

N° 95  
Juin 2015  
Revue trimestrielle  
Parution en mars, juin,  
septembre, décembre

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

# spécial TERRASSES ET MEUBLES DE JARDIN EN BOIS

# menuiserie

# plus

p. 6-7

- Cas de pathologies spécifiques aux terrasses en bois



p. 8-12

- Vers une amélioration de l'accessibilité



p. 13-14

- La réalisation des terrasses en bois



p. 32-33

- Le Week-end du Bois et des Forêts d'Ardenne 2015 s'enrichit : il y a forcément une place pour vous !



#### Profils 70mm

- EuroFutur Classic & Design pour châssis et portes
- PremiDoor 70mm système levant-coulissant

 **KÖMMERLING®**  
**select**  
Fabrication Belge Garantie

#### KÖMMERLING **(88)** plus

KÖMMERLING 88plus 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.

### EUROFUTUR CLASSIC

Que ce soit pour une nouvelle construction ou une rénovation, ils représentent la menuiserie idéale. Ils ont une longévité exceptionnelle, sont faciles d'entretien et disposent d'excellentes propriétés isolantes.

#### Profils 88mm

- Châssis et portes en profils Kömmerring 88 Plus
- PremiDoor 88 Plus système levant-coulissant

FABRICANT  
AGRÉÉ



 **KÖMMERLING®**  
**select**  
Fabrication Belge Garantie

## MENUISERIES



# KÖMMERLING®

## FABRICATION BELGE

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

**Tivolux**  **Pro**

www.tivoluxpro.be





## SOMMAIRE

|                                                                                                              |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Editorial</b> .....                                                                                       | 5  |
| <br><b>Technique</b>                                                                                         |    |
| • Cas de pathologies spécifiques aux terrasses en bois .....                                                 | 6  |
| • Vers une amélioration de l'accessibilité .....                                                             | 8  |
| • La réalisation des terrasses en bois .....                                                                 | 13 |
| • Système Rail - Changez de terrasse au gré de vos envies ! .....                                            | 15 |
| • Les clefs pour une terrasse de qualité sur sol meuble .....                                                | 17 |
| • Choisir la fixation des lames de terrasse en bois .....                                                    | 19 |
| • Pinufix : des lames de terrasse de haute qualité .....                                                     | 21 |
| • Lames de terrasse pour création d'espaces extérieurs en Forexia® .....                                     | 23 |
| • Une protection du bois écologiquement durable et décorative .....                                          | 25 |
| • Terrasse en bois exotique sur plots réglables .....                                                        | 27 |
| <br><b>GT Parqueteurs</b>                                                                                    |    |
| • 255 FiberTech : colle parquet élastique renforcée de fibres .....                                          | 29 |
| • 16 <sup>ème</sup> Journée d'étude pour « Les parqueteurs – Die Parkettverleger » .....                     | 30 |
| <br><b>Côté Cuisine</b>                                                                                      |    |
| • Winner Cloud - Vos projets Winner design quand vous voulez, où que vous soyez .....                        | 31 |
| <br><b>Salon &amp; Evénements</b>                                                                            |    |
| • Le Week-end du Bois et des Forêts d'Ardenne 2015 s'enrichit : il y a forcément une place pour vous ! ..... | 34 |
| <br><b>Informations Pratiques</b>                                                                            |    |
| • Votre assurance Accidents du Travail chez Fédérale Assurance ? .....                                       | 36 |
| <br><b>Petites annonces</b>                                                                                  |    |
| • Petite annonce .....                                                                                       | 38 |

**Editeur responsable :** Philippe Corman  
FWMB - Avenue Prince de Liège, 91, Bte 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 :** Unijep - Liège

**Abonnements et publicité :** Virginie Copin - Tél. : 081 20 69 23

**Crédit photographique :** Eric Charneux

Revue trimestrielle imprimée à 5300 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.

# menuiserie plus



## Notre assurance Accidents du Travail gagne le Trophée de l'Assurance pour la 3<sup>e</sup> année consécutive !

Notre assurance accidents du travail vous facilite la vie. Nous vous garantissons :

- des **conseils en prévention** ;
- une gestion des sinistres **certifiée ISO 9001** ;
- la possibilité de **déclarer vos sinistres** et de suivre l'évolution de votre dossier en ligne, via **My FEDERALE Assurance** ;
- un **accompagnement spécialisé** des blessés graves.

De plus, Fédérale Assurance partage ses bénéfices avec ses clients depuis plus de 100 ans.

### Rejoignez Fédérale Assurance !

Nous nous occupons de tout pour vous. Contactez votre conseiller personnel via :

[www.federale.be](http://www.federale.be) ou **0800-14.200**

*L'assureur qui partage ses bénéfices avec vous*

**FEDERALE**  
Assurance

## Notre nouveau catalogue est disponible !

Consultez-le dès aujourd'hui sur [www.dhk.be](http://www.dhk.be)



- Tôles & profils aluminium
- Alvéolaires & toitures
- Stands, seuils, tablettes, ...
- Panneaux sandwich
- Adhésifs, silicones, colles,
- Supports publicitaires



## EDITORIAL LEITARTIKEL



Le retour du beau temps et les journées plus longues nous incitent à profiter pleinement du jardin et à passer plus de temps à l'extérieur. Il nous paraissait dès lors opportun d'aborder le thème des terrasses et meubles de jardin en bois pour ce numéro du mois de juin.

C'est pourquoi, nous vous invitons, au travers des pages de ce numéro, à découvrir divers techniques et conseils pour bien placer votre terrasse. Différents produits et nouveautés (lames de terrasse, système de fixation, produits de protection du bois, ...) vous sont également présentés.

Le 11 mai dernier, l'UPEC, notre association de cuisinistes, organisait la 2ème édition de la « Journée du Cuisiniste » à l'Aula Magna de Louvain-la-Neuve, laquelle a tenu ses promesses. Cet événement unique a à nouveau réuni de nombreux professionnels du secteur (cuisinistes, fournisseurs, ...) pour une journée d'échange et d'information. « Quel avenir pour le cuisiniste ? », tel était le thème abordé cette année au travers des conférences proposées aux participants. Vous découvrirez dans le prochain numéro de septembre un compte-rendu de cette journée.

Pleinement satisfait du déroulement de cette journée et souhaitant en faire un rendez-vous annuel du secteur, l'UPEC vous donne déjà rendez-vous le 09 mai 2016. Une date à bloquer donc dans votre agenda !

Autres dates à noter dans votre calendrier : les 14, 15, 16, 17 et 18 octobre 2015, dates auxquelles s'organisera le Week-End du Bois et des Forêts d'Ardenne (Cfr. pp. 34-35), l'événement phare de la filière bois wallonne. Quelques nouveautés viendront agrémentées cette édition 2015. Le public visé sera toujours le grand public, mais aussi, cette année, les professionnels et les écoles et cela au travers d'événements qui leur seront spécifiquement destinés. Le Workshop Bois visera ainsi à faire se rencontrer les entreprises, les architectes et bureaux d'étude. Quant au Vendredi Bois, il sera dédié aux élèves de 5, 6 et 7ème techniques et professionnelles et leur offrira l'opportunité de découvrir un métier au sein même des entreprises.

A l'approche des congés d'été, nous vous souhaitons d'ores et déjà de bonnes vacances.

Que cette pause bien méritée (qu'elle soit courte ou plus longue) vous permette de recharger vos batteries et passer du bon temps en famille ou entre amis à un rythme bien moins soutenu que celui que nous impose notre vie d'entrepreneur.

Das schöne Wetter kehrt zurück, die Tage werden länger und wir verbringen wieder mehr Zeit im Freien und im Garten. Das ist der Grund, warum wir das Thema Terrassen und Gartenmöbel aus Holz in unserer Juni-Ausgabe aufgreifen.

In dieser Ausgabe finden Sie zahlreiche Hinweise und Tipps zum Aufbau Ihrer Terrasse. Daneben werden Ihnen ergänzend die passenden Produkte und Neuheiten vorgestellt (Terrassendielen, Befestigungssysteme, Holzschutzprodukte usw.).

Am 11. Mai dieses Jahres veranstaltete die UPEC; der Fachverband für Küchenausstatter, den zweiten „Tag der Küchenhersteller“ in der Aula Magna von Louvain-la-Neuve, die den erwarteten Publikumszuspruch fand. Diese in ihrer Art einzigartige Veranstaltung zog erneut zahlreiche Aussteller (Küchenhersteller, Lieferanten usw.) und Fachbesucher an und bot Gelegenheit zu einem Gedanken- und Informationsaustausch. „Welche Zukunft hat der Küchenausstatter?“ lautete das Thema mehrerer Konferenzen für die Messteilnehmer. In unserer Septemberausgabe werden Sie eine Zusammenfassung dieses Tages finden.

Angesichts des Erfolgs dieses Veranstaltungstages wird die UPEC dieses Fachtreffen im Jahresturnus fortführen. Der nächste Termin, den Sie schon fest einplanen sollten, ist der 9. Mai 2016!

Weitere Termine, die für Sie von Interesse sein könnten, sind der 14., 15., 16., 17. und 18. Oktober 2015 unter dem Thema „Wochenende für Holz und Ardennenwälder“ (Week-End du Bois et des Forêts d'Ardenne) (s. S. 34-35), das Event der Holz verarbeitenden Industrie Walloniens. Dieses Jahr kommen einige interessante Neuheiten hinzu. So soll zwar nach wie vor das breite Publikum angesprochen werden, daneben will man aber auch über gezielte Veranstaltungen Fachbesucher und Schulen ansprechen. Der Workshop Holz wird ein Treffpunkt für Unternehmen, Architekten und Planungsbüros sein. Der Holz-Freitag wendet sich an Schüler der 5. bis 7. Klassen der technischen Berufsschulen an und bietet ihnen Gelegenheit, Berufe innerhalb der Unternehmen kennenzulernen.

Angesichts der näher rückenden großen Ferien wünschen wir Ihnen bereits jetzt einen angenehmen Urlaub.

Wir hoffen, dass diese wohlverdiente Pause (ob kurz oder lang) Ihnen Gelegenheit bieten wird, Kraft und Energie zu tanken, um sich im Kreise Ihrer Familie oder Freunde von Ihrem anstrengenden Tagesgeschäft als Unternehmer zu erholen.

P. CORMAN, Président - Präsident

# CAS DE PATHOLOGIES SPÉCIFIQUES AUX TERRASSES EN BOIS

Les ingénieurs de la division 'Avis techniques' du CSTC sont fréquemment interrogés concernant les terrasses en bois (mouvement du bois, dégradations biologiques, tolérances, aspect, ...). Compte tenu du fait que la majorité des cas sont liés à des déformations et à des fissurations du bois, seuls ces deux phénomènes seront abordés dans cet article.

D'une manière générale, toutes les terrasses en bois sont soumises au climat extérieur (précipitations, neige, ...). Ce dernier induit inévitablement des variations du taux d'humidité des lames de bois, ce qui se traduit généralement par des modifications dimensionnelles (gonflement, rétrécissement) dont l'ampleur est fonction de plusieurs paramètres : l'espèce du bois (travail du bois et déviation du fil), la géométrie des planches (facteur d'élancement et mode de débitage), le système de fixation et les variations du taux d'humidité du matériau depuis sa pose. Nous décrivons brièvement ces différents paramètres ci-dessous.

## *Espèce de bois*

Afin d'essayer de limiter les désordres, l'espèce de bois choisie doit présenter un fil droit et posséder une stabilité dimensionnelle qualifiée de moyennement stable (bangkirai, tali, ...), de stable (ipé, sipo, ...) ou de très stable (padouk, afzéla bipidensis, ...).

## *Taux d'humidité du bois*

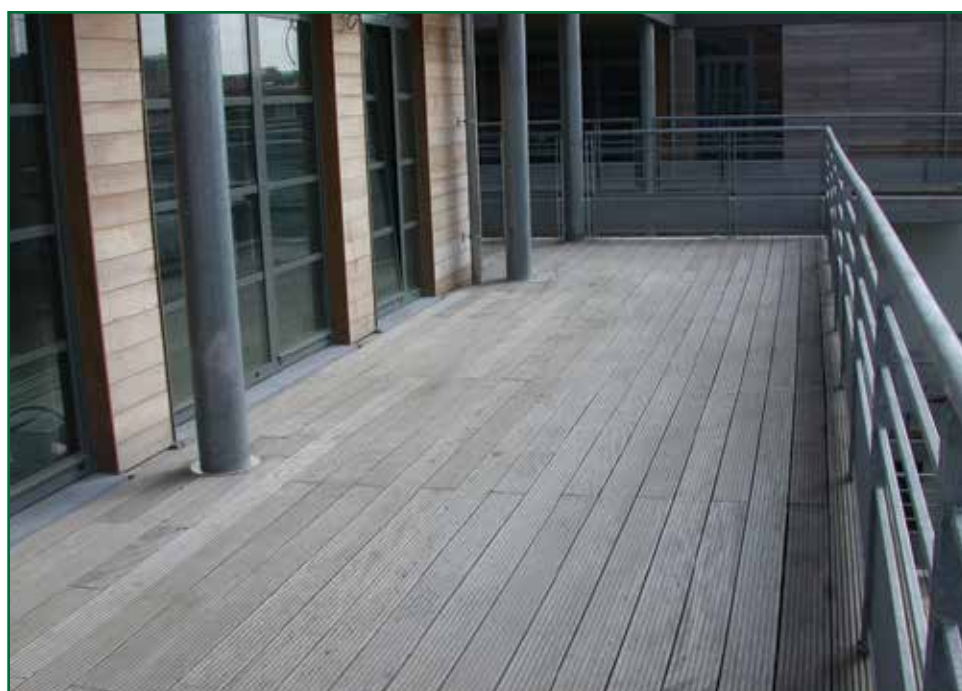
On recommande généralement de poser le bois lorsque son taux d'humidité en masse est de l'ordre de  $17 \pm 2 \%$ .

