

eau en Seine-et-Marne

ASSAINISSEMENT

TYPES DE TRAITEMENT

L'assainissement non collectif a beaucoup évolué au cours de ces dernières années sous l'impulsion de la réglementation. Quelles sont les types de traitement à disposition des habitants pour se mettre en conformité ? Quelles sont les précautions à prendre pour les installer ?

Typologie des assainissements non collectifs

Un système d'assainissement non collectif (ANC (Assainissement Non Collectif)) comprend en général les éléments suivants :

- un dispositif de collecte (canalisation),
- une fosse toutes eaux qui assure un prétraitement (décantation des matières solides et flottation des graisses). Elle est équipée de 2 ventilations (primaire et secondaire),
- un système de traitement, classiquement sous forme d'épandage au travers de matériaux filtrants (cette étape assure la dépollution des eaux) :
 - *tranchée filtrante utilisant le sol,*
 - *filtre à sable,*
- un système de rejet sous deux formes :
 - *dispersion dans le sol si sa perméabilité le permet,*
 - *rejet en milieu superficiel (fossé, cours d'eau) : cette méthode est dérogatoire et nécessite des autorisations du propriétaire du milieu récepteur.*

Il y avait antérieurement 6 filières réglementairement autorisées :

- lit d'épandage,
- tranchées d'épandage,
- filtre à sable horizontal,
- filtre à sable vertical,
- terre d'infiltration,
- filtre compact de type EPARCO à zéolite.

Suite à la parution de l'arrêté du 7 mars 2012 modifiant l'arrêté du 7 septembre 2009, d'autres filières (boues activées, cultures fixées, filtre textile,...) peuvent être agréées par les ministères en charge de l'écologie et de la santé, si elles démontrent leur efficacité et l'absence de risque sanitaire et environnemental. Cet arrêté explicite très

Il est clair que cette procédure qui peut être simplifiée en cas de marquage **CE (Code de l'Environnement)**. Les premiers essais comparatifs ont montré des variations importantes en termes de qualité des eaux épurées.

Les premiers agréments ont été publiés au journal officiel du 9 juillet 2010 puis la liste des dispositifs agréés s'est allongée petit à petit au gré des résultats des essais prévus dans la réglementation.

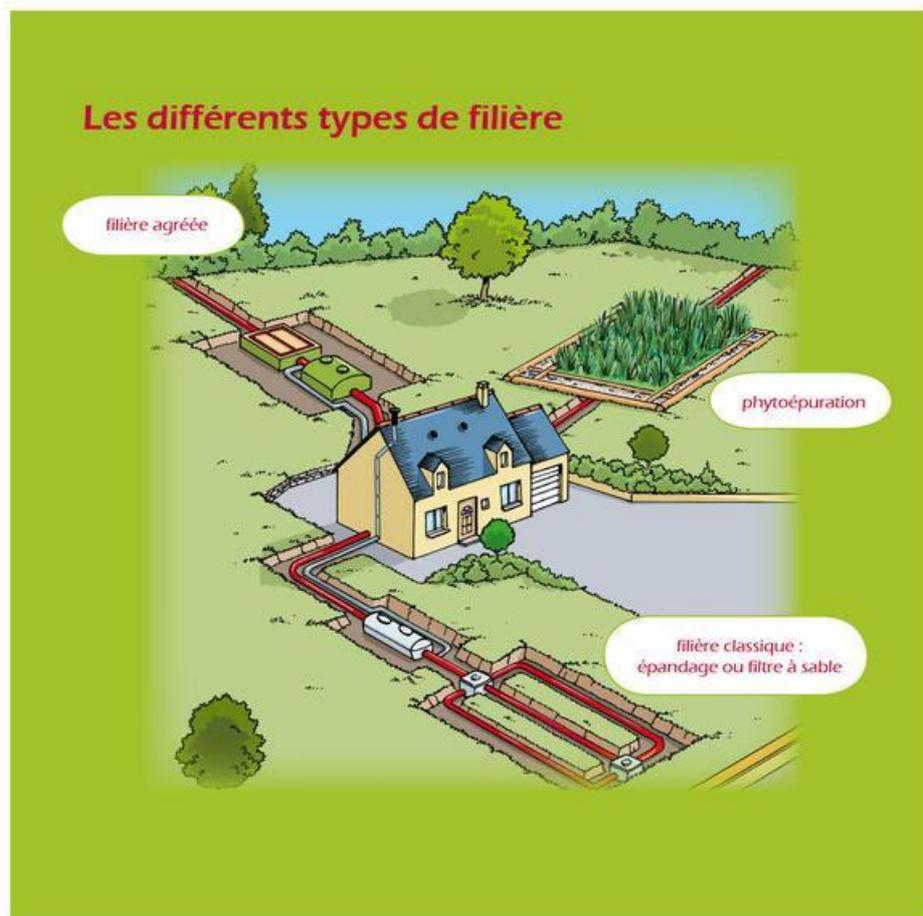
Le nombre de dispositifs agréés est désormais très important (plusieurs centaines de produits). La liste complète est téléchargeable sur le site du [Ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires](https://www.assainissement-non-collectif.developpement-durable.gouv.fr/) (<https://www.assainissement-non-collectif.developpement-durable.gouv.fr/>).

