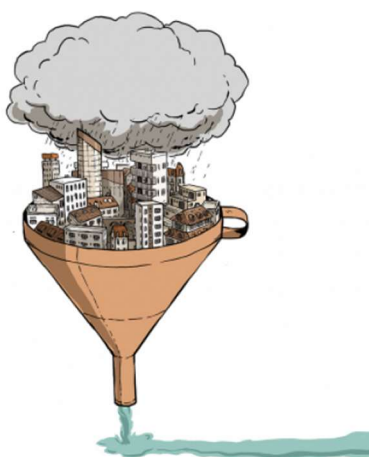


FOCUS

« INFILTRATION DES EAUX PLUVIALES »



Version du 02/05/2021

Dressé par :

Le Service de la Gestion
Intégrée des Réseaux
(GIR)

069/88 80 56

carto@ipalle.be

Table des matières

1.	PRINCIPE & RAPPEL LÉGISLATIF	3
2.	CONTRAINTES LIÉES À L'INFILTRATION	3
2.1.	INTERDICTION D'INFILTRER.....	3
2.2.	AUTRES CONTRAINTES À ANALYSER.....	4
2.3.	CONTRAINTE DU POTENTIEL DE POLLUTION DE L'EAU À INFILTRER.....	4
3.	DEMANDE DE DÉROGATION	4
4.	COMMENT RÉALISER LES TESTS DE PERMÉABILITÉ ?	5
5.	NOMBRE D'ESSAIS À PRÉVOIR	5
6.	MÉTHODOLOGIE ET CONTENU DU RAPPORT	6
6.1.	PRÉCISION : ÉTAPE 1 – « ÉTUDE DE FAISABILITÉ »	6
6.2.	PRÉCISION : ÉTAPE 2 – « ESSAIS IN SITU »	7
6.3.	COEFFICIENT DE SÉCURITÉ.....	9
7.	PROTECTION (PRÉTRAITEMENT) ET ENTRETIEN DES OUVRAGES.....	9
7.1.	RAPPEL	9
7.2.	RECOMMANDATIONS SUR LE PRÉTRAITEMENT	10
7.3.	RECOMMANDATIONS SUR L'ENTRETIEN DES OUVRAGES.....	11
8.	LES TECHNIQUES D'INFILTRATION.....	12
8.1.	DRAINS DE DISPERSION	12
8.2.	ÉLÉMENTS PRÉFABRIQUÉS.....	12
8.3.	PUITS D'INFILTRATION.....	13
8.4.	JARDIN DE PLUIE	13
8.5.	NOUE	14
8.6.	BANDE FILTRANTE	15
8.7.	MASSIF	15
8.8.	BASSIN EN EAU	16
8.9.	BASSIN SEC	17

1. PRINCIPLE & RAPPEL LÉGISLATIF

Tout projet doit donc être appréhendé en respectant le principe « **Eviter-Réduire-Compenser** » les nouvelles surfaces imperméabilisées. Lorsque toutes les solutions permettant d'éviter l'imperméabilisation des sols ont été utilisées, il convient de réduire au maximum son impact sur l'écoulement des eaux.

Des dispositions législatives ont été prises depuis le 1er janvier 2017. Il s'agit notamment du Code de l'Eau wallon qui stipule qu'en zone d'assainissement collectif (ZAC - art. R.277 §4), **les eaux pluviales doivent être évacuées prioritairement dans le sol par infiltration.**

2. CONTRAINTES LIÉES À L'INFILTRATION

A l'exception des contraintes environnementales, l'infiltration des eaux pluviales est souvent possible. En effet, **chaque sol infiltre** naturellement peu ou prou et pour la plupart du temps **au moins de 70% des pluies annuelles.**

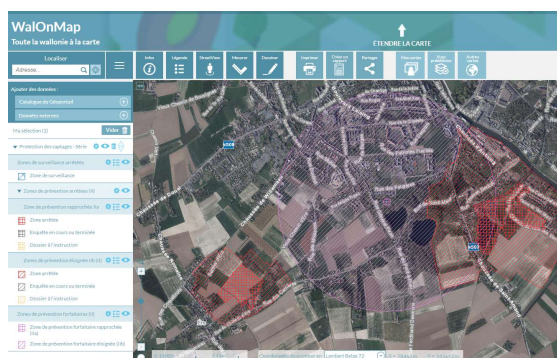
Si la parcelle présente des contraintes environnementales ou géotechniques, l'infiltration reste souvent possible moyennant l'adaptation de la **d'adapter la méthode, la technique, voire la profondeur d'infiltration.** Noter que pour certaines zones « à risque », les instances de la Région wallonne peuvent bien prescrire des conditions particulières ou interdire tout transfert des eaux vers le sous-sol.

