

BORDURE DE RÉEMPLOI

version du 21/05/2015

Document réalisé à l'initiative de Rotor asbl:

Lionel Billiet, Maarten Gielen, Tine Segers

Avec la collaboration de:

Thimoty Beuselinck (SDS Kasseien)

Koen Hofman (Hofman nv-sa)

Rolph Van Dijck (Van Dijck sa)

Peter De Coninck (De Coninck nv)

0.1 Description

Les bordures de réemploi sont des bordures en pierre issues de travaux de voiries et qui ont minimum 20 ans. Chez certains revendeurs, les extrémités des bordures sont resciées de façon à offrir des faces latérales plates.

0.2 Application

Dans le document ci-dessous, une distinction est faite entre deux types d'applications:

- réemploi en tant que bordure de trottoir, auquel sont souvent associées des exigences de *Monuments & Sites*,
- application plus libre en aménagement de paysage (délimitation, muret, marche, ...)

0.3 Cahiers des charges type pour les travaux de voiries (uniquement pour l'application en tant que bordure de trottoir)

Les informations reprises dans ce document viennent en complément ou en remplacement des informations reprises dans les cahiers des charges types relatifs aux voiries dans lesquels les bordures en pierre sont reprises:

pour Bruxelles: *Cahier des Charges Type / Typebestek 2011 (éd. 2012) (CCT/TB 2001)*

pour la Flandre: *Standaardbestek 250 (SB 250)*

pour la Wallonie: *Cahier des Charges Type RW 99 (CCT RW 99)*

Dans ce qui suit, il ne sera fait référence qu'au *Cahier des Charges Type / Typebestek 2011 (éd. 2012) (CCT/TB 2011)* de la Région de Bruxelles-Capitale.

0.4 Normes et prescriptions existantes

Pour information, les normes suivantes concernant les pavés sont d'application pour les *nouveaux* matériaux:

NBN EN 1343: *Bordures de pierre naturelle pour le pavage extérieur - Exigences et méthodes d'essai*,

PTV 843: *Bordures de pierre naturelle*,

NIT 220: *La pierre bleue de Belgique*,

NIT 228: *Pierres naturelles*.

CAHIER DES CHARGES TYPE POUR LES BORDURES DE RÉEMPLOI

1. Matériau

Application en tant que bordure de trottoir

NOTE AU CONCEPTEUR: Ce volet remplace la description "C.30 Bordures" dans le CCT/TB 2011 pour la Région de Bruxelles-Capitale.

1.1. Les bordures sont toujours:

- 1.1.1. **soit** - exemptes de restes d'un autre matériau (asphalte, peinture ou mortier)
soit - propres sur la majorité de leur surface visible, mais peuvent présenter des traces d'un autre matériau (asphalte, peinture ou mortier)
- 1.1.2. d'une longueur minimale de 0,4 m
- 1.1.3. s'il s'agit de pierre bleue: de grain bien serré et homogène, sans bousin, fil ou limé retenant l'eau, et la pierre n'est pas altérée chimiquement.
- 1.1.4. sans fissures, éclats et écaillages de plus de 4 cm² sur les faces visibles.
- 1.1.5. complètes sur les 15 premiers centimètres en partant de la face supérieure; la partie inférieure peut être endommagée et présenter des coins ou des bords cassés,
- 1.1.6. suffisamment solides, résistantes à l'usure et résistantes au gel; les bordures sont restées minimum 20 ans en utilisation, les bordures cassées ou altérées chimiquement n'ont pas été récupérées.

1.2. Un lot de bordures composé sur base de plusieurs lots doit toujours contenir des éléments du même type et étant visuellement semblables.

1.3. La commande de bordures est livrée en quantité la plus grande possible, conditionnée sur palette ou posée sur des lattes en bois.

1.4. Les lots de bordures font l'objet d'un contrôle visuel par l'entrepreneur, le concepteur et/ou le maître d'ouvrage chez le revendeur.

NOTE À L'ENTREPRENEUR: Commandez une quantité exprimée en mètres courants plutôt qu'en nombre de pièces, étant donné les longueurs irrégulières des bordures de réemploi.

NOTE À L'ENTREPRENEUR: La plupart des bordures de réemploi peuvent être posées directement. Si il s'agit de morceaux de bordures, la surface cassée est sciée sur chantier de façon à obtenir une face latérale perpendiculaire. Certains revendeurs proposent des bordures dont les extrémités ont été préalablement sciées.

