



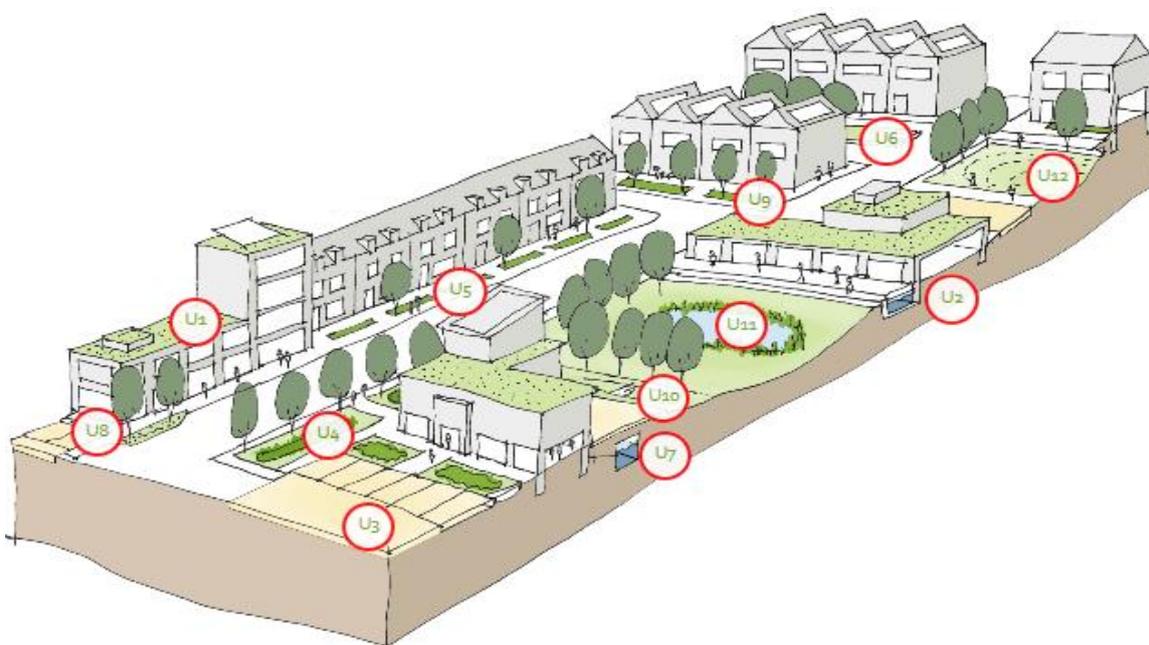
EN SAVOIR PLUS SUR LES TYPES DE DISPOSITIFS...

Les dispositifs communément utilisés sont listés ci-dessous.

Pour plus de détails voir www.nwrm.eu (NWRM : Natural Water Retention Measures), nomenclature européenne dont cette description est tirée (mis à part les arbres de pluie).

Pour aller plus loin, consultez le dossier « **Gérer les eaux pluviales à la parcelle** » du guide bâtiment durable (www.guidibatimentdurable.brussels).

Plusieurs dispositifs peuvent coexister, en parallèle ou en chaîne, dans un même aménagement. Par exemple, la pluie tombe sur une toiture verte, qui déverse ensuite au pied du bâtiment dans un caniveau qui conduit l'eau jusqu'à un bassin en eau ou une noue qui infiltre.



U1 - TOITURE VERTE / STOCKANTE

La **toiture stockante** permet l'accumulation de l'eau sur le toit, puis son évacuation à débit limité. On « écrête » ainsi les pics de crue dans le réseau d'égouttage et donc la probabilité de déversements.





En plus de la fonction de tamponnage, la **toiture verte** favorise aussi l'évapotranspiration par la présence de plantes et la biodiversité. Son avantage paysager est notable. Une toiture verte peut être *extensive* (faible épaisseur, fréquemment couverte de sedums), *intensive* (épaisseur de substrat plus importante ; permet une strate arbustive) ou *intermédiaire* (strate herbacée).



U2 - COLLECTE D'EAU DE PLUIE (POUR USAGES ULTERIEURS)

La collecte d'eau de pluie se fait via une citerne de récupération en vue d'utiliser l'eau pour l'arrosage, le nettoyage, etc. Cela va du simple tonneau sous la gouttière, aux systèmes plus complets en sous-sol ou enterrés, avec filtres et pompes pour alimenter un réseau domestique.



