

Cuve avec débit de fuite

Dans quels cas l'utiliser ?

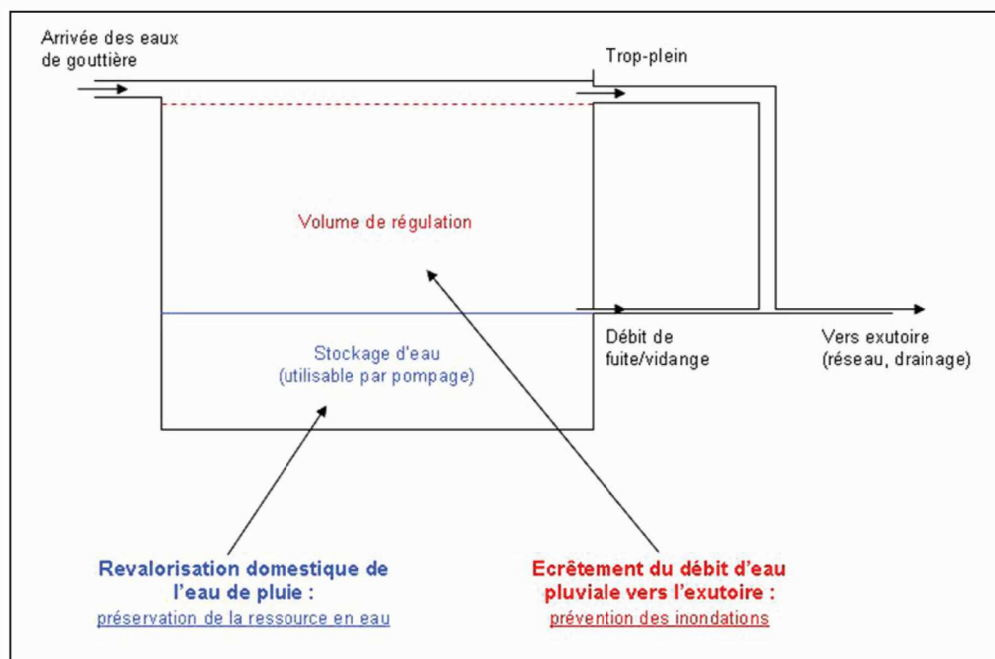
- Gestion des eaux pluviales par dispositif de stockage et restitution à l'exutoire
- Gestion des eaux pluviales à l'échelle individuelle
- Adapté aux parcelles avec faible surface non imperméabilisée disponible
- Réutilisation possible d'une partie des eaux pour un usage extérieur ou intérieur

Principe

La cuve, qui peut être enterrée ou non, permet le stockage temporaire des eaux pluviales. Les eaux sont ensuite évacuées par une vidange régulée, vers un exutoire identifié (talweg, cours d'eau, mare, réseau pluvial,...). La cuve doit se vidanger en moins de deux jours.

Si l'utilisation d'une partie des eaux pluviales des usages extérieurs ou intérieurs (arrosage, alimentation des wc, etc.) est souhaitée, la cuve peut comporter deux compartiments : un compartiment vide pour la gestion des eaux pluviales et un compartiment pour le stockage de l'eau et sa réutilisation.

La figure ci-dessous présente le système de double cuve.



Principe d'une double cuve avec débit de fuite (Source : SMBV Pointe de Caux)

Particularités de mise en place

Le débit de fuite doit être positionné à une altitude plus haute que l'exutoire, afin d'assurer une bonne vidange de la cuve.

Noue de stockage

Dans quels cas l'utiliser ?

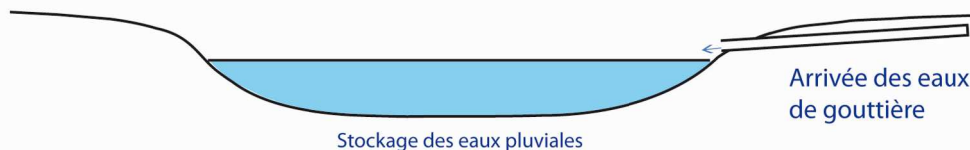
- Gestion des eaux pluviales par dispositif de stockage et restitution à l'exutoire
- Quelle que soit l'importance du projet
- Surface disponible suffisante

Principe

La noue de stockage est un fossé enherbé large et peu profond. Elle offre une capacité de stockage temporaire des eaux pluviales. Les eaux sont ensuite évacuées par une vidange régulée, vers un exutoire identifié (talweg, cours d'eau, mare, réseau pluvial...).

Le temps de vidange de l'aménagement doit être inférieur à deux jours.

Coupe en travers de la noue de stockage



Coupe en long de la noue de stockage



Particularités de mise en place

La noue d'infiltration devra être positionnée en zone basse. Si la pente est importante, des redents avec débit de fuite peuvent être disposés régulièrement, favorisant ainsi le stockage.