## *Géométrie des planches*

Le facteur d'élancement, qui correspond au rapport entre la largeur et l'épaisseur d'une planche, doit idéalement être limité à 8 (avec une épaisseur minimale conseillée de 22 mm). Le mode de débitage peut, dans certains cas, accentuer les déformations et ce, compte tenu du fait que la déformation du bois est plus prononcée dans le sens tangentiel des fibres que dans le sens radial. Par ailleurs, il est également conseillé de prévoir des rainures au dos des espèces de bois moyennement stables afin de compenser les contraintes dans le matériau.

## *Mode de fixation*

Les fixations mécaniques traversant des planches préforées restent actuellement la meilleure solution pour limiter les déformations du bois. Une fixation mécanique invisible est toutefois envisageable pour autant que les prescriptions de pose du fabricant soient respectées et que le système de fixation soit adapté au profil de la planche choisie.





## Pathologies

**Fig. 1 Fissuration au droit des points de fixation**



Bien qu'il arrive souvent que ces différents paramètres soient respectés, des phénomènes de gauchissement ou de cintrage des lames peuvent toujours être constatés (phénomènes inhérents au matériau). Dans la plupart des cas, ces déformations restent limitées, mais il peut également arriver que les déformations soient telles qu'elles cintent les lames de bois ou qu'elles les fissurent au droit des points de fixation (cf. figure 1). Une distance minimale de 15 mm ou de cinq fois le diamètre de la fixation est conseillée entre celle-ci et le bord de la planche.

Il arrive bien souvent que des lames qui n'étaient pourtant pas fissurées lors de la pose finissent par présenter de petites fissures en surface, que l'on appelle gerçures, à la suite de conditions météorologiques particulières (plus précisément lorsqu'à une période de pluie succède une période de sécheresse soudaine avec élévation importante de la température et/ou accompagnement de vent sec). En effet, en raison d'un assèchement rapide du bois de surface, celui-ci subit un retrait plus important que le bois en profondeur.

**Fig. 2 Délitement de la surface du bois**



Par ailleurs, ce phénomène est amplifié pour les espèces de bois nerveuses et susceptibles de présenter des déviations importantes du fil (notamment l'ipé, le bilingua et le bangkirai), ce qui implique inévitablement des tensions internes localement plus importantes. Il se peut alors que de petites ruptures d'adhérence se manifestent en surface de la lame, ce qui entraîne un phénomène de délitement superficiel de l'élément (cf. figure 2).

A l'heure actuelle, aucun document ne précise les défauts et/ou singularités d'aspect admissibles dans le cas de bois destinés à des revêtements de sol en terrasse (à l'inverse des revêtements de sol intérieur ou des revêtements de façades en bois). Il convient toutefois de préciser que ces singularités ne peuvent pas compromettre l'utilisation normale de la terrasse. Le délitement superficiel n'est donc pas acceptable.

**G. De Raed, ing., conseiller**  
**F. Caluwaerts, ing., conseiller principal,**  
 division 'Avis techniques', CSTC

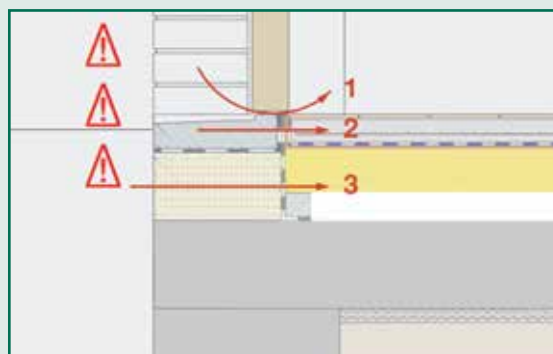
# VERS UNE AMÉLIORATION DE L'ACCESSIBILITÉ

À l'heure actuelle, on attend d'un bâtiment performant qu'il soit intégralement accessible à un large groupe d'utilisateurs. Cette contrainte est toutefois difficilement conciliable avec certaines autres exigences, en particulier au niveau du seuil de la porte d'accès du bâtiment. Si aucune adaptation supplémentaire n'est prévue, la réalisation d'une 'entrée accessible' pourrait entraîner une diminution de l'étanchéité à l'air, l'apparition de ponts thermiques ainsi que la création d'un raccord non étanche à la pluie (voir [figure 1](#)). Cet article montre comment obtenir un niveau acceptable pour chacune de ces exigences.

## 1. Quelle différence de niveau est acceptable ?

L'accessibilité des menuiseries est déterminée par toute une série de caractéristiques telles que les efforts de manœuvre, l'ergonomie, la largeur de passage, le dégagement, etc. Certains de ces aspects ont déjà été décrits dans le [Dossier du CSTC 2006/4.4](#). Le seuil ou la différence de niveau au droit de la porte d'accès constitue souvent le maillon faible de la 'chaîne d'accessibilité'.

### 1 | L'optimisation de l'accessibilité a parfois des répercussions défavorables sur les autres exigences performantielles.



1. Diminution de l'étanchéité à l'air
2. Présence d'un pont thermique
3. Raccord non étanche aux infiltrations d'eau

Certains bâtiments accessibles au public doivent être conformes aux réglementations régionales (voir [tableau A](#)).

### A | Différences de niveau admissibles selon les réglementations régionales

| Région                       | Réglementation                                                                                                                           | Article concernant l'accessibilité | Différence de niveau <sup>(1)</sup>                  |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Région de Bruxelles-Capitale | Règlement régional d'urbanisme – Titre IV : accessibilité des bâtiments pour personnes à mobilité réduite                                | Article 6                          | Maximum 20 mm et chanfreinage maximal de 30°         |
| Wallonie                     | Code wallon de l'aménagement du territoire, de l'urbanisme, du patrimoine et de l'énergie (CWATUPE) (articles 414 et 415) <sup>(2)</sup> | Article 415/1/1°                   | Aucune différence de niveau autorisée <sup>(3)</sup> |
| Flandre                      | Stedenbouwkundige verordening betreffende toegankelijkheid (Besluit van de Vlaamse Regering van 05/06/2009 en 18/02/2011)                | Article 18                         | Maximum 20 mm                                        |

(1) Il s'agit de la différence de niveau maximale admissible. Lorsque des différences de niveau plus importantes doivent être compensées, il convient de prévoir une pente correctement exécutée, un plateau élévateur vertical ou un ascenseur.

(2) Cette réglementation sera remplacée par le Code du développement territorial (CoDT) au 1er juillet 2015; le numéro d'article pourrait dès lors changer.

(3) Cet article stipule que le chemin entre le parking et l'entrée du bâtiment accessible au public ne peut comporter aucune différence de niveau.

La différence de niveau maximale de 20 mm figurant dans le [tableau A](#) est également reprise dans nos pays voisins et constitue dès lors un bon point de départ pour la conception de ce détail constructif. Le présent article aborde la réalisation des détails

individuels au droit d'une porte d'accès au rez-de-chaussée, à une toiture-terrasse et, enfin, à un balcon. On peut se baser sur le [tableau B](#) en ce qui concerne la classification de l'exigence performantielle en matière d'accessibilité.



## B | Classification des différences de niveau.

| Symbole | Différence de niveau                                                |
|---------|---------------------------------------------------------------------|
| 4★      | Entrée dépourvue de différence de niveau                            |
| 3★      | Entrée à différence de niveau faible (différence maximale de 20 mm) |
| 2★      | Différence de niveau de 21 à 100 mm                                 |
| 1★      | Différence de niveau de 101 à 150 mm                                |
| 0★      | Différence de niveau supérieure à 150 mm                            |

## 2. La porte d'accès au rez-de-chaussée

L'absence de seuil surélevé au droit d'une porte d'accès au rez-de-chaussée présente un risque d'infiltrations d'eau, et ce non seulement via la menuiserie, mais aussi au bas des murs. Cette problématique a été examinée en détail dans le Dossier du CSTC 2007/1.12 qui énonce différentes solutions visant à réduire ce risque (mise en place d'un auvent ou d'une grille d'évacuation devant la porte, etc.).

Comme indiqué précédemment, le choix d'une entrée dépourvue de seuil surélevé peut également avoir un impact sur les performances thermiques et sur l'étanchéité à l'air de ce détail constructif.

### 2.1. Étanchéité à l'eau de la menuiserie et du pied de mur

Lorsqu'on réalise une porte d'entrée accessible, il convient de veiller à ce que le niveau du revêtement extérieur corresponde, dans la mesure du possible, à celui de la porte, afin de limiter au maximum la hauteur

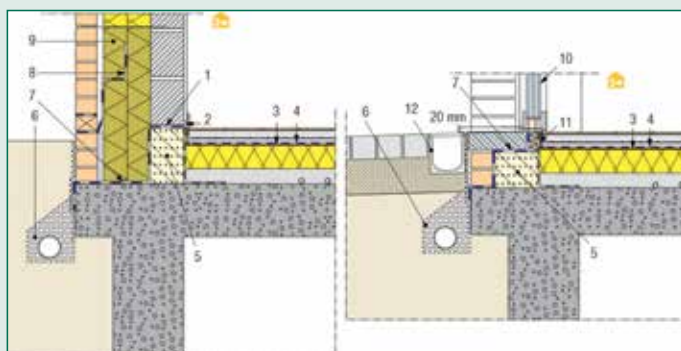
du seuil. Le rehaussement du revêtement extérieur nécessite d'accorder une attention particulière aux détails d'exécution du pied de mur de manière à éviter les infiltrations d'eau (telles que l'humidité ascensionnelle, les infiltrations d'eau en provenance des murs creux et les infiltrations latérales). Ce sujet a déjà été abordé dans les Infofiches 7 et 20.

La membrane de drainage des murs creux doit toujours se situer au-dessus du niveau du revêtement extérieur. On devra donc interrompre localement la membrane de drainage et en rabattre les bords de part et d'autre d'une porte d'entrée accessible.

Il y a en outre lieu de placer une membrane d'étanchéité sous le seuil dans le but d'évacuer l'eau récoltée et d'empêcher les infiltrations latérales. La membrane d'étanchéité située le plus bas (n° 7 sur la figure 2) doit donc être constituée de membranes étanches à l'eau dont les joints sont soudés ou collés. Étant donné que l'adhérence de cette membrane au support ne peut être garantie, on prévoit généralement un système de drainage supplémentaire en pied de mur. Dans le cas contraire, vu la perméabilité limitée des sols argileux ou limoneux par exemple, une pression d'eau temporaire pourrait en effet se manifester dans la partie basse des murs en cas de pluie, ce qui pourrait entraîner le contournement de l'étanchéité. Par ailleurs, le système de drainage assure l'évacuation de l'eau infiltrée dans le mur creux sous la membrane de rejet de la coulisse.

Lorsque le revêtement extérieur est également rehaussé en d'autres endroits qu'au niveau de la porte d'entrée, il convient d'appliquer ce détail d'exécution tout autour du bâtiment. Dans ce cas, le relevé de la membrane d'étanchéité située le plus bas (n° 7 sur la figure 2) doit toujours se trouver au-dessus du niveau du revêtement ou des terres environnantes.

## 2 | Combinaison d'une membrane d'étanchéité sous le seuil, d'une membrane de drainage en pied de mur et d'un drainage de la coulisse au-dessus du niveau des terres.



1. Barrière anticapillaire
2. Cimentage ou membrane d'étanchéité à l'air
3. Isolation acoustique
4. Membrane en film plastique
5. Bloc isolant
6. Drainage
7. Membrane à joints soudés ou collés
8. Drainage de la coulisse
9. Matériau d'isolation résistant à l'humidité
10. Porte d'entrée
11. Membrane d'étanchéité à l'air éventuelle
12. Caniveau (uniquement sur la largeur de la porte)

## 2.2. Effet d'un cadre dormant sur les performances de la porte d'entrée

### 3 | Porte pourvue d'un cadre dormant.



L'absence de cadre dormant a un impact négatif sur l'étanchéité à l'air et à l'eau d'une porte traditionnelle (voir [Infofiche 1](#)) et donne souvent lieu à un pont thermique à cet endroit. Dans cette configuration, les infiltrations d'eau de pluie sous la porte ne peuvent pas toujours être évitées, mais elles peuvent être limitées grâce à une série de mesures telles que :

- le placement d'une grille d'évacuation juste devant la porte
- la réalisation du revêtement en pente (2 %) à partir de la porte
- l'installation d'un rejet d'eau sur la porte.

