

// Description générale et caractérisation du type de SfN

I.1 Définition et différentes variantes existantes

Définition

Les parkings non imperméabilisés se caractérisent par des surfaces perméables pour la gestion des eaux pluviales. Ces surfaces peuvent être utilisées pour les routes à faible trafic, les parkings, les voies privées ou les chemins.

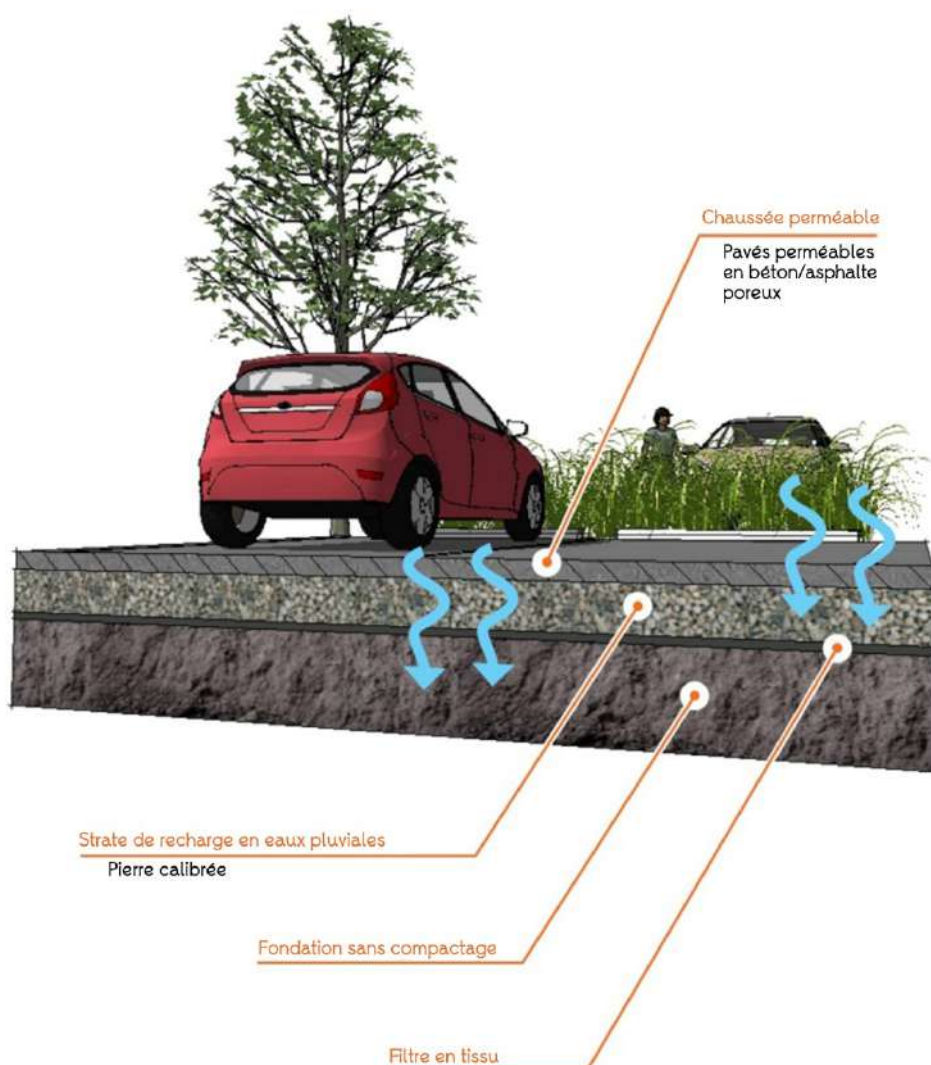


Fig. Parking sans revêtement (MCPC, 2015)

Différentes variantes existantes

Deux types peuvent être distingués, en fonction de la forme de construction et du matériau de surface :

=> Asphalte poreux et béton

Il s'agit d'un mélange de composants à pores ouverts qui laissent passer l'eau.

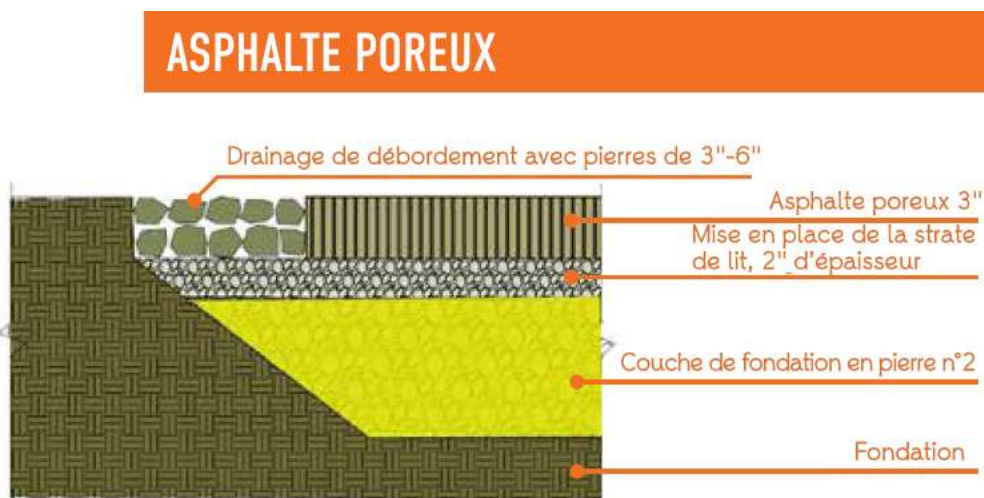


Fig. Asphalte poreux © MCPC 2015

=> Systèmes de pavage imbriqués et perméables

Ce type se caractérise par une perméabilité à travers des petits orifices entre les briques de pavage, où l'eau peut s'écouler dans le lit de stockage de drainage.