2.1. Interdiction d'infiltrer

En zones de prévention éloignée et rapprochée (art. R.168 du Code de l'Eau), les puits perdants sont interdits.

Il convient également d'attirer l'attention sur les prescriptions de l'Art. R.156. du Code de l'Eau qui précise que pour les « **zones de prévention provisoires** » les mesures de protection sont applicables à dater de la publication de l'arrêté ministériel au Moniteur belge, à l'exception des ouvrages, constructions et installations existantes.

Ces informations sont consultables sur Wallonmap (<https://geoportail.wallonie.be/walonmap#BBOX=78407.15458112533,84753.19852321321,141330.50583673397,144041.16750805732>)



2.2. Autres contraintes à analyser

Contraintes environnementales

- voir ci-avant "**Interdiction d'infiltrer**"
- Zones avec potentiel de pollution de l'eau à infiltrer (BDES)
- Zones incluses dans un SAR « sites à réaménager »

Contraintes géotechniques

- Zones démergées
- Niveau de la nappe
- Zone de contraintes karstiques
- Zone « Puits de mine », anciennes carrières souterraines et minières de fer, etc
- Wateringues
- Vitesse d'infiltration trop rapide
- Vitesse d'infiltration trop faible

Contrainte de la parcelle

(Notion d'espace disponible)

- Bâtiment : 5 mètres
- Conduite en sous-sol : 3 mètres
- Présences d'arbre: extérieur de la couronne
- Pente : max 10 %.

Précisions :

- *Un niveau de nappe trop haut n'est pas systématiquement un paramètre limitant excepté si ce niveau est permanent. Idéalement, le niveau maximum de la nappe d'eau doit être situé sous le niveau radier du système d'infiltration.*
- *De manière générale, en zone de contraintes karstiques, l'infiltration peut être autorisée pour autant que les essais géotechniques le permettent, qu'elle soit effectuée de façon diffuse, qu'elle soit réalisée à 10 m de toute construction ou voirie et dont les équipements de gestion de l'eau (tuyaux, ouvrages, ...) soient parfaitement étanches.*

2.3. Contrainte du potentiel de pollution de l'eau à infiltrer

Certaines activités ou installations de stockage classées peuvent générer des eaux pluviales et de ruissellement pouvant être partiellement polluées. Leur infiltration doit être proscrite, même à la suite d'un traitement.

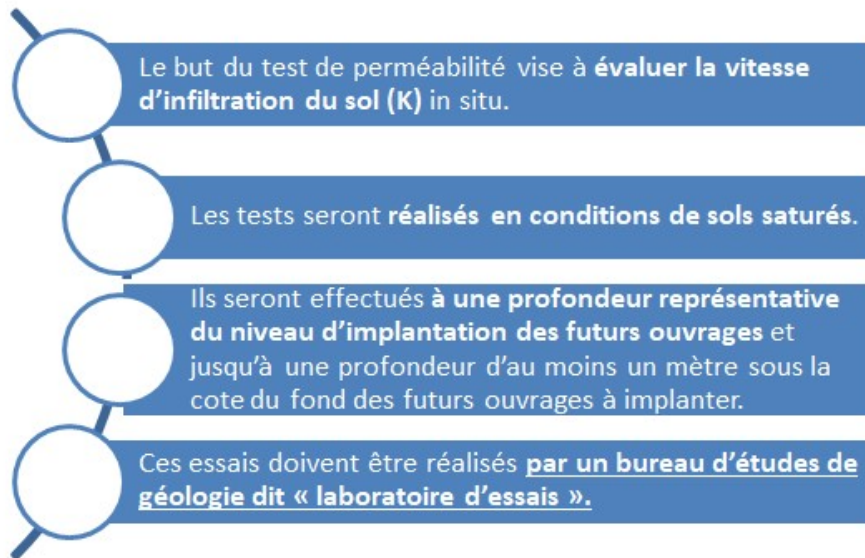
3. DEMANDE DE DÉROGATION

Pour obtenir la **dérogation à l'obligation d'infiltrer**, il convient au demandeur d'apporter la preuve de l'impossibilité d'infiltrer. Celle-ci devra également être produite lors de la certification « CertIBeau ».

Parmi les éléments de justifications, il convient de produire une analyse technique des contraintes rencontrées sur le projet (Exemple : plan précisant le manque de place, essais de sol, etc).

