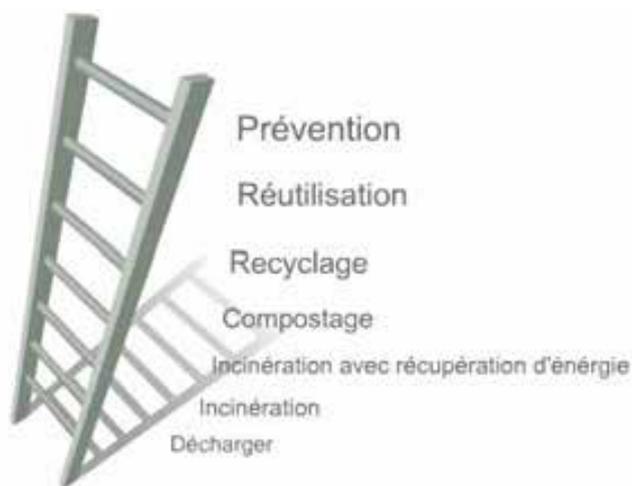
Source :CSTC-Contact 2020/1

Votre temps est plus précieux que vos déchets

Toute personne s'intéressant un tant soit peu à la gestion des déchets ne peut l'ignorer : la mode actuelle est à la notion de déchet = ressource. Les slogans tels que « le déchet n'existe pas », « la révolution des ressources », « making more from waste » fleurissent partout chez les professionnels de l'environnement. La Région Wallonne, quant à elle, a publié son nouveau « Plan Wallon des Déchets/Ressources ».

Même si cette notion paraît évidente et logique, tant il paraît absurde de jeter des matières encore utilisables, son application sur le terrain reste très difficile à mettre en place. Notre société de consommation génère des produits qui ne sont que très rarement conçus pour être facilement traités par la suite. Dans le secteur de la construction par exemple, les fabricants vont de plus en plus loin dans les matériaux composites pour lesquels des filières de valorisation n'existent pas ou que très peu.

Nous voulons du « pas cher et de qualité ». Bien souvent, réparer ou même démonter coûte plus cher que racheter. Par contre, de nombreuses initiatives de récupération et de réemploi voient le jour. L'économie collaborative se fait de plus en plus une place dans nos habitudes avec les sites d'enchères en ligne, les magasins de seconde main, les ressourceries ou encore les repairs café. Ces nouvelles filières concernent principalement les déchets domestiques ou ménagers. Malheureusement, pour les déchets industriels, c'est nettement plus compliqué. Voici quelques éléments permettant de nourrir la réflexion.



Dans le Plan Wallon des Déchets Ressources, fixant la stratégie et les objectifs à atteindre en termes de gestion des déchets, la Région Wallonne, tout comme l'Europe auparavant, a adopté l'échelle de Lansink comme postulat de base de hiérarchisation des modes de traitement des déchets. (Voir ci-contre)

Notons également l'obligation de tri mise en place en Wallonie. En effet, toute entreprise ou organisme générant des déchets est maintenant tenue à leur tri, pour autant qu'une certaine quantité soit atteinte. Il faut pouvoir en faire la preuve soit via un contrat avec une société spécialisée dans le recyclage de ces fractions, soit un contrat avec une entreprise capable de trier ces différentes matières.¹

Dans la pratique toutefois, il n'est pas toujours aisé d'implémenter des solutions qui allient facilité de tri, encombrement minimum, suivi des tonnages annuels de chaque catégorie de déchets, flexibilité, et économie financière.

La solution la plus souvent mise en place, faute d'alternative, est le conteneur tout-venant. C'est simple : absolument tout y est jeté : des PMC aux papiers, en passant par les tubes de silicones vides, les châssis, les découpes de bois, la frigolite, les déchets inertes...etc. Toutefois, la logique veut que la meilleure manière de favoriser la récupération et/ou le recyclage, c'est de pouvoir fournir des résidus les moins complexes possibles. Au plus on mélange les matières, au plus elles perdent de leur valeur et au plus le tri sera important.

De plus, outre l'espace nécessaire à son placement, la plupart de ces conteneurs n'atteignent jamais un taux de remplissage optimal. De par sa nature, il n'encourage pas au tri, et à y regarder de plus près le bénéfice économique n'est pas si évident. Des déchets qui n'ont pas de frais de traitement (tels les PMC, la frigolite, les films d'emballage

¹ Arrêté du Gouvernement Wallon instaurant une obligation de tri de certains déchets (MB 16.03.2015)



plastique, etc.) y sont en effet régulièrement jetés. Ces déchets prennent donc de la place, pour rien.

D'autres déchets, tels les palettes ou les châssis par exemple, sont quant à eux difficilement entreposables dans un conteneur sans le voir déborder, ou sans occuper un espace trop important :

Cela implique donc des échanges de conteneurs tout-venant fréquents, ce qui en plus de ne pas s'inscrire dans la démarche écologique que nous souhaitons tous, engendre des coûts importants.

C'est dans cette optique que nous avons développé notre système de collectes « multiflux ». Le concept vise à mettre à disposition des bacs de tri, fabriqués à partir de déchets.

Chaque bac peut accueillir un déchet différent, en fonction de la production du moment. Le tri se fait à la source, sans perte de place. Les bacs sont gerbables, manipulables facilement. Un seul véhicule peut charger l'ensemble des flux. Au besoin, les bacs peuvent être disposés dans un container. Ce dernier peut alors accueillir plusieurs fractions triées, l'une en vrac et les autres dans les bacs de tri. C'est une solution efficace et flexible.

L'objectif est d'offrir une alternative simple, rapide, viable et économique à ce problème de gestion de déchets. Ce système s'intègre aussi bien dans/autour d'un entrepôt, que directement sur le site des travaux. Surtout, il répond aux obligations de tri en Région Wallonne : dès lors qu'il s'agit de pesées différenciées, un listing des pesées



des différents déchets vous est transmis. Cela peut aussi permettre d'investiguer les postes où les déchets pourraient être réduits. Le petit plus, comme les fractions sont triées à la source, c'est que nous pouvons également isoler des matériaux ou objet ayant encore un potentiel de réemploi. Nous proposons également des solutions pour les remettre sur le marché. Voir www.cornermat.be

Le nombre et le type de contenants varient en fonction de la situation de chaque société et entrepreneurs, afin de répondre au mieux au besoin de chacun. Depuis 2 ans, il est de plus en plébiscité auprès de différents profils : chauffagistes, menuisiers, écoles, PME, couvreurs, ...etc.