Même si l'on suit toutes ces recommandations à la lettre, il est impossible d'empêcher complètement que de la neige fondante ou de la pluie soufflée par le vent ne pénètre par le dessous de la porte. L'installation d'un cadre dormant permet de résoudre en partie ce problème (voir [figure 3](#)).

Pour assurer une bonne accessibilité, le cadre doit alors impérativement être intégré dans le seuil ou présenter une hauteur limitée. Dans ce dernier cas, on ne parle pas d'entrée 'dépourvue de différence de niveau', mais de porte 'à différence de niveau faible' (voir [tableau B](#)).

La présence d'un cadre permet en outre d'améliorer l'étanchéité à l'air de la menuiserie et de réduire considérablement le pont thermique au droit de la menuiserie à condition qu'il se compose d'un matériau isolant ou qu'il soit muni d'une coupure thermique.

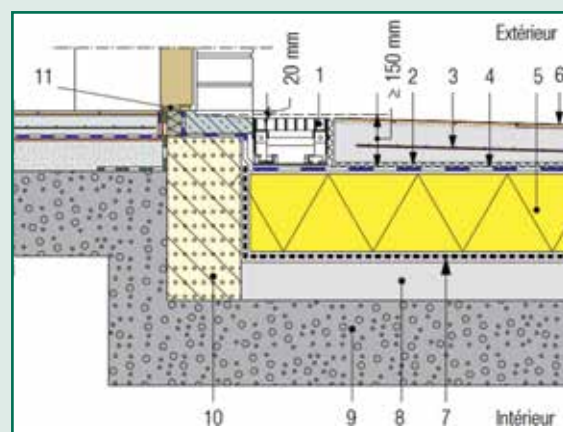
Il est dès lors clair que le développement de solutions permettant de répondre à tous ces défis présente un large potentiel innovant.

### 3. La porte menant à une toiture-terrasse

Le même problème peut se poser dans le cas de l'accès à une toiture-terrasse (voir à ce propos les principes généraux énoncés dans la NIT 244). Dans ce contexte, on distingue les revêtements collés sur chape (voir [figure 4](#))

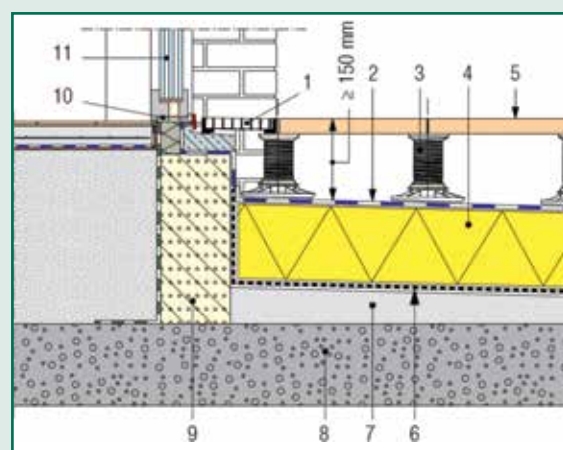
et les systèmes de dalles sur plots (voir [figure 5](#)). Dans les deux cas, il est conseillé de limiter le risque de stagnation d'eau en plaçant une grille juste devant la menuiserie, et ce afin de compenser quelque peu le manque de hauteur du relevé d'étanchéité. Ce détail présente néanmoins un risque accru, en particulier lorsqu'il se situe dans une partie de la façade exposée aux pluies (battantes).

### 4 | Raccord entre une porte et une toiture-terrasse munie d'un revêtement sur chape armée.



- |                                        |                     |
|----------------------------------------|---------------------|
| 1. Chéneau                             | 6. Carrelage        |
| 2. Couche de protection ou de drainage | 7. Pare-vapeur      |
| 3. Chape armée                         | 8. Forme de pente   |
| 4. Étanchéité                          | 9. Plancher portant |
| 5. Isolation thermique                 | 10. Bloc isolant    |
|                                        | 11. Cadre dormant   |

### 5 | Raccord entre une porte et une toiture-terrasse revêtue de dalles sur plots.

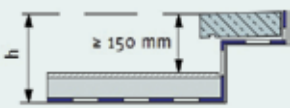
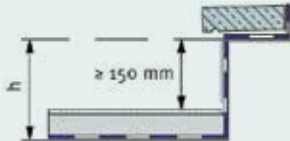
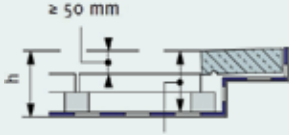
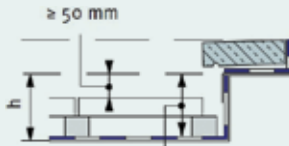


- |                        |                     |
|------------------------|---------------------|
| 1. Grille              | 7. Forme de pente   |
| 2. Étanchéité          | 8. Plancher portant |
| 3. Plot                | 9. Bloc isolant     |
| 4. Isolation thermique | 10. Cadre dormant   |
| 5. Dallage             | 11. Menuiserie      |
| 6. Pare-vapeur         |                     |



La figure 6 illustre, quant à elle, une mise en œuvre traditionnelle avec un relevé de 50 mm (pour un revêtement non adhérent) ou de 150 mm (pour un revêtement adhérent).

## 6 | Raccords traditionnels entre une porte et une toiture-terrasse avec un relevé de 50 ou 150 mm.

|                                | L'étanchéité se prolonge sans interruption sous et derrière le seuil                          | L'étanchéité est interrompue sous le seuil ( finition à l'aide d'une bande métallique)    |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Revêtement de sol adhérent     | <br>1★ ou 0★ | <br>0★  |
| Revêtement de sol non adhérent | <br>2★      | <br>2★ |

Dans ce cas aussi, la mise en place d'un cadre dormant peut avoir un impact positif sur l'étanchéité à l'air, sur l'étanchéité à la pluie et sur l'isolation thermique (voir figures 4 et 5).

## 7 | Exemple de grille perforée qui n'entrave pas l'évacuation des eaux.



La NIT 244 reprend une série d'autres points auxquels il convient d'accorder une attention particulière lors de la mise en œuvre des toitures-terrasses. Ainsi, le drainage du mur creux sous le châssis ou sous le seuil doit être compatible avec l'étanchéité de toiture. Si le dallage est posé en adhérence sur la terrasse, il importe de prêter attention au dispositif d'évacuation des eaux pluviales du chéneau. Ce dernier peut, si nécessaire, être prolongé sur toute la longueur de la terrasse et être doté d'un système d'évacuation sur sa face latérale. Il ne peut pas faire obstacle au drainage du mur creux (voir figure 7), ni jouer le rôle de dispositif d'évacuation pour la terrasse. En effet, le chéneau sert uniquement à limiter le risque d'infiltrations d'eau à hauteur de la menuiserie.

Le débit pouvant être collecté et évacué par le chéneau doit correspondre aux débits attendus, et ce en fonction de la quantité d'eau qui s'écoule à cet endroit de la façade et de la hauteur d'eau maximale.

La terrasse doit elle-même être pourvue d'un système d'évacuation suffisamment dimensionné et de gargouilles. Enfin, il importe d'entretenir régulièrement le chéneau, afin d'éviter les problèmes d'obstruction.

Une telle approche nécessite donc une certaine attention et une coordination adéquate avant, pendant et après la mise en œuvre.

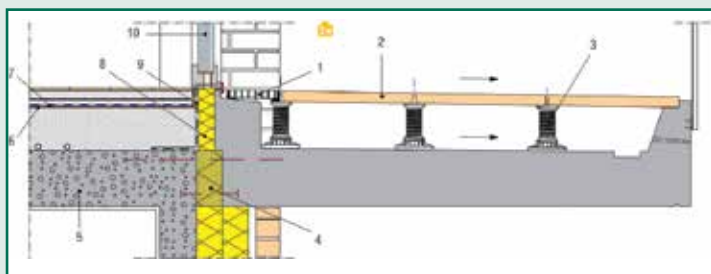
#### 4. La porte donnant sur un balcon

Dans certains cas, les balcons doivent eux aussi être accessibles, notamment dans les établissements de soins ou les résidences-services individuelles qui ne sont accessibles que via des galeries. Bien qu'il n'y ait aucune obligation légale en la matière, on s'efforce de plus en plus souvent – au vu du vieillissement de la population – de tenir compte des aspects d'accessibilité pour les balcons des habitations privées.

Un relevé théorique du revêtement d'étanchéité <sup>(1)</sup> de 150 mm au minimum est néanmoins conseillé sur les balcons afin d'assurer l'étanchéité à l'eau, en particulier lorsque ces derniers ne sont dotés que d'une pente limitée pour des raisons de confort (pour éviter que les meubles penchent, par exemple).

Afin d'assurer une bonne accessibilité, on peut opter pour un revêtement de sol surélevé (dalles sur plots, revêtement de terrasse en bois, etc.) pourvu d'une structure suffisamment ouverte au droit du raccord avec le seuil (grille intégrée, par exemple) en vue de garantir une évacuation rapide des eaux de pluie. Il y a en outre lieu de veiller à laisser un joint suffisamment large ( $\geq 20$  mm) entre la première dalle et le relevé. Pour empêcher les stagnations d'eau éventuelles, on peut prévoir une pente à hauteur du revêtement d'étanchéité (ou à hauteur du béton lorsque celui-ci assure l'étanchéité) en partant de la porte (voir [figure 8](#)).

#### 8 | Entrée accessible menant à un balcon.



- 1. Grille
- 2. Dallage
- 3. Plot
- 4. Attache de coupe thermique
- 5. Plancher portant

On ne peut déroger à cette règle que si le balcon est doté d'une protection contre les précipitations (auvent).

Le revêtement d'étanchéité ou le relevé du côté de la façade dépassera de préférence le niveau de la rive libre du balcon, de façon à ce que l'eau ne pénétre

pas à l'intérieur du bâtiment en cas d'obstruction du dispositif d'évacuation.

**S. Danschutter, ir.-arch., laboratoire Développement durable, et J. Wijnants, ing., division Avis techniques, CSTC**



## LA RÉALISATION DES TERRASSES EN BOIS

**La tendance à recourir de plus en plus aux produits naturels se reflète également dans les revêtements de terrasses, où l'usage du bois est aujourd'hui remis à l'honneur. Le succès d'une telle réalisation passe cependant par un certain nombre d'exigences techniques dont il convient de tenir compte au moment de la conception. Nous songeons en particulier à la durabilité, à l'aspect esthétique et à la résistance de la terrasse en bois, ainsi qu'à son aptitude à l'emploi lorsque le taux d'humidité reste élevé pendant de longues périodes.**

### 1. Quelle espèce de bois utiliser ?

Le bois mis en œuvre dans une terrasse doit satisfaire à certaines exigences techniques, dont les principales concernent sans nul doute la durabilité et la dureté du matériau. Étant donné que le bois est exposé aux rigueurs du climat sans aucune protection et qu'il reste bien souvent humide pendant des périodes prolongées, seules les espèces très durables entrent en ligne de compte. La durabilité du bois peut être une propriété naturelle ou une caractéristique obtenue au moyen d'un procédé de préservation. Cette dernière technique s'adresse principalement aux essences résineuses, que l'on imprègne généralement à l'aide de sels fixatifs ou parfois de solutions organiques lors d'un traitement sous vide et sous pression.

Le traitement agréé pour le bois en contact avec le sol est le procédé A4, le procédé A3 étant destiné au bois utilisé à l'extérieur, mais non en contact avec le sol. Les deux procédés sont appliqués sur du bois censé ne plus devoir subir aucune opération mécanique telle que sciage, forage, rabotage, fraisage ou autres. Le centre de traitement doit posséder un agrément technique délivré par l'Union belge pour l'agrément technique dans la construction (UBAtc). Notons que le simple enduisage d'un bois non durable au moyen d'un produit de préservation est loin de suffire pour garantir la longévité d'une terrasse.