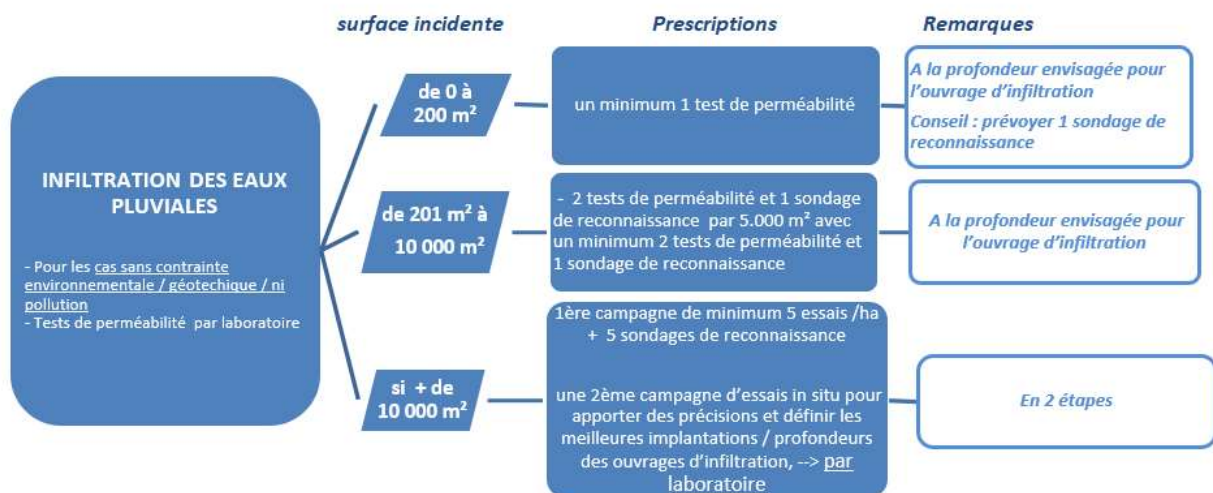
Pour les tests de perméabilité, il convient de recourir à un laboratoire spécialisé (voir ci-après), à même de se prononcer sur les résultats garantissant la méthodologie, les notes de calculs à la bonne profondeur de l'essai.

