

# Charte d'entretien des voiries

*Agence Bruxelles-Propreté*

BRUXELLES-PROPRETÉ



**propreté.brussels**

## Intro

Cette charte a pour vocation d'informer les décideurs actifs dans le domaine de l'aménagement public des règles préconisées par l'Agence dans le but de faciliter l'entretien des voiries. Forte de son expérience de terrain (nettoyage quotidien de plus de 300Km de voiries régionales) l'Agence relève chaque jour dans l'exercice de son travail des situations problématiques découlant de l'aménagement des voiries.

Un investissement durable doit prendre en compte d'une part le financement de base mais également le coût d'entretien et de maintenance qui peut se révéler tout aussi important au regard de la durée de vie des aménagements publics.

Dans ce document, les méthodes et le matériel utilisés par l'Agence dans ses missions quotidiennes sont décrits ainsi qu'un ensemble de bonnes pratiques et de conseils destinés aux décideurs, architectes et concepteurs d'espaces publics afin de rendre la ville plus propre!

## 1 - LES ACTIVITES DE NETTOIEMENT DE L'AGENCE

Les activités dites de « nettoyage » sont au nombre de 7 et sont reprises ci-dessous. Elles sont exercées principalement sur les voiries régionales de la ville. Ces activités sont exercées aussi bien manuellement que mécaniquement.

- Balayage
- Curage
- Assainissement
- Enlèvement des graffitis
- Enlèvement des dépôts sauvages
- Enlèvement des déjections canines
- Vidange des corbeilles

Les enjeux sont évidemment la propreté publique mais également la salubrité des espaces de la ville. De plus, le maintien en bon état de l'espace public participe au confort de l'utilisateur et au sentiment de sécurité.

Les éléments à entretenir sont les suivants :

- Les voiries et ses équipements
- Les ronds-points
- Les stationnements
- Les trottoirs
- Les caniveaux
- Les filets d'eau
- Les espace engazonnés
- Le tour des arbres
- Le mobilier urbain
- Les canisites

## MÉTHODES D'INTERVENTION

L'Agence opère de deux manières, manuellement et mécaniquement.



Méthode manuelle :

L'opérateur balaye transversalement le trottoir et pousse les déchets vers le filet d'eau. Les déchets sont alors ramassés à la pelle et sont collectés via la charrette du balayeurs.



Méthode mécanisée :

Balayage, curage ...à l'aide de machines de différentes tailles /puissances.

Trois facteurs sont à prendre en compte pour cette méthode mécanisée : les dimensions des véhicules, leurs poids ainsi que leur rayon de giration.

En effet des voiries trop exiguës ne permettront pas un balayage mécanisée. De même une place conçue sans prendre en compte le poids du charroi se verra déformée rapidement.

## LE CHARROI DE L'AGENCE



## LA BALAYEUSE DE GRANDE CAPACITÉ

Caractéristiques techniques :

Largeur 2,55 m

Longueur 5,5 m

Hauteur 3,1 m

Rayon de braquage

13,5 m

Capacité 4 m<sup>3</sup> à 6 m<sup>3</sup>

Poids : xxx



## LA BALAYEUSE PETITE CAPACITÉ

Caractéristiques techniques :

Largeur 1,23 à 1,30 m

Longueur hors brosse  
3,78 m

Hauteur 2,6 m

Rayon de braquage :

5,10 m

Poids : 4000 kg





## LA CUREUSE

Caractéristiques techniques :

Largeur, 2,5 m

Longueur 8,5 m à 10,5 m

Rayon de braquage 12 m

Porte à faux latéral maxi 4 m

Porte à faux arrière maxi 2,3 m

Poids 13 Tonnes

## ENGIN D'ASSAINISSEMENT

Caractéristiques techniques :

Dimensions : 2,3 x 5,10 x 2,75

Rayon de braquage

5,6m

Poids : 3500 kg





### ANTI-GRAFFITI

Caractéristiques techniques :

Dimensions : 6,9 x  
2,3 x 2,5 m  
Rayon de  
braquage 9,9m  
Poids : 14500 kg



### ASPIRATEUR URBAIN

Caractéristiques techniques :

Dimensions 0,75 m  
x 1,77 m x 1,68 m  
Rayon de braquage  
9,9m  
Poids : 14500 kg

## FREQUENCES D'INTERVENTION

La fréquence d'intervention est établie en fonction de différents paramètres exprimés dans le tableau repris ci-dessous.

Les différentes voies régionales sont ainsi subdivisées en classes (de A1 à H).

