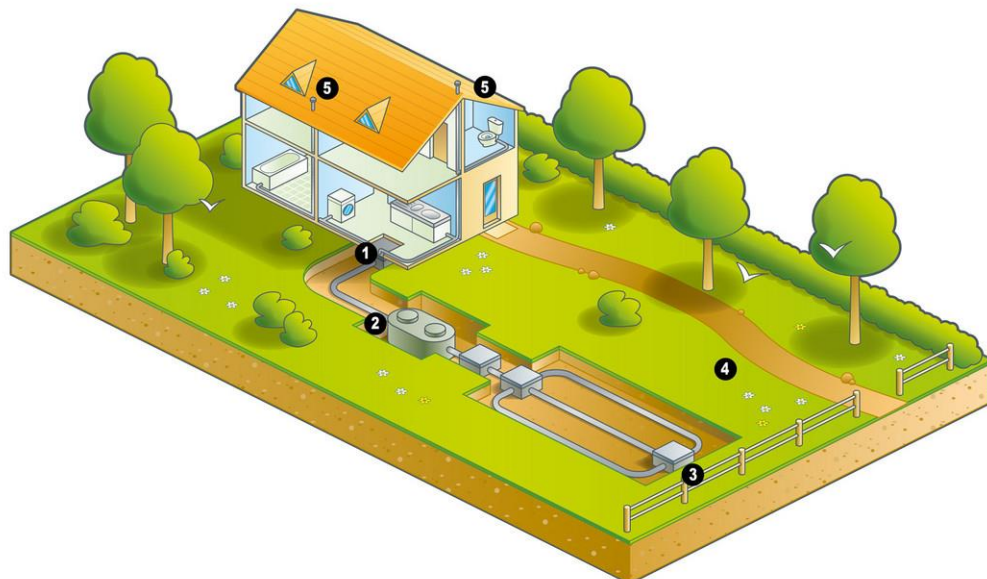


PRINCIPES GENERAUX DES INSTALLATIONS D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF



DESCRIPTION D'UNE INSTALLATION

La collecte ①

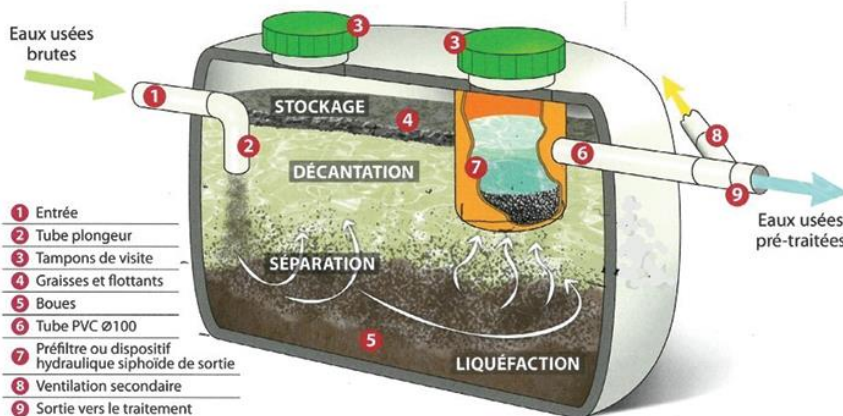
Les eaux usées de l'habitation sont produites en différents points : eaux de cuisine, eaux de salle de bain, eaux de machine à laver, eaux de toilettes. Elles sont collectées avant d'être dirigées vers un prétraitement. Les eaux de pluies n'étant pas des eaux usées, sont impérativement évacuées séparément (infiltration à la parcelle).

Le prétraitement ②

Les eaux usées collectées contiennent des particules solides et des graisses qu'il faut éliminer avant la suite du traitement. C'est le rôle du prétraitement qui est en général réalisé dans une fosse toutes eaux. Intégré à la fosse toutes eaux la plupart du temps, le préfiltre protège le dispositif de traitement contre tout risque de colmatage.

La fosse toutes eaux (FTE): est une cuve étanche destinée à décanter les matières lourdes. Elle liquéfie, grâce aux bactéries présentes, la pollution avant traitement. L'eau en sortie de fosse contient encore 70% de pollution organique.

Le préfiltre, souvent incorporé à la FTE, joue le rôle de fusible. Il emprisonne les particules solides qui n'ont pas eu le temps de décanter au fond de la fosse. Les matériaux filtrants peuvent être différents selon le préfiltre (pouzzolane, matériaux plastiques).