4. COMMENT RÉALISER LES TESTS DE PERMÉABILITÉ ?



NB : « K » = vitesse d'infiltration à saturation

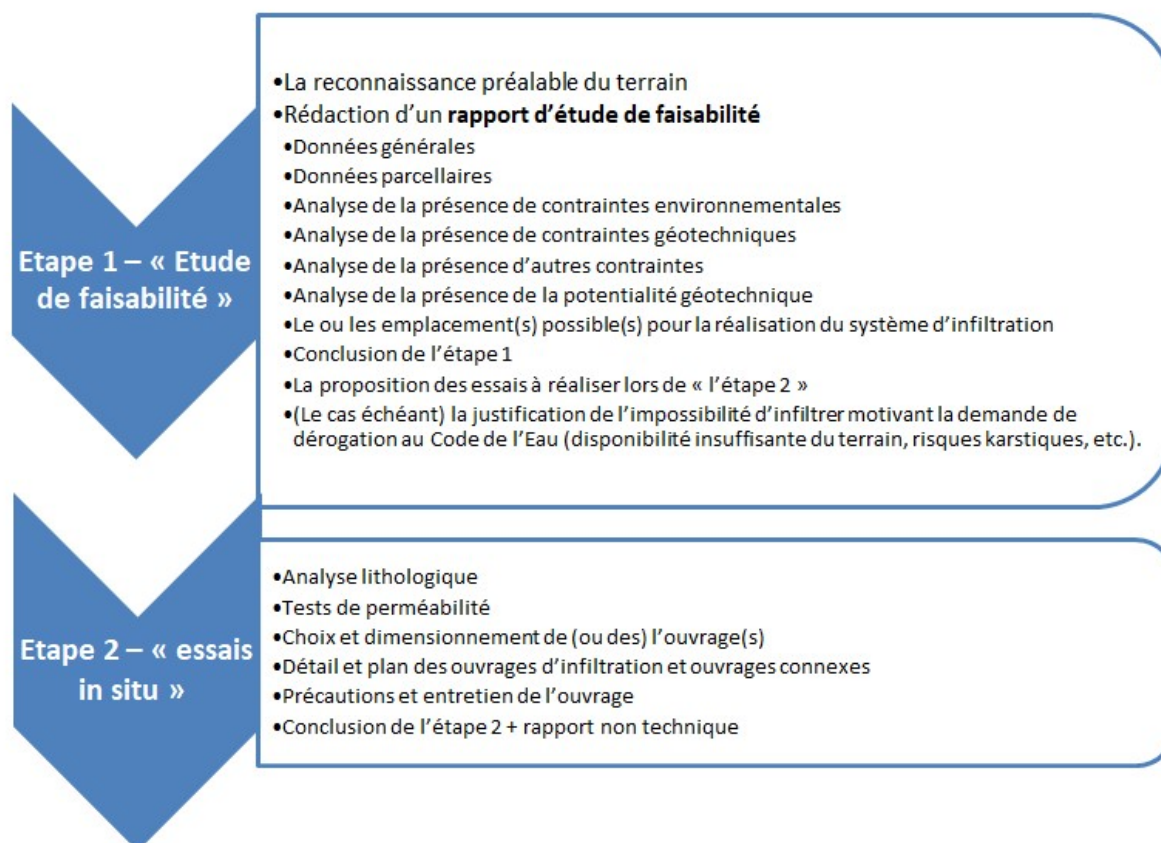
5. NOMBRE D'ESSAIS À PRÉVOIR



NB : Surface incidente = surface imperméabilisée x coefficient de ruissellement (voir GTI).

6. MÉTHODOLOGIE ET CONTENU DU RAPPORT

Pour éviter des prestations de terrain inutiles, le diagnostic de la parcelle se fera en deux étapes :



6.1. Précision : Etape 1 – « Etude de faisabilité »

Il convient de réaliser une pré-analyse de la capacité d'infiltrabilité du sol et des filières à mettre en œuvre.

Cette pré-analyse peut être réalisée par l'auteur de projet (architecte) avec l'aide, si nécessaire, d'un bureau d'études de géologie (laboratoire). Dans tous les cas, l'auteur de l'étude de sol devra prévoir deux étapes distinctes dans son offre.

L'étape 1 comportera :

- La reconnaissance préalable du terrain.
- L'analyse de l'environnement permettant d'adopter ou non le principe de l'infiltration. Elle sera réalisée sur base notamment de données cartographiques et des avis des gestionnaires concernés par les éventuelles contraintes.

- La rédaction d'un **rapport d'étude de faisabilité** comportant les informations suivantes :
 - Données générales : plan de situation IGN, topographie, usages de l'eau, type d'eau à infiltrer, sensibilité du milieu récepteur, risques d'inondation, reportage photos du site, ...
 - Données parcellaires : numéro cadastral, plan d'implantation du projet (de l'architecte), capacité d'hébergement, surface imperméabilisée maximale, couvert végétal, points d'eau, fossés, surface disponible, points de rejets superficiels potentiels et situation éventuelle de servitude (Art 640 du code civil), présence de sources, etc.
 - Analyse de la présence de contraintes environnementales à l'aide d'extraits cartographiques commentés : captage, sols pollués, etc. (voir logigramme décisionnel) et le cas échéant la consultation des services de la Région Wallonne
 - Analyse de la présence de contraintes géotechniques à l'aide d'extraits cartographiques commentés : risque minier, karst, démergement, waterings, axes de ruissellement (voir logigramme décisionnel) et le cas échéant la consultation des services de la Région Wallonne
 - Analyse de la présence d'autres contraintes sur la parcelle : pente > 10 %, espace insuffisant (arbres, bâtiments, etc.), autres (voir logigramme décisionnel)
 - Analyse de la présence de la potentialité géotechnique : potentialités en termes de caractéristiques géomorphologiques, géologiques, lithologiques, hydrologiques et hydrogéologiques
 - Le ou les emplacement(s) possible(s) pour la réalisation du système d'infiltration
 - Conclusion de l'étape 1
 - La proposition des essais à réaliser lors de « l'étape 2 » avec précisions sur :
 - Le type d'essai par rapport aux objectifs et aux dimensionnements envisagés,
 - Le type d'infiltration (surface / profondeur),
 - Le nombre d'essais nécessaires,
 - Les implantations et profondeurs en fonction du niveau de l'ouvrage d'infiltration (avec croquis d'implantation).
 - (Le cas échéant) la justification de l'impossibilité d'infiltrer motivant la demande de dérogation au Code de l'Eau (disponibilité insuffisante du terrain, risques karstiques, etc.).

6.2. Précision : Etape 2 – « essais in situ »

Si les conclusions de l'étape 1 n'excluent pas d'office l'infiltration, il convient, selon l'importance du projet, de prévoir des essais in situ par un laboratoire. Le rapport de l'étape 2 a pour but de définir « la conception de l'infiltration ».

Il devra être suffisamment complet pour permettre au demandeur (maître de l'ouvrage / propriétaire / architecte) d'en comprendre la teneur et être en capacité de l'intégrer au document du permis puis d'en suivre la mise en œuvre.