Son intégration paysagère peut être valorisée par son engazonnement et la végétalisation de ses abords. Notons que les plantations encombrantes sont à éviter pour faciliter l'entretien de la noue.

Entretien

L'entretien comprend le nettoyage régulier de la canalisation de vidange afin d'éviter son obstruction, la tonte et le ramassage régulier des feuilles et des éventuels détrit.

Mare tampon

Dans quels cas l'utiliser ?

- Gestion des eaux pluviales par dispositif de stockage et restitution à l'exutoire
- Quelle que soit l'importance du projet
- Surface disponible suffisante

Principe

La mare tampon permet le stockage temporaire des eaux pluviales. Les eaux sont ensuite évacuées par une vidange régulée, vers un exutoire identifié (talweg, cours d'eau, mare, réseau pluvial,...).

Le temps de vidange de l'aménagement doit être inférieur à deux jours. La mare tampon est donc temporaire, autrement dit asséchée une grande partie de l'année.

La mare peut également comporter un niveau d'eau permanent, favorisant ainsi son attrait ornemental. La photo ci-après présente le système de mare tampon permanente avec système de vidange.

La vidange peut être assurée par une canalisation protégée d'une grille (avec réducteur de débit) et éventuellement pourvue d'un coude pour éviter le colmatage et les problèmes d'obstruction.

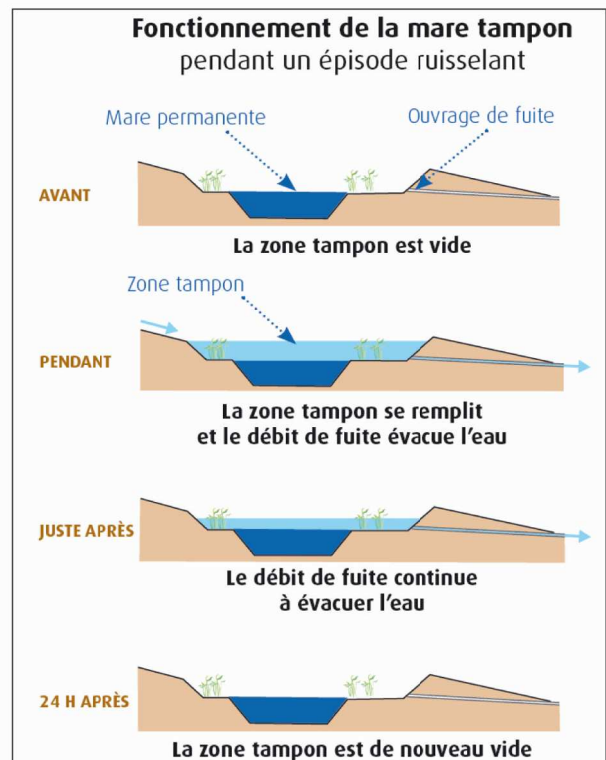
Ce système devra être positionné judicieusement par rapport aux berges de la mare et en fonction de la topographie du terrain pour vidanger le volume "tampon" de la mare.

Particularités de mise en place

La mare doit être positionnée au point bas de la parcelle / du projet.

Entretien

L'entretien comprend le ramassage des flottants, et le nettoyage régulier du débit de fuite. Un curage à but ornemental peut-être nécessaire (tous les 10 ans).



Fonctionnement d'une mare tampon (Source : Fiche Mare d'infiltration, Chambres d'Agriculture Seine-Maritime – Eure et l'AREAS)

Mare d'infiltration

Dans quels cas l'utiliser ?

- Gestion des eaux pluviales par dispositif de stockage et d'infiltration
- Quelle que soit l'importance du projet
- Surface disponible suffisante

Principe

La mare d'infiltration permet le stockage temporaire des eaux pluviales. Les eaux sont ensuite évacuées par infiltration dans le sol.

Le temps de vidange de l'aménagement doit être inférieur à deux jours. La mare d'infiltration est donc temporaire, autrement dit asséchée une grande partie de l'année.

La mare peut également comporter un niveau d'eau permanent, favorisant ainsi son attrait ornemental. La photo ci-après présente le système de mare d'infiltration permanente.



Mare d'infiltration

Particularités de mise en place

La mare doit être positionnée au point bas de la parcelle / du projet.

Noue d'infiltration

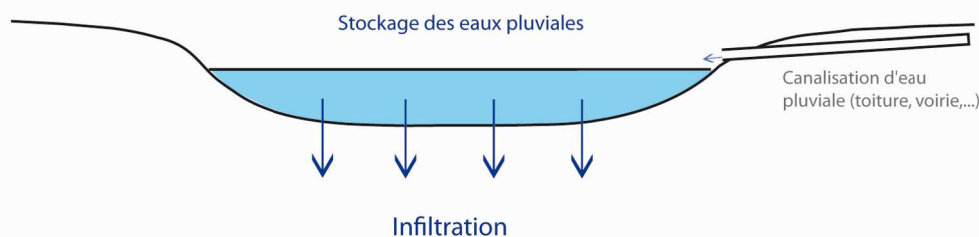
Dans quels cas l'utiliser ?

