



# SOLUTIONS D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF (ANC)

**L'arrêté du 7 septembre 2009, modifié par l'arrêté du 7 mars 2012, a pour objet de fixer les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg / j de demande biochimique en oxygène mesurée à cinq jours (DBO<sub>5</sub>).**

Une installation d'assainissement non collectif désigne toute installation d'assainissement assurant la collecte, le transport, le traitement et l'évacuation des eaux usées domestiques ou assimilées au titre de **l'article R. 214-5** du code de l'environnement des immeubles ou parties d'immeubles non raccordés à un réseau public de collecte des eaux usées.

## Les points clés de l'arrêté sont :

- Principes généraux applicables à toutes les installations d'assainissement non collectif,
- Prescriptions techniques minimales applicables à l'évacuation :
  - > cas général : évacuation par le sol,
  - > cas particuliers : autres modes d'évacuation.
- Entretien et élimination des sous-produits et matières de vidange d'assainissement non collectif.
- Cas particuliers des toilettes sèches.

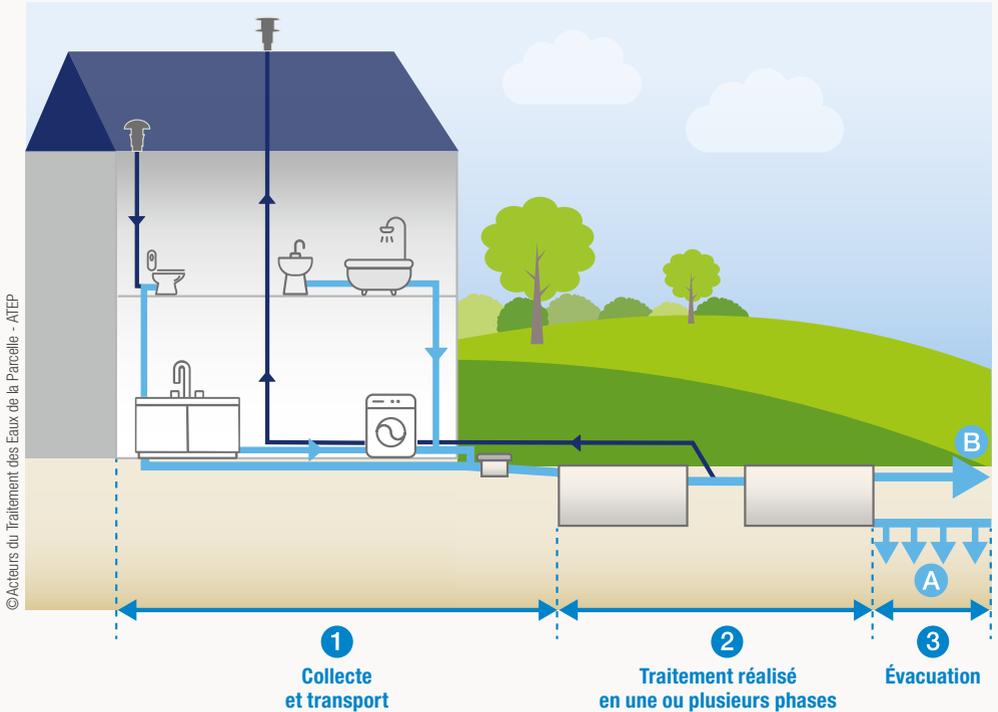
**Il est important de consulter dans son intégralité l'arrêté modifié fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO<sub>5</sub>.**



# LES DIFFÉRENTES FAMILLES DE FILIÈRES D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Une installation d'Assainissement Non Collectif (ANC) désigne toute installation d'assainissement assurant la collecte, le transport, le traitement et l'évacuation de l'ensemble des eaux usées domestiques (à l'exception des eaux pluviales).

## FONCTIONS D'UNE INSTALLATION D'ASSAINISSEMENT



La collecte et le transport **1** des eaux usées en sortie d'habitation sont réalisés d'une part par des dispositifs de collecte (boîte, couramment appelé regard, etc.), puis par des canalisations.

