

# PANNEAUX EN BOIS DE RÉEMPLOI DE TYPE “STEENSCHOTTEN”

version du 27/12/2013

Document réalisé à l'initiative de Rotor asbl:

Lionel Billiet, Andreas Lancelot, Tine Segers

Avec la collaboration de:

Inge Wynen (Rawcreations bvba)

Patrick Haillez (PRCE)

Leontine van Leeuwen (Leontine van Leeuwen)

## **0.1 Définition**

Les panneaux “steenschotten” sont des panneaux en bois de réemploi issus de l'industrie du béton. Ces panneaux sont initialement utilisés comme supports durant le vibrage et le séchage des parpaings en béton au sortir du moule.

Chaque panneau est composé d'une série de planches autonomes assemblées via rainures-languettes ou simplement jointives les unes aux autres. Ces planches sont maintenues ensemble grâce à de longues tiges filetées traversant le panneau de part en part. Les tranches des planches sont renforcées sur toute la largeur par des profils métalliques en C.

L'aspect altéré des panneaux de réemploi est déterminé par des dépôts de ciment, la chaleur libérée par le séchage, l'abrasion au contact des moules et des blocs de béton, et l'utilisation d'huile de décoffrage.

## **0.2 Application**

Applications intérieures et extérieures, horizontale ou verticale, en tant que panneau complet ou démonté sous forme de planches; disponible en différents formats.

Intérieur: revêtement de sols, cloisons ou lambris, ...

Extérieur: murets, terrasses, abris, constructions, palplanches, parement de façade, ...

Les panneaux en bois “steenschotten” peuvent aussi être démontés et être utilisés en tant que planches individuelles (souvent pour en parement de façade). Certains revendeurs proposent le démontage des panneaux comme un service supplémentaire.

## **0.3 Normes et prescriptions existantes**

Il n'existe pas de normes ou de prescriptions concernant le panneau “steenschot” en tant que matériau de construction. Ce document vient en complément des éventuelles normes ou prescriptions qui existent pour le type d'application auquel on destine ce matériau.

## CAHIER DES CHARGES TYPE POUR LES PANNEAUX "STEENCHOTTEN"

### 1. Matériau

1.1. Le lot de panneaux est contrôlé par l'entrepreneur, le concepteur et/ou le maître d'ouvrage chez le revendeur.

1.2. Les panneaux sont toujours:

1.2.1. exempts de moisissure.

1.2.2. avec un bois de rugosité adéquate:

soit - le bois est livré poncé,

soit - le bois peut présenter une texture usée, "laineuse", avec faible risque d'échardes,

soit - il n'y a pas d'exigences spécifiques quant à la rugosité du bois livré,

*NOTE: La plupart des revendeurs vendent des panneaux qui n'ont pas été retravaillés. Le degré d'usure et les traces d'utilisation peuvent varier fortement d'un lot à l'autre en fonction de l'intensité de l'utilisation précédente. Certains revendeurs proposent le ponçage des panneaux comme un service complémentaire. Si on décide de poncer le matériau sur chantier, il est souvent conseillé de réaliser cette étape une fois que les panneaux sont posés.*

*Le ponçage des planches élimine la pellicule de ciment; aspect du panneau est déterminé par la couleur du bois.*

1.2.3. en bon état:

soit - peu à pas de traces d'usage: les bords sont intacts, la surface ne présente pas de coups ou de creux,

soit - de légers dommages sont acceptables tant qu'ils ne compromettent pas la capacité portante ni la mise en oeuvre (par ex. le bois cassé sur les coins, des extrémités de tiges métalliques abîmées, des creux dans la surface, des renforcements sur les côtés, ...),

soit - pas d'exigences spécifiques par rapport aux traces d'usage des panneaux,

1.2.4. suffisamment propres:

soit - propres ou nettoyés par le revendeur,

soit - un voile de ciment peut être présent,

soit - pas d'exigences spécifiques par rapport à la propreté des panneaux,

1.2.5. avec des parties métalliques en bon état:

soit - avec aussi peu de rouille que possible,

soit - avec une éventuelle présence de rouille, à condition que celle-ci soit suffisamment superficielle que pour pouvoir être enlevée facilement par ponçage lors de la mise en oeuvre,

soit - pas d'exigence spécifique concernant la rouille,

*NOTE: Il existe des panneaux "steenschotten" avec des bords en acier inoxydable, mais ceux-ci sont plutôt rares. Le plus souvent, les bords des profils en C et des tiges filetées sont légèrement rouillés, mais ceci ne complique pas l'usage des panneaux. Il est possible de traiter une rouille superficielle au moment de la mise en oeuvre ou de l'entretien.*

1.2.6. aptes au réemploi: l'origine des panneaux ne peut pas impliquer de risque d'effets indésirables (odeur, ...),

1.2.7. exempt de contamination par une huile noire (minérale) de décoffrage ou autre substance nocive.

