eau en Seine-et-Marne

ASSAINISSEMENT

RÉSEAUX D'ASSAINISEMENT

L'activité humaine génère des eaux usées d'origine domestique, mais aussi non domestiques (d'origines artisanales et industrielles). Comment les collecter ? Y-a-t-il des règles à respecter pour le raccordement à un système d'assainissement collectif ?

La collecte

Avant de pouvoir traiter correctement la pollution générée par les habitants ou les industriels, il faut tout d'abor d la collecter avec rigueur. Ainsi, les collectivités, qui ont choisi le mode d'assainissement collectif (1 318 550 h abitants en Seine-et-Marne soit 92 % de la population départementale), se sont attachées à mettre en place des canalisations dans les voiries afin que les habitants puissent se raccorder. Le département compte 6 230 km d e réseau d'assainissement des eaux usées dont 70% sont en séparatif.

Principe et types de réseau d'assainissement

Un état des lieux du renouvellement des réseaux d'eaux usées en Seine-et-Marne(https://eau.seine-et-marne.fr/fr/publications/rapport-2022-etat-des-lieux-du-renouvellement-des-reseaux-deaux-usees) a été réalisé par le Département en 2022. Le rapport est disponible sur le site de l'eau.

On distingue deux grands types de réseau d'assainissement.

Réseau unitaire

Technique assez ancienne, que l'on retrouve majoritairement dans les centres des villes (ex : Melun, Provins, Bri e-Comte-Robert, etc…) et qui reçoit en mélange les eaux usées et les eaux pluviales.

Il est relativement peu développé en Seine-et-Marne. Il représente 30 % des réseaux d'assainissement, ce qui co rrespond à un linéaire d'environ 1 414 km.

Sur ce type de réseau, des ouvrages de by-pass (déversoir d'orage et trop-plein) existent, afin d'éviter les débordements par temps de pluie. Ces ouvrages permettent de dériver une partie des effluents (mélange relativ ement dilué d'eaux usées et d'eaux pluviales) directement vers le milieu naturel sans traitement.

A l'heure actuelle, les systèmes d'assainissement (station d'épuration + réseau de collecte) de nature unitaire s ont dimensionnés pour collecter et traiter sans déversement les pluies courantes ou, concernant les plus gross es agglomérations d'assainissement (supérieure ou égale à 2000 EH (Equivalent-Habitant : Notion utilisée nota

seine-et-marne.fr
LE DÉPARTEMENT

mment pour définir la capacité des stations d'épuration, en fonction de la quantité de pollution qu'elles reçoivent par jour. Définition de la directive européenne du 21/05/91 relative au traitement des eaux urbaines « la charge organique biodégradable ayant une demande biochimique en oxygène en cinq jours (DBO 5) de 60 grammes d'oxygène par jour »)), 95% des volumes d'effluents générés annuellement. Les réseaux et/ou stations d'épuration sont alors équipées d'un bassin d'orage permettant de stocker pour un traitement ultérieur les premiers millimètres de pluie.

Réseau séparatif

Plus récent, il est composé de deux collecteurs séparés (un pour les eaux usées de diamètre minimum de 200 mm, un pour les eaux pluviales de diamètre minimum de 300 mm). Quand les eaux pluviales peuvent être évacuées par infiltration ou par ruissellement, le réseau pluvial peut être absent, ce qui est souvent le cas en commune rurale. Le réseau ne comprend alors qu'un seul tuyau ne collectant que les eaux usées.

Pour que le réseau séparatif fonctionne correctement, il est impératif que la séparation des eaux soit réelle au niveau de l'habitation, le réseau d'eaux usées, ne devant recevoir que les eaux vannes et les eaux ménagères, et donc aucune eau pluviale. Cette conception de l'assainissement est majoritaire dans le département et se développe.

NB : Quand la nature du sol permet une évacuation des eaux pluviales par infiltration ou écoulement en surface, le réseau séparatif peut ne comprendre qu'une seule canalisation ne collectant que les eaux usées.