Le meilleur conseil à donner reste de se faire accompagner, conseiller avant d'entreprendre des actions dans le domaine du tri. N'hésitez pas à nous contacter.

Pour plus d'informations, veuillez contacter :
Retrival SCRL
Rue du Déversoir 1C - 6010 COUILLET
Tél. +32 71/63 10 10 - Fax. +32 71/31 88 16
Mail : info@retrival.b - www.retrival.be



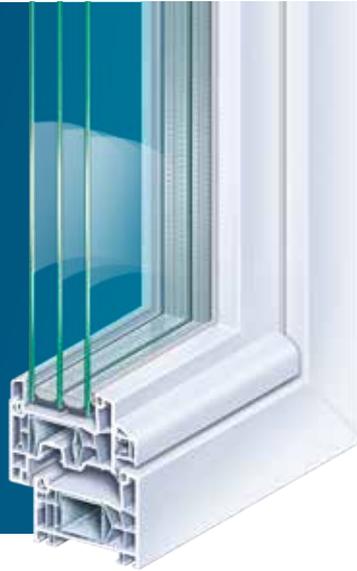
KÖMMERLING 76

BRIQUE TECHNIQUE Découvrez le nouveau système de profilé en PVC.
Le meilleur système dans sa catégorie.

C'est un système unique et universel, disponible dans des variantes pratiquement illimitées. Il offre de toutes nouvelles possibilités de design pour la création d'espaces de vie durables.

- Une stabilité optimale
- Les profilés étroits maximisent l'incidence de la lumière
- Système à joint de frappe et à joint central
- Utilisation de vitrage fonctionnel spécial ou de vitrage conventionnel jusqu'à 50 mm, atteint une valeur U_w de $0,8 \text{ W} / \text{m}^2\text{K}$
- Une meilleure qualité de vie grâce à une isolation phonique parfaite
- Des surfaces faciles d'entretien, robustes et résistantes aux intempéries
- Un excellent rapport qualité/prix

- Une large gamme de possibilités de design, de couleurs et de surfaces avec textures

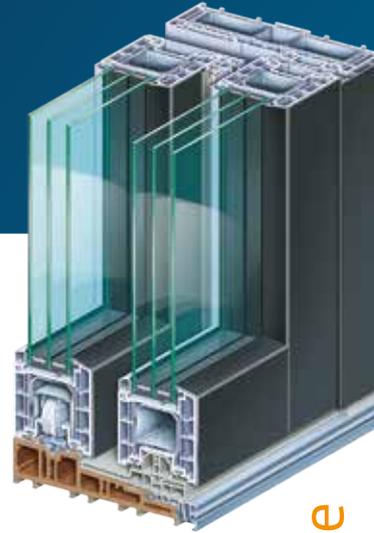


PREMIDOOR 88 plus

PREMIDOOR 88 plus apporte des réponses concrètes à la demande croissante de performances au niveau énergétique, à la recherche de nouvelles technologies d'isolation et de chauffage ainsi, qu'au besoin accru de sécurité.

Profilés 88mm

- PremiDoor 88 Plus système levant-coulissant



MENUISERIES



KÖMMERLING®
FABRICATION BELGE

Avenue Léopold III, 19
7130 BINCHE
+32 64 31 00 00
info@tivoluxpro.be



www.tivoluxpro.be



Vente exclusive aux professionnels
Fabrication et livraison seules, nous ne posons pas



Bien plus que la gestion des déchets

La prise en compte de l'environnement au sein de votre entreprise doit être vue comme une opportunité. Elle devient progressivement un enjeu stratégique. La bonne gestion des déchets en fait partie, mais l'approche doit maintenant être beaucoup plus globale. Et pour cause : l'impact de notre secteur s'exerce à tous les stades du cycle de vie des bâtiments : fabrication des produits, construction en tant que telle, phase d'utilisation, éventuelles rénovations et adaptations, et finalement la déconstruction ou la démolition. L'économie circulaire s'intéresse à toutes ces étapes.

S'engager dans une démarche d'économie circulaire est aussi et surtout un moyen pour l'entreprise d'améliorer ses performances économiques, par exemple : réduire ses coûts de production ou de logistique, limiter sa dépendance aux matières premières, renforcer son image de marque, se différencier sur le marché, etc.

APPLIQUER LA HIÉRARCHIE DES MODES DE GESTION DES DÉCHETS

Le recyclage transforme les déchets en matières qui seront réintroduites dans un nouveau processus de production. Il ne conserve que la matière : la porte sera broyée pour créer un panneau de particules. En pratique, cela conduit souvent à un « downcycling », où la nouvelle application a une valeur inférieure. Le recyclage est lui-même consommateur de ressources (électricité, eau, logistique...).

Le réemploi des matériaux de construction n'implique pas de destruction, ni de nouvelle production. Pour cette raison, il devrait être considéré avant l'envoi vers des filières de recyclage. La question du réemploi s'envisage du point de vue de l'extraction ou de l'intégration des matériaux dans un projet.

Quand un élément peut-il être réutilisé ? Cela dépend de plusieurs critères. L'une des questions concerne la facilité de démontage et de remontage. Il y a bien sûr aussi l'aspect économique. Le réemploi fait généralement appel à une quantité de travail manuel plus importante. Un prix de revient similaire par rapport à

l'équivalent neuf cache donc une réalité tout autre au niveau de la valorisation de la main d'œuvre locale.

MAÎTRISER LES BASES : TROIS CATÉGORIES DE DÉCHETS

La réglementation répartit les déchets en trois catégories : les déchets dangereux, non dangereux, et inertes. Pour savoir à quelle catégorie appartient un déchet, il faut se



référer au catalogue wallon des déchets. Ce catalogue donne aussi les codes à 6 chiffres correspondant à chaque type de déchet, qui devront impérativement être utilisés dans les documents administratifs.