Il doit également reprendre, sans ambiguïté, les recommandations principales que l'installateur devra suivre en précisant l'emplacement et les produits / matériaux / techniques préconisés. Il comportera au minimum les éléments suivants :

- Analyse lithologique
 - Date de la mesure et conditions météorologiques,
 - Sondages de reconnaissance, nature, texture et structure du sol,
 - Coupe lithologique type de la parcelle (basée sur chacun des sondages),
 - Détection de présence d'hydromorphie (se caractérisant par la présence d'eau),
 - Profondeur et nature du substratum,
 - Présence éventuelle d'une nappe phréatique, niveau piézométrique.
- Tests de perméabilité :
 - À réaliser à l'implantation et à la profondeur de ou des futur(s) ouvrage(s),
 - Explication de la méthode,
 - Détermination de la vitesse d'infiltration du sol « K » avec courbe.
- Choix et dimensionnement de (ou des) l'ouvrage(s)
 - Type(s) d'ouvrage,
 - Volume disponible (volume de vide, etc.) avec dimension (largeur, longueur, profondeur),
 - Trop plein, clapet anti-retour, etc.
- Détail et plan des ouvrages d'infiltration et ouvrages connexes
 - Plan (croquis) général,
 - Descriptif précis de l'ouvrage préconisé et des contraintes particulières à respecter lors de sa mise en œuvre,
 - Implantation de l'ouvrage d'infiltration et de l'ouvrage de prétraitement,
 - Indication du couvert végétal, des points d'eau, des fossés, des points d'évacuation des eaux usées et des eaux pluviales, des zones inondables, ...
 - Plan parcellaire avec implantation des sondages de reconnaissance et des tests de perméabilité,
 - Plan avec cotes et niveaux de localisation et de dimensionnement des différents éléments de l'ouvrage pour permettre à l'installateur de respecter la prescription,
 - Analyse de la nécessité de créer des éventuelles servitudes sur des parcelles voisines,
 - Variantes possibles.
- Précautions et entretien de l'ouvrage
 - Indiquer les contraintes particulières à respecter lors de sa mise en œuvre,
 - Indiquer les précautions utiles pour préserver l'efficacité de l'ouvrage (éviter de planter un arbre au droit d'un massif drainant, etc.),
 - Indiquer la fréquence des entretiens, les modalités d'inspection (ce qu'il faut observer), le type d'entretien de l'ouvrage d'infiltration,
 - Valider les modalités d'entretien auprès du (des) futur(s) gestionnaire(s) du site et identifier les outils d'entretien adaptés.
- Conclusion de l'étape 2 + rapport non technique

6.3. Coefficient de sécurité

6.3.1. TEMPS DE VIDANGE

La durée recommandée à prendre en compte sera de 48 heures. Selon le type d'aménagement (enterré / à ciel ouvert) ou selon les contraintes locales (absence de risque de débordement / espace accessible au public / etc.), la durée peut être diminuée ou augmentée.

6.3.2. COEFFICIENT DE SÉCURITÉ

Un éventuel colmatage peut être pris en compte en introduisant un coefficient de sécurité qui va dépendre de l'environnement de l'ouvrage (apports de fines) et du type d'entretien.

Outre les éléments évoqués ci-avant, nous recommandons un coefficient de 1,5 à 2 sur la vitesse d'infiltration moyenne mesurée.

6.3.3. L'INTÉGRATION D'UN TROP-PLEIN (EAUX PLUVIALES)

Il existe également dans la littérature technique, des stratégies consistant à prévoir des trop-pleins sur les ouvrages d'infiltration qui se déversent dans un réseau d'eaux pluviales ou d'eaux usées.

Ce dispositif est cependant très controversé. En effet, lorsque l'ouvrage dysfonctionne (colmatage, obstructions des dispositifs, mauvais entretien) la présence du trop-plein va masquer le problème.

Le trop plein peut éventuellement fonctionner à l'envers notamment en cas de mise en charge de l'aval et entraîner un colmatage du système.

Nous recommandons la mise en œuvre de trop plein avec clapet anti-retour en respectant la hiérarchie d'évacuation prévue au Code de l'Eau (eaux de surface, voies artificielles d'écoulement et en dernier recours le réseau d'égouttage) avec tamponnement permettant de respecter le débit de fuite prescrit par le GTI1 soit 5 l/s ha.

7. PROTECTION (PRÉTRAITEMENT) ET ENTRETIEN DES OUVRAGES

7.1. Rappel

En plus des prétraitements visant à protéger l'ouvrage d'infiltration du colmatage, il convient de rappeler les aménagements visant à protéger l'environnement.

En effet, l'eau d'origine pluviale ayant ruisselé sur les voiries publiques, parkings ou aires de déchargement doit obligatoirement faire l'objet d'un prétraitement, tel qu'un passage par un séparateur d'hydrocarbures et/ou un dégrilleur-décanteur, avant infiltration.