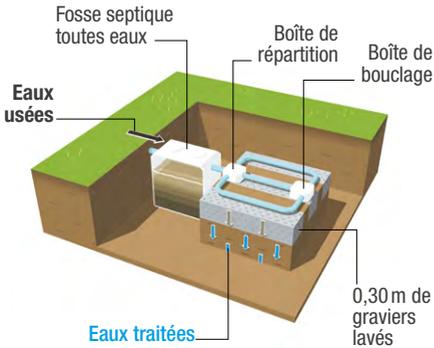
**Le traitement **2** des eaux usées domestiques est réalisé :**

- Soit par le sol en place, ou par un sol reconstitué à l'aval d'une fosse septique toutes eaux.
- Soit par un dispositif de traitement agréé.

L'évacuation **3** des eaux usées domestiques traitées est réalisée en priorité par infiltration dans le sol ou irrigation souterraine **A** soumise à condition et à défaut, après autorisation par rejet vers le milieu hydraulique superficiel **B**.

# 1 / LES FILIÈRES « TRADITIONNELLES »

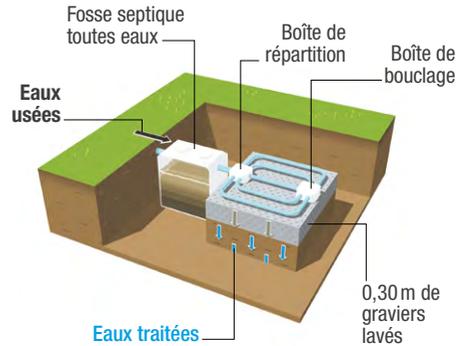
## > TRANCHÉES D'ÉPANDAGE



Le traitement des eaux usées se fait en 2 étapes : une phase de traitement primaire dans une fosse septique toutes eaux et une phase de traitement secondaire par le sol.

Un épandage souterrain dans le sol en place est constitué de tuyaux d'épandage rigides (canalisations dont les perforations sont orientées vers le bas) disposés dans des tranchées de faible profondeur remplies de graviers.

## > LIT D'ÉPANDAGE



Le traitement des eaux usées se fait en 2 étapes : une phase de traitement primaire dans une fosse septique toutes eaux et une phase de traitement secondaire par le sol.

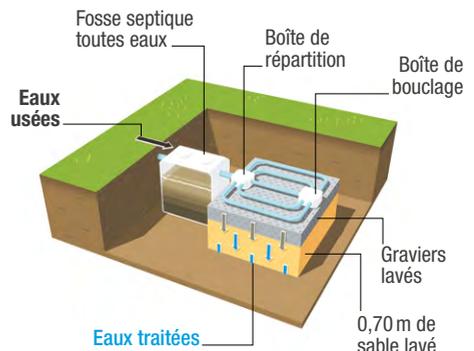
Un épandage souterrain dans le sol en place est constitué de tuyaux d'épandage rigides (canalisations dont les perforations sont orientées vers le bas) disposés dans un lit, en cas de terre trop meuble, de faible profondeur rempli de graviers.

## > FILTRE À SABLE VERTICAL NON DRAINÉ

Le traitement des eaux usées se fait en 2 étapes : une phase de traitement primaire dans une fosse septique toutes eaux et une phase de traitement secondaire par un sol reconstitué.

Des tuyaux d'épandage rigides (canalisations dont les perforations sont orientées vers le bas) sont placés dans une couche de graviers qui recouvre le sable répartissant ainsi l'effluent sur le massif.

Les eaux usées sont alors traitées par les micro-organismes fixés aux grains de sable.



# 1 / LES FILIÈRES « TRADITIONNELLES » (SUITE)

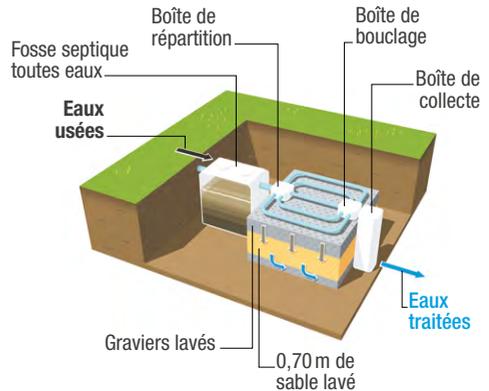
## > FILTRE À SABLE VERTICAL DRAINÉ

Le traitement des eaux usées se fait en 2 étapes : une phase de traitement primaire dans une fosse septique toutes eaux et une phase de traitement secondaire par un sol reconstitué.