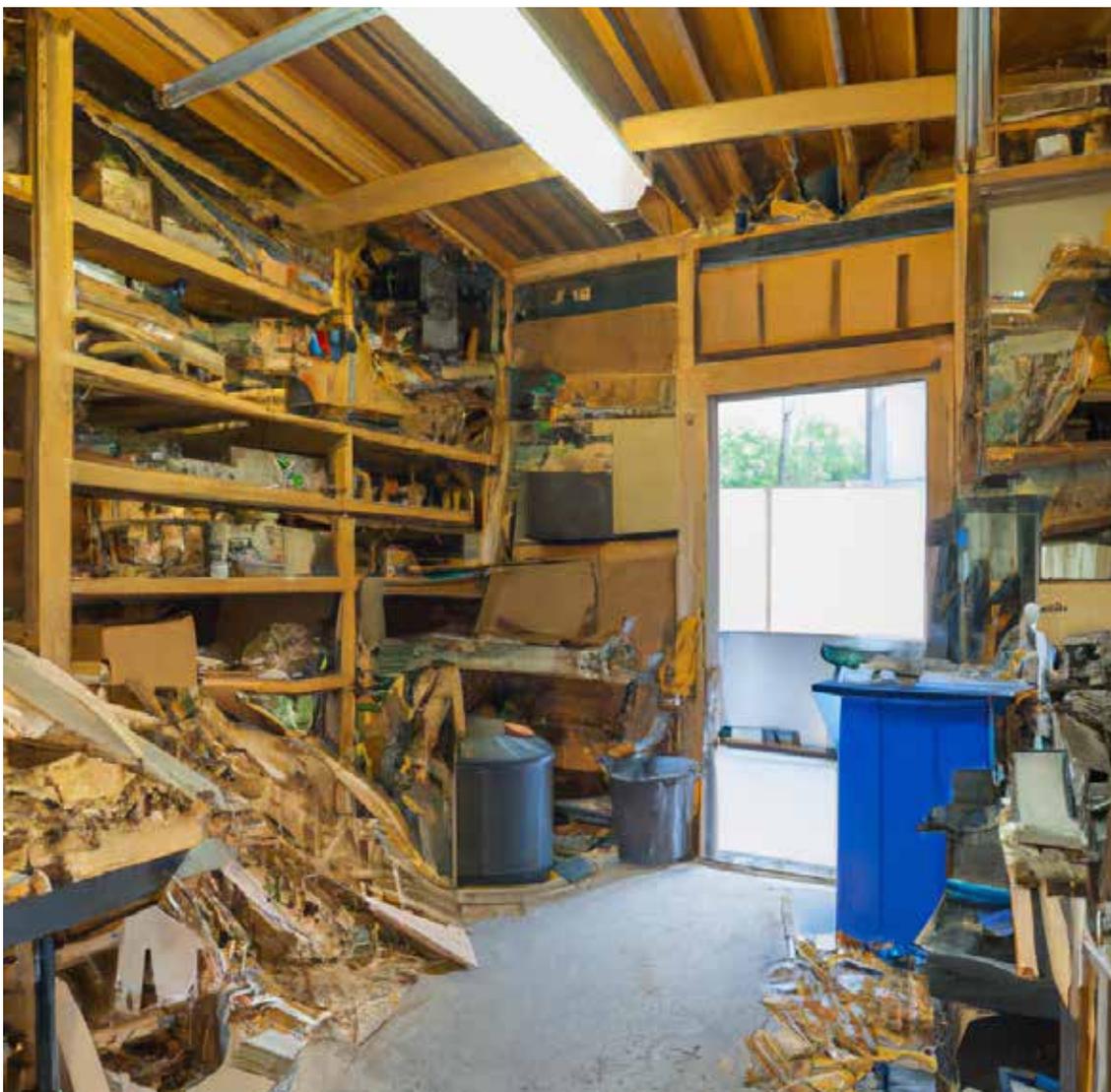
Parmi les déchets **dangereux** des menuisiers, on trouve : les colles synthétiques, vernis, aérosols, bombes de peintures, nettoyant, dégrissant, lubrifiant, peintures, bois traité, décapant, solvant, produits de préparation des surfaces et de traitement du bois, huiles, ...

Les déchets **inertes** sont ceux qui ne réagissent pas avec l'environnement et n'ont pas d'impact sur la santé. Il s'agit du béton, ciment, mortier, briques, carrelages, mais aussi le verre.

Les déchets **non dangereux** sont ceux qui n'appartiennent pas aux deux autres catégories. On y trouvera par exemple les bidons (propres) en plastique ou en métal, le bois non traité (chutes, palettes, sciure et copeaux), quincaillerie, plastiques, isolants, palettes non consignées, ...

FORMALITÉS À REMPLIR POUR LE TRANSPORT DES DÉCHETS

Pour pouvoir transporter des déchets inertes et non-dangereux, un enregistrement pour le transport doit être obtenu auprès du Département du Sol et des Déchets (DSD). Cet enregistrement est gratuit et valable 5 ans. De plus, chaque transport de déchet doit être accompagné d'un bon de transport. Il s'agit d'un document, présent dans le véhicule, qui renseigne au minimum sur la quantité et le type de déchets transportés, ainsi que sur l'origine et la destination. Ces bons doivent être conservés et compilés pour former un registre des mouvements de déchets, qui fera l'objet d'une déclaration annuelle à envoyer au DSD. Le transport de déchets dangereux est plus contraignant et nécessite cette fois un agrément et une déclaration trimestrielle.





RESPECTER L'OBLIGATION DE TRI

Les déchets dangereux ne peuvent en aucun cas être mélangés aux autres déchets. Depuis 2015, tout producteur et détenteur de déchets doit procéder à la séparation à la source de certaines fractions dès lors que le seuil défini est atteint. Quelques flux concernent les menuisiers : pour les déchets de bois, le seuil est fixé à 2,5 m³ par semaine. Il est à 200 litres par semaine pour les déchets d'emballages industriels tels que housses, films et sacs en plastique. Les papiers et cartons doivent être triés à partir de 30 litres par semaine.

L'obligation de tri s'applique si, sur une moyenne calculée sur base annuelle, les volumes enlevés dépassent la valeur seuil : l'obligation est alors continue. L'obligation peut aussi s'appliquer ponctuellement si à un moment donné le volume total des déchets présents dépasse la valeur seuil. Dans le cas d'entreprises actives sur plusieurs sites, les seuils s'appliquent par site.

Pour rappel, il reste autorisé de regrouper les déchets secs non dangereux dans un même contenant à condition que celui-ci ne compromette pas l'efficacité des opérations ultérieures. Une preuve du respect de l'obligation doit être conservée pendant deux ans.

REGROUPER ET STOCKER LES DÉCHETS

Selon le type et la quantité de déchets, le stockage et le regroupement peuvent nécessiter une simple déclaration ou bien un permis d'environnement approprié.