U3 - SURFACE PERMEABLE

Les **surfaces perméables** sont constituées de matériaux formant une couche poreuse, soit par leur structure propre, soit par leur mode d'assemblage. Il s'agit par exemple d'un parking en pavés aux joints larges et non cimentés. Ces surfaces permettent d'infiltrer l'eau et éventuellement d'en stocker temporairement dans la structure sous-jacente.





U4 - NOUE / FOSSE

Une **noue** ou un **fossé** est une dépression de relief qui accueille les eaux de ruissellement au plus proche. Elle peut filtrer l'eau s'il y a présence de végétaux (principe de la bande filtrante) ou même abattre certains polluants si le sol et les racines sont présents en suffisance. Par ailleurs, selon le type de mise en œuvre choisie, elle stocke, infiltre ou transporte,...



U5 - CANAUX, CANIVEAUX ET RIGOLES PAYSAGERES

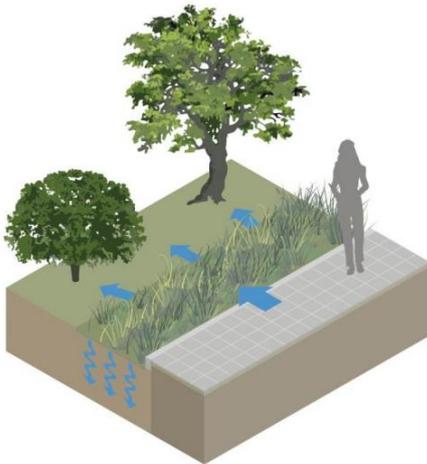
Tout en assurant le transport des eaux pluviales, les **canaux**, **caniveaux** ou **rigoles paysagères** permettent de ralentir le ruissellement et de décanter une partie des particules en suspension dans l'eau.





U6 - BANDE FILTRANTE

La **bande filtrante** est une bande de sol végétalisée et éventuellement légèrement creusée utilisée comme prétraitement pour ralentir et filtrer les eaux de ruissellement provenant de surfaces imperméabilisées. Ce type de dispositif intercepte/filtre environ 70% des particules en suspension et 25% des polluants. De plus, une partie de l'eau y est directement infiltrée.



U7 - BASSIN D'ORAGE INFILTRANT / PUISARD

Un **bassin d'orage infiltrant / puisard** est un dispositif de plusieurs mètres de profondeur, qui permet le transit des eaux pluviales vers un sous-sol perméable. Il est souvent choisi dans le cas d'un sol dont les couches de surface sont imperméables mais possédant un sous-sol perméable.

Attention ! Ce dispositif présente un risque important de contamination de la nappe car l'eau n'est pas filtrée par un substrat constitué de sol « vivant » (avec micro-organismes actifs) et de racines végétales. Cet ouvrage est donc plutôt à éviter.





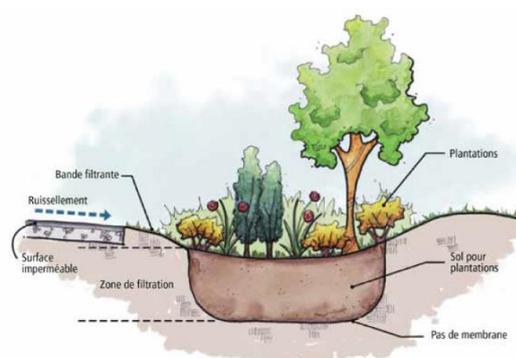
U8 - TRANCHEE D'INFILTRATION

Une **tranchée d'infiltration** est une structure comblée de matériaux granulaires avec grand indice de vide (graviers, galets, roches concassées, matériaux alvéolaires...) qui permet un premier stockage/tamponnage avant l'infiltration proprement dite.



U9 - JARDIN DE PLUIE

Le **jardin de pluie** combine différents dispositifs d'une manière esthétique / paysagère, qui collectent l'eau de pluie (et de ruissellement) environnante, peuvent être temporairement inondés et permettent l'infiltration, etc...



U10 - BASSIN DE RETENTION = BASSIN SEC

Il s'agit du même principe qu'un bassin d'orage enterré, à savoir un volume disponible pour accueillir de l'eau temporairement. Dans ce cas-ci, le volume d'eau est stocké à l'air libre et est évacuée par un exutoire à débit limité ou par infiltration (U12).





