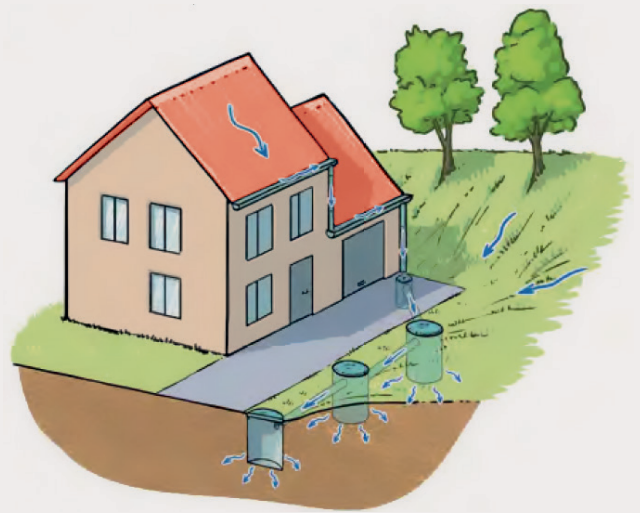


Puits d'infiltration



DÉFINITION.

Les puits d'infiltration sont des ouvrages compacts de plusieurs mètres de profondeur et de 3 à 8 m³. Ils permettent le transit des eaux pluviales vers un sous-sol perméable pour assurer leur infiltration, après stockage et traitement éventuels (noues végétalisées, bassin d'infiltration).

1 Avantages / Inconvénients

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ✓ Peu d'emprise au sol. ✓ Bonne intégration dans le paysage. ✓ Les problèmes de colmatage sont très peu fréquents à la condition de prévoir un regard de décantation en amont et de l'entretenir régulièrement. ✓ Faible coût à la réalisation et à l'exploitation. ✓ Dépollution des eaux pluviales par filtration et décantation (piégeage des matières en suspension). ✓ Réalimentation de la nappe si infiltration. | <ul style="list-style-type: none"> ✗ Lors de l'entretien du puits d'infiltration, risque de chute de hauteur. Précautions à prendre du fait de l'intervention dans un espace confiné et profond. ✗ Eviter la proximité de végétaux importants (les racines pourraient endommager le dispositif). ✗ Ces ouvrages sont à proscrire sous chaussée quelles que soient l'intensité et la nature du trafic. |
|--|--|

2 Conception

- ✓ Le puits d'infiltration doit être implanté dans la partie basse du terrain et à une distance de 3 mètres des limites de propriété et des arbres et à 5 mètres du bâti.
- ✓ Une étude de perméabilité doit être réalisée pour s'assurer de la faisabilité et en définir le dimensionnement (diamètre et profondeur). En complément de l'infiltration et après la mise en œuvre d'une rétention correctement dimensionnée, un trop-plein peut être réalisé et relié à un exutoire superficiel si celui-ci est disponible à proximité (fossé, réseau d'eaux pluviales, cours d'eau...).
- ✓ Il est conseillé de le réaliser à la fin des travaux de gros œuvre (terres, laitance de ciment, crépis, ...), pour éviter un colmatage prématuré de l'ouvrage.
- ✓ En cas de présence de nappe phréatique, le fond du puits d'infiltration doit être situé au moins 1 mètre au-dessus du toit de la nappe.
- ✓ Un regard à décantation avec un coude plongeant doit être mis en œuvre à l'entrée du dispositif pour retenir les déchets, boues, flottants...
- ✓ L'accès doit être sécurisé : tampon en fonte verrouillable compatible avec la zone de passage (piéton, véhicule léger, poids lourds, ...) et dalle de répartition en béton.

3 Dimensionnement

- ✓ Les dimensions du puits d'infiltration doivent permettre de respecter le volume utile de rétention nécessaire calculé.