On parle de stockage si les déchets sont produits à l'atelier (siège d'exploitation). Si des déchets produits à l'extérieur sont ramenés au siège d'exploitation, on parle de regroupement. Pour chaque catégorie de déchet, il existe différents seuils qui définissent si une déclaration ou un permis sont requis. Par exemple, le stockage de déchets inertes ou non dangereux requiert une déclaration (classe 3) à partir de 30 tonnes.



EVACUER LES DÉCHETS

Les déchets de bois peuvent être recyclés pour entrer dans la fabrication de panneaux mais ils peuvent aussi être valorisés énergétiquement : l'utilisation comme combustible pour le chauffage de l'atelier sera facilitée par la mise en place d'une chaudière à bois et d'un système d'aspiration des copeaux relié aux machines. Il faudra alors disposer d'un permis d'environnement adapté en fonction de la puissance de l'installation de chauffage et des machines permettant de travailler le bois.

Pour la gestion des déchets, un collecteur peut s'occuper de tout. Mais les déchets résiduels, évacués en mélange, sont ceux dont le coût de traitement est le plus élevé. Le tri optimisé peut permettre de limiter les frais !

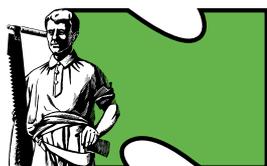
Les déchets d'emballage encombrant inutilement le conteneur de déchets résiduels. Le Clean Site System propose une solution simple sous forme de sacs de collecte dédiés aux emballages plastiques. Ils sont disponibles à petit prix auprès de plus de 200 négociants et peuvent y être déposés gratuitement une fois remplis. Concernant les déchets d'emballage, l'asbl VAL-I-PAC octroie une prime pour la location de conteneurs et en fonction des quantités de déchets collectées.

Parfois, les fournisseurs assurent la reprise des déchets. Il faut s'informer au cas par cas. La collecte de certains déchets, comme les cartons, peut être assurée par l'intercommunale de gestion des déchets.

POUR ALLER PLUS LOIN

Il n'y a aucun prérequis pour vous lancer dans la construction circulaire. Les services de la cellule « Economie Circulaire » d'Embuild Wallonie peuvent vous accompagner. En particulier, le service de référents bas-carbone/économie circulaire, soutenu par la SOWALFIN, est à votre disposition. Vous souhaitez implémenter des procédés de recyclage ou de réemploi ? Vous aimeriez étudier de nouveaux procédés, mode de conception, ou vous vous interrogez sur des opportunités d'investissement ? Vous voulez connaître les aides financières disponibles ? A l'issue d'une visite (gratuite) au sein de votre entreprise, un plan d'action sera proposé et discuté en visant une concrétisation réaliste, si nécessaire en recourant à des aides techniques ou à des financements wallons.

Plus d'infos : circular@embuild.be



noblesse
For Quality Solutions

DORENAVANT LA GAMME COMPLETE DE ALTENDORF GROUP EST DISPONIBLE CHEZ NOBLESSE BENELUX
VOTRE SPECIALISTE POUR LES SCIES A FORMAT ET LES ENCOLLEUSES DE CHANTS



Altendorf Hand Guard



La scie à format la plus sûre au monde.
La première et seule machine qui protège les mains de vos employés avec 2 caméras optiques.



La nouvelle génération des encolleuses de chants Hebrock. Plus rapide, plus de confort, nouvel écran tactile de 15" et encore beaucoup plus!

NOBLESSE BENELUX N.V. - INDUSTRIEPARK - NERINGSTRAAT 2 - 1840 LONDERZEEL
TÉL.: +32 (0)52 30 09 81 - info@noblesse.be - www.noblesse.be

SOUHAITEZ-VOUS UNE DÉMONSTRATION DES SOLUTIONS ALTENDORF?
BIENVENUE DANS NOTRE SHOWROOM À LONDERZEEL

Recyclage du verre

Minérale est active dans le recyclage du verre et peut vous offrir des solutions pour la collecte et le recyclage de vos déchets de verre plat.

Le verre est un matériau 100 % recyclable, qu'il soit feuilleté, armé, coaté, assemblé en double vitrage,

Nous recyclons ainsi le vitrage de bâtiment, les cloisons, panneaux de douche, vitrage incorporé dans de l'ameublement, le verre automobile, verre d'aquarium, de serre ...

Notre activité pourrait se décrire comme le tri et la séparation de tous les corps étrangers au verre et la préparation d'un granulat de verre 0 à 50 millimètres qui va être réutilisé dans un four de verrerie afin de fabriquer de nouveaux produits verriers. Ces produits verriers peuvent être de nouveau du verre plat, ou dans une moindre mesure du verre d'emballage traditionnel, voire même de la laine de verre.

Le verre en tant que matériau possède la particularité de pouvoir être recyclée à l'infini.

En clair, un vitrage peut être recyclé de nombreuses fois sans perte de qualité.

Par ailleurs le recyclage de verre présente des avantages certains :

- Utilisation de déchets pour la fabrication de nouveaux produits
- Economie de matières premières (en clair moins de sable, dolomie ; doivent être extraits de notre mère nature)
- Les fabricants de verres plats utilisent moins d'énergie pour fondre le verre recyclé, que pour les matières premières vierges. On estime la réduction d'énergie nécessaire de l'ordre de 2 % par 10 % d'incorporation de verre recyclé dans un four.
- De plus, l'utilisation de verre recyclé réduit les émissions de gaz à effet de serre (et de CO₂).

Afin d'assurer un recyclage le plus effectif possible il est important de bien trier les différents déchets de verre.

C'est ainsi que les polluants suivants sont réellement problématiques :

- Corps infusibles (cailloux, pierre, porcelaine béton céramique ...)
- Verre résistant à la chaleur (insert de poêle, taque vitrocéramique de cuisine, ...)
- Verre au plomb (TV, cristal, ...)

Dans une moindre mesure les contaminations suivantes ne sont pas désirées :

- Bois, PVC, métal, carton, silicone, ...

Le verre issu des panneaux photovoltaïques n'est, quant à lui, pas encore accepté.

Nous joignons ici les consignes de tri.

Admis : du VERRE PLAT

- ✓ Verre plat blanc ou coloré simple,
- ✓ Double vitrage avec ou sans cadre aluminium, feuilleté ou non,
- ✓ Verre armé,
- ✓ Verre feuilleté,
- ✓ Miroir,
- ✓ Verre automobile feuilleté ou non,
- ✓ Verre d'aquarium,
- ✓ Verre de douche,
- ✓ Verre de serre,
- ✓ Blocs de verre propres (sans maçonnerie, mastic, ...)



