

## Infiltration des eaux usées épurées par drains de dispersion

Les conditions intégrales relatives aux unités et installations d'épuration individuelle et les conditions sectorielles relatives aux stations d'épuration individuelle et aux systèmes d'épuration individuelle installés en dérogation au raccordement à l'égout, imposent l'infiltration des eaux usées épurées pour les systèmes d'épuration individuelle de moins de 100 équivalents-habitants (EH) sauf si cela s'avère impossible au terme d'un test de perméabilité.

L'infiltration des eaux épurées par drains de dispersion doit donc être la priorité. Cependant dans certains cas ce mode d'évacuation ne pourra pas être envisagé en raison de contraintes techniques ou environnementales. Dans ce contexte, l'objectif de cette note est d'établir la liste des critères auxquels il faut être attentif lors du choix du mode d'évacuation des eaux épurées en sortie d'un système d'épuration individuelle d'une capacité de moins de 100 EH.

### 1. Contraintes techniques / environnementales rencontrées

	Contraintes	Où trouver l'information ?	Infiltration par drains de dispersion ?
1	Zone de prévention de captage rapprochée arrêtée	> PASH - <a href="http://www.spge.be">www.spge.be</a> > <a href="http://www.environnement.wallonie.be">www.environnement.wallonie.be</a> rubrique Eau, puis «Zones de prévention en Wallonie»	Interdite
2	Zone de prévention de captage rapprochée non-arrêtée distance forfaitaire de 35 m autour de la prise d'eau	> PASH - <a href="http://www.spge.be">www.spge.be</a> > <a href="http://www.environnement.wallonie.be">www.environnement.wallonie.be</a> rubrique Eau, puis «Zones de prévention en Wallonie»	Déconseillée principe de précaution
3	Zone inondable aléa d'inondation moyen ou élevé	> Carte d'aléa d'inondation Administration communale	Déconseillée
4	Zone de wateringue	> GIG, application <i>Données générales</i> Administration communale	Impossible
5	Espace disponible <sup>1</sup> < 45 m <sup>2</sup>	> Plan d'implantation - particulier > Observation de terrain	Impossible
6	Pente du terrain > à 10 %	> Plan d'implantation - particulier > Observation de terrain	Déconseillée
7	Profondeur de la nappe phréatique < 1 m par rapport au fond de la tranchée d'infiltration	> Observation de terrain : terrain humide (jonc, carex), sol saturé une bonne partie de l'année > Carottage de 2 m de profondeur	Impossible
8	Profondeur de la roche mère < 1 m par rapport au fond de la tranchée d'infiltration	> Carottage de 2 m de profondeur	Impossible
9	Vitesse d'infiltration < à 10 <sup>-6</sup> m/s ou > à 4 x 10 <sup>-3</sup> m/s	> Test de perméabilité	Impossible

<sup>1</sup> Voir la définition de « l'espace disponible » au point 2.