I.2 Enjeux urbains principaux et secondaires associés + impacts

| | | |
|---|--|--|
| Principaux enjeux et sous-enjeux ciblés par la SfN | 02 Gestion et qualité de l'eau urbaine > 02-1 Gestion de l'eau urbaine > 02-2 Gestion des crues | <ul style="list-style-type: none"> - Réduction des volumes d'eau de ruissellement - Augmentation de l'infiltration de l'eau - Réduction des effets de crues - Augmentation de la protection contre les crues |
| Co-bénéfices | 01 Questions climatiques > 01-2 Adaptation au climat | <ul style="list-style-type: none"> - Réduction de la température de surface, augmentation du volume d'évapotranspiration, atténuation des points chauds |
| Effets négatifs possibles | | |

III/ Informations plus détaillées sur le type de SfN

II.1 Description et implication à différentes échelles spatiales

| | |
|--|---|
| Échelle à laquelle la SfN est mise en œuvre | Objet/environs : à côté de rues et parfois sur des grands espaces. |
| Échelles affectées | En fonction de la taille mais, dans la plupart des cas, l'impact est limité au terrain du lotissement ou aux environs proches. Les grands parkings peuvent avoir un impact vaste. |

II.2 Perspective temporelle (avec problèmes de gestion)

| | |
|---|--|
| Temps estimé avant que la SfN ne prenne entièrement effet après sa mise en œuvre | Immédiatement |
| Durée de vie | En fonction du matériel utilisé, environ 15 à 60 ans. |
| Développement durable et cycle de vie | Pour la construction, des interventions sur le milieu sont nécessaires et doivent ensuite être retirées. De plus, le substrat/le drainage peut être recyclé dans la plupart des cas. |
| Aspects relatifs à la gestion (type d'interventions + intensité) | Nettoyage Prévention Colmatage - 3-x interventions par an |

II.3 Intervenants impliqués/aspects sociaux

| | |
|---|---|
| Intervenants impliqués dans le processus de décision | - Propriétaires, copropriétaires (en cas de propriété commune) - Locataires - Services de la municipalité (routes, eau...) |
| Intervenants et réseaux techniques | - Paysagistes - Sociétés de construction spécialisées - Le réseau d'intervenants techniques pour ce type de SfN est précisément identifié |
| Aspects sociaux | nA |

II.4 Conception/techniques/stratégie

| | |
|--|--|
| Connaissances et savoir-faire impliqués | - Couche de drainage adaptée - Gestion de l'eau - Organisation de la maintenance (nettoyage de la surface) |
| Matériel impliqué | - Pavés et autres surfaces perméables (asphalte poreux ou béton) - Substrat - Couche de drainage |

II.5 Aspects légaux associés

nA

II.6 Aspects économiques et financiers

| | |
|--|--|
| Gamme de coûts | Investissement : 55-120 €/m ² Maintenance : 1 €/m ² /a Par rapport aux parkings verts, un investissement plus important est demandé pour les mêmes coûts de maintenance mais moins d'impacts différents. |
| Origine du financement (public, privé, public/privé, autre) | nA |

II.7 Associations possibles avec d'autres types de solutions (autres solutions écologiques ou conventionnelles)

- Associations avec des sols structurés

Les parkings verts peuvent être associés à un sol structurel pour le drainage et le substrat afin de maximiser la rétention de l'eau et ainsi l'écoulement des eaux pluviales.

- Association avec des jardins de pluie

La vraie tendance consiste à utiliser des espaces de plantation pour réduire l'écoulement des eaux pluviales et améliorer leur gestion grâce à une rétention maximale de l'eau, permettant ainsi de faciliter le fonctionnement du réseau d'assainissement. Des substrats spécifiques améliorent les propriétés



Draingarten © Zenebio

III/ Éléments clés et comparaison avec des alternatives

III.1 Facteurs de réussite et de limite

| | |
|-----------------------------|---|
| Facteurs de réussite | - choisir un pavage adapté - sous-construction adaptée |
| Facteurs de limite | - maintenance en hiver (labour d'hiver...) |

III.2 Comparaison avec des alternatives

| | |
|--|---|
| Équivalent de solutions anciennes ou conventionnelles | · Parking avec revêtement Similaire mais différence importante au niveau de la perméabilité de l'eau |
| SfN similaire | · Parking vert Le parking sans revêtement entraîne des impacts moins variés par rapport au parking vert. |

IV/ Références

IV.1 Références scientifiques et plus opérationnelles

MCPC (2015): Sustainable Green parking lots Guidebook. Online:

<https://www.montcopa.org/DocumentCenter/View/9735>

UMD (2016): Permeable Pavement Fact Sheet. University of Maryland. Online:

https://extension.umd.edu/sites/extension.umd.edu/files/docs/programs/master-gardeners/Howardcounty/Baywise/PermeablePavingHowardCountyMasterGardeners10_5_11%20Final.pdf

V/ Auteur(s)

| Nom | Institution/entreprise | Rédacteur/Expert |
|--------------------|-------------------------------|-------------------------|
| Florian Kraus | Green4Cities | Rédacteur |
| Johannes Anschober | Green4Cities | Rédacteur |
| Barnabás Körmöndi | MUTK | Expert |
| Marjorie Musy | Cerema | Expert |