

Types d'installation d'assainissement

Il existe deux types d'installation d'assainissement :

L'assainissement collectif

C'est le mode d'assainissement d'un réseau public destiné à collecter les eaux usées domestiques et raccordé au réseau d'égouts. Ces eaux usées sont acheminées vers une station d'épuration, en vue de leur traitement efficace.

L'assainissement non-collectif (Individuel, autonome)

Il concerne les dispositifs à mettre en place dans la concession pour la collecte et le traitement des eaux usées domestiques en utilisant les caractéristiques épuratoires qu'offre le sol.

Choix du schéma du réseau d'évacuation

L'étude approfondie des paramètres divers ayant une relation avec le réseau d'évacuation est recommandé, ces paramètres sont :

- la prise en compte des conditions environnementales telles que le milieu récepteur et la nature du projet.
- l'étude approfondie des conditions locales et techniques telles que :
 - la répartition géographique des habitants à desservir et le système d'évacuation existant actuellement (Plan, connaissances, ...).
 - la topographie du terrain.
- la recommandation d'implanter le réseau d'évacuation dans le domaine public pour éviter conflits à venir.
- l'étude économique détaillée, permettant le détail du coût et des frais d'investissement et d'entretien sur le long terme.

Réseaux d'assainissement

Un réseau d'assainissement a pour but d'évacuer les eaux usées et les eaux pluviales des bâtiments vers l'égout public. Celui-ci peut être établi selon l'un des systèmes suivants :

- systèmes fondamentaux,
- système pseudo-séparatif,

Systèmes fondamentaux

On distingue :

- **le système unitaire** : L'évacuation de l'ensemble des eaux usées et pluviales est assurée par un seul réseau généralement pourvu de déversoirs d'orages permettant en cas d'orage le rejet direct, par surverse, d'une partie des eaux dans le milieu naturel.

- **le système séparatif** : Il consiste à réserver un réseau à l'évacuation des eaux usées domestiques (eaux vannes et eaux ménagères) et sous certaines réserves de certains effluents industriels alors que l'évacuation de toutes les eaux météoriques (eaux pluviales) est assurée par un autre réseau.

le système mixte : On appelle communément système mixte, un réseau constitué suivant les zones en partie d'un système unitaire et d'un système séparatif.

- **le système pseudo-séparatif** : C'est un système intermédiaire entre l'égout unitaire et l'égout séparatif.

Choix du système d'assainissement

Pour le choix du système d'assainissement, il y a des paramètres prépondérants à prendre en considération:

- du système existant, s'il s'agit d'une extension du réseau.
- des conditions de rejet.
- de la topographie du terrain naturel.
- de l'aspect économique, avec une étude comparative de plusieurs variantes qui est plus que nécessaire.

Conditions de mise en œuvre

- les réseaux d'évacuation des eaux sont constitués par des canalisations enterrées en matériaux imputrescibles et résistants.
- leur longueur est plus ou moins importante selon les dimensions du terrain.
- l'ensemble doit être étanche pour ne pas polluer l'environnement.

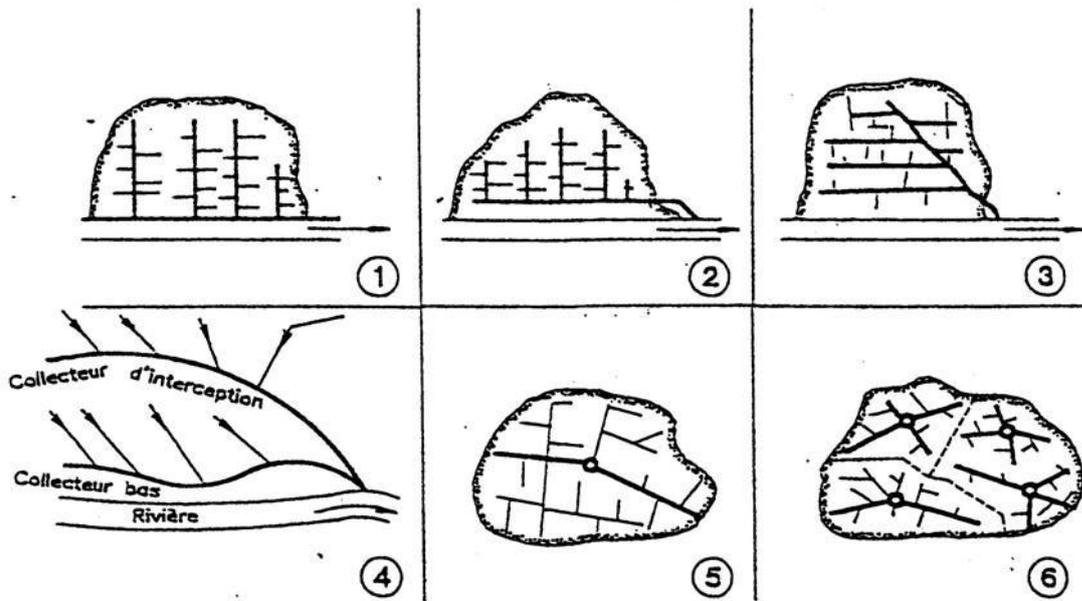
Schéma d'évacuation

Comme l'écoulement est en général gravitaire dans les réseaux d'assainissement, alors dans certains cas particuliers, ces réseaux d'assainissement sont en fonction du relief et de la topographie.

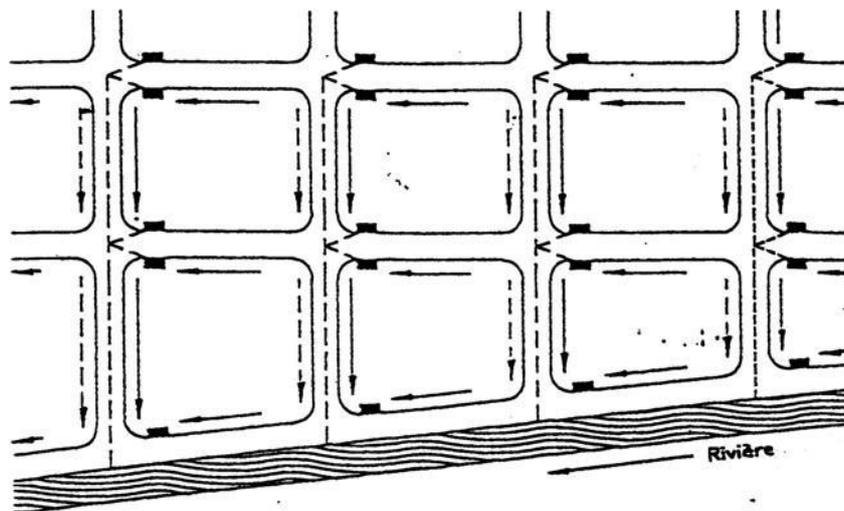
Il y a cinq schémas d'évacuation :

1. le schéma perpendiculaire.
2. le schéma à collecteur latéral.
3. le schéma à collecteur transversal ou oblique.
4. le schéma à collecteur étagé.
5. le schéma du type radial.

SCHÉMAS TYPES DES RESEAUX D'EVACUATION



1. Schéma type "perpendiculaire"
2. Schéma type "collecteur latéral"
3. Schéma type "collecteur transversal"
4. Schéma type "zones étagées"
5. Schéma type "centre collecteur unique"
6. Schéma type "radial"



- Sens d'écoulement des eaux dans les canaux
- - - Sens d'écoulement des eaux dans les canalisations
- Avaloirs pour recueillir les eaux de ruissellement