Non admis :

- ✗ Verre vitrocéramique : verre pyrex, vitrage de poêle ou de feu ouvert, de four, de micro-ondes ou de table de cuisson vitrocéramique,
- ✗ Bouteilles, flacons, ...
- ✗ Ampoules électriques, tubes néon,
- ✗ Tout type de déchet tel que cailloux, bois, carton, plastique, métal, ...
- ✗ Châssis (bois, PVC, métal, ...)
- ✗ Verre blindé ou extra épais (anti-balles)



Le verre creux (bouteilles, pots) doit quant à lui être collecté de manière séparée du verre plat car il présente une composition chimique différente.

En termes de moyens de collecte, nous pouvons mettre à disposition différents types de conteneurs de 1,5 à 10 m³.

Ces conteneurs peuvent être loués de manière temporaire ou sur de la longue durée (sur des chantiers de démantèlement, ou sur des sites de production découpe de verre / châssis).

Éventuellement nous pouvons reprendre du verre en vrac à l'aide d'un camion équipée d'une grue et d'un grappin.

Dans les conteneurs ouverts (de type 10 m³ par exemple), le verre est déposé à plat, il peut être brisé.

Le verre reste un matériau coupant, nous vous conseillons évidemment d'utiliser les équipements de protection individuelle (notamment chaussures de sécurité, lunettes, gants, ...) lors de la manipulation de vos déchets de verre.

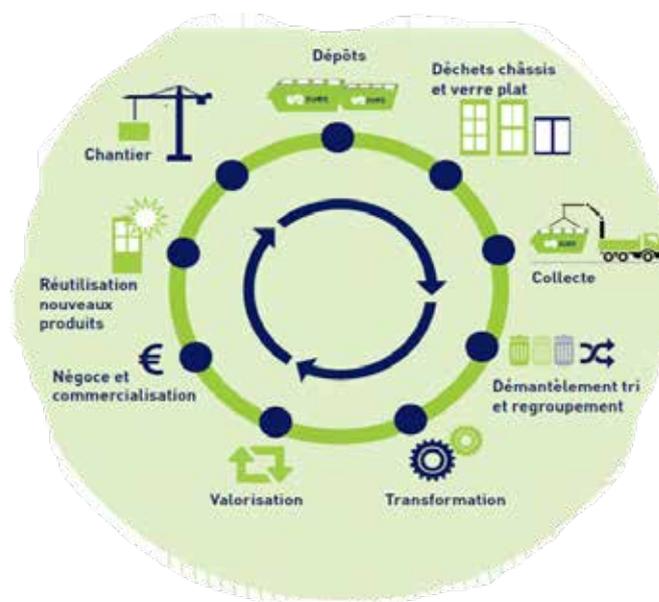
Finalement nous pouvons aussi offrir des conditions de reprise pour le verre collecté de votre propre initiative, et délivrée sur notre site situé dans la région de Charleroi. Si cette opportunité vous intéresse, vous devez être à même de décharger par vos propres moyens le verre dans un box au sol.

Des conditions tarifaires plus intéressantes sont alors d'application.

Notre site est ouvert en semaine de 7h00 à 17h00.

D'autre part, et en partenariat avec des partenaires de collecte, nous proposons également des solutions pour la collecte du verre plat et du châssis, selon les mêmes conditions logistiques (grands conteneurs), mise à disposition de conteneur sur chantier ou sur votre site.

Le démantèlement s'effectue dans un centre de tri pour les fractions recyclables (Bois, PVC, Métal), tandis que le verre plat est acheminé vers notre société de recyclage du verre.



Pour plus d'informations, veuillez contacter :
Minérale SA
Recyclage du verre
Rue des Aulniats 202 - 6042 Lodelinsart
Tél. (+32)71 20 68 00 - Fax (+32)71 31 16 11
www.minerale.be - info@minerale.be

Recyclage du PVC

Rulo est une société belge spécialisée dans la réception et le recyclage de PVC rigides. Elle achète des matières premières sous forme de chutes de production, de stocks déclassés et réutilise des déchets de post-consommation.

QUELQUES BONNES RAISONS DE RECYCLER !

Financier :	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Vous évitez les taxes de mise en décharge. ✓ Vous valorisez vos déchets.
Opérationnel :	<ul style="list-style-type: none"> ✓ L'entreprise se charge des containers et de la logistique.
Légal	<ul style="list-style-type: none"> ✓ L'entreprise est un recycleur certifié par toutes les autorités compétentes.
Environnemental :	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Faire traiter ses déchets dans l'entreprise garantit un recyclage à 100 % de vos déchets et donc une meilleure protection de la planète.

Une fois les matières premières réceptionnées, l'entreprise entame la phase de recyclage. Les opérations de tri, nettoyage, classification, broyage, mélange et micronisation

se succèdent tour à tour jusqu'à obtention d'une matière première secondaire parfaitement réutilisable.

Les entrées :





Les sorties:

La matière est démétalisée, broyée et dépoussiérée. L'opération permet d'obtenir la granulométrie souhaitée (broyage de 6 à 14 mm).

Si dans le cadre d'applications particulières une poudre est nécessaire, l'entreprise dispose de différents micronisateurs qui permettent de réduire granulés, copeaux et autres types de broyage à une granulométrie allant de 500 à 1250 microns.

Bien que spécialisée en transformation et vente de PVC rigide, l'entreprise peut également effectuer ces opérations en travail à façon.

L'entreprise est dotée d'un laboratoire pour tester les produits entrants/sortants.

L'entreprise assure également des prestations de broyage pour d'autres matières en travail à façon.



Pour de plus amples informations et/ou une offre personnalisée, veuillez contacter :
Rulo S.A
Chaussée d'Audenarde 82 - 7742 Hérisson-les-Pecq
Tel : +32 (0) 69 55 93 71
info@rulo.be ou mk@rulo.be

Saturateur Bois Environnement : nouvelle certification !

Le Saturateur Bois Environnement, valeur sûre de l'entretien et de la valorisation des terrasses extérieures, bénéficie désormais d'une formule biosourcée.

Très apprécié des professionnels exigeants comme des amateurs du bois, le Saturateur Environnement fait l'unanimité par ses performances, sa simplicité d'utilisation et sa rapidité de séchage.