¹ Groupe Transversal Inondations

Un système de prétraitement ou traitement (avec si nécessaire une surveillance) est à prévoir dans les cas suivants :

- Parkings imperméabilisés ;
- Toutes voiries ou zones piétonnières ou cyclables en zones urbaines ;
- Voiries du réseau II du Qualiroutes ;
- Zones piétonnières ou cyclables (chemins, accès, places, terrasses) pour les zones urbaines ;
- Eaux de ruissellement liées à une activité de classe 1, 2 ou 3 ;
- Ruissellements concentrés issus de zones non urbanisées sans charge d'érosion ;
- Site à réhabiliter (SAR) ou SAED non industriel ;
- Eaux de toiture à proximité directe de cheminées d'extraction industrielles.

7.2. Recommandations sur le prétraitement

Il faut concevoir l'infiltration au plus près de là où tombe la goutte d'eau, ce qui permet d'éviter sa contamination et limite le besoin de prétraitement. Il convient donc de favoriser l'infiltration en évitant le lessivage des surfaces polluées.

En effet, le colmatage des dispositifs d'infiltration est dû, d'une part, aux apports de particules fines qui s'accumulent au cours du temps en surface et dans les interstices du milieu poreux et, d'autre part, à la formation d'un biofilm de surface plus ou moins épais, constitué d'algues et de bactéries².

La présence de sols peu ou pas végétalisés, de talus à forte pente, la proximité de chantier, etc. indiquent une probabilité d'apport de particules fines non négligeable.

Pour éviter ce colmatage à terme, il convient de **prévoir systématiquement des dispositifs de décantation** (piège à sédiments) en amont du système d'infiltration.

Les règles suivantes sont le plus souvent efficaces³ :

- Limiter le rapport surface contributive / surface d'infiltration à une valeur aussi faible que possible (si possible inférieure à 10) ;
- Privilégier des dispositifs aériens et enherbés permettant un contrôle visuel et qui offrent également des avantages comme la polyvalence des espaces, l'agrément, la facilité d'entretien, etc. ;
- Prévoir un dispositif permettant à l'eau de se filtrer ou de décanter avant l'arrivée dans l'ouvrage (par exemple une bande enherbée, piège à sédiments, citerne, etc.) ;
- Végétaliser l'ouvrage, le développement des racines permettant de maintenir une certaine perméabilité ;

² « Outils de bonne gestion des eaux de ruissellement en zones urbaines » (Agence de l'Eau Seine Normandie) – 08/2013

³ GRAIE - "Méli Mélo – Démêlons les fils de l'eau" – 06/2015



- Prendre des mesures pour éviter le piétinement ou le passage de véhicules sur l'ouvrage (la végétalisation constitue là aussi une bonne solution, surtout si elle est arbustive et dense) ;
- Nettoyer régulièrement l'ouvrage, en particulier dans le cas d'une voirie ;
- Prévoir la mise en place de dispositifs tels que :
 - séparateur d'hydrocarbures (pour les activités présentant des risques),
 - dessableur / débourbeur,
 - etc.

7.3. Recommandations sur l'entretien des ouvrages

Les modalités d'entretien ne doivent pas être transposées d'un ouvrage à l'autre, chaque site/ouvrage doit faire l'objet d'une réflexion spécifique selon les fonctions de l'ouvrage, les moyens (techniques, humains et financiers) du propriétaire, les compétences du gestionnaire (privé, commune, etc.) et le coût associé.

La fréquence des interventions d'entretien doit être précisée par l'auteur de projet au maître de l'ouvrage.

8. LES TECHNIQUES D'INFILTRATION

8.1. Drains de dispersion

Ensemble de drains posés sous la surface du sol et qui permettent l'évacuation des eaux.



Drains de dispersion

8.2. Éléments préfabriqués



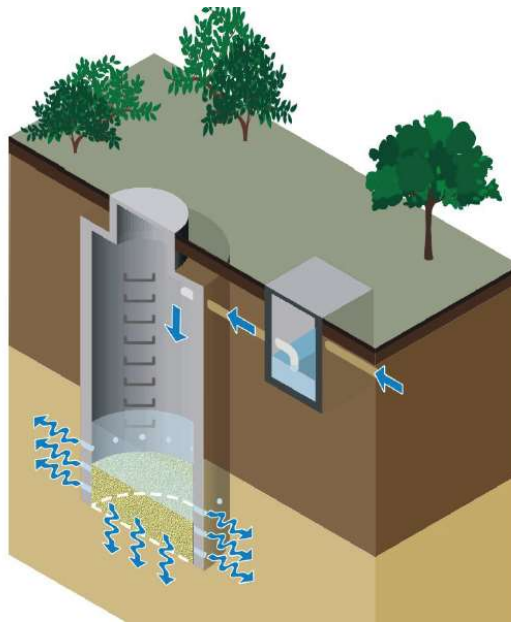
Éléments préfabriqués



(bac d'infiltration, citerne perforée, etc)