Un filtre à sable vertical est constitué d'un massif de sable siliceux lavé qui remplace le sol naturel.

Des tuyaux d'épandage rigides (canalisations dont les perforations sont orientées vers le bas) sont placés dans une couche de graviers qui recouvre le sable répartissant ainsi l'effluent sur le massif.

Les eaux usées sont alors traitées par les micro-organismes fixés aux grains de sable.



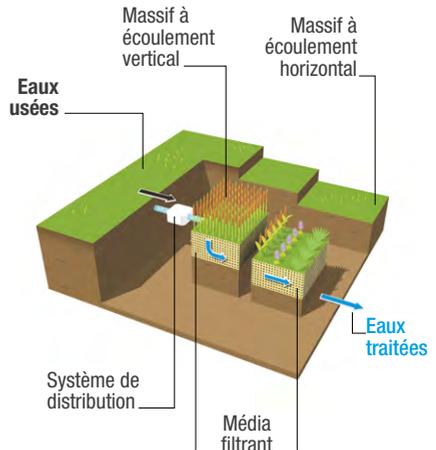
# 2 / LES FILIÈRES « AGRÉÉES »

## > MASSIFS FILTRANTS PLANTÉS

Le filtre planté permet d'assurer le traitement des eaux usées domestiques selon le principe de la culture fixée sur supports filtrants.

Le filtre planté est constitué d'un ou de plusieurs étages contenant un massif filtrant planté de végétaux, collectant directement les eaux usées brutes ou précédé d'un prétraitement de type fosse toutes eaux ou filtre à bois.

Le rôle de ce massif filtrant est prépondérant dans l'épuration et permet le développement du végétal. Le végétal n'a pas de rôle épurateur en tant que tel mais il constitue le support de croissance de la biomasse épuratrice et permet la bonne aération du massif filtrant grâce à son pouvoir décolmatant.



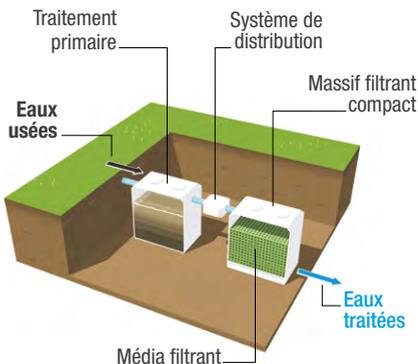


## 2/LES FILIÈRES « AGRÉÉES » (SUITE)

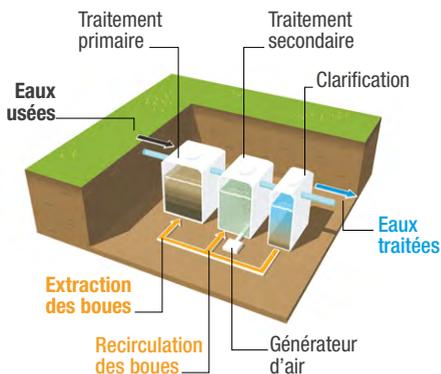
### > FILTRE COMPACT

Le filtre compact permet d'assurer le traitement des eaux usées domestiques selon le principe de la culture fixée sur des supports filtrants.

Les massifs filtrants compacts sont des massifs pour lesquels le matériau de filtration accompagné de son système de distribution et de récupération des eaux usées traitées est mis dans une cuve qui l'isole du sol environnant.