Un grand nombre d'espèces possèdent néanmoins une

durabilité naturelle suffisante rendant superflu tout traitement de préservation. Pour les terrasses, il est conseillé de choisir une espèce de bois appartenant à la classe de durabilité I ou II. Il importe de souligner à cet égard que la classe de durabilité ne concerne que le duramen (cœur du bois) et non l'aubier, qui ne résiste pas aux moisissures, même s'il s'agit d'une espèce durable. Si les essais ne permettent pas de déterminer la durabilité exacte du matériau, ils permettent néanmoins d'évaluer sa durée de vie approximative. Le bois utilisé pour les terrasses doit non seulement être durable mais aussi suffisamment solide et résistant à l'usure. La plupart des espèces tropicales satisfont à ces exigences. Par contre, un bois léger comme le Western Red Cedar ne convient que pour des terrasses à usage privé. On tiendra compte, dans ce cas, d'un risque d'usure accélérée et de dommages d'ordre esthétique (poinçonnement, par exemple). On estime qu'à partir d'une masse volumique de  $600 \text{ kg/m}^3$ , de tels inconvénients ne se manifestent plus. De plus, le bois ne peut pas trop 'travailler', se fissurer ou se déformer, autant d'exigences qui revêtent cependant un caractère beaucoup moins strict pour une terrasse que pour une porte ou une fenêtre par exemple : le gauchissement d'une planche de terrasse sous l'action alternée du soleil et de la pluie est en effet inévitable. Pour cette raison, on choisit souvent, pour la réalisation des terrasses, des espèces de bois durables, mais qui ne conviennent pas pour la menuiserie extérieure et sont donc en général un peu moins chères.



**Tableau 1 | Quelques espèces de bois et leurs principales caractéristiques.**

| Espèce                    | Classe de durabilité | Longévité <sup>(1)</sup><br>(bois exposé aux intempéries)<br>[années] | Masse volumique<br>[kg/m³] | Dureté selon Janka <sup>(2)</sup> [N] | Nécessité de traiter |
|---------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------|----------------------|
| Pin indigène              | III - IV             | 15 - 30                                                               | 500                        | -                                     | oui                  |
| Pin du Nord               | III - IV             | 15 - 30                                                               | 500                        | 2940                                  | oui                  |
| Oregon Pine               | III                  | 20 - 30                                                               | 550                        | 2940                                  | oui                  |
| Epicéa                    | IV                   | 10 - 20                                                               | 450                        | 1570 - 1910                           | oui                  |
| Western Red Cedar         | II                   | 30 - 50                                                               | 350                        | 1470                                  | non                  |
| Afzélia                   | I - II               | 50 et plus                                                            | 800                        | 8200                                  | non                  |
| Azobé                     | I - II               | 25 et plus                                                            | 1050                       | 17000                                 | non                  |
| Balau, yellow (Bangkirai) | II - III             | 25 et plus                                                            | 950                        | 7300                                  | non                  |
| Iroko                     | I - II               | 25 et plus                                                            | 650                        | 5600                                  | non                  |
| Méranti, red              | II - IV              | 10 - 50                                                               | 550 <sup>(3)</sup>         | 4310                                  | non                  |
| Merbau (4)                | I - II               | 25 et plus                                                            | 800                        | 6700 - 8670                           | non                  |
| Tatajuba                  | I - II               | 25 et plus                                                            | 800                        | 7700                                  | non                  |
| Teck                      | I <sup>(5)</sup>     | 25 et plus                                                            | 650                        | 4450                                  | non                  |

(1) Longévité après traitement.

(2) Dureté moyenne selon Janka (extrait de 'Hout Vademecum') [2] : très dur > 10500 N ; dur > 7500 N ; relativement dur > 5000 N ; relativement tendre > 3000 N ; tendre > 1500 N ; très tendre < 1500 N.

(3) Pour que le méranti rouge posé en terrasse ait une longévité d'une dizaine d'années au moins, il est conseillé d'utiliser du bois de 550 kg/m³ au minimum, conformément aux prescriptions applicables aux menuiseries extérieures.

(4) Le merbau contient des substances solubles dans l'eau susceptibles d'occasionner des taches et des coulures. Ces substances peuvent en outre être toxiques, notamment pour la faune aquatique. Les taches seront éliminées de préférence à l'eau de Javel tiède

(5) La durabilité naturelle du teck de culture peut être inférieure : classe I - III.

La glissance du revêtement et le risque de formation d'échardes sont également des facteurs à prendre en considération. Le profilage de la surface du bois permet de limiter dans une large mesure le risque de glissade. Pour prévenir le glissement sur la mousse éventuellement présente sur le bois, il convient de frotter régulièrement les planches à la brosse dure et à l'eau additionnée de 10 % d'eau de Javel. Enfin, il est recommandé d'éliminer les arêtes vives des planches lors du rabotage, afin d'éviter la formation d'échardes, qui se manifestent le plus souvent dans les bois tropicaux lourds.

## 2. Parachèvement des terrasses en bois

lorsque le bois non traité est exposé au soleil, sa pellicule extérieure microscopique se décompose sous l'action des rayons lumineux; le bois prend alors une teinte gris argenté, qui peut devenir plus sombre dans les régions où l'air est fort pollué. On ne peut prévenir un tel changement de teinte qu'en appliquant sur le bois un produit imperméable

aux rayons UV. Celui-ci doit impérativement être pigmenté au risque de laisser pénétrer les rayons UV, qui dégraderont le bois sous la protection et provoqueront le décollement puis l'écaillage de cette dernière. Il est toutefois difficile de maintenir en bon état la couche de finition d'une terrasse : circulation en provenance du jardin, déplacement de mobilier, etc. C'est pourquoi il est conseillé, dans la majorité des cas, de ne pas prévoir de couche de finition et de laisser le bois prendre sa teinte grise. Les avis sont partagés quant à l'utilisation d'huiles; les huiles végétales pures sont en tout cas déconseillées car elles peuvent être le siège du développement de micro-organismes indésirables.

**Geert Lejeune, ir., asbl Bois  
Tom Van den Bossche, ing., conseiller à la  
division Avis techniques, CSTC**

*Le Courrier du Bois a publié, dans son  
105<sup>e</sup> numéro [5], un article sur le même sujet,  
signé par les auteurs susnommés.  
Nous en publions ici une version adaptée*



## SYSTÈME RAIL – CHANGEZ DE TERRASSE AU GRÉ DE VOS ENVIES !

Le sur-mesure et la personnalisation sont devenus un standard, le bâtiment n'est qu'au début du phénomène. Face à la demande constante des particuliers et des professionnels sur ce point particulier, une fixation innovante permettant d'ôter et remettre une lame au moyen d'une simple clé a été développée : le Système Rail !

Sérieux gain de confort pour les particuliers, cette solution représente aussi un précieux atout pour les professionnels.

Le Système Rail est un système de fixation invisible de lame de terrasse, et pour la première fois, démontable.

Il est disponible depuis le mois d'octobre chez une quarantaine de distributeurs en France, Belgique et Suisse.

Cette innovation, unique sur le marché, permettra aux particuliers de nettoyer, renouveler, démonter leur



terrasse à leur gré, et aux professionnels de gagner un temps précieux dans les réparations - une terrasse sur trois nécessite un SAV du fait du matériau bois.

# MADUROX

- traitement des bois en profondeur -



### BI-ACTIV I

A base de solvants - incolore  
insecticide - fongicide



### SANIO II

En phase aqueuse - incolore  
insecticide - fongicide



Votre bois mérite  
la meilleure protection

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

Genkersteenweg 311 - B-3500 Hasselt  
Tél: +32 11 27 87 01



Le deck confirme ainsi sa fonction de pièce à vivre, avec sa commodité d'utilisation désormais inégalée, tout en gardant ses qualités-clés : stabilité, élégance, durabilité.

Autre atout du Système Rail : la durée de vie accrue du produit fini. Le capotage des lambourdes par un rail aluminium, matériau étanche, garantit une longévité doublée, voire triplée de la structure.

Evolution décisive, le Système Rail s'inscrit dans la suite logique du perfectionnement du clip JuAn®, première fixation invisible garantissant la tenue et la stabilité du platelage par simple clipsage.

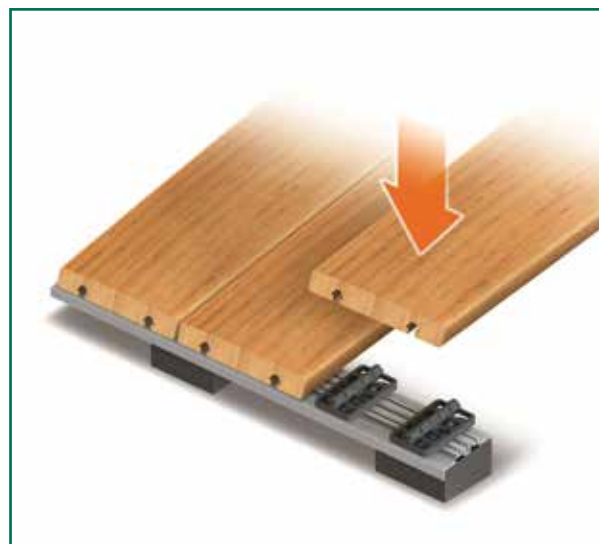
Le clip JuAn® offre un gain de temps phénoménal au montage - jusqu'à 70%.

Avec le Système Rail, le temps de pose est réduit à une moyenne de 30 min le m<sup>2</sup>.

On parle de « l'arme absolue », pour tous les bâtisseurs de terrasses en bois.

A noter : le Système Rail se décline en trois versions :

- **Le COVER RAIL** se fixe en couverture des structures en bois jusqu'à 58 mm de large.
- **Le CLEVER RAIL** posé sur cales caoutchouc de 20 mm d'épais, espacées tous les 20 cm, permet d'utiliser le profilé seul, pour les applications de très faibles hauteurs (balcons, terrasses carrelées ou chapes ciment).
- **Le PERFECT RAIL**, profilé autoportant jusqu'à 1m, entièrement en aluminium.



Pour plus d'informations :

DomiWood SPRL

Rue Provinciale, 244 Bte 9 - 1301 BIERGES

Contact : M. Dominique Wibrin

Mobile : +32 495/70.77.95

d.wibrin@groupe-grad.com

www.terrassebois-wallonie.com



## LES CLEFS POUR UNE TERRASSE DE QUALITÉ SUR SOL MEUBLE

Pour concevoir une terrasse en bois de qualité quelques points majeurs à prendre en compte. Deux notions essentielles sont à considérer : la durabilité et la stabilité du bois.

La première démarche est de choisir un bois de qualité qui soit durable et stable et surtout bien séché.

La conception de la structure est l'une des clefs d'une terrasse durable, elle doit être bien étudiée, robuste et bien conçue.

Il faut naturellement que la structure soit adaptée au sol. Il convient d'être exigeant avec les bois des structures et de privilégier les bois de classe identique à supérieur à l'essence de la lame de terrasse sélectionnée.



Une terrasse sur sol non stable doit être autoportante. Sa structure est faite de poutres et de solives prenant appui sur des plots de fondation.

Généralement, pour que la terrasse se trouve de plain-pied avec le jardin, on creuse le terrain d'une hauteur correspondant à celle de la structure elle-même.

Il existe différentes méthodes pour la réalisation des fondations.

### **La première consiste à couler des plots en béton**

Sur ces plots béton, on fixe les lambourdes puis le platelage. Cette technique fonctionne bien et est utilisée depuis longtemps. Cependant elle présente toutefois quelques d'inconvénients :

Il s'agit d'un travail fastidieux et salissant, la mise à niveau des plots en béton n'est pas toujours facile, quand on n'est pas maçon...

Il faut attendre le séchage des plots pour installer la structure, ce qui augmente la durée du chantier.

### **La seconde consiste à couler une dalle béton**

Couler une dalle est en général une affaire de spécialiste. Il faut faire intervenir un maçon, manipuler des tonnes de béton, commander une toupie si la terrasse présente une assez grande surface.

Du coup le prix est assez élevé, et c'est normal. Cependant, on aurait pu dans 99% des cas, économiser cet argent et ce travail.

L'inconvénient de ce type d'ouvrage est le décaissement de sol, l'emploi d'engin lourd, de plus il faut attendre plusieurs semaines que la dalle sèche avant d'installer la terrasse.

La création d'une dalle béton pour y installer une terrasse en bois est un non-sens technique et économique :





### 3<sup>ème</sup> solution : utilisation de fondation écologique à visser

Technique assez récente dans l'aménagement extérieur, elle est inspirée des pieux de fondation employés pour la construction de parc de panneaux photovoltaïque et de maisons en bois en Amérique du Nord.

Une **fondation à visser** est un système innovant qui remplace les plots de béton.

La stabilité de la fondation à visser utilise la compression latérale du sol pour être ancré dans le sol, comparé à un plot béton qui emploie uniquement la dureté du sol pour générer stabilité.

Cette technologie moderne est performante. Les fondations offrent la possibilité d'un réglage précis en hauteur et sont équipées d'une tête pouvant recevoir lambourde ou solive.

Chaque vis de fondation remplace un plot béton. Elles sont rapides à mettre en œuvre (quelques minutes par vis), il n'y a pas de temps de séchage.

La pose de la terrasse démarre immédiatement. La

résistance d'une vis est considérable (plusieurs centaines de kilos selon le terrain). On peut facilement démonter les vis, laissant le terrain intact.

Elles ont comme inconvénient d'être coûteuse et nécessitent l'emploi d'une tarière ou d'un tournevis conçu pour la mise en œuvre des vis.