Développé pour accompagner la Démarche HQE®, son impact environnemental est très réduit et encore minimisé par l'utilisation exclusive de résines biosourcées (issues de la chimie verte et non plus de la pétrochimie).

Sa formule en phase aqueuse, sans odeur, non glissante, permet une application sur toutes essences, y compris exotiques, dès la fin de la pose de l'ouvrage, ce qui assure une excellente pérennité de la beauté des boiseries mises en œuvre.

Le Saturateur Bois Environnement imprègne, protège et ralentit le grisaillement des terrasses, planchers extérieurs, caillebotis et boiseries extérieures.

Recommandé pour toutes les essences de bois dont les bois thermotraités et autoclavés, il est particulièrement recommandé sur bois exotiques neufs dès la pose de l'ouvrage et sans vieillissement préalable.

Très simple et rapide à mettre en œuvre, il s'applique en seulement 2 couches, frais sur frais, sans essuyage : la

garantie d'un chantier réussi et terminé dans la demi-journée. Pénétrant et non filmogène, il ne s'écaille pas et s'entretient aisément. Rénovation locale possible.



Anti-UV, hydroperlant et anti-glissant (selon NF EN 13036-4), il assure une protection efficace contre les intempéries. Son aspect mat met en valeur la beauté naturelle et brute des bois.

Le Saturateur Bois Environnement contient 87 % d'ingrédients naturels, biosourcés et minéraux (non issus de l'agriculture biologique) dont 20 % de carbone biosourcée mesuré selon la norme NF EN 16640. Il existe en conditionnement de 0,75 L, 5L et 20 L.

Pour plus d'informations, veuillez contacter :
Blanchon
 8ème Rue, 50 – 69800 Saint-Priest France
 Tél. : +33 4 72 89 06 04
www.blanchon.com - www.blanchongroup.com

L'association « Les Parqueteurs – Die Parkettverleger » bénéficie du soutien de :



ACTIVE TWIST : le mitigeur relié au kit de bonde

Vous pensiez vous y connaître en robinets ? Détrompez-vous. Parce qu'avec l'Active Twist, vous disposez d'un mitigeur qui fonctionne différemment ; avec la possibilité non seulement de remplir l'évier, mais aussi de le vider. En plus de son look élégant et minimaliste, l'Active Twist possède une fonction spéciale innovante qui relie le robinet et l'évier - un cadran qui, lorsqu'il est tourné, actionne la sortie d'évacuation de l'évier, de sorte que l'eau s'écoule facilement, en toute sécurité et de manière hygiénique.

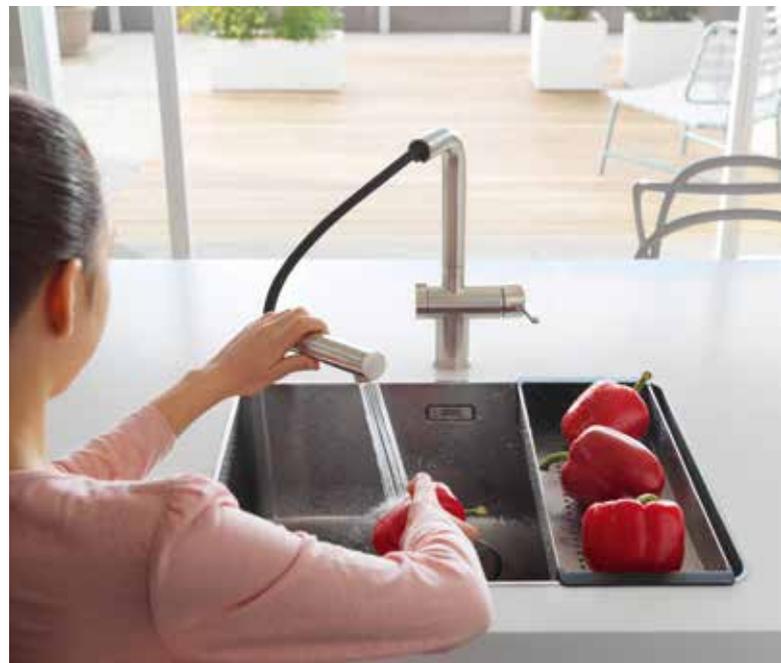
PLUS PROPRE À TOUS LES NIVEAUX

En plus de ne plus avoir besoin de mettre les mains dans l'eau chaude ou sale pour vider l'évier, l'Active Twist peut également aider à créer un aspect plus propre sur la surface de travail, car **il n'est pas nécessaire d'ajouter un contrôle des déchets séparé**. Au lieu de cela, **il fait partie intégrante du mitigeur**.

ÉLÉGANT ET DURABLE À LA FOIS

Les avantages ne s'arrêtent pas là. Faisant partie de la gamme Active, l'Active Twist est conçu pour économiser à la fois l'eau et l'énergie. En optant donc pour ce produit, ce n'est donc pas seulement un choix esthétique et pratique, mais aussi durable que vous faites.

Comme tous les robinets de la gamme Active Taps, l'Active Twist est doté de la cartouche ECO, qui peut limiter à la fois le débit et la température de l'eau. Le levier du robinet est étagé, de sorte qu'avec un mouvement initial, il s'ouvre à 50 %, fournissant suffisamment d'eau avec une pression suffisante et pour s'adapter à la plupart des tâches, que



vous remplissez la bouilloire ou fassiez la vaisselle. **Cela peut vous aider à utiliser jusqu'à 50 % d'eau en moins, ce qui réduit vos coûts et votre impact sur l'environnement.** Cependant, si davantage d'eau et de pression sont nécessaires, une deuxième pression sur le levier l'ouvrira complètement jusqu'à 100 %.

Mais ce n'est pas tout, **grâce au limiteur de température de la cartouche ECO, vous pouvez réduire la quantité d'eau chaude que vous utilisez.** En tournant simplement la bague à l'intérieur de la poignée, il est possible de régler la température de l'eau, ce qui vous permet d'économiser de l'énergie et de l'argent.

LE POUVOIR DE MIEUX NETTOYER

Pour un meilleur nettoyage, la **fonction jet de pulvérisation de l'Active Twist fournit un jet d'eau plus puissant, grâce à la pulvérisation à aiguille utilisée.** Cela facilite le rinçage



des fruits et légumes et élimine les taches tenaces sur les casseroles et les plats. Et parce que le jet est capable d'atteindre chaque partie du récipient, le nettoyage de l'évier est tellement plus facile.