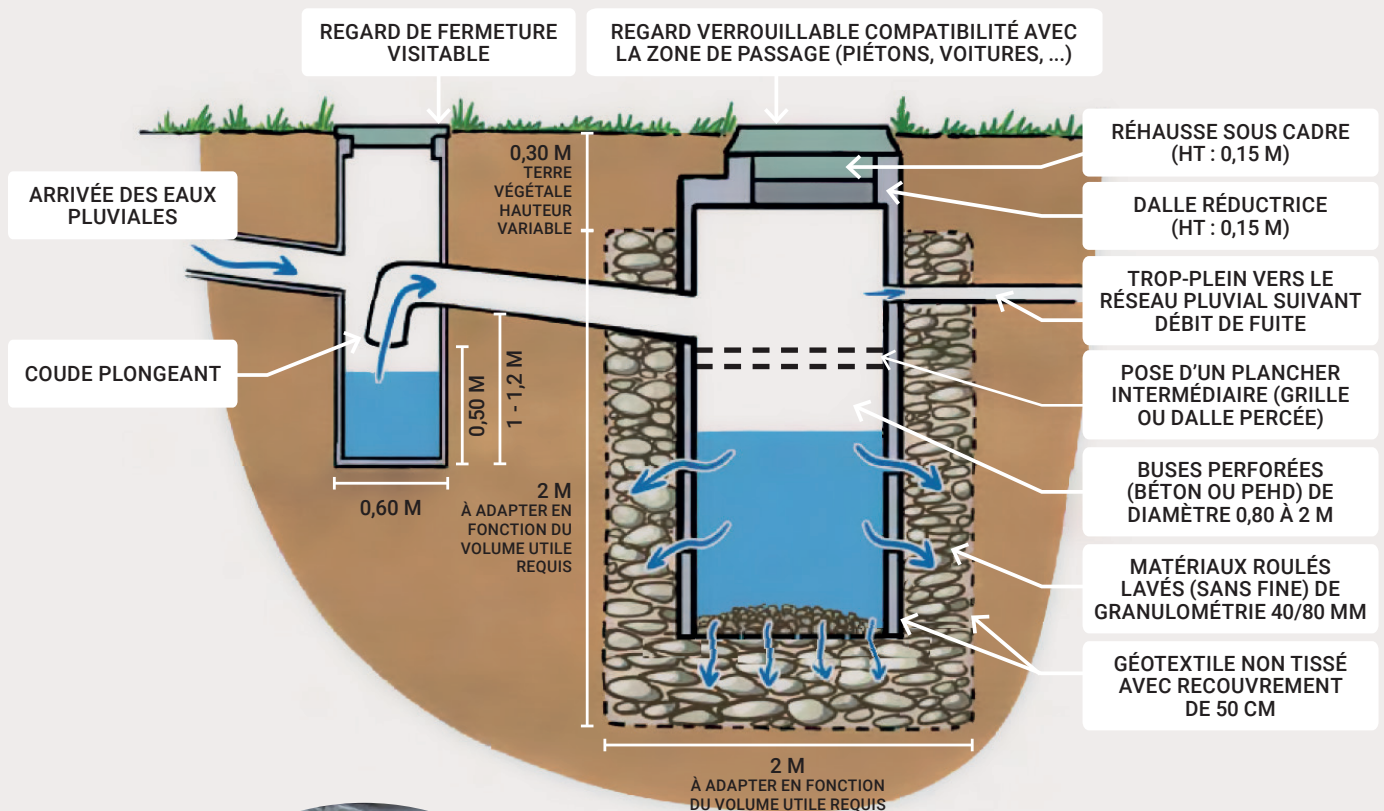
Volume de rétention = volume puits + (volume matériaux autour x indice de vide de 0 à 100%)

4 Conseils d'entretien

- ✓ Le puits doit rester facilement accessible pour son contrôle périodique et son entretien régulier.
- ✓ Il faut entretenir régulièrement le regard à décantation en amont au moins deux fois par an en retirant tout ce qui pourrait colmater la tranchée (et autant de fois que nécessaire au moment de la chute des feuilles).

≈ Regard de décantation

≈ Puits d'infiltration



≈ Photo d'un puits d'infiltration en cours de construction