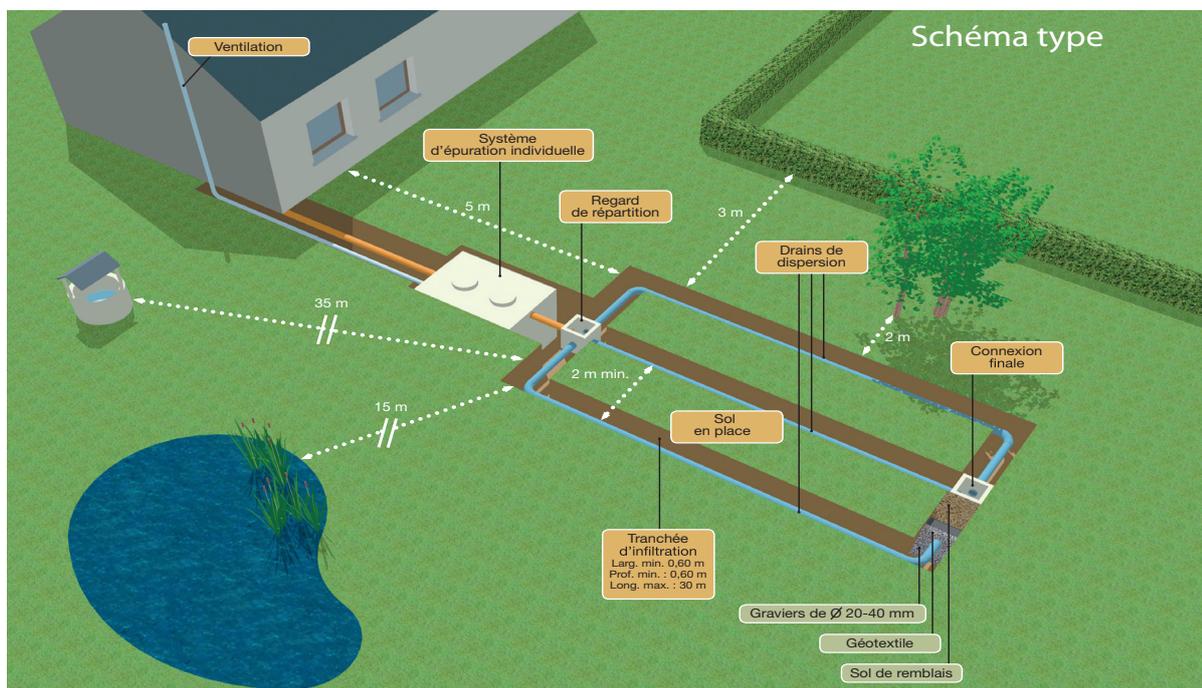
→ Si la parcelle se trouve dans un de ces 9 cas, l'évacuation doit se faire par voie artificielle d'écoulement ou dans une eau de surface moyennant l'autorisation du gestionnaire.

→ Si la parcelle ne se retrouve dans aucun de ces cas, il faut dimensionner les drains de dispersion à placer en fonction de la vitesse d'infiltration du sol (cfr. résultat du test de perméabilité) et du nombre d'EH. Ensuite, il faut vérifier que la surface nécessaire à l'installation des drains de dispersion soit disponible sur la parcelle. Attention, si les eaux pluviales sont également évacuées par le dispositif de drains de dispersion, il faut en tenir compte pour le dimensionnement de celui-ci.

## 2. Notion d' « espace disponible »

La localisation des drains de dispersion doit respecter une distance minimum vis-à-vis d'autres ouvrages ou éléments naturels existants <sup>2</sup>.

Point de référence	Distance horizontale au point de référence
> Puits ou source (privée) ..... servant à l'alimentation en eau	35 mètres
> Lac ou cours d'eau, marais ou étang .....	15 mètres
> Bâtiment .....	5 mètres
> Drain .....	5 mètres
> Conduite d'eau de consommation .....	3 mètres
> Limite de propriété .....	3 mètres
> Crête de talus .....	3 mètres
> Arbre .....	2 mètres



<sup>2</sup> Source : Guide pratique relatif à l'infiltration des eaux usées épurées (Région wallonne).

## 3. Dimensionnement et mise en place des drains de dispersion

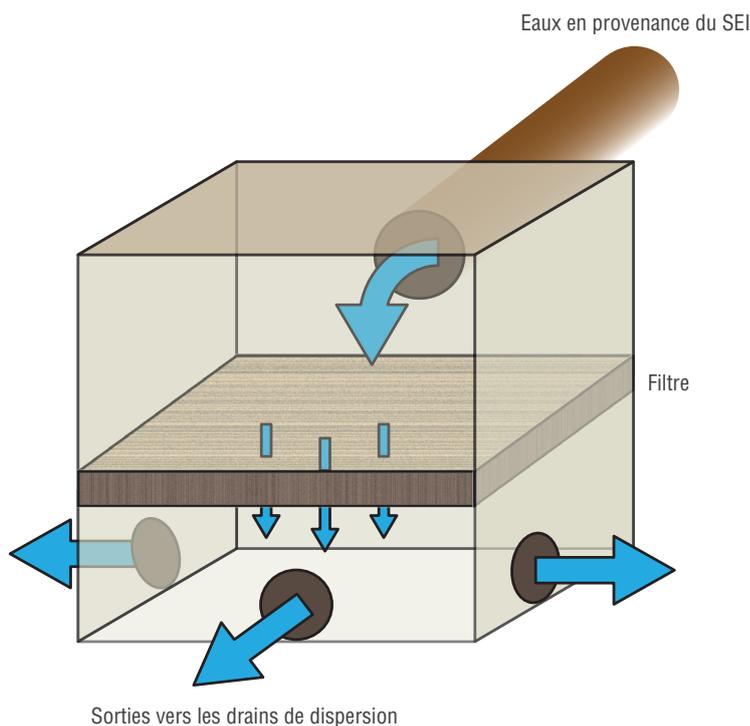
Selon les recommandations des conditions intégrales<sup>3</sup> :