Bien que les fondations à visser soient plus chères que le béton, le temps gagné et l'efficacité en font un système idéal pour la mise en œuvre des terrasses en bois, ou tout autre construction légère dédiée à l'aménagement extérieur.



Pour plus d'informations :  
Hapax Decking SPRL  
Avenue Fleming 32 - 1300 WAVRE  
Tel : +32 (0)10 28 03 81 - Fax: +32 (0)27 91 96 95  
office@hapax-decking.com  
www.hapax-decking.com

La qualité et le conseil  
pour votre terrasse en bois

**HAPAX**  
Innovative woodwork fasteners



Fixation invisible

HAPAX FIXING PRO



Plot de fondation

HAPAX ROCK



Système de fixation  
3 en 1

HAPAX D-FIX

www.hapax-decking.com



## CHOISIR LA FIXATION DES LAMES DE TERRASSE EN BOIS

Lors de la construction d'une terrasse en bois, on utilise un système de fixation pour fixer les lames de terrasse à la structure. Il existe plusieurs méthodes pour fixer les lames de terrasse :

1. Les fixations par vissage traversant et apparent
2. Les clips invisibles
3. Les fixations invisibles par vissage traditionnel

### 1. Les fixations par vissage traversant et apparent

C'est la méthode la plus répandue qui consiste à utiliser des vis en acier inoxydable pour fixer les lames par le dessus. Les fabricants de vis proposent des vis « spéciales terrasse » plus résistantes que des vis ordinaires.



#### Le principe :

Il faut d'abord pré-percer et fraiser les lames pour éviter le risque d'éclatement du bois lors du vissage. Avant le vissage, il est recommandé de placer un espaceur (rupteur de pont thermique) entre les lames et les lambourdes afin d'éviter la stagnation d'eau (cause de déformation et du vieillissement prématurées des lames et structure) et de laisser un espace entre vos lames pour assurer une bonne ventilation.

On laisse également un interstice entre les lames de plusieurs mm, en fonction du taux d'humidité contenu dans les lames, de l'espèce de bois employé et de la hauteur de la terrasse. L'interstice moyen est de 4 à 6mm, pouvant aller jusqu'à 8 mm pour les bois résineux moyennement secs.

Une fois ces règles respectées, on peut fixer les lames à la structure en traversant les lames à l'aide des vis. Les lames se retrouvent ancrées à la structure. Les vis doivent être placées à +/- 2,5 cm du bord de la lame.

#### Avantages :

- Méthode fiable et reconnue
- Esthétique si l'alignement des vis est parfaitement régulier.

#### Inconvénients :

- Alignement des vis indispensable si l'on veut obtenir un beau résultat esthétique.
- Mise en œuvre longue si l'on respecte les étapes de pose
- Risque de fissures et d'échardes autour des vis si l'on ne pré-perce pas les lames

### 2. Les clips invisibles

Les lames sont fixées sur le chant des lames ou par le dessous par le moyen de clips ou crochets. Cette technologie est apparue à la fin des années 90.



**Le principe :** On modifie la structure des lames en réalisant un profil adapté à la forme des fixations, on place les fixations dans le profil puis on les fixe sur la structure au moyen d'une vis. Les lames se retrouvent bridées (pincées) sur la structure.

#### Avantages :

- Simplicité et rapidité de mise en œuvre
- Esthétique (pour autant que l'on emploie la bonne essence de bois)

#### Inconvénients :

- Réalisation d'un profil indispensable sur les lames de terrasse
- Absence de ventilation des lames et de la structure
- Choix des essences de bois limité.

### 3. Les types de fixations invisibles par vissage traditionnel

C'est une méthode moins répandue, employée depuis l'existence des vis traversantes, elle consiste à utiliser des connecteurs (bois, acier ou matériaux composite) fixés par des vis en acier inoxydable au dos des lames. Principe du panneau fabriqué (caillebotis)



**Le principe :** On adapte les connecteurs sur le dos des lames, on les fixe à l'aide de vis en acier inoxydable, on retourne les lames et on fixe les connecteurs à la structure à l'aide de vis. Les lames se retrouvent ancrées et en même temps désolidarisées de la structure assurant ainsi une excellente ventilation des lames (fait office de rupteur de pont thermique)

#### Avantages :

- Même méthode que le vissage traditionnel
- Esthétique
- Ventilation entre la structure et les lames
- Respect des propriétés naturelles du bois (dilatation et rétraction)

#### Inconvénients :

- Coût des fixations
- Mise en œuvre pouvant être longue avec certains systèmes

#### Invisible ou apparente ?

Chaque catégorie a ses avantages et inconvénients.

Toutes sont connues et reconnues par de nombreux professionnels et négoces spécialisés aménagement extérieur.

**Les fixations invisibles** permettent d'obtenir une terrasse à l'aspect homogène, net, sans échardes favorisant l'effet de continuité entre un salon et une terrasse attenante, renforçant l'impression de pièce de vie extérieure.

**Les fixations par vissage traversant** conservent la régularité et l'effet dynamique créé par l'alignement des vis inox.

Le choix entre l'une ou l'autre n'est pas seulement qu'une histoire de goût esthétique personnel, il tient compte de différents critères qui commencent par le type d'essence de bois employé, exotique, feuillus, résineux, et la durée de vie espérée de la terrasse.

Si l'on réalise une terrasse avec des matériaux de moindre qualité, on opte pour une solution moyen terme (durée de vie de la terrasse limitée à 10 - 15 ans). Dans ce cas, il sera plus opportun d'opter pour une fixation apparente. Coût moins élevé qu'une fixation invisible.

Si l'on désire réaliser un investissement sur du long terme (durée de vie de la terrasse supérieure à 15 ans), on optera pour une terrasse en bois feuillus ou exotique de classe durable, dans ce cas, les fixations invisibles seront un choix judicieux.

#### Fixation invisible plus chère ou moins chère ?

Les fixations invisibles sont généralement plus onéreuses que les fixations apparentes, ce qui peut s'avérer rédhibitoire pour certains clients. Cependant il faut comparer ce qui est comparable :

L'utilisation de **fixations apparentes** nécessite normalement l'emploi de bande bitumineuse ou polymère, afin d'isoler les lames de la structure et assurer une excellente ventilation pour améliorer la durée de vie des terrasses, la mise en œuvre est aussi plus longue si la mise en œuvre est faite dans les règles.

**Certaines fixations invisibles** sont simples d'application, ne nécessitent pas de bande bitumineuse ni d'outillage particulier, ne demandent pas de précision de mise en œuvre et tiennent compte des propriétés naturelles du bois telles que la dilatation et la rétraction du bois.

Dans les deux cas, **le choix d'une fixation** n'est pas à négliger, elle est la clé de la solidité et la pérennité d'une terrasse en bois.



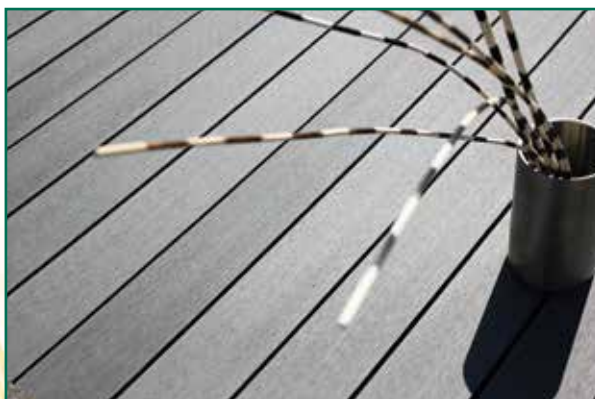
## PINUFIX : DES LAMES DE TERRASSE DE HAUTE QUALITÉ

Les nouvelles lames composite Pinuform sont résistantes aux intempéries, anti-dérapantes et faciles à entretenir. Le matériau Pinuform est recyclable à 100 %. Les lames massives sont composées de polymères de grande qualité et de fibres de bois finement moulues issues de bois certifiés. Sa reprise d'humidité est très faible, il présente donc une bonne stabilité dimensionnelle.

Les lames sont pourvues de deux rainures sur la face inférieure, permettant une fixation optimale par le clip J illustré ci-dessous (clips en harpons). Ainsi la tenue est forte et précise, bien qu'il soit impossible d'en soupçonner la présence après la pose. Les clips se présentent en élément permettant la fixation de trois lames. Ils sont solidarisés entre eux par un raccord enfichable. Les efforts de pose sont donc fortement réduits.

- Composite massif
- Lames 21 x 120 x 4200 mm
- Recyclable à 100 %
- 10 ans de garantie
- Fixation invisible
- Pose très facile sur lambourdes en bois exotique ou en composite
- Circulation optimale de l'air
- Espacement homogène des lames

Le profil terrasse Pinufix est également disponible en pin du Nord thermo-traité, avec la même méthode de pose. Le bois polymère et le bois Thermo-traité se travaille avec les mêmes outils que le bois traditionnel. Les clips Pinufix J sont fixés sur l'ossature à l'aide de vis 4,5/35 mm en Inox A2 (A4 pour une ambiance corrosive), têtes fraisées, à empreinte Torx n°20.



Dans le cas d'une ossature en bois massif il est recommandé de protéger la partie supérieure de la lambourde par une bande EPDM ou bitumineuse.

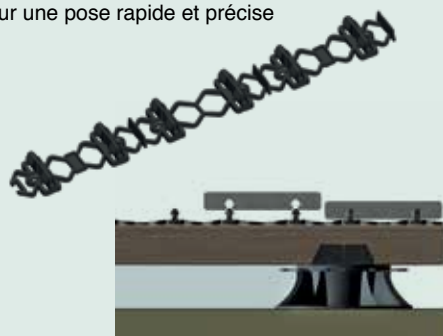
L'écartement maximal de l'ossature ne doit pas dépasser 50cm lors de l'utilisation de Thermoline (Pin du Nord thermo-traité, 26x118mm) et 40cm lors de l'utilisation du DPJ 300cj (bois-polymère, 21x120mm). Une pente de 2 % dans le sens longitudinal des lames doit être respectée (afin de prévenir des saletés et diminuer le temps de séchage). Prévoir au minimum 15mm entre les éventuels obstacles (ex: façade) et la terrasse.

Lorsque du gazon se trouve à fleur avec la terrasse, il ne doit jamais être en contact avec les lames ou l'ossature, idéalement il conviendra de laisser 15 cm de gravillons en guise de drainage et de ventilation ou prévoir 15 mm d'écart en guise de limite entre le gazon et la terrasse. Le porte-à-faux maximal des lames par rapport à la structure est de 5cm. Les écartements en bout de lames sont donnés par le tableau ci-dessous. (L'écartement minimum en bout de lame: 4 mm)



Clip PINUFIX J

Pour une pose rapide et précise



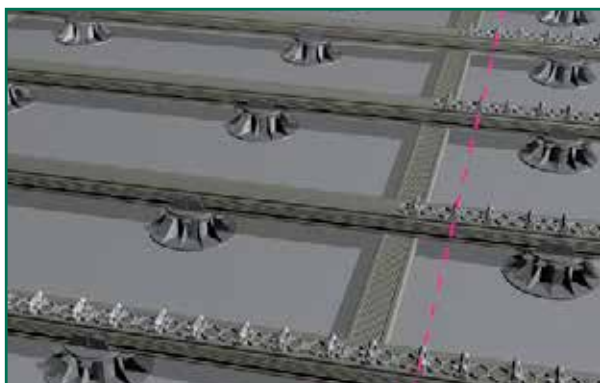
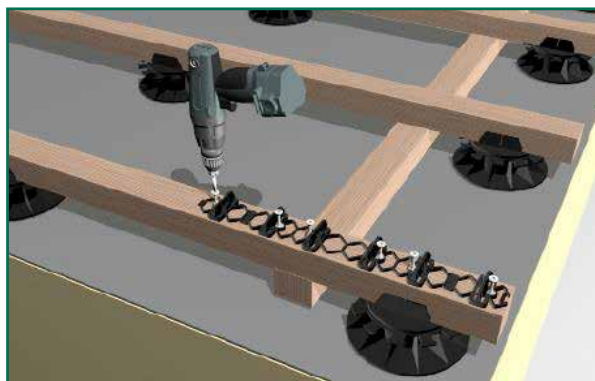
**Joint de dilatation, uniquement pour le bois Polymère**  
**INTERSTICE X [MM] ENTRE DEUX LAMES**

| Différence de température entre le jour du montage et la plus haute température attendue |       |       |       |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|
| Longueur des lames                                                                       | 10° C | 20° C | 30° C | 40° C |
| 2 m                                                                                      | 5     | 5     | 6     | 7     |
| 3 m                                                                                      | 5     | 6     | 7     | 8     |
| 4 m                                                                                      | 6     | 7     | 8     | 10    |
| 5 m                                                                                      | 6     | 8     | 9     | 11    |
| 6 m                                                                                      | 6     | 8     | 10    | 12    |

Les clips Pinufix J sont fixés sur l'ossature à l'aide de vis, en prenant soins de positionner les vis verticalement (pas en biais) et de faire affleurer la tête de vis avec le logement prévu à cet effet sur le clip. Lors du vissage des clips sur l'ossature « UCL 210 » il faut, soit utiliser des vis autoforantes, soit effectuer un pré-perçage.