Par ailleurs, l'Association des collectivités pour la maîtrise des déchets et de l'environnement (ASCOMADE) a mis en ligne un moteur de recherche multi-critères des agréments de tous les [dispositifs en ANC bénéficiant d'un agrément paru au journal officiel](https://www.assainissement-non-collectif.developpement-durable.gouv.fr/) (<https://ascomade.org/assainissement-non-collectif/agrements-des-dispositifs/>).

On peut noter que les filières utilisent différentes techniques :

- les boues activées S.B.R. (un seul ouvrage joue alternativement le rôle de bassin de traitement et de décanteur)
- les boues activées classiques
- les boues activées associées à un filtre à sable en finition
- les boues activées avec une culture fixée
- les boues activées avec un filtre en zéolite en finition
- les filtres à sable
- les cultures fixées aérobies avec différents matériaux (treillis, disques, ...)
- les dispositifs utilisant la technique de filtration/percolation à travers différents types de matériaux (laine de roche, copeaux de coco, ...)
- les filtres plantés de roseaux.

La capacité de ces dispositifs va de **3EH (Equivalent-Habitant : Notion utilisée notamment 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 »)** (Equivalent Habitant, notion utilisée pour le dimensionnement des ouvrages) à **20 EH (Equivalent-Habitant : Notion utilisée notamment 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 »)**, mais plus de 75 % d'entre eux sont conçus pour le traitement de 4 ou **5EH (Equivalent-Habitant : Notion utilisée notamment 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 »)**.



Les différents types de filières

Pour assurer un bon fonctionnement de ce type de dispositif, quelques règles sont à respecter :

- la conception de l'installation doit être adaptée aux caractéristiques du terrain (nature, pente, perméabilité, surface disponible). Une étude du sol est donc indispensable ;
- la mise en œuvre doit respecter les prescriptions techniques définies dans les arrêtés du 7 septembre 2009, dans la norme XP P 16-603 - DTU 64-1 et dans les notices techniques des fabricants ;
- le bon entretien de l'installation qui passe par une vidange régulière de la fosse toutes eaux (1 fois tous les 4 à 10 ans en fonction du taux d'occupation de l'habitation). Il faut noter que pour certaines micro-stations récemment agréées, le rythme de vidange peut être plus fréquent car la hauteur de boue au sein de la fosse toutes eaux doit être maintenue plus basse (30% au lieu de 50% habituellement) pour garantir le traitement aval. Concernant les installations de type boues activées, la vidange du décanteur est beaucoup plus fréquente (plusieurs fois par an) et il est extrêmement important de se reporter aux préconisations du fournisseur pour garantir un fonctionnement satisfaisant des installations.

Notion d'équivalent-habitant

En assainissement non collectif, depuis l'arrêté du 7 mars 2012, un équivalent-habitant EH (Equivalent-Habitant) : Notion utilisée notamment pour définir la capacité des stations d'épuration, en fonction de la quantité de pollut

ion 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 ».) correspond à une pièce principale (destinée au séjour et au sommeil) d'une habitation.