Les avantages et inconvénients du réseau séparatif strict par rapport au réseau unitaire sont les suivants :

Avantages

- Absence d'à-coups hydrauliques par temps de pluie ;
- Pas de surdimensionnement des ouvrages de transfert et de traitement, et coûts énergétiques moins importants ;
- Collecte totale de la charge polluante, sans by-pass au milieu naturel.

Inconvénients

- Coûts d'investissement / de réhabilitation plus importants, lorsqu'il y a 2 canalisations ;
- Coûts d'entretien (curage) plus importants, lorsqu'il y a 2 canalisations ;
- Collecte séparative en domaine privée.

La boîte de branchement

Elle est le point de départ du réseau public, dans laquelle le particulier rejette ses eaux usées. Elle est habituellement située sur le trottoir. En cas de réseau unitaire, il n'y en a qu'une et, en cas de réseau séparatif comprenant un réseau d'eaux usées et un réseau pluvial, il y en a habituellement deux.

Pour les rejets d'eaux usées non domestiques, qui concernent les commerçants, les artisans, les industriels et tout particulièrement les exploitants d'installations classées pour la protection de l'environnement, des dispositifs de traitement particuliers doivent être mis en place en accord avec la commune. La commune peut accorder aux industriels, artisans et commerçants des autorisations sous certaines conditions. Selon le Code de la santé publique, article L 1331.10 : « tout déversement d'eaux usées, autres que domestiques, dans les égouts publics

seine-et-marne.fr
LE DÉPARTEMENT

doit être préalablement autorisé par la collectivité à laquelle appartiennent les ouvrages qui seront empruntés par ces eaux usées avant de rejoindre le milieu naturel ».

Pour que les eaux usées industrielles passent par le réseau d'assainissement de la commune, l'industrie doit obligatoirement faire une demande d'autorisation à la commune. Cette dernière peut interdire certains écoulements ou n'autoriser des installations que sous certaines conditions. L'autorisation fixe, suivant la nature du réseau à emprunter ou des traitements mis en œuvre, les caractéristiques que doivent présenter ces eaux usées pour être reçues. Cette autorisation de déversement peut être simple dans le cas d'effluent peu différent d'une eau usée urbaine classique et dans ce cas l'industriel paye comme un simple particulier sur la base de sa consommation d'eau. Dans le cas où les effluents rejetés sont concentrés ou éloignés, en caractéristiques, d'une eau usée urbaine, l'autorisation de déversement est associée à une convention technico-financière. Cette convention fixe les règles en termes de quantité de pollution déversée par jour. Elle fixe également la participation aux dépenses d'assainissement via un coefficient de pollution. Ce dernier a un effet multiplicateur par rapport au prix de l'eau de l'habitant domestique.

En Seine-et-Marne, sur les 507 communes recensées, 397 communes relèvent pour tout ou partie d'un assainissement collectif.

La compétence assainissement collectif est répartie entre 69 communes, 11 communautés de communes ou d'agglomération, et 11 syndicats intercommunaux.

Les linéaires des réseaux d'assainissement des eaux usées s'élèvent à 6 230 km.

TÉLÉCHARGER

Charte qualité Agence de l'eau Seine Normandie **PDF - 524.3 Ko** (/sites/eau.seine-et-marne.fr/files/media/downloads/aesn_plaquette_chartequalite.pdf)

Charte qualité des réseaux d'assainisement **PDF - 6.98 Mo** (/sites/eau.seine-et-marne.fr/files/media/downloads/chartequalite_reseauxassainissementastee.pdf)

seine-et-marne.fr
LE DÉPARTEMENT

seine-et-marne.fr
LE DÉPARTEMENT

CONTENUS ASSOCIES

- Fonctionnement des services d'assainissement collectif
- les stations d'épuration des eaux usées
- Rapports de l'observatoire
- Auto surveillance des réseaux et STEP
- Les étapes de l'Assainissement Collectif

seine-et-marne.fr
LE DÉPARTEMENT