Veillez à ce que l'alignement des clips Pinufix J sur les différentes ossatures soit parfait, vous pouvez pour cela vous aider d'un fil à tracer, il est nécessaire de vérifier cet alignement régulièrement. Poser les lames sur les clips et appliquer une légère pression pour provoquer le clipsage.

La pose des lames se fait très rapidement. Elles sont impeccablement fixées et cela sans aucune vis apparente et de manière durable. La terrasse Pinufix, un produit qui garantit la satisfaction de vos clients.



**Pour plus d'informations, veuillez contacter :**  
**Bourguignon Bois SA**  
**Chemin de la Scierie 12 - 1457 WALHAIN**  
**Tél. : + 32(0)10/65 55 66**  
**Fax : +32(0)10/65 92 96**  
**Mail : [info@bourguignonbois.be](mailto:info@bourguignonbois.be)**  
**[www.bourguignonbois.be](http://www.bourguignonbois.be)**  
**[www.facebook.com/BourguignonBois](https://www.facebook.com/BourguignonBois)**



## LAMES DE TERRASSE POUR CRÉATION D'ESPACES EXTÉRIEURS EN FOREXIA®

Les 3 gammes de lames de terrasse : **Elégance**, **Emotion** et **Athmosphère** vous permettent de créer votre terrasse, en combinant un large choix de couleurs, finitions et largeurs de lames. De nombreux accessoires permettent de personnaliser votre projet.

Ces 3 gammes de lames de terrasse présentent les caractéristiques du bois Forexia. C'est une lame de terrasse pleine, sans échardes qui se travaille facilement. Elle est imputrescible, ne grise pas comme le bois massif, et ne nécessite aucun traitement. La lame de terrasse présente également une bonne résistance à la glisse.

### Le bois composite Forexia® (2/3 bois et 1/3 de polyéthylène)

Les avantages :

- Lame pleine : se travaille facilement
- Bénéficie d'un aspect chaleureux préservé dans le temps, meilleur confort d'utilisation
- Meilleure résistance aux UV (moins chaud pieds nus et moins fragile que des produits possédant une plus petite proportion de bois et une plus grande part de polymère)
- Vieillesse homogène des lames, couleur homogène
- Nettoyage facile
- Sans traitement, ne grise pas comme un bois massif

### Lames de terrasse - 3 Gammes (Elégance, Emotion et Atmosphère)

#### Lame Elégance

Cette lame existe en 4 couleurs (brun colorado, brun exotique, gris anthracite et gris iroise), deux largeurs de lame (180mm et 138mm) et en trois finitions (structurée, rainurée et lisse).



Les lames de terrasse pleines se travaillent facilement, comme un bois massif

#### Lame Elégance rainurée

- 2 largeurs : 138mm et 180mm
- Dimensions : 138x23x4000 ou 180x23x4000

#### Lame Elégance lisse

- 2 largeurs : 138mm et 180mm
- Dimensions : 138x23x4000 ou 180x23x4000

#### Lame Elégance structurée

- largeur: 138mm et 180 mm
- Dimensions : 138x23x4000 ou 180x23x4000

#### Lame Emotion

- 2 couleurs :
  - Savane
  - Equateur
- Finition lisse
- Dimensions : 138x23x4000 (de 1 à 4 m sur commande spéciale)

#### Lame Atmosphère

- Finition lisse
- Couleur brun Salvador et gris Brasilia
- Dimensions : 138x23x4000
- Technologie de fabrication : coextrusion

### Quel modèle de lame de terrasse ou de claustra choisir ?

Le choix du type de lame est essentiellement esthétique.

Sur un plan technique, voici quelques repères pour vous guider dans votre choix :

| Le choix du type de lame | Avantage                                                                     |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Lisse                    | s'encrasse moins, est lessivée plus facilement                               |
| Rainurée                 | est moins marquante                                                          |
| Structurée               | propose un décor original (un aspect de surface qui s'estompe dans le temps) |
| Emotion                  | présente des nuances aléatoires réalisées dans la masse qui sont durables    |

Concernant le choix de la couleur, les couleurs foncées ont l'avantage d'être moins salissantes. En application terrasse ou plage de piscine, les couleurs claires sont moins chaudes pieds nus.

Nos lames de terrasse ont néanmoins la particularité d'être très chargées en bois et sont moins chaudes pieds nus que les autres bois composite. Quelle que soit la couleur, la température de nos lames au soleil est proche de celle des lames de terrasse en bois exotique. Seule la lame coextrudée Atmosphère est plus chaude car une enveloppe polymère la protège en surface contre les taches.

### **Les lames en Forexia® résistent bien à la glisse**

Les résultats des tests obtenus par les lames de la gamme Élégance en bois composite Forexia® confirment que ces lames de terrasse résistent bien à la glisse pieds nus ou chaussés.

Des tests de détermination de la résistance au glissement en accord avec la norme allemande DIN 51130 : 2009-5 (méthode du plan incliné) ont été



effectués sur les lames de terrasse de finitions lisse, rainurée et structurée dans le sens longitudinal et dans le sens transversal de la lame.

Ces tests ont été réalisés par l'organisme de certification TÜV Rheinland.

#### **TABLEAU RÉCAPITULATIF DES RESULTATS**

| <b>Lame 138 mm</b>  | <b>Sens longitudinal de la lame</b>        | <b>Sens transversal de la lame</b>         |
|---------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Finition lisse      | R11 (angle d'inclinaison entre 19° et 27°) | R12 (angle d'inclinaison entre 27° et 35°) |
| Finition Rainurée   | R13 (angle d'inclinaison > 35°)            | R12 (angle d'inclinaison entre 27° et 35°) |
| Finition Structurée | R11 (angle d'inclinaison entre 19° et 27°) | R12 (angle d'inclinaison entre 27° et 35°) |

**Le classement R11** : atteste d'une adhérence élevée (adaptée à des utilisations de type terrasses à usage collectif en rez de jardin, paliers avec accès à l'extérieur des locaux accessibles au public) etc.

**Le classement R12** : atteste d'une forte adhérence (adaptée à des utilisations de type parvis des locaux accessibles au public, parvis des gares, rampes d'accès pour personnes à mobilité réduite extérieures avec une pente maximale de 5%, zones extérieures d'accès à l'air libre dans les galeries commerciales ou, sol des réfectoires, restaurants et cantines etc.)

**Le classement R13** : atteste d'une très forte adhérence (adaptée à des utilisations de type sol des abattoirs ou les criées).

L'insert antidérapant permet également de répondre à toutes les exigences de résistance à la glisse (ex. sécuriser une pente ou un passage pour personnes à mobilité réduite dans un espace public).



#### **Pour plus d'informations :**

**Silvadec**

**Parc d'Activité de l'Estuaire**

**56190 ARZAL (France)**

**Tel: +33 2 97 45 17 17 / Fax: +33 2 97 45 09 89**

**[www.silvadec.com](http://www.silvadec.com)**



## UNE PROTECTION DU BOIS ÉCOLOGIQUEMENT DURABLE ET DÉCORATIVE

Ceux qui optent pour le bois, choisissent la durabilité et l'ambiance. Les huiles Rubio Monocoat, produits de protection du bois de grande qualité et convivial pour l'environnement, se basent sur une technologie par liaison moléculaire dans laquelle les ingrédients naturels du produit se lient aux fibres supérieures du bois. Cette technologie de pointe forme la base des huiles et permet de proposer des produits écologiques durables, économiques et extrêmement conviviaux.

Grâce à ses caractéristiques technologiques uniques et contrairement aux huiles hardwax traditionnelles, l'huile Rubio Monocoat colore et protège le bois en une seule couche, respectant et même accentuant l'aspect naturel du bois. La plupart des sols en bois nécessitent 3 à 6 couches de finition. L'application du Rubio Monocoat Oil se fait néanmoins en un simple 1-2-3 : préparez la surface, protégez et colorez en une seule étape, retirez l'excès d'huile. Et le tour est joué. Le maintien de votre finition est tout aussi simple ! En outre, cette huile ne contient pas d'eau ni de solvants et se base sur des ingrédients naturels. Les produits sont sûrs pour l'utilisateur et son environnement.



### Pour l'intérieur ...

Rubio Monocoat offre une solution pour tout type de bois et pour des applications intérieures et extérieures.

**Rubio Monocoat Oil Plus 2C** est le produit phare de la gamme intérieure : une huile à 2 composants pour

la finition de tout type de bois intérieur. L'ajout d'un accélérateur (2<sup>ème</sup> composant) permet un durcissement rapide et garantit aussi une extrême durabilité. Ce produit est disponible en pas moins de 40 jolies couleurs standards, pouvant également être mélangées entre elles pour donner un aspect unique à vos projets.



Rubio Monocoat Oil Plus 2C est efficace sur tout type de bois, comme par exemple les sols en chêne blanc pour un séjour « shabby chic », les plafonds en bois dans un showroom haut de gamme ou encore le lambris en bois recyclé dans les caves à vin « vintage ».

### ... et l'extérieur !

Dans l'architecture moderne, le concept extérieur est de plus en plus souvent considéré comme une extension de l'intérieur. Une façade en bois est la carte de visite d'une maison ou d'une entreprise.

Une terrasse devient de plus en plus souvent une extension à part entière du séjour. D'où l'importance accrue d'avoir une finition durable tout comme décorative pour les pièces de vie extérieures.

**Rubio Monocoat Hybrid Wood Protector** est l'homologue du Rubio Monocoat Oil Plus 2C pour le bois extérieur et a toutes les qualités pour protéger le bois extérieur de manière efficace. Le principe de cette huile à 1 composant se base aussi sur la technologie par liaison moléculaire, offrant ainsi les mêmes avantages. L'huile colore et protège en une seule application, est 100 % écologique et extrêmement facile d'entretien. Le rafraîchissement de la couleur et la protection se font en effet avec le même produit. Le ponçage n'est pas nécessaire! Rubio Monocoat Hybrid Wood Protector est disponible en 10 couleurs de bois naturel contemporaines et 8 couleurs pop tendance, pouvant également être mélangées entre elles. Le produit se prête au traitement du bois de façades, portails, fenêtres, portes, jouets, chalets, abris de voiture, terrasses, meubles extérieurs ...

Laissez-vous convaincre en demandant votre échantillon gratuit : [tester@rubiomonocoat.be](mailto:tester@rubiomonocoat.be)

Plus d'informations sur  
[www.rubiomonocoat.com](http://www.rubiomonocoat.com)  
 Muylle Facon BVBA. | Ambachtenstraat 58  
 8870 Izegem | Belgium  
 Tel. +32 (0)51 308 054  
[www.muyllefacon.be](http://www.muyllefacon.be)

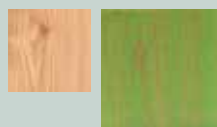


UN ÉTÉ SANS SOUCI COMMENCE AVEC  
**RUBIO MONOCOAT**  
 HYBRID WOOD PROTECTOR



**MIX & MATCH**

10 COULEURS DE BOIS NATUREL  
 CONTEMPORAINES ET 8 COULEURS  
 POP TENDANCE QUI PEUVENT ÊTRE  
 MÉLANGÉES ENTRE ELLES !



ALLROUNDER DE HAUTE QUALITÉ  
 POUR TOUT TYPE DE BOIS EXTÉRIEUR !

- COLORE ET PROTÈGE LE BOIS EN UNE SEULE COUCHE
- TECHNOLOGIE MOLÉCULAIRE
- SANS COV
- ENTRETIEN FACILE AVEC LE MÊME PRODUIT, SANS PONÇAGE !



*Rubio*  
**MONOCOAT**  
[www.rubiomonocoat.com](http://www.rubiomonocoat.com)



## TERRASSE EN BOIS EXOTIQUE SUR PLOTS RÉGLABLES

**Quelle joie de pouvoir passer de l'intérieur de sa maison vers sa terrasse extérieure, vers la nature qu'est le bois et les fleurs.**

Il existe plusieurs manières de réaliser une terrasse : avec des dalles en bois de dimensions différentes ou en lattes de bois vissées sur des chevrons.

Une terrasse en bois peut être réalisée sur une toiture terrasse (au-dessus d'une étanchéité) ou, au niveau du sol, sur sable stabilisé ou béton.

Il est à noter que, pour un bon écoulement des eaux de pluie, les supports de revêtement en étanchéité ou en béton auront une pente minimum de 2 à 3%.