### > MICROSTATION À CULTURE LIBRE

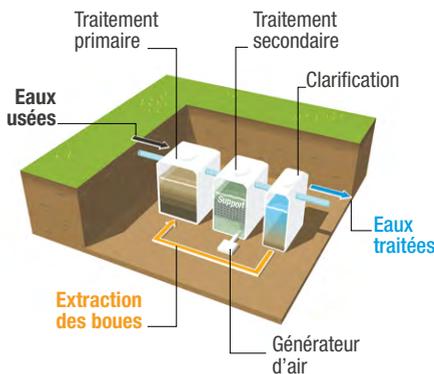


La microstation à culture libre permet d'assurer le traitement des eaux usées domestiques selon le principe de la dégradation aérobie (avec oxygène) de la pollution par des micro-organismes (bactéries) en culture libre.

La microstation à culture libre fonctionne grâce à une oxygénation forcée qui permet un fort développement de bactéries aérobies (ou biomasse) qui dégradent les matières polluantes.

Un système d'aération (surpresseur, compresseur, turbine, etc.) permet l'oxygénation et la mise en suspension de la biomasse dans les eaux à traiter.

### > MICROSTATION À CULTURE FIXÉE



La microstation à culture fixée permet d'assurer le traitement des eaux usées domestiques selon le principe de la dégradation aérobie de la pollution par des micro-organismes en culture fixée.

La microstation à culture fixée fonctionne grâce à une oxygénation forcée qui permet un fort développement de bactéries aérobies (ou biomasse) qui vont dégrader les matières polluantes.

Un système d'aération (surpresseur, compresseur, turbine, etc.) permet l'oxygénation de la biomasse et les supports favorisent le développement et la fixation de cette dernière.

# LES TOILETTES SÈCHES

Les toilettes dites sèches (sans apport d'eau de dilution ou de transport) sont autorisées depuis 2009, à la condition qu'elles ne génèrent aucune nuisance pour le voisinage ni rejet liquide en dehors de la parcelle, ni pollution des eaux superficielles ou souterraines.

## LES TOILETTES SÈCHES SONT MISES EN ŒUVRE :

- Soit pour traiter en commun les urines et les fèces. Dans ce cas, ils sont mélangés à un matériau organique pour produire un compost.
- Soit pour traiter les fèces par séchage. Dans ce cas, les urines doivent rejoindre le dispositif de traitement prévu pour les eaux ménagères.

Les toilettes sèches sont composées d'une cuve étanche recevant les fèces ou les urines. La cuve est régulièrement vidée sur une aire étanche conçue de façon à éviter tout écoulement et à l'abri des intempéries.

Les sous-produits issus de l'utilisation de toilettes sèches et après compostage doivent être valorisés sur la parcelle et ne générer aucune nuisance pour le voisinage, ni pollution.

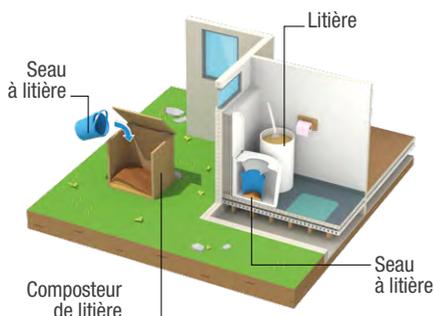
En cas d'utilisation de toilettes sèches, l'immeuble doit être équipé d'une installation conforme afin de traiter les eaux ménagères. Le dimensionnement de cette installation est adapté au flux estimé des eaux ménagères.



© SANISPHÈRE

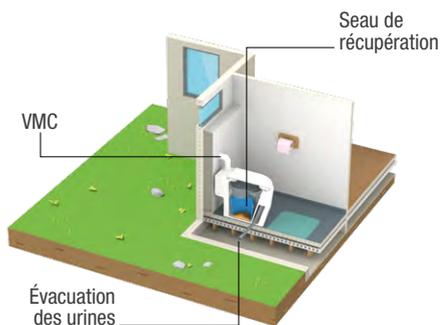
## LES DIFFÉRENTS TYPES DE TOILETTES SÈCHES

### > TOILETTES SÈCHES À LITIÈRE BIO-MAÎTRISÉE (TLB)



Dans des **toilettes sèches à litière bio-maîtrisée**, les urines et les matières sont collectées ensemble avant d'être vidangées dans un composteur à l'extérieur de la maison.