Application en aménagement du paysage

1.5. Les bordures sont toujours:

- 1.5.1. **soit** - exemptes de restes d'un autre matériau (asphalte, peinture, mortier, terre, ...),
soit - avec d'éventuelles traces d'un autre matériau (asphalte, peinture, mortier, terre, ...),
- 1.5.2. d'une longueur minimale de ... m (**en fonction de la mise en oeuvre et du projet**),
- 1.5.3. s'il s'agit de pierre bleue: de grain bien serré et homogène, sans bousin, fil ou limé retenant l'eau, et la pierre n'est pas altérée chimiquement,
- 1.5.4. sans fissures, éclats et écaillages de plus de 4 cm² sur les faces visibles,
- 1.5.5. **soit** - complètes sur les 15 premiers centimètres en partant de la face supérieure; la partie inférieure peut être endommagée et présenter des coins ou des bords cassés,
soit - complètes pour la face supérieure, les autres faces peuvent présenter des coins ou des bords cassés,
soit - complètes pour l'une des faces verticales,
- 1.5.6 suffisamment solides, résistantes à l'usure et résistantes au gel; les bordures sont restées minimum 20 ans en utilisation, les bordures cassées ou altérées chimiquement n'ont pas été récupérées.

1.6. Un lot de bordures composé sur base de plusieurs lots doit toujours contenir des éléments du même type et **étant visuellement semblables / ayant une largeur identique / ayant une hauteur identique / ...**

1.7. La commande de bordures est livrée en quantité la plus grande possible, conditionnée sur palette ou posée sur des lattes en bois.

1.8. Les lots de bordures font l'objet d'un contrôle visuel par l'entrepreneur et/ou le maître d'ouvrage chez le revendeur.

2. Spécifications pour les variétés les plus courantes

NOTE: Sont repris ci-dessous les types de pierre et les formats qui sont les plus fréquents sur le marché de la récupération en Belgique (2013). Pour plus de détails sur l'offre actuelle en bordures de réemploi, demandez conseil à un revendeur spécialisé. Un aperçu de la majorité des revendeurs de Belgique peut être consulté sur www.opalis.be

	<p style="text-align: center;">2.1. Bordure en pierre bleue</p> <p>Type: roche sédimentaire Format (cm): longueur libre x 35 x 15 of 20 longueur libre x 30 x 15 of 20 Couleur: bleu - gris Masse volumique* (kg/m³): 2687 Résistance au gel*: complète Finition de surface: en fonction du lot</p>
	<p style="text-align: center;">2.2. Bordure en granite rose</p> <p>Type: roche magmatique Format (cm): longueur libre x 35 x 15 of 20 Couleur: gris - brun - rose - rouge Masse volumique* (kg/m³): 2650 Résistance au gel*: complète Finition de surface: en fonction du lot</p>
	<p style="text-align: center;">2.3. Bordure de champ ("veldborduur")</p> <p>Type: porphyre / grès / pierre bleue Format (cm): 35x35x15 (licht conisch) Couleur: porphyre: bleu - gris - brun grès: gris - brun - ocre - mauve pierre bleue: bleu - gris Masse volumique* (kg/m³): porphyre: 2760 grès: 2620 pierre bleue: 2678 Résistance au gel*: porphyre: complète grès: moyenne pierre bleue: complète Finition de surface: en fonction du lot</p>

(*) La masse volumique et la résistance au gel sont données à titre indicatif et non prescriptif.

3. Mise en oeuvre

Mise en oeuvre en tant que bordure de trottoir

NOTE: Les informations ci-dessous viennent en complément à la description de l'exécution dans la section "H.2. Bordures et filets d'eau en pierre naturelle" du CCT/TB 2001 (éd. 2011) pour la Région de Bruxelles-Capitale.

- 3.1. Hauteur variable: en raison des possibles irrégularités de la partie inférieure, la couche de fondation doit être adaptée si nécessaire.
- 3.2. Longueur variable: en raison de la longueur variable des éléments, il convient d'utiliser une pince qui prend dans la largeur. À cause de cela, il est recommandé de commencer par poser les bordures avant de poser le pavage autour.
- 3.4. Les bordures avec des traces visibles d'un autre matériau (asphalte, peinture, mortier, ...) sont réparties de façon régulière sur la longueur concernée.
- 3.5 Si nécessaire, les extrémités des bordures sont sciées de façon à offrir des surfaces latérales plates.

Application en aménagement du paysage

*NOTE: Une grande variété d'applications pour les bordures de réemploi sont possibles, notamment pour des aménagements de jardin ou d'espaces publics, pour des délimitations, des murets, des marches d'escalier, etc.
En fonction de l'application, les prescriptions de mise en oeuvre adéquates sont d'application.*

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.