### **Terrasses- Balcons sur étanchéité ou isolation thermique**

Dans le cas d'une terrasse balcon (ou accessible au public) posée sur une isolation thermique recouverte d'une couche d'étanchéité, l'avantage des terrasses en dalles ou lattes de bois, sur plots Buzon par rapport à des terrasses dalles en pierre est sa charge très réduite. En effet, sur une isolation thermique, on ne peut pas dépasser une charge de 40 kN/m<sup>2</sup> ( 0.40 kg/cm<sup>2</sup> ), sauf si des essais préalablement effectués montrent qu'une charge supérieure est acceptable. (Note d'information Technique 161 du CSTC).

De plus, il est nécessaire de placer sous les dalles en bois ou les chevrons un matériau non-capillaire et imputrescible (plot en polypropylène) ayant une surface de pose suffisante pour éviter un éventuel poinçonnement de la couche d'étanchéité. Ce matériau doit être réglable en hauteur avec un minimum de 50 mm pour permettre l'évacuation rapide des eaux de pluie, empêcher que le bois reste humide en permanence et permettre un entretien aisé. Si le support de la terrasse



est en pente, il est préférable d'utiliser des supports réglables (plots) avec un correcteur de pente afin d'obtenir une terrasse parfaitement horizontale.

L'utilisation d'un correcteur de pente sur la tête du plot permet de poser la base du plot sur toute sa surface sur l'étanchéité afin de ne pas la blesser.

### **Terrasses sur sol stabilisé ou sol béton**

La terrasse est constituée de supports réglables en polypropylène (plots BUZON), sur lesquels sont fixés en premier lieu les chevrons au moyen de vis en acier inoxydable (ou galvanisé de très bonne qualité) et ensuite les planches.

Les plots réglables doivent être suffisamment rigides et résistants aux charges auxquelles on peut normalement s'attendre. (Tests de compression agréés par le C.S.T.C. et par le C.R.I.F.).

La hauteur minimum entre le sol et les dalles en bois ou chevrons doit être de 5 cm et la pente doit être de 2 à 3% de sorte qu'il n'y ait pas d'eau stagnante. Les plots auront un correcteur de pente afin de réaliser une terrasse parfaitement horizontale.

Afin d'éviter la formation de mauvaises herbes, on peut recouvrir le sol sous la terrasse d'un film noir perforé, sur lequel est répandue une couche de gravier ou de cailloux.

### **Description des plots réglables pour support de dalles en bois ou fixation de chevrons**

Les plots de la série PB, type vérins, sont constitués de 3 ou 5 pièces, réglables en continu de 28 à 965 mm et sont en matériaux de copolymère de polypropylène chargé de talc et pouvant supporter des charges de + 1000 kg/plot.



Un correcteur de pente de 0 à 5% (0 à 5cm/mètre) peut être placé sous la base du plot.

#### Description du plot BUZON réglable en hauteur :

Le plot BUZON est composé de :

- Une embase (socle) avec/ou sans collier de réglage haut/bas vissé dans l'embase ;
- une tête support de dalle ou chevron sur laquelle est fixé ou non un correcteur de pente de 0 à 5% ;
- Pour les dalles en bois, un clip avec quatre ailettes servent d'écarteur entre les dalles en bois ;
- Pour les lames en bois, un clip permet de fixer la lambourde et permettre ainsi la solidarité entre les plots et les lames et lambourdes.

**Le socle :** a une embase de 305 cm<sup>2</sup> de surface (diamètre 197 mm) pour éviter le poinçonnement du support. Épaisseur de 3 à 4,5 mm.

**La tête support :** a une grande surface portante de 227 cm<sup>2</sup> (diamètre de 170 mm) pour recevoir les dalles en bois et un trou central pour recevoir le plateau des ailettes ou le clip pour support de lambourde.

**Le plateau des ailettes séparatrices de dalles :** est disponible avec des ailettes de 2-3 ou 4,5 mm d'épaisseur.

**Le correcteur de pente de 0 à 5 % :** Disque qui se positionne sous la base des plots permettant de réaliser une surface circulaire parfaitement horizontale au-dessus du support de pente de 0 à 5 % sans apport de cales ou autres accessoires. Le correcteur est constitué de deux pièces cylindriques assemblées en usine.

**Mise en œuvre du correcteur de pente de 0 à 5 % :** Le correcteur se place sous la base du plot, est réglable sur 360°. Par rotation du correcteur, on règle le système



sur la valeur de la pente à redresser (les valeurs sont indiquées par une fenêtre de lecture sur la partie supérieure, à savoir : 0-0,5-1-1,5-2-2,5-3-3,5-4- 4,5-5 cm/m). Un ergot stabilise la valeur sélectionnée. Ensuite, l'ensemble des deux pièces du correcteur est, par rotation sous la base du plot, positionné dans le sens de la pente par une flèche indicatrice et la valeur de pente à redresser. Le correcteur sera alors à l'horizontale dans toutes les directions par rapport à la pente à redresser.

**Le manchon (rehausse) pour des réglages supérieurs à 245 mm :** est muni de deux cylindres (d'un diamètre de 105 mm) et se visse dans le socle du plot tandis que la tête du plot se visse dans la partie supérieure du manchon.

#### Plots / m<sup>2</sup>

| Dimensions   | Quantité de plots au m <sup>2</sup> |
|--------------|-------------------------------------|
| 500 x 500 mm | 4,6                                 |
| 600 x 600 mm | 3,6                                 |

**Buzon Pedestal International s.a.**  
 Z.I. des Hauts Sarts, zone 1  
 Prolongement de l'Abbaye, 134 - 4040 Herstal  
 Tél. : +32-(0)4/248.39.83  
 Fax : +32-(0)4/264.82.38  
 sales@bpi.be - www.buzon-world.com



**Fabricant de plots réglables pour terrasse en bois**

Réglables de 15 à 965 mm

Installation rapide et précise sur tous types de sols



#### Applications :

- Dalles en bois
- Lames de bois
- Composite
- Caillebotis



**Buzon Pedestal International s.a.**  
 Tel : 04 248 39 83 - info@buzon.eu - www.buzon.eu



## 255 FIBERTECH : COLLE PARQUET ÉLASTIQUE RENFORCÉE DE FIBRES

Cette colle parquet est plus forte grâce à la technologie FiberTech. Elle possède aussi une force d'adhérence initiale plus rapide. Le trafic sur le parquet placé est déjà possible après 3h et le ponçage après 16h.

La plupart des types de parquets et essences de bois peuvent être collés directement sur les supports courants et même sur un sol carrelé. Le chauffage par le sol ne présente aucun obstacle. Même le bambou est aisé à coller avec cette colle facile à étaler.

Les planches utilisées peuvent présentement avoir une largeur jusqu'à 25 cm pour un parquet multicouches et jusqu'à 19 cm pour les massifs.



Pour plus d'informations :  
Rectavit

Ambachtenlaan 4 B-9080 LOCHRISTI

Tél. : +32 92 16 85 20- Fax : +32 92 16 85 30

Site : [www.rectavit.be](http://www.rectavit.be) - [info@rectavit.be](mailto:info@rectavit.be)



Gamme complète de machines à bois



Encollage entièrement automatique sur les 4 cotés, des différents formats de panneaux et chants en désordre.

**Niveau technique supérieure - aussi pour automation de votre production**

Chargement automatique de centre de sciage.



Kwaplasstraat 67F - 8820 Torhout  
[info@dbs-machines.be](mailto:info@dbs-machines.be)

T: 051 70 54 66 F: 051 70 54 67  
[www.dbs-machines.be](http://www.dbs-machines.be)



# 16<sup>ÈME</sup> JOURNÉE D'ÉTUDE POUR « LES PARQUETEURS – DIE PARKETTVERLEGER »

Le 22 mai passé, le groupe de travail « Les parqueteurs - Die parkettverleger » organisait sa 16<sup>ème</sup> journée d'étude. Avec plus d'une vingtaine de parqueteurs présents, cette journée totalement dédiée au secteur du parquet s'est déroulée dans le professionnalisme et la bonne humeur.

Dédiée aux professionnels, la journée avait pour objectif de présenter les nouveaux produits et techniques, mais également de permettre un échange d'expérience entre les professionnels du secteur du parquet. Exposés théoriques et pratiques ont animés la journée. Les parqueteurs ont pu tester les nouveaux produits et techniques présentés par les fournisseurs.

## Résumé des différents exposés de la journée :

- Les pathologies : cas pratiques et questions/réponses - Mr. Charron (C.S.T.C)
- Nouveautés Plastor 2015 - Mrs Teubner, Gallemaers et Platteuw (PLASTOR)
- Aperçu de la Gamme Parquet Bergland Parkett et avantage d'un système 3 plis chêne/chêne/chêne

en pose flottante et en pose collée sur chauffage sol - Mrs Stöckl et Theiss (BERGLAND PARKETT)

- Cimethane UV: une révolution technique dans la vitrification des parquets - Mrs Villemagne, Van Geert et Abt (BLANCHON)
- La pose de parquet sur support critique - Mrs Leen et Herssens (UZIN)
- Bostik, nouvelle gamme Parfix, colles parquet - Mrs Wouters, Kontogiannis et Ortiz (BOSTIK)
- Un problème de résistance au feu? Voici la solution Rubio Monocoat - Mrs Dewaele et Matkoski (MUYLLE FACON)

Les membres du groupe de travail tiennent à remercier les différents sponsors mais également tous les parqueteurs qui ont fait de cette journée un véritable succès. Nous vous donnons d'ores et déjà rendez-vous en 2016 pour la 17<sup>ème</sup> édition.

Pour plus d'informations : [www.lesparqueteurs.be](http://www.lesparqueteurs.be) ou [www.facebook.com/lesparqueteurs](https://www.facebook.com/lesparqueteurs)

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





## WINNER CLOUD

VOS PROJETS WINNER DESIGN QUAND VOUS VOULEZ, OÙ QUE VOUS SOYEZ



*Publiez vos projets Winner dans un espace personnel et accédez-y depuis votre tablette ou votre smartphone.*





## EN MAGASIN

Publiez très simplement vos projets de cuisines dans votre espace sécurisé et récupérez plus tard dans Winner Design les modifications faites depuis vos appareils mobiles.



## À L'EXTÉRIEUR

Accédez avec n'importe quel PC équipé de Winner Design à vos projets stockés dans Winner Cloud :

- Ordinateur portable lors d'une visite chez le client
- Depuis votre domicile, pour finaliser un projet urgent

## CHEZ LE CLIENT



Présentez vos projets Winner Design directement sur votre tablette. Impliquez plus facilement votre client dans le projet grâce à un outil ludique et moderne.

## POUR LE CLIENT



### Bienvenus dans le monde du marketing viral !

Offrez à votre client une expérience inédite en lui permettant de rêver sa future cuisine en 3D grâce à Winner Viewer\*. Il partagera ce rêve avec ses amis en postant des photos du projet sur les réseaux sociaux. Evidemment, ces vues seront accompagnées de vos coordonnées !

### Plus d'infos :

Compusoft Belux NV/SA  
Industrielaan 34 - 9660 Brakel  
[www.compusoftgroup.com](http://www.compusoftgroup.com)

\* Winner Viewer : application gratuite téléchargeable sur Google Play et AppStore

**Inter outdoor** Bardage, une valeur ajoutée!

*Esthétique*  
*Durable*  
*Ecologique*

Padouk  
Afzelia  
WR Cèdre  
SRN  
(Sapin Rouge Du Nord)  
THERMO SRN  
(Sapin Rouge Du Nord, thermo traité)  
Thermo Chêne  
(Chêne thermo)

**interply**  
Boulevard 21  
9100 Groot-Bijstede  
Tel +32(0)15 61 55 36 - Fax +32(0)15 61 64 17 - [www.interply.be](http://www.interply.be) - [interply@interply.be](mailto:interply@interply.be)

**inter parquet** **inter panel** **inter outdoor**



## Häfele Finetta Spinfront

**HÄFELE**

Ferrure pour portes pivotantes et pliantes escamotables de qualité supérieure !

Incliner et faire coulisser des portes sans soucis, c'est Finetta Spinfront Häfele! Quelques ou plusieurs portes, à encastrer à gauche ou à droite, qui sont à monter très rapidement et pratiquement.

Pour portes jusqu'à 2700 mm de haut, 700 mm de large et 60 kg (par l'ensemble de portes).



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



L'association UPEC bénéficie du soutien de :



# LE WEEK-END DU BOIS ET DES FORÊTS D'ARDENNE 2015 S'ENRICHIT : IL Y A FORCÉMENT UNE PLACE POUR VOUS !

Ressources Naturelles Développement (RND) asbl élargit son événement phare de la filière forêt-bois. Cette année, il se tiendra du mercredi 14 au dimanche 18 octobre et touchera bien entendu le grand public mais, nouveautés 2015, aussi les professionnels de la construction et les écoles.