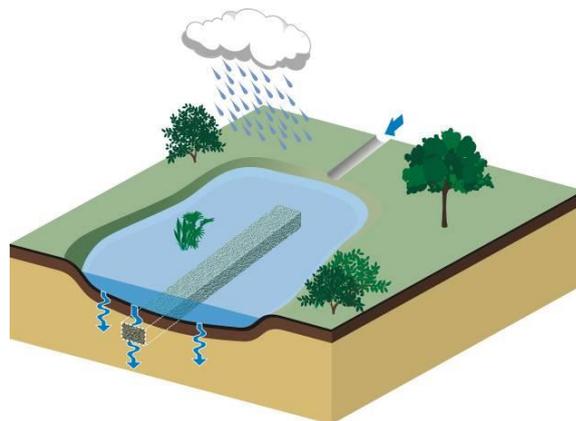
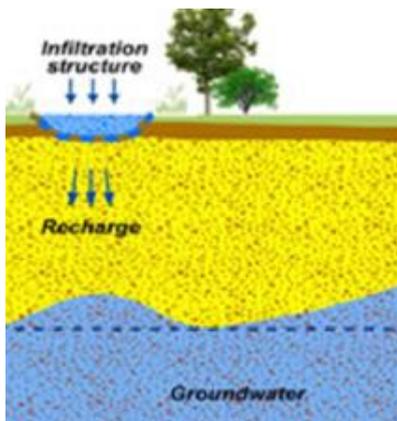
U11 - BASSIN DE STOCKAGE = BASSIN EN EAU

Il s'agit à nouveau du même principe qu'un bassin d'orage enterré, à savoir un volume disponible pour accueillir de l'eau temporairement. Ce volume est pris dans la zone de marnage d'un plan d'eau existant. Ce volume peut être vidé et rendu disponible pour une prochaine pluie soit par infiltration, soit par vidange via un exutoire à débit limité.



U12 - BASSIN D'INFILTRATION

= U10 mais permet en plus l'infiltration



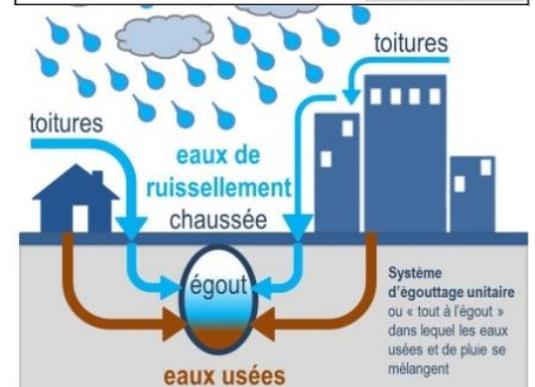
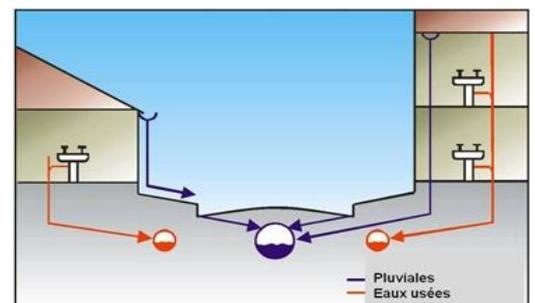
LE RESEAU SEPARATIF

Dans un **réseau séparatif**, les eaux usées et les eaux de pluie coulent chacune dans leurs tuyaux séparément.

Il ne fait pas partie des dispositifs du Maillage Pluie, car il ne contribue pas à la restauration du cycle naturel de l'eau mais il peut constituer une alternative intéressante au « tout à l'égout » dans certains cas.

Idéalement, le réseau « eaux pluviales » devrait terminer en se connectant au réseau hydrographique (rivière, étang) ou dans un dispositif d'infiltration. S'il est connecté à l'égout, il est important de documenter l'existence de tels réseaux car ils permettront des reconnections plus judicieuses/durables dans le futur.

Pour rappel, le **réseau unitaire** est majoritaire actuellement à Bruxelles, où se mélangent eaux usées et eaux claires.





ARBRE DE PLUIE

L'**arbre de pluie** est similaire aux arbres traditionnels d'alignement, à la différence que la fosse de plantation est conçue de manière à recevoir, stocker et traiter les eaux de ruissellement. L'arbre de pluie répond à des objectifs de réduction de la quantité d'eau de ruissellement envoyée à l'égout et lutte contre les effets des îlots de chaleur grâce à l'évapotranspiration.