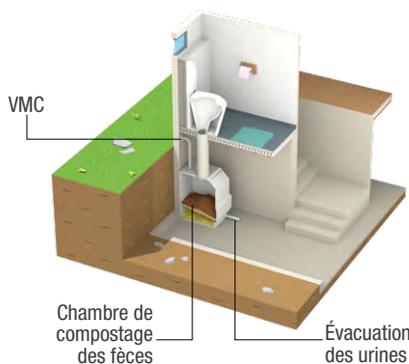
### > TOILETTES SÈCHES À SÉPARATION À LA SOURCE



Dans des **toilettes sèches à séparation à la source**, les urines sont séparées pour être traitées et valorisées. Les matières sont vidangées pour être traitées dans un composteur situé à l'extérieur de la maison.

## LES DIFFÉRENTS TYPES DE TOILETTES SÈCHES (SUITE)

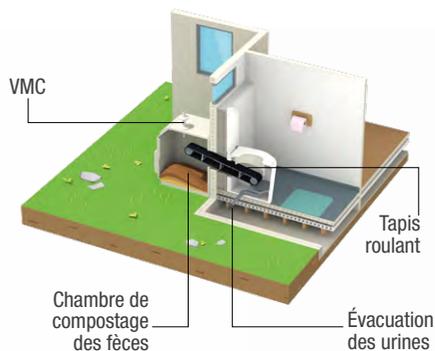
### > TOILETTES SÈCHES À SÉPARATION GRAVITAIRE



Dans des **toilettes sèches à séparation gravitaire**, les urines et les matières sont collectées et traitées ensemble dans un composteur relié aux toilettes.

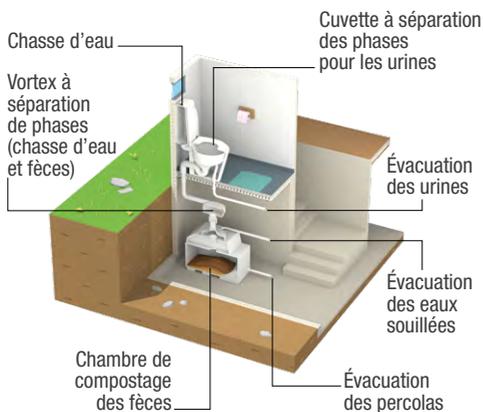
Sur sol étanche, les liquides sont collectés gravitairement pour être traités et valorisés. Ici, le composteur est sous les toilettes.

### > TOILETTES SÈCHES À SÉPARATION À TAPIS ROULANT



Dans des **toilettes sèches à séparation à tapis roulant**, les urines sont séparées pour être traitées et valorisées. Ici le composteur est derrière les toilettes. Les matières sont dirigées dans le composteur via un tapis roulant.

### > TOILETTES À SÉPARATION DE PHASES



Dans des **toilettes à séparation de phases**, les urines sont séparées pour être traitées et valorisées. Les matières sont traitées dans un composteur relié aux toilettes. Ici, le composteur est sous les toilettes.

**NOS ADHÉRENTS DÉVELOPPENT ET PROPOSENT DIFFÉRENTES SOLUTIONS DE STOCKAGE, TRAITEMENT ET VALORISATION DES EAUX DE LA PARCELLE.**





LES ACTEURS DU TRAITEMENT DES EAUX DE LA PARCELLE  
RETROUVEZ SUR NOTRE SITE INTERNET  
L'ENSEMBLE DE NOS PUBLICATIONS



**N'hésitez pas à vous abonner à notre newsletter**



TÉLÉCHARGEZ  
NOS PUBLICATIONS

[www.atep-france.org](http://www.atep-france.org)



Acteurs du Traitement des Eaux de la Parcelle  
122, rue Amélot • 75011 Paris • France  
Tél. : 01.42.89.66.53 • [contact@atep-france.fr](mailto:contact@atep-france.fr) • [www.atep-france.org](http://www.atep-france.org)



ATEP est membre