Le passage des équipes de nettoyage se fait ensuite sur base de cette catégorisation.

Classes	Type de voirie	Nombre de passages par semaine
A1	Voie avec logements collectifs et commerces attractifs	13
A2		12
B1	Voie avec logements collectifs et commerces de quartiers	6
B2		5
C	Voie résidentielle avec logements collectifs	3
D	Voie résidentielle avec logements individuels	2
E	Voie rurale avec logements individuels isolés	1
F	Voie de zone industrielle avec logements	2
G	Voie de zone industrielle sans logements	2
H	Voie de transit (sans habitation)	3

## FACTEURS FACILITANT L'ENTRETIEN

Différents facteurs permettent de faciliter le travail des agents de l'Agence :

### Accessibilité des engins

Prendre en compte les dimensions des engins : H x h x L

Prendre en compte le rayon de giration

Prendre en compte les charges aux essieux

Abaissement des bordures au droit d'accès

Longueur de la flèche

### La planéité des surfaces

Pentes et ruptures de niveau limitée

Bordures d'entrée de maximum 5 cm

### Le mobilier urbain

Obstacles et mobiliers urbains limités au maximum

Doit être organisé pour faciliter l'accès, optimiser le positionnement, aligner

Passage minimum idéal de 1,8 m

Rechercher des solutions d'accroche

Mutualiser les supports

Prévoir un entretien facile autour du mobilier

Eviter les recoins difficiles d'accès

### Choix des matériaux

A adapter aux différents usages : types, couleur (place), porosité (parking)

Peut permettre d'éviter un désherbage très coûteux (modulaire)

Limiter les sables ciment pour les cheminements

Privilégier les matériaux qui peuvent être traités mécaniquement (balayage, lavage)

Limiter les joints et privilégier les joints en dur et pas en sable pour éviter l'accumulation des déchets et d'herbes



## 2 - L'AMENAGEMENT DES VOIRIES

L'aménagement des voiries a un impact direct sur leur entretien. Selon le type d'aménagement, voici les points auxquels il faut être attentifs.

### TROTTOIRS

Veiller aux pentes pour ramener les eaux vers les filets d'eau.

Veiller à la disposition du mobilier pour ne pas gêner le nettoyage.

Eviter le plus possible les bordures avec les autres voies de circulation.

Largeur : minimum 1,4 m (en-dessous seul le balayage manuel sera applicable).



Les bordures d'entrée charretière : maxi 5 cm.

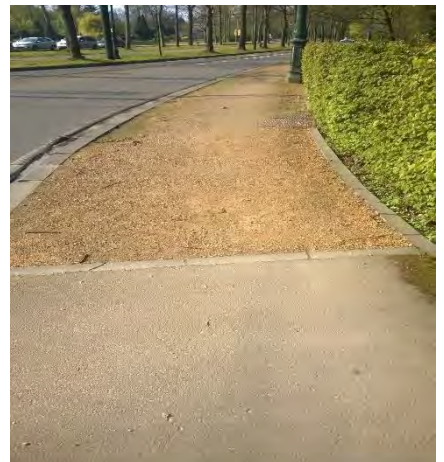
Corbeilles accessibles et le plus près possible de la chaussée afin de faciliter le travail des agents et maximiser l'efficacité des tournées.



Eviter les matériaux poreux qui présentent des difficultés lors de leurs nettoyages.

Eviter les matériaux sablés dans les lieux peu fréquentés pour limiter l'apparition d'herbes et de mousses.

Pour les trottoirs ensablés, prévoir dans la mesure du possible un revêtement plein au niveau des surbaissés pour éviter les ravinements.



## FILETS D'EAU

Le filet d'eau sert à amener l'eau de ruissellement vers les avaloirs. Le nettoyage des filets d'eau se fait généralement de manière mécanisée.

Une pente de 5 mm par mètre est souhaitable pour éviter les eaux stagnantes.

Préférer le positionnement en limite de chaussée pour l'entretien et le nettoyage des espaces. Un positionnement en arrière du stationnement entraîne d'importantes difficultés pour récolter les débris et peut empêcher la collecte mécanisée. Veiller aux pentes pour ramener les eaux vers les filets d'eau.





## LES AVALOIRS

Les avaloirs reçoivent les eaux de surface et les amènent vers le réseau enterré. Ils sont implantés le long de la pente jusqu'au niveau le plus bas de la voirie.