*NOTE: On trouve sur le marché des panneaux steenschotten imprégnés d'huile noire de décoffrage. Celle-ci est composée d'huiles minérales et est considérée comme une substance dangereuse pour la santé et l'environnement. Le choix pour ces panneaux se fait aux risques de l'acheteur. D'autres panneaux sont imprégnés d'huile blanche de décoffrage. Celles-ci sont d'origine végétale et n'amènent pas d'effets indésirables. Ces panneaux conviennent donc aussi pour des applications en intérieur.*

1.3. Dans le cas où un lot de panneaux est composé au départ de différents lots, celui-ci doit contenir des panneaux ayant **la même longueur et la même largeur / la même largeur / la même longueur / des longueurs et largeurs variables** et une épaisseur **identique / variable**.

1.4. Dans le cas où un lot de panneaux est composé au départ de différents lots, celui-ci doit contenir des panneaux **de la même essence de bois / de même teinte de couleur / présentant un degré d'usure similaire / ...**

1.5. Les panneaux sont livrés en quantité complète sur chantier.

1.6. Les panneaux sont stockés sur palette, sur des profils en bois ou sur des klinkers, avec entre chaque paquet de maximum 1,2 tonnes des palettes, profils en bois ou klinkers comme séparateurs. Les panneaux **sont / ne sont pas** protégés contre les intempéries.

*NOTE: Il est important d'acheter une quantité suffisante de panneaux dès le départ. Les revendeurs disposent le plus souvent de panneaux dont le format est lié à un lot précis. Il n'est donc pas sûr que le format recherché sera encore disponible lors d'une commande ultérieure.*

*Un lot de panneaux "steenschotten" acheté par un revendeur peut compter plusieurs milliers de pièces. À l'intérieur d'un de ces lots, les caractéristiques des panneaux individuels sont très stables, mais lorsque le lot est épuisé, on peut considérer que le format est épuisé lui aussi. "Il n'y a pas deux lots les mêmes" vous diront les revendeurs spécialisés.*

*NOTE À L'ENTREPRENEUR: commandez vos panneau en nombre de pièces ou en m<sup>2</sup>, selon l'application.*

## 2. Spécifications

*NOTE: Ci-dessous sont repris les types de panneaux "steenschotten" les plus fréquents sur le marché du réemploi en Belgique (2013). Il s'agit des panneaux en azobé et en douglas. Il existe aussi des panneaux recouverts d'un enrobage en plastique, mais ceux-ci sont moins courants en tant que matériau de réemploi et ne sont pas repris dans ce document. Pour plus de détails sur l'offre actuelle en panneaux "steenschotten" de réemploi, adressez-vous à un revendeur professionnel. Un aperçu de la majorité des revendeurs peut être consulté sur [www.opalis.be](http://www.opalis.be).*



### 2.1. Panneau en azobé

Essence de bois:	Azobe (bois tropical)
Couleur:	brun sombre, avec des résidus gris
Apparence:	brute, avec des traces d'usage
Densité du bois* (kg/m <sup>3</sup> ):	1000
Forme:	<a href="#">étroite / rectangulaire / carrée</a>
Dimensions:	
hauteur:	100 à 150 cm
largeur:	<a href="#">50 à 70 cm / 90 à 150 cm</a>
épaisseur:	3 à 5 cm
Classe de durabilité du bois:	1-2

*NOTE: L'azobe est un bois très lourd et un panneau peut peser jusqu'à 120 kg. Tenez-en compte lors du transport.*



### 2.2. Panneau en douglas

Essence de bois:	douglas, aussi appelé pin d'Orégon
Couleur:	rouge - jaune, avec des résidus gris
Apparence:	brute, avec des traces d'usage
Densité du bois* (kg/m <sup>3</sup> ):	500
Forme:	<a href="#">étroite / rectangulaire / carrée</a>
Dimensions:	
hauteur:	100 cm à 150 cm
largeur:	<a href="#">50 à 70 cm / 90 à 150 cm</a>
épaisseur:	3 à 6 cm
Classe de durabilité du bois:	3

*NOTE AU CONCEPTEUR: Les panneaux en azobé sont de façon générale plus solide que ceux en douglas. L'azobe est un bois plus dur et va donc présenter moins de traces de son usage antérieur.*

**NOTE AU CONCEPTEUR:** Dans votre cahier des charges, ne spécifiez pas de format exact si cela n'est pas nécessaire, mais définissez un intervalle ou des dimensions à approcher. Vous augmentez ainsi les chances de trouver le lot adéquat.