- > Longueur maximale d'un drain : 30 m à partir du point d'alimentation
- > Section minimale : 60 cm x 60 cm
- > Distance minimale entre deux drains : 2 m
- > Drains de dispersion perpendiculaires à la pente du terrain
- > La longueur à prévoir varie en fonction de la vitesse d'infiltration du sol (voir résultat du test de perméabilité)

Vitesse d'infiltration	Longueur de drain à poser pour évacuer les eaux épurées de 5 EH	Longueur de drain à poser par EH supplémentaire
De $4 \times 10^{-3}$ m/s à $2 \times 10^{-5}$ m/s	30 mètres	8 mètres
De $2 \times 10^{-5}$ m/s à $6 \times 10^{-6}$ m/s	45 mètres	13 mètres
De $6 \times 10^{-6}$ m/s à $10^{-6}$ m/s	75 mètres	17 mètres

NB : si les eaux pluviales sont évacuées également par le dispositif de drains de dispersion, il faut en tenir compte pour le dimensionnement de celui-ci.

- > Profondeur maximale de la tranchée d'infiltration : 1 m
- > Regard de répartition et filtre : l'installation d'un filtre est requise pour prévenir tout risque de colmatage.



<sup>3</sup> Conditions intégrales du 25 septembre 2008 relatives aux unités et installations d'épuration individuelle

# Assainissement autonome

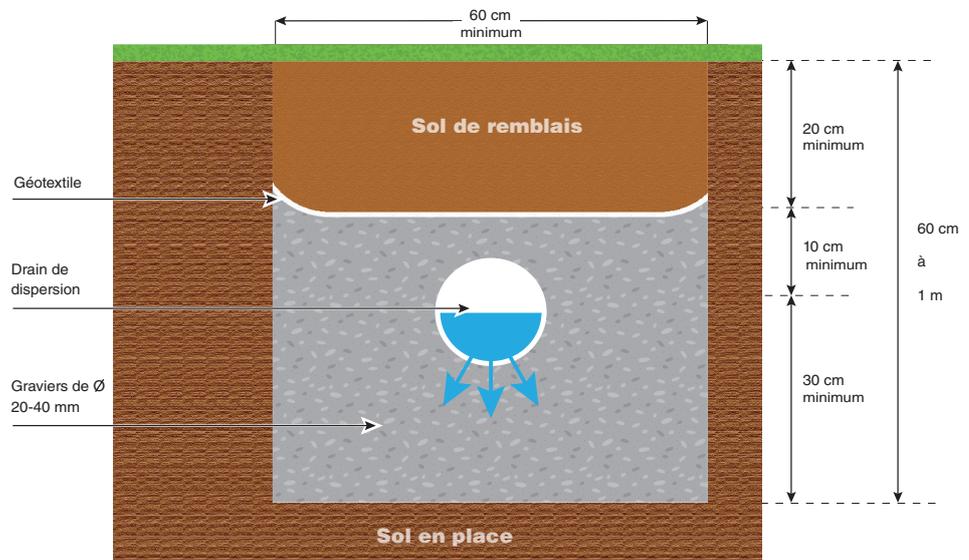
AIVE  
Aide aux communes

Drève de l'Arc en Ciel 98  
6700 • Arlon

T 063 23 18 11  
F 063 23 18 95

[www.aive.be](http://www.aive.be)

> Coupe dans une tranchée d'infiltration :



[www.aive.be](http://www.aive.be)

## Plus d'information

Le guide pratique relatif à l'infiltration des eaux usées épurées réalisé par la Région wallonne est une aide utile pour la mise en place de drains de dispersion.

Il est disponible sur [www.aive.be](http://www.aive.be).

Vous trouverez également sur notre site web une liste non exhaustive des organismes réalisant des tests de perméabilité.