UN AUTRE AVANTAGE ÉVIDENT

L'aérateur laminaire monté dans le bec garantit à l'Active Twist un jet d'eau limpide et sans éclaboussures, avec très peu de bruit. Cela garantit des performances améliorées et aide à garder le robinet et l'évier propres et à étincelants.

BRILLANT ENSEMBLE EN PARFAITE HARMONIE : MYTHOS ET ACTIVE TWIST

Active Twist trouve son jumeau esthétique dans la gamme Mythos, car les éviers et les robinets brillent ensemble et deviennent la pièce maîtresse de votre cuisine.



Pour plus d'informations, veuillez contacter :
FRANKE NV
 Ring-Oost 10 - 9400 NINOVE
 Tél. : 054/31.01.11
 ks-info.be@franke.com - www.franke.com/be

L'association UPEC bénéficie du soutien de :



Petite annonce

125.1

A LOUER. Saint-Servais (Namur). **BÂTIMENT DE 338 M²** comprenant un atelier de 302 m² ainsi que 2 locaux polyvalents et un local sanitaire totalisant 36 m². Dans un Centre d'entreprises. Grande porte sectionnelle. Alarme. Les 2 locaux polyvalents peuvent être utilisés comme bureau, vestiaire ou réfectoire. Local sanitaire comprenant WC - douche - évier. Priorité aux entreprises/aux indépendants qui se lancent. Site sécurisé, accessible 7j/7 et 24h/24. A 2 min du centre de Namur, à 5 min de la E42 sortie Namur Ouest - Ecolys - Rhisnes - Gembloux et à 10 min de l'échangeur E42/E411 de Daussoix.

Intéressé ? Vous souhaitez en savoir plus ?
Contactez sans plus attendre Embuild Menuisiers
Wallons par téléphone au 081/20.69.22 ou par mail à
l'adresse fwmb@embuild.be



Polir
 Huiler
 Nettoyer
 Poncer (même le béton)
 Brosser

Bona FLEXISAND 1.9
 Une seule ponceuse, des possibilités infinies



Bona s.a. - Leuvensesteenweg 542 - 1930 Zaventem
 02/721 27 59 - infobelgium@bona.com
 bona.com - Facebook: Bona Professional Belgium

Bona



cstc.be
 Recherche • Développé • Informe

devient



Buildwise

votre partenaire au quotidien et guide inspirant pour demain.

- Avis techniques
- Formations et publications
- Outils de calcul et applications pratiques
- Aide à l'innovation



Découvrez plus sur
buildwise.be

Un litige : il n'y a pas que la justice !

Vous avez conclu un contrat avec un fournisseur ou un client et les choses ne se sont pas passées comme prévu. Dans ce cas, il est toujours recommandé de prendre contact pour signaler le problème et essayer de le régler en direct mais si cela n'aboutit pas, ne pensez pas trop vite action en justice qui pourrait vous coûter beaucoup de temps et d'argent et aboutir à un résultat que vous ne pourriez pas apprécier.



Essayez d'abord le règlement amiable : plus rapide, plus souple et donc plus souvent satisfaisant avec en moyenne 75 % de succès ! Que ce soit l'arbitrage où une ou plusieurs personnes vont écouter les parties puis trancher ou la conciliation ou encore la médiation où un tiers dûment formé à rétablir la communication et à aider les parties à trouver une solution qui les satisfait toutes les deux (win-win) !

Il faut distinguer les litiges :

- que vous pourriez avoir avec un **consommateur** pour lesquels vous **devez** respecter certaines **obligations légales** (voir lien : <https://economie.fgov.be/sites/default/files/Files/Entreprises/Guidelines-livre-XVI-traitement-des-plaintes-entreprises.pdf>) comme rendre vos coordonnées et l'accès à votre service de traitement des plaintes visibles et accessibles, assurer le traitement des plaintes en essayant de les régler à l'amiable puis, en cas d'absence de

solution, de réorienter le consommateur vers une entité officiellement qualifiée pour traiter ce genre de litiges. Dans le cas de notre secteur, ce sera le **service de médiation pour le consommateur** (voir lien : <https://economie.fgov.be/fr/themes/line/belmed-mediation-en-ligne/reglement-alternatif-de-sortes-de-reglements-des/personnes-et-services-de/partenaires-belmed-ombudsman/service-de-mediation-pour-le>);

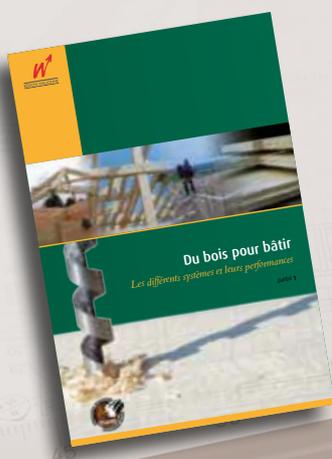
- que vous pourriez avoir avec un autre commerçant : contrat inexécuté ou exécuté partiellement voire avec des problèmes... Dans tous les cas, il est souvent important de pouvoir clarifier un litige afin de repartir sur des bases saines et poursuivre une relation commerciale qui soit équilibrée et fructueuse pour toutes les parties. Pour y parvenir, il est souvent plus efficace et rapide de recourir au règlement amiable des litiges. Différentes formules existent avec leurs spécificités. L'une d'entre elles a trait à la médiation effectuée par des médiateurs

agréés. Ceux-ci vous garantissent non seulement la compétence mais aussi l'indépendance, l'impartialité et la confidentialité. Rien de ce qui se dira ou s'échangera en médiation restera dans la médiation. De plus, si vous le désirez, un accord de médiation trouvé avec l'aide d'un médiateur agréé peut être homologué par un juge pour lui donner la même force exécutoire qu'un jugement. La médiation c'est un taux de réussite moyen de 80 % avec une solution trouvée par les parties pour les parties et donc un maximum de chances d'être appliquée sans devoir recourir à d'autres procédures coûteuses en temps et en argent. Il existe notamment les médiateurs agréés qui vous apportent la garantie d'être neutres, impartiaux, compétents ainsi que la confidentialité des discussions et du résultat. De plus, vous pouvez toujours faire homologuer l'accord de médiation par un juge pour qu'il ait la même force exécutoire qu'un jugement. Avec notre **moteur de**

recherche (choisissez le secteur « services généraux » puis le sous-secteur « construction d'habitations neuves » ou « amélioration et entretien du logement » sur le lien : <https://economie.fgov.be/fr/themes/line/belmed-mediation-en-ligne/reglement-alternatif-de-qui-peut-vous-aider/rechercher-un-expert>).