### 3. Mise en oeuvre

**NOTE AU CONCEPTEUR:** Les informations ci-dessous peuvent être reprises en tant que complément aux prescriptions existantes pour des applications similaires de planches en bois. Les panneaux "steenschotten" trouvent des applications très diverses en intérieur et en extérieur; c'est pourquoi ne sont décrits ici que des principes généraux et quelques applications courantes.

#### 3.1 Étapes préparatoires sur le matériau:

- (facultatif) Nettoyage: les panneaux sont nettoyés au moyen d'un nettoyeur haute-pression
- (facultatif) Séchage: les panneaux sont mis à sécher verticalement, dans un lieu protégé de la pluie et de l'humidité ascendante, pendant une semaine.
- (facultatif) Ponçage: les panneaux sont poncés au moyen d'une ponceuse à parquet.
- (facultatif) Enduit de finition: les panneaux sont huilés / lasurés / venis / peints / ...

#### 3.2 Les panneaux présentant un haut risque de formation d'échardes, et qui durant leur utilisation peuvent entrer en contact direct avec la peau, sont poncés.

**NOTE À L'ENTREPRENEUR:** En raison de leur première utilisation par l'industrie du béton, le bois des panneaux "steenschotten" peut contenir des grains pierreux invisibles. Ceux-ci compliquent énormément le ponçage avec une ponceuse à bande classique.

#### 3.3 En cas de panneaux avec des profils rouillés qui pendant leur utilisation peuvent entrer en contact avec la peau, la rouille est traitée de façon adéquate

#### 3.4. Les panneaux sont toujours placés avec la face la moins abîmée du côté visible.

#### 3.5. Au niveau des coins et des bords de la surface à mettre en oeuvre, les panneaux sont sciés proprement. Si les planches de ces panneaux risquent de se désolidariser suite à cela, elles sont fixées entre elles par derrière grâce à une latte en bois.

#### 3.6. Mise en oeuvre en tant que terrasse (extérieur):

- 3.6.1. Les panneaux sont fixés avec des vis en acier inoxydables / grâce à un encadrement en bois / ...
- 3.6.2. Supports: quadrillage en bois monté sur des piquets / cadre en bois sur des appuis en sable stabilisé (puits remplis de stabilisé) / ...
- 3.6.3. Entretien: en cas de développements d'algues, les panneaux doivent être traités de façon adéquate pour éviter les risques de dérapage.

#### 3.7. placement en tant que muret (extérieur):

- 3.7.1. Fixation: insérés dans des profils en H / vissés sur un latti / ...

3.7.2. En cas de combinaison avec de la pierre naturelle: pour éviter que des écoulements d'huile de décoffrage ou de rouille ne viennent tacher la pierre, [un cadre dans un autre bois doit être installé autour des panneaux / ...](#)

3.8. mise en oeuvre en tant que revêtement de sol (intérieur):

3.8.1. Les panneaux sont fixées grâce à [des vis / des chevilles en bois / un encadrement / ...](#)

3.8.2. Supports: [quadrillage en bois / sur une surface de base plate / ...](#)

3.8.3. Les panneaux sont mis en oeuvre [secs / secs à l'air](#).

3.9. mise en oeuvre en tant que lambris (intérieur):

3.9.1. Fixation: [insérés dans des profils en H / vissés sur un latti / ...](#)

3.9.2. Les panneaux sont mis en oeuvre [secs / secs à l'air](#).

---

*Disclaimer: La copie ou la reprise même partielle des textes, pour la constitution d'un cahier spécial des charges ou tout autre usage, se fait sous l'entière responsabilité de l'utilisateur. Les rédacteurs ne sont pas responsables des éventuelles erreurs que présenteraient les clauses de cet extrait de cahier des charges ou de l'utilisation qui en est faite. Ils ne se portent pas garants quant à l'exhaustivité de ce texte. L'utilisateur doit s'assurer d'être en possession de la dernière version en date du document.*