ALLER PLUS LOIN

- > [XP DTU 64.1: norme de mise en œuvre des dispositifs ANC](https://www.boutique.afnor.org/norme/nf-dtu-641/dispositifs-d-assainissement-non-collectif-dit-autonome-pour-les-maisons-d-habitation-individuelle-jusqu-a-20-pieces-princip/article/813623/fa183720?gclid=CM-HqqCwtb8CFSjpwgodkWIAyQ) (<https://www.boutique.afnor.org/norme/nf-dtu-641/dispositifs-d-assainissement-non-collectif-dit-autonome-pour-les-maisons-d-habitation-individuelle-jusqu-a-20-pieces-princip/article/813623/fa183720?gclid=CM-HqqCwtb8CFSjpwgodkWIAyQ>)
- > [NF P16-008 : norme française révisée en 2016 pour l'entretien des installations](https://www.boutique.afnor.org/fr/norme/nf-p16008/installations-dassainissement-non-collectif-entretien/fa179847/46551) (<https://www.boutique.afnor.org/fr/norme/nf-p16008/installations-dassainissement-non-collectif-entretien/fa179847/46551>)
- > [Dispositifs de traitement agréés publiés au JO](http://www.assainissement-non-collectif.developpement-durable.gouv.fr/agrement-des-dispositifs-de-traitement-r92.html) (<http://www.assainissement-non-collectif.developpement-durable.gouv.fr/agrement-des-dispositifs-de-traitement-r92.html>)
- > [Tableau de comparaison des filières agréées du GRAIE](http://www.graie.org/portail/tableau-de-comparaison-filieres-agrees-anc/) (<http://www.graie.org/portail/tableau-de-comparaison-filieres-agrees-anc/>)
- > [Recherche des agréments des dispositifs ANC](http://www.assainissement-non-collectif.developpement-durable.gouv.fr/agrement-des-dispositifs-de-traitement-r92.html) (<http://www.assainissement-non-collectif.developpement-durable.gouv.fr/agrement-des-dispositifs-de-traitement-r92.html>)
- > [Dispositifs agréés du Conseil Départemental du Calvados](https://www.calvados.fr/accueil/le-departement/routes-environnement-territoire/environnement-milieus-naturels/assainissement-des-eaux-usees/corps/l'assainissement-des-eaux-usees.html) (<https://www.calvados.fr/accueil/le-departement/routes-environnement-territoire/environnement-milieus-naturels/assainissement-des-eaux-usees/corps/l'assainissement-des-eaux-usees.html>)

TÉLÉCHARGER



Fosse toutes eaux PDF - 405.74 Ko (/sites/eau.seine-et-marne.fr/files/media/downloads/anc-fiche-1-aout-2022-fosse-toutes-eaux_0.pdf)



Tranchée d'épandage PDF - 430.19 Ko (/sites/eau.seine-et-marne.fr/files/media/downloads/anc-fiche-2-aout-2022-tranchee-depandage_0.pdf)



Filtre à sable vertical drainé PDF - 421.25 Ko (/sites/eau.seine-et-marne.fr/files/media/downloads/anc-fiche-3-aout-2022-filtre-a-sable-vertical-draine_0.pdf)



Filtre à sable vertical non drainé PDF - 377.67 Ko (/sites/eau.seine-et-marne.fr/files/media/downloads/anc-fiche-4-aout-2022-filtre-a-sable-vertical-non-draine_0.pdf)



Terre d'infiltration PDF - 318.65 Ko (/sites/eau.seine-et-marne.fr/files/media/downloads/anc-fiche-5-aout-2022-tertre-dinfiltration_0.pdf)



Filtre Zeolite PDF - 325.35 Ko (/sites/eau.seine-et-marne.fr/files/media/downloads/anc-fiche-6-aout-2022-filtre-zeolite_0.pdf)



Micro-stations PDF - 510.94 Ko (/sites/eau.seine-et-marne.fr/files/media/downloads/anc-fiche-7-aout-2022-micro-stations_0.pdf)