Le traitement et l'évacuation ③

En sortie du prétraitement, l'eau est fortement dépolluée : elle doit être traitée. L'élimination de la pollution des eaux est obtenue prioritairement par traitement dans le sol en place (selon la nature du sol déterminé par une étude de filière).

Il existe différentes filières en 3 familles :

Les dispositifs de traitement par le sol en place ou massif reconstitué

- **Les tranchées d'épandage à faible profondeur** reçoivent les effluents de la fosse toutes eaux. Le sol en place est utilisé comme système épurateur et comme moyen dispersant.
- **Lit filtrant vertical non drainé** : dans le cas où le sol présente une perméabilité insuffisante ou à l'inverse, si le sol est trop perméable (craie), un matériau plus adapté (sable siliceux lavé) doit être substitué au sol en place. La répartition de l'effluent est assurée par des tuyaux munis d'orifices, établis en tranchées dans une couche de graviers.
- **Terre d'infiltration** : ce dispositif exceptionnel est à prévoir lorsque le sol est inapte à un épandage naturel, qu'il n'existe pas d'exutoire pouvant recevoir l'effluent traité et/ou que la présence d'une nappe phréatique proche a été constatée.
- **Filtre à sable vertical drainé** : ce dispositif est à prévoir lorsque le sol est inapte à un épandage naturel et lorsqu'il existe un exutoire pouvant recevoir l'effluent traité.

Les filières agréées par publication au journal officiel

Depuis l'arrêté du 7 septembre 2009, de nombreuses filières ont obtenues un agrément. Les agréments sont ensuite publiés au Journal officiel.

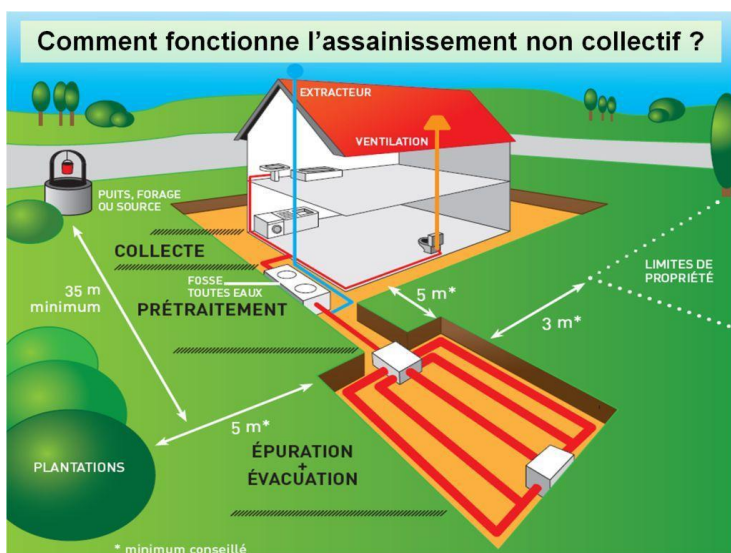
Elles sont classées en 3 groupes :

- **Les filtres compacts**
- **Les microstations**
- **Les filtres plantés**

Les agréments publiés sont ensuite mis sur le site du ministère du développement durable et de l'environnement : <http://www.assainissement-non-collectif.developpement-durable.gouv.fr>.

LES REGLES D'IMPLANTATION ④

L'assainissement non collectif exige une surface minimale sur la parcelle en tenant compte des distances à respecter vis-à-vis de l'habitation, des limites de propriétés, des arbres, des puits privés, Certaines distances recommandées peuvent être réduites, sur justification, en cas de réhabilitation.



Les dispositifs de prétraitement et de traitement peuvent être regroupés en une seule et même cuve.

Les distances mentionnées dans ce schéma sont des distances recommandées à l'exception des 35 m d'un puits privé et/ou d'un captage déclaré d'eau destinée à la consommation humaine qui constitue une distance réglementaire.

L'IMPORTANCE DE LA VENTILATION ⑤

Deux ventilations doivent fonctionner pour éviter notamment les mauvaises odeurs et la dégradation prématurée des organes de prétraitements.

A l'intérieur de la maison, les descentes d'eaux usées doivent être prolongées jusqu'au toit pour créer une prise d'air ; Les gaz produits au niveau de la fosse doivent être évacués par l'intermédiaire d'une ventilation efficace : une canalisation munie d'un extracteur débouchant au-dessus du faîtage.