8.3. Puits d'infiltration

Un puits est un dispositif de plusieurs mètres, voire plusieurs dizaines de mètres, de profondeur qui permet le transit du ruissellement vers un sous-sol perméable pour assurer un débit de rejet compatible avec les surfaces drainées, après stockage et prétraitement éventuel. Il est souvent choisi dans le cas d'un sol dont les couches de surface sont peu perméables mais possédant un sous-sol perméable. Il draine souvent de grandes surfaces (jusqu'à quelques milliers de mètres carrés) et ne nécessite pas d'autre exutoire que le sous-sol.



Source : SPW – Gestion durable des eaux pluviales à la parcelle en zone urbanisable – Fiche informative outil de gestion eaux pluviales n° 14

8.4. Jardin de pluie

Un jardin de pluie est une dépression peu profonde et plantée d'une végétation diversifiée, servant au recueil, à la rétention, à l'écoulement, à l'évacuation et/ou à l'infiltration des eaux pluviales.

Le substrat et la végétation de ces jardins permettent également une certaine évapotranspiration, grâce au feuillage de la végétation mais aussi une certaine épuration de l'eau de pluie, grâce au système racinaire et aux micro-organismes en présence.



Source : SPW – Gestion durable des eaux pluviales à la parcelle en zone urbanisable – Fiche informative outil de gestion eaux pluviales n° 05

8.5. Noue

Une noue est une dépression du sol servant au recueil, à la rétention, à l'écoulement, à l'évacuation et/ou à l'infiltration des eaux pluviales.

Peu profonde, temporairement submersible, avec des rives en pente douce, elle est le plus souvent aménagée en espace vert, mais pas exclusivement.

De forme allongée, à rives parallèles ou non, sa forme peut suivre les courbes de niveau et se rétrécir à certains endroits.

Un réseau de noues à ciel ouvert peut remplacer un réseau d'eau pluviale enterré avec l'avantage d'une conception simple à coût peu élevé.

Dans le cas d'un sol considéré comme « infiltrable », la vidange par infiltration sera privilégiée par rapport à la vidange vers un exutoire à débit régulé. Afin d'éviter que le fond de la noue ne soit humide trop souvent et/ou trop longtemps (flaques incompatibles avec l'éventuel usage des lieux), celui-ci peut accueillir une rigole (ou cunette) en matériau solide ou imperméable (béton, pavés, ...) qui recueille les premières eaux et/ou les dernières eaux d'une pluie.

Pour la même raison, la noue peut aussi être munie d'un enrochement linéaire (ou massif d'infiltration) sous sa surface au point le plus bas (protégé d'un géotextile mais sans drain d'évacuation). Cet enrochement augmente la capacité de stockage. On parle alors de « wadi ». Ce mot arabe désigne une vallée du désert où les rivières sont la plupart du temps à sec.



Source -IPALLE -Visite CCATM de Comines-Warneton - Aménagement à Bousbecque (Fr)

8.6. Bande filtrante

La bande filtrante est une zone végétalisée et plantée en pente douce. Cette mesure est souvent utilisée en amont des autres dispositifs de gestion des eaux pluviales car c'est une technique dite de prétraitement qui met en œuvre le principe de biorétention.

La bande filtrante a pour objectif principal de ralentir et de filtrer les eaux pluviales avant qu'elles ne parviennent aux premiers dispositifs de rétention.

Elle enlève une partie importante des sédiments et débris en amont des autres dispositifs de gestion, réduisant d'une part les activités de maintenance et d'entretien des ouvrages situés en aval et favorisant d'autre part, la longévité des ouvrages et dispositifs.



Source : SPW – Gestion durable des eaux pluviales à la parcelle en zone urbanisable – Fiche informative outil de gestion eaux pluviales n° 08

8.7. Massif

Un massif est une cavité dans le sol remplie d'une structure granulaire à forte porosité : graviers, galets et roches concassées (sans sable), matériaux alvéolaires, etc.

Le massif est souvent, mais pas toujours, recouvert d'un revêtement selon son usage superficiel (dalle de béton, pelouse, enrobé bitumineux drainant, galets, pavés poreux, béton poreux, ...).

S'il n'est pas recouvert, la structure granulaire se présente à ciel ouvert. Il peut être planté comme une lagune remplie de graviers et participer à l'épuration des eaux de ruissellement.