Plus que jamais, le Week-end du Bois et des Forêts d'Ardenne est l'occasion pour vous de vous faire connaître et reconnaître ! C'est la raison par laquelle, cette année encore, la Fédération Wallonne des Menuisiers Belges est partenaire de Ressources Naturelles Développement et prend en charge votre inscription pour le volet grand public de cette manifestation. Pour ceux qui ne connaîtraient pas encore bien l'événement, son succès croît d'année en année. L'édition 2014 a ainsi rassemblé près de 65.000 visiteurs et pas loin de 125 acteurs.

## 1- Pour développer vos contacts professionnels : le Workshop Bois

Le jeudi 15 octobre permettra à votre entreprise de rencontrer les professionnels de la construction que sont les architectes et les bureaux d'études. Ceux-ci viendront dans votre entreprise ou mieux sur un de vos chantiers, échanger et conclure peut-être avec vous des affaires ! Ce rendez-vous est une occasion unique de mettre en avant votre expertise et vos produits. De quoi doper durablement votre business !

## 2- Pour repérer vos futurs collaborateurs : le Vendredi Bois

Le vendredi 16 octobre sera destiné aux professionnels de demain et plus précisément aux élèves de 5, 6 et 7<sup>ème</sup> techniques et professionnelles. L'avenir du secteur bois passe par les jeunes ! Faites leur découvrir leur futur métier, invitez des classes dans votre entreprise, le temps de quelques heures, rapprochez le monde de l'enseignement et celui de l'entreprise. Créez un climat d'échange et de partage, repérez des jeunes motivés, attirez de futurs stagiaires. Vous êtes intéressé à partager cette aventure ? RND vous aide à la préparer !

Le Week-End du Bois et des Forêts d'Ardenne  
16 | 17 | 18 OCTOBRE 2015

Une organisation de :  
RND  
Ressources Naturelles Développement asbl

Participez aux multiples activités en Wallonie et au Grand-Duché de Luxembourg.

Nos activités spéciales pour les écoles, les professionnels de la construction bois et les médias sur

[www.leweekenddubois.com](http://www.leweekenddubois.com)

Avec la collaboration de : 4 forêts à découvrir autrement !

Avec le soutien de : Wallonia.be

Nos partenaires :

## 3- Pour rencontrer le grand public : le Week-end proprement dit

Les vendredi 16, samedi 17 et dimanche 18 octobre vous permettront de rencontrer vos clients potentiels, parmi le grand public, de mettre en avant votre savoir-faire et vos compétences, de faire parler de vous et de créer des contacts utiles à votre développement... Et pourquoi ne pas profiter de l'organisation et de la visibilité de l'événement pour faire votre journée portes ouvertes ?

> 1 événement, 3 opportunités pour vous !

Choisissez la formule qui vous convient le mieux et, pourquoi pas, les trois !

Pour avoir plus de détails sur ces différentes journées, rendez-vous sur notre site internet : [www.leweekenddubois.com](http://www.leweekenddubois.com)



# SALONS & EVÉNEMENTS

## Ils l'ont fait...

**Des menuisiers ont profité du sponsoring de la Fédération en 2014 ! Convaincus de l'intérêt de cet événement, ils vous invitent à participer à l'édition 2015.**

« Pour un petit artisan, c'est un très bon moyen de se faire connaître, je le recommande à tous ! C'est une expérience très enrichissante. »  
**Aigret Menuiserie / Menuisier d'aménagement extérieur à Blaimont**

« Cet événement permet de créer des contacts très intéressants. C'est l'occasion de se montrer, d'attirer des clients potentiels. On en retire vraiment quelque chose, j'y participe encore cette année ! »  
**Menuiserie Maquet / Constructeur bois à Recogne**

« Dommage que les entreprises du Brabant Wallon n'y aient pas plus participé ! Car cet événement est un bon coup de pub, qui demande juste un peu de notre temps. »  
**Mt-Design / Créateur de mobilier contemporain à Bierge**

« Je trouve qu'il est important de montrer ce que l'on fait ! Ces journées sont vraiment positives, j'ai eu des contacts grâce au bouche-à-oreille après cet événement. »  
**Ets Marson Fils / Menuisier, ébéniste, sculpteur à Saint-Marie-sur-Semois**

## Ce que la Fédération offre à ses membres...

**Si vous participez à l'événement grand public, votre inscription est prise en charge intégralement par la FWMB. Votre Fédération vous fait bénéficier du pack « Je suis au top ! », qui comporte un ensemble d'outils de communication pour vous faire connaître et attirer un maximum de visiteurs.**

Au moment de l'inscription, n'oubliez pas de préciser que vous êtes membre de la Fédération Wallonne des Menuisiers Belges. **Attention, la date limite d'inscription est le 31 juillet 2015.**

## Vous souhaitez vous inscrire ou vous avez des questions ?

**Rien de plus simple, surfez sur le site internet « [leweekenddubois.com](http://leweekenddubois.com) » ou contactez-nous !**

**Yoann Collin : Chargé de projet, le Week-end du Bois et des Forêts d'Ardenne**  
Tél : 061 / 29.30.83 - Mail : [y.collin@rnd.be](mailto:y.collin@rnd.be)

Avec la collaboration de :



LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG  
Administration de la Culture et des Forêts



4 forêts à découvrir autrement !

Avec le soutien de :



Nos partenaires :



# VOTRE ASSURANCE ACCIDENTS DU TRAVAIL CHEZ FÉDÉRALE ASSURANCE ?

Elle a été récompensée, pour la 3<sup>e</sup> année consécutive, par le Trophée DECAVI de l'Assurance ! Il ne vous reste plus que quelques semaines... Vous avez jusqu'à fin septembre pour choisir l'assurance Accidents du Travail de Fédérale Assurance, celle que le jury des Trophées de l'Assurance, composé de professionnels du secteur, a désigné comme la meilleure couverture de sa catégorie en 2013, 2014 et 2015.

Découvrez les raisons pour lesquelles notre couverture fait la différence, nous nous occupons de tout le reste !

## **Les conseils avisés de notre service de Prévention**

Certifié ISO 9001, il se compose d'ingénieurs dont l'intervention est très appréciée par nos assurés. L'organisation de campagnes de sécurité et de formations au sein des entreprises, de même que la réalisation d'études de risques en vue de la souscription de couvertures d'assurances spécifiques font partie de leurs missions quotidiennes.

## **La certification ISO 9001, une garantie de qualité**

Notre département de gestion des sinistres en accidents du travail est certifié ISO 9001 depuis 1999. Ce label atteste que ses activités sont gérées selon un modèle bien déterminé, dont le principal objectif est une amélioration constante de son organisation. Ce système de gestion de la qualité constitue une valeur ajoutée indéniable. Il permet à la compagnie d'assurer à ses clients le meilleur service qui soit.

## **Gestion de votre contrat et déclaration des sinistres en ligne : efficacité et rapidité**

Fédérale Assurance met un espace sécurisé, *My FEDERALE Assurance*, à disposition de ses clients. Accessible 24h/24, 7j/7 via le site [www.federale.be](http://www.federale.be), il leur permet de déclarer les sinistres et de suivre l'évolution du dossier, mais aussi de consulter leurs contrats d'assurance. La déclaration de sinistre électronique permet une gestion encore plus rapide.

Pour encore améliorer notre contact avec vous, la gestion de la majorité des sinistres est décentralisée vers nos sièges régionaux.

## **Un accompagnement spécifique des blessés graves du travail**

Un accident du travail peut engendrer des conséquences dramatiques, tant pour la victime que pour sa famille. C'est la raison pour laquelle Fédérale Assurance a créé un service d'aide et d'accompagnement des blessés graves. Il informe la victime au sujet de ses droits et du règlement du sinistre, suit le dossier médical de près, conseille la victime lors de son hospitalisation et de sa révalidation et l'aide dans ses démarches de réinsertion professionnelle. L'employeur reçoit lui aussi toutes les informations souhaitées.

## **Une tarification équitable et le partage des bénéfices**

En tant qu'assureur mutualiste, Fédérale Assurance n'a pas d'actionnaires externes à rémunérer. Les clients peuvent donc compter sur une tarification équitable. De plus, la compagnie partage depuis plus de 100 ans ses bénéfices avec eux. Ainsi, les clients ayant souscrit une assurance Accidents du Travail reçoivent annuellement une ristourne\* versée sur le compte.

N'attendez plus et rencontrons-nous !

**Rédaction : Fédérale Assurance**  
**Tél. : 0800 14 200 - [www.federale.be](http://www.federale.be)**

\* Le partage des bénéfices (ristournes) n'est pas garanti et est déterminé par une décision du Conseil d'Administration, par la conjoncture économique et par les résultats de l'entreprise.



## PETITE ANNONCE

95.1

**A VENDRE** maison d'habitation avec atelier de menuiserie (155m<sup>2</sup>-en activité), parking, garage et terrain en zone d'habitat à caractère rural. À Franchimont (Philippeville), Rue du Mont de Coliat, 26 et +26-Possibilité d'achat groupé ou séparé - Beau potentiel-Convient pour profession d'artisan- Proche de la vallée de la Chinelle Sup. totale : 14 A 62 CA

RC Maison : 282€



Intéressé ? Contactez sans plus attendre la FWMB au 081/20.69.22 ou par mail [fwmb@confederationconstruction.be](mailto:fwmb@confederationconstruction.be)

**HORIZON BOARD ET  
PÂTES DE JOINTOIEMENT**  
LA FINITION HAUT DE GAMME

WE INVENTED THE **HORIZON**

**KNAUF**

# VOUS ÊTES MENUISIER

## LA FWMB EST VOTRE INTERLOCUTEUR PRIVILÉGIÉ

### Ses objectifs

- Valoriser votre métier, votre image.
- Assurer la représentation officielle de votre profession auprès des pouvoirs publics.
- Assurer votre promotion auprès des particuliers, des donneurs d'ordre, des architectes et bureaux d'études.
- Vous apporter une aide dans la recherche de personnel qualifié formé à vos besoins.
- Vous permettre de participer au nouveau développement de vos produits, aux nouvelles techniques.



**Ensemble, on est toujours plus fort !  
Alors rejoignez-nous !**

**Pour ce faire, la Fédération Wallonne des Menuisiers Belges :**

- Organise des **conférences**, des études, des **formations**
- Participe à des salons professionnels en Belgique et à l'étranger
- Règle vos litiges à l'amiable (**service de médiation** des menuisiers)
- Vous fournit gratuitement vos **magazines professionnels**: (Menuiserie Plus, Construction, Le Courrier du Bois)
- Défend vos intérêts dans de nombreux organismes (Wallonie Bois, WoodNet, Asbl Bois, C.S.T.C., F.F.C., I.S.I.B., ...)
- Vous offre la possibilité de participer à des **groupes de travail** (Portes coupe-feu, Internet, Concours et formations, Actions de promotion, Parqueteurs, Association des cuisinistes)
- Vous offre l'accès au **Portail des menuisiers** ([www.menuisiers.com](http://www.menuisiers.com)) mais aussi à une banque de données du site de référence pour la construction ([www.confederationconstruction.be](http://www.confederationconstruction.be))
- Organise des voyages, excursions, visites et autres activités
- Et bien d'autres avantages considérables ...



**Intéressé par une affiliation à la FWMB ?**

# 081/20.69.22

[www.menuisiers.com](http://www.menuisiers.com)  
[fwmb@confederationconstruction.be](mailto:fwmb@confederationconstruction.be)  
Tél. : 081/20.69.22 – Fax : 081/20.69.20  
Avenue Prince de Liège, 91/6 – 5100 JAMBES

FWMB asbl





## Habito™, la nouvelle génération de plaques Gyproc®

Moi ? Je peux accrocher de tout à un mur en Gyproc.

De plus en plus souvent, les plaques Gyproc sont mises en oeuvre dans la nouvelle construction ainsi que dans la rénovation. C'est pourquoi Gyproc a développé les plaques Habito, une nouvelle génération de plaques spécialement adaptées pour permettre aux utilisateurs de profiter rapidement et au mieux des espaces de vie disponibles.

Les cloisons revêtues de plaques Habito vous offrent toute la flexibilité pour aménager de nouveaux espaces, transformer des espaces ou même modifier l'ensemble de votre maison. La fixation de tringles à rideaux, d'écrans plats, d'étagères, ... devient un véritable jeu d'enfant.

Les plaques Habito sont en outre jusqu'à cinq fois plus dures que les plaques classiques et réduisent les nuisances sonores des pièces adjacentes.



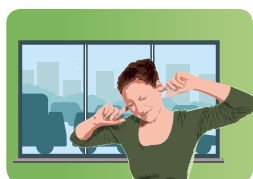
# Vos clients ont-ils déjà réfléchi à leurs vitrages ?



Isolation thermique ?



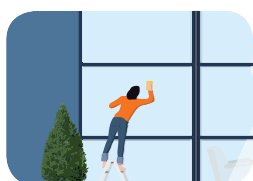
Contrôle solaire ?



Isolation acoustique ?



Sécurité ?



Facilité d'entretien ?

Laissez-les choisir sur [www.choixduvitrage.be](http://www.choixduvitrage.be)