Il faut veiller à de bons raccords pour éviter la pousse des herbes. Il faut également éviter de recouvrir les caniveaux par les enrobés lors des entretiens de voiries. La chaussée doit être particulièrement soignée pour éviter les tassements à ces endroits.



Il faut prévoir des grilles de dimensions appropriées pour recevoir la quantité d'eau prévue et dont les barreaux sont étudiés pour empêcher l'obstruction par des feuilles ou salissures, qui peuvent être nettoyées par des balayeuses pour éviter l'enherbement.



## LES PISTES CYCLABLES

L'accessibilités aux engins de nettoyage doit être envisagée (potelets amovibles si nécessaire).

Le revêtement de surface doit idéalement être en dur.

Il faut être attentif au poids des machines qui peuvent déformer le revêtement s'il n'est pas adapté.

Attention également à la hauteur des ressauts.

## LES RONDS-POINTS ET BERMES CENTRALES



Les rayons de courbures doivent permettre un passage mécanisé.

Dans la mesure du possible, il faut éviter les bermes centrales trop étroites qui sont dangereuses pour la sécurité des agents lors de leur entretien.



## LE STATIONNEMENT

De manière générale, il est intéressant d'éviter les différences de niveau afin de permettre un balayage mécanisé uniforme.

Eviter également le mobilier non indispensable qui est source d'accumulation de déchets.





En cas de stationnement longitudinal et si la largeur est de faible dimension, le nettoyage sera délicat en raison du débordement des véhicules sur le caniveau ou sur la chaussée.

Les formes d'angles fermés  $<90^\circ$  en fond de stationnement sont difficiles à entretenir via un charroi mécanisé.



De manière générale, il est intéressant d'éviter les différences de niveau.



En cas de stationnement en épis et si leur profondeur est trop petite, le nettoyage est rendu difficile en raison du débordement des véhicules sur le caniveau ou sur la chaussée.



## PIEDS D'ARBRE

Un arbre mal positionné occasionne un surplus de mobilier urbain nécessaire à sa protection. Cela engendre à son tour un nettoyage plus difficile.

Choix des essences : il faut être attentif aux fruits produits (qui peuvent rendre les routes et trottoirs glissants et sales) et sélectionner de préférence des variétés aux branches hautes et robustes avec des racines non rampantes etc.



Penser au ramassage des feuilles (volume de feuilles, accès des machines, etc).

Les grilles d'arbres sont à éviter car les herbes s'y développent et les salissures s'y accumulent.



## LES BULLES A VERRE

Les bulles à verre présentes en Région bruxelloise sont la propriété de l'Agence Bruxelles-Propreté. Leurs emplacements sont décidés conjointement avec les communes bruxelloises mais le financement de tous les types de bulles à verre est assuré par l'Agence.

Un site de bulles à verre est composé de deux types de bulles (verre coloré et verre incolore) et ces bulles peuvent être soit hors du sol soit enterrées. Dans ce dernier cas une convention est passée entre l'Agence et la commune concernée.

Les emplacements doivent répondre aux contraintes imposées par la vidange de ces bulles notamment :

- L'emplacement décidé doit permettre l'accès du camion jusqu'au site. Un camion peut mesurer jusqu'à 10m et avoir un rayon de braquage de 10m.
- Le site doit se situer à une petite distance du camion lors de la vidange : 5m pour une bulle hors-sol, 3m pour une bulle enterrée.
- Aucune voiture ne doit se situer entre la bulle et le camion.
- Les bulles ne seront pas placées à proximité des arbres, lignes aériennes, caténaies,...
- À proximité d'un passage piéton, les bulles seront placées en aval de celui-ci dans le sens de la circulation.
- Les abords directs d'un site enterré sont réalisés dans une finition en dur (klinkers, dalles de béton, ...) pour permettre un balayage aisé. Idéalement un site hors-sol sera placé sur un sol en dur.
- La visibilité des bulles à verre est importante, des bulles sujettes à un contrôle social engendrent moins de dépôts clandestins.
- La largeur de la voirie doit permettre au camion de déployer ses béquilles, sa largeur totale lors de cette opération peut atteindre 5,5m. Un contournement possible par les autres usagers de la voirie engendre de moindres embarras de circulation et de meilleures conditions de travail au collecteur.



- Dans la mesure du possible les conteneurs seront installés dans des endroits à faible pente. La tôle supérieure ne présentera pas d'arrête vive pour des questions de sécurité. Les conteneurs seront placés au niveau du point haut du site de manière à éviter les infiltrations d'eau.



BRUXELLES-PROPRETÉ



propreté.brussels 