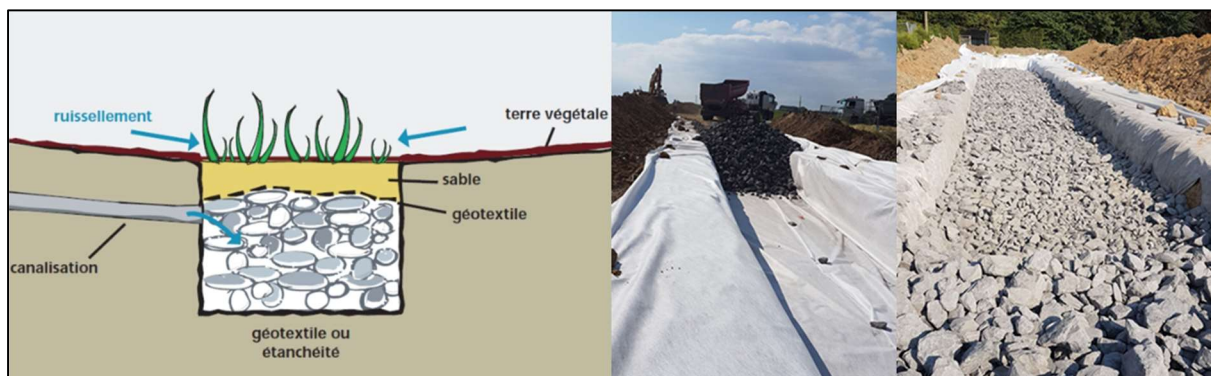
Recouverts de gazon, ils peuvent être rendus invisibles dans un jardin. De manière générale, les massifs recouverts du même revêtement que leur environnement proche (revêtement minéral, dolomie, pelouse, parterre planté, ...) peuvent passer inaperçus.

Le stockage de l'eau s'effectue dans les vides de la structure granulaire et ne déborde pas de la surface supérieure. L'eau est ensuite infiltrée dans le sol et/ou restituée à débit régulé vers un exutoire.

Certains massifs présentent des spécificités comme la tranchée, le parking poreux, la chaussée réservoir et la chaussée drainante. Les variantes du massif sont le massif infiltrant, le massif drainant et le massif mixte.



Source : SPW – Gestion durable des eaux pluviales à la parcelle en zone urbanisable – Fiche informative outil de gestion eaux pluviales n° 11



Tranchées drainantes

8.8. Bassin en eau

Un bassin en eau conserve une lame d'eau en permanence. Les eaux de pluie et de ruissellement y sont déversées au cours d'épisodes pluvieux.

Son niveau est donc variable et cette variabilité est souvent propice à la biodiversité. Leur échelle est très variée : de la simple mare dans le jardin au véritable lac accueillant des activités nautiques.

Quel que soit sa taille, le bassin en eau abrite toujours un écosystème aquatique dont l'équilibre dépend des variations de volume et de la qualité des eaux dues aux apports pluviaux. Le bassin en eau est très sensible à la qualité des eaux d'alimentation (eaux de ruissellement, ...).



Source : SPW – Gestion durable des eaux pluviales à la parcelle en zone urbanisable – Fiche informative outil de gestion eaux pluviales n° 12

8.9. Bassin sec

Un bassin sec est assimilé à une noue « élargie » hydrauliquement parlant.

Il est de forme plus circulaire et sert moins à l'écoulement qu'au stockage de l'eau pour l'infiltrer dans le sol ou la restituer à l'exutoire à débit régulé.

Les rives (ou berges) des bassins secs sont souvent en pente douce mais peuvent être plus raides (mais alors renforcées) et la hauteur d'eau peut être plus importante que celle des noues.

Temporairement submersible, il est le plus souvent aménagé en espace vert, mais pas exclusivement : son revêtement peut être végétal ou minéral.

Un « bassin d'orage » à fond et parois verticales revêtus (béton, pavés, ...) est un type particulier de bassin sec.

Le bassin sec constitue le plus souvent, le lieu final d'une éventuelle succession de mesures alternatives avant.



Source : SPW – Gestion durable des eaux pluviales à la parcelle en zone urbanisable – Fiche informative outil de gestion eaux pluviales n° 13

Informations complémentaires

IPALLE – Services Aux Collectivités (SAC) – Gestion Intégrée des Réseaux (GIR)

Adresse : Chemin de l'Eau Vive, 1 - 7503 Froyennes

Téléphone : 069/88 80 56

Mail : carto@ipalle.be

Sources des définitions et des photos :

- Ipalle
- SPW - Gestion durable des eaux pluviales à la parcelle en zone urbanisable – Fiche informative outil de gestion eaux pluviales