- Gestion des eaux pluviales par dispositif de stockage et d'infiltration
- Quelle que soit l'importance du projet
- Surface disponible suffisante

Principe

Une noue d'infiltration est un fossé enherbé large et peu profond. Elle offre une capacité de stockage temporaire des eaux pluviales. Les eaux sont ensuite évacuées par infiltration dans le sol.

Le temps de vidange de l'aménagement doit être inférieur à deux jours.



coupe schématique d'une noue d'infiltration

Particularités de mise en place

La noue d'infiltration devra être positionnée en zone basse. Si la pente est importante, des redents peuvent être disposés régulièrement, favorisant ainsi le stockage et l'infiltration.

Afin de garantir sa perméabilité, le fond de la noue ne doit pas être compacté.

Son intégration paysagère peut être valorisée par son engazonnement et la végétalisation de ses abords. Notons que les plantations encombrantes sont à éviter pour faciliter l'entretien de la noue.

Entretien

L'entretien comprend la tonte (réalisée régulièrement), le ramassage périodique des feuilles et des éventuels détritiques, le curage si nécessaire. Un décompactage peut être nécessaire lorsque la vidange se fait mal.

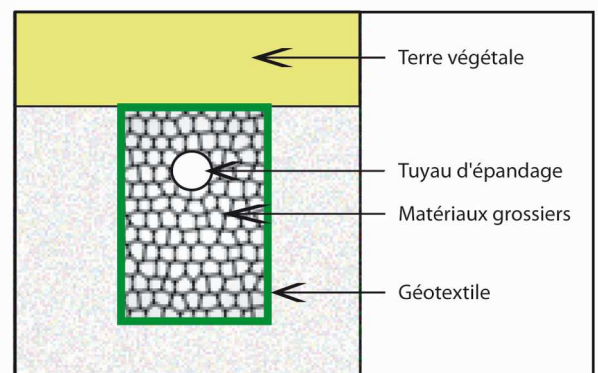
Tranchée d'infiltration

Dans quels cas l'utiliser ?

- Gestion des eaux pluviales par dispositif de stockage et d'infiltration
- Gestion des eaux pluviales à l'échelle individuelle
- Surface disponible suffisante

Principe

La tranchée d'infiltration permet de stocker temporairement l'eau issue des gouttières des toitures grâce à la mise en place de matériaux poreux (graviers, cailloux grossiers). Les eaux stockées sont ensuite infiltrées dans le sol.



Coupe en travers d'une tranchée d'infiltration

Particularités de mise en place

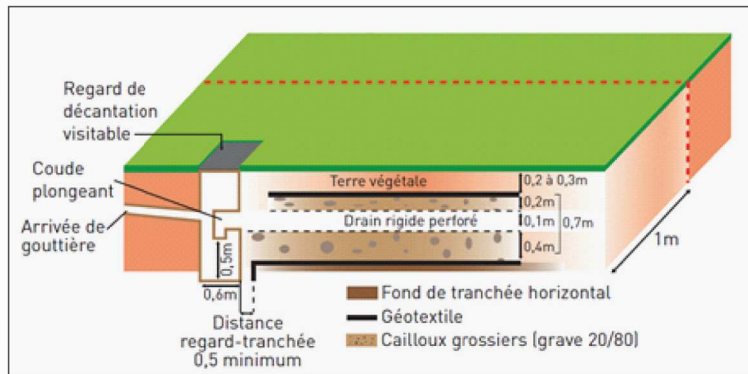


Schéma d'une tranchée d'infiltration drainante (source : EPTB Bresle)

Ce dispositif doit être positionné perpendiculairement à la pente du terrain.

La mise en place d'un drain rigide perforé (tuyau d'épandage) permet de répartir les eaux dans l'ensemble de la tranchée et ainsi d'utiliser toute sa capacité d'infiltration.

Il est possible de répartir le dispositif en plusieurs tranchées. La tranchée devient invisible en surface. Néanmoins, au-dessus et à proximité immédiate de l'aménagement, les plantations et la mise en place de clôtures sont à éviter.

Entretien

Le contrôle et le nettoyage de la tranchée doivent être réalisés au niveau du regard de décantation après chaque pluie. Les débris de végétaux et les éventuels déchets doivent être régulièrement ramassés.

Il est nécessaire de veiller à un apport d'eau non chargée en particules (eau non polluée) pour éviter le colmatage.