

eau en Seine-et-Marne

ASSAINISSEMENT

ETAPES DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

L'assainissement fait initialement partie des compétences de chaque commune. En Seine-et-Marne, 397 communes sont équipées d'un assainissement collectif (elles sont équipées d'un réseau d'assainissement).

L'assainissement collectif en quelques étapes simples

1 - Collecte des eaux usées

Les eaux usées sont évacuées d'abord grâce à un système de canalisations : le réseau d'assainissement. Celui-ci permet d'acheminer les eaux usées vers une station d'épuration qui réalise leur dépollution.

On distingue 2 réseaux de collecte :

- le réseau unitaire qui reçoit indistinctement les eaux usées domestiques et les eaux pluviales
- le réseau séparatif qui possède des canalisations distinctes, l'une collectant les eaux usées domestiques, l'autre les eaux pluviales

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. L'un des avantages du réseau séparatif est de ne pas surcharger le système lors de pluies importantes.

2 - Traitement de l'eau

A l'aide de pompes, les eaux sont relevées vers la station d'épuration.

Le traitement de ces eaux est ensuite réalisé par plusieurs procédés successifs (cas d'une station d'épuration de type « boues activées ») :

- Le dégrillage de l'eau : l'eau passe à travers des grilles, ce qui permet de retenir les déchets solides susceptibles de gêner les traitements ultérieurs. Le niveau de dégrillage (fin ou grossier) est fonction de l'espacement des grilles. Les dégrilleurs automatiques sont équipés d'un système robotisé de remontée et d'éjection des déchets vers une poubelle.
- Le dessablage et le déshuilage : pendant le dessablage, les sables et graviers se déposent au fond du bassin pour être ensuite évacués. Par la suite, le dégraissage (ou déshuilage) permet aux graisses de remonter grâce à une injection d'air. Celles-ci peuvent ainsi être collectées à la surface.
- Le traitement biologique en bassin d'aération : l'eau transite dans un bassin où l'on cultive des bactéries. Sous l'effet d'un brassage mécanique ou d'un apport direct d'air assurant l'apport d'oxygène, les bactéries se développent rapidement et digèrent les impuretés biodégradables. Ces dernières sont ainsi agglomérées sous forme de boues dites « boues biologiques ».
- La clarification : lieu de séparation par décantation des boues et de l'eau épurée.

3 - Traitement des boues



Exemple de filière de déshydratation des boues -
Lits à macrophytes
©SATESE/CD77

Pour réduire leur volume et faciliter leur transport, les boues récupérées sont épaissies et déshydratées. Elles peuvent être utilisées comme engrais en agriculture.

Les sables issus du traitement des eaux, du curage des réseaux et des balayages des voiries sont lavés et réutilisés sur des chantiers.

4 - Rejet des eaux épurées dans le milieu naturel

Une fois nettoyée, l'eau est rejetée dans le milieu naturel (généralement un cours d'eau) qui prend alors la relève en effectuant les dernières dépollutions. Attention, l'eau nettoyée n'est pas potable. Elle contient encore des microbes et un reliquat de la pollution initiale.

Les rejets d'eaux usées d'origine industrielle, artisanale, ou commerciale

Pour les rejets d'eaux usées non domestiques (commerçants, artisans, industriels et tout particulièrement exploitants d'installations classées pour la protection de l'environnement), des dispositifs de traitement particuliers doivent être mis en place en accord avec le maître d'ouvrage.

Le maître d'ouvrage (commune ou intercommunalité) peut accorder aux industriels, artisans et commerçants des autorisations pour que les eaux usées industrielles passent par le réseau d'assainissement de la commune. Le maître d'ouvrage peut interdire certains écoulements ou n'autoriser des installations que sous certaines conditions.

ditions. Si le déversement est simple, dans le cas d'effluent peu différent d'une eau usée urbaine classique, l'industriel peut payer comme un simple particulier sur la base de sa consommation d'eau. Cependant, 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 qui fixe les règles en termes de quantité de pollution déversée par jour et la participation aux dépenses d'assainissement via un coefficient de pollution.

➤ [Voir le site Internet de la Fédération professionnelle des entreprises de l'eau \(https://www.fp2e.org/\)](https://www.fp2e.org/)

CHIFFRES CLÉS DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF EN FRANCE

CHIFFRES CLÉS (SOURCE : SOES/SSP, ENQUÊTE EAU 2010)	PATRIMOINE DE L'ASSAINISSEMENT FRANÇAIS (SOURCE: PLAN D'ACTION MINISTÈRE 2012-2018)
370 000 km de canalisations d'eaux usées	30 Md€ de stations d'épuration
19 694 usines de dépollution	90 Md€ de réseaux d'assainissement
44 % utilise le procédé "boues activées"	15 Md€ de branchements particuliers
7 milliards de m3 d'eaux usées collectées	30 Md€ d'assainissements non collectif

CHIFFRES CLÉS DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF EN SEINE-ET-MARNE SUR L'ANNÉE 2021

292

STEP en exploitation dans le département

92 %

Population en assainissement collectif

69 %

Fonctionnement jugé bon à très bon

Fonctionnement des dispositifs

86 %

Pollution traitée en Seine-et-Marne

13 %

Fonctionnement apprécié non satisfaisant

Fonctionnement des dispositifs

2 %

Pollution à traiter

108

STEP de plus de 30 ans

Soit 37 % du parc. Cet âge correspond à la durée moyenne d'amortissement de ce type d'équipement.

41 %

Réseaux présentant des anomalies

Des travaux de réhabilitation ou de mise en séparatif sont nécessaires pour les maintenir à niveau.