Quel que soit le cas de figure, vous voulez en savoir plus, visitez **Belmed**, (voir lien : <https://economie.fgov.be/fr/themes/line/belmed-mediation-en-ligne-des>) la plateforme du Service public fédéral Economie qui donne de l'information et propose la possibilité d'introduire une demande de règlement amiable. Selon votre litige, il vous sera proposé différents tiers neutres aptes à le prendre en charge. N'oubliez pas, même payants, le règlement amiable reste toujours plus rapide, moins coûteux et vous garantit une solution que vous et l'autre partie aurez approuvée.

Livre : Du bois pour bâtir



Vous souhaitez construire en bois ?

Vous voulez vous poser les bonnes questions ?

Et éviter ainsi certaines erreurs dans votre projet ?

- L'ouvrage « Du bois pour bâtir » édité par la Fédération Wallonne des Menuisiers Belges vous permettra non seulement de vous **poser les bonnes questions** afin que vous puissiez également les soumettre aux constructeurs mais surtout **d'éviter certaines erreurs** avant de vous engager dans une construction en bois.
- Il fera également le tour d'horizon des **atouts et des avantages** de ce type de construction afin d'opérer le meilleur choix.
- Il explore les **différents systèmes constructifs** en bois les plus usités en Wallonie. Il débat des performances recherchées et des bonnes règles de précaution pour toute construction.

Livre en quadrichromie :

140 pages (photos, schémas, illustrations ...)

Prix de l'ouvrage :

15 € (frais supplémentaires pour l'envoi postal)

**Pour tout renseignement
ou commande de cet ouvrage :**

Embuild Menuisiers Wallons

Tel : 081/20.69.22.

Fax : 081/20.69.20.

E-mail : fwmb@embuild.be

Site : www.menuisiers.com



VITRAGES DESIGN & HAUTES PERFORMANCES



Fabrication de double-vitrage / triple-vitrage
jusqu'à 5000 x 2700 mm
Verre extra-clair et isolation renforcée (1.0)



Vitrage avec store intégré,
opacifiant, chauffant
et garde-corps



Showroom
en vidéo



Vitrage décoratif : impression numérique,
sablage et laquage

© RIOU Glass - crédit photo : RIOU Glass - Adobe Stock

RIOU Glass VIN – 99 rue Alfred Nobel
62880 VENDIN-LE-VIEIL – FRANCE
Tel. +33 (0)6 76 77 38 01
fabrice.creteur@riouglass.com



plus d'informations sur

    riouglass.com

Votre camionnette, votre **pupitre** extérieur.

▶▶ Jusqu'au 31/12/2022

VOTRE AMÉNAGEMENT
DÉDUCTIBLE À
125%

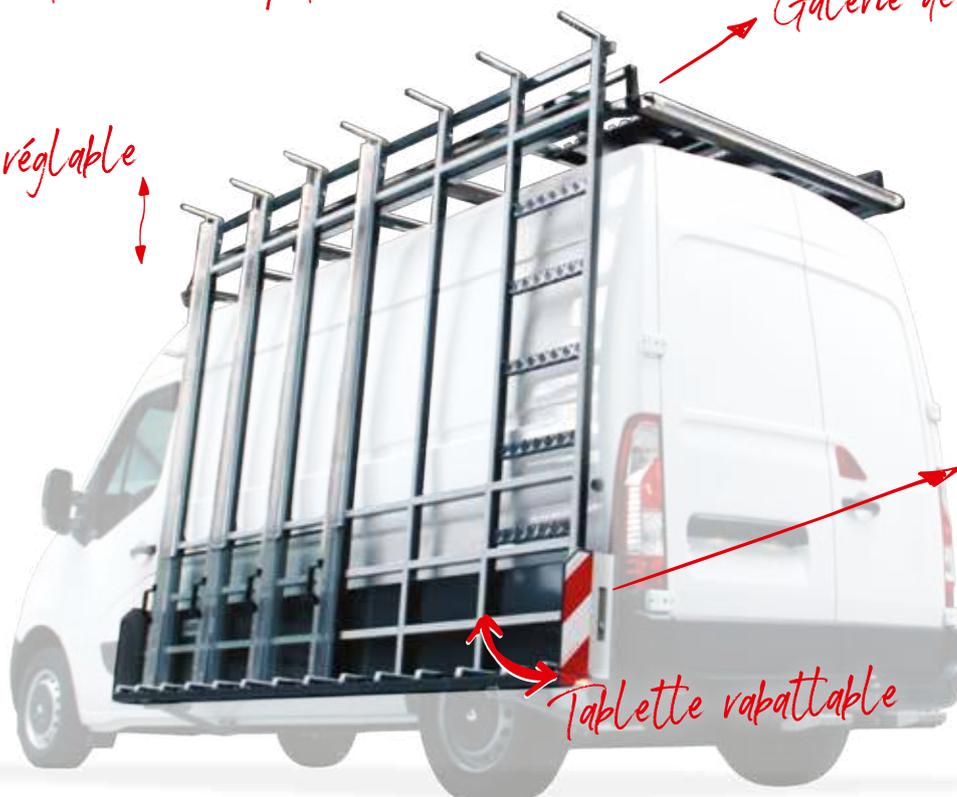
Kit fixation démontable rapide !

Galerie de toit en alu

Hauteur réglable

*Signalisation
de sécurité*

Tablette rabattable



Le pupitre Syncro System est le plus solide du marché.

Sa construction en aluminium soudée offre force et rigidité indispensables pour les travaux les plus lourds. Vous effectuerez votre travail plus efficacement, plus rapidement et en toute sécurité.

Tablette de chargement rabattable d'une profondeur de 220mm et d'une capacité de charge jusqu'à 500Kg. Tous les profilés sont équipés de protections en caoutchouc.

Pour les camionnettes H2 et H3, sa hauteur standard est de 2,40m avec possibilité de l'augmenter jusque 2,85m (3,05m en option). Pour les camionnettes H1, sa hauteur initiale est de 2m et extensible jusqu'à 2,45m. Les barres de blocage de charge à ressort sont télescopiques et réglables en hauteur.

A la demande, nous sommes en mesure de fabriquer votre pupitre extérieur et intérieur suivant vos souhaits.

Demandez une démo pupitre gratuite à domicile