

Assainissement non collectif La diversité des filières: une solution pour chaque projet

Jérémie Steininger, IFAA

Surface dédiée à l'assainissement, aptitude du sol à traiter et à évacuer les eaux traitées, consommation électrique, entretien... Le futur utilisateur d'un assainissement non collectif doit prendre en compte tous les paramètres inhérents au choix de son installation, afin d'être en situation de comparer les différentes solutions techniques d'ANC envisageables. Explications.

ABSTRACT

**On-site sanitation
Diversity of industries:
a solution for every project.**

An area dedicated to purification, the ability of the soil to handle and evacuate treated water, electrical consumption, maintenance... the future user of an on-site sanitation system has to take into account all of the parameters inherent to the choice of installation in order to be in a position to compare the different on-site sanitation solutions that might be envisaged. We take a closer look.

Toute habitation produit des eaux usées qui doivent être traitées par un dispositif d'assainissement. L'Assainissement Non Collectif (ANC) est reconnu comme une solution d'épuration à part entière, efficace et pérenne. Cette solution concerne 20 % de la population, sa mise en œuvre est validée dans le cadre du

zonage d'assainissement de la collectivité. Quel qu'il soit, le mode d'assainissement a un coût, récapitulé ci-dessous par un tableau de synthèse des différents postes de dépenses:

	Assainissement Collectif	Assainissement Non Collectif
Investissement	Raccordement au réseau	Installation d'ANC
Fonctionnement	Tarif au m ³ d'eau consommée	Coût d'entretien et de maintenance, redevance liée aux contrôles du SPANC

L'arrêté du 7 septembre 2009 modifié (en 2012), a précisé que les eaux usées domestiques peuvent être traitées par le sol en place, un massif reconstitué ou une filière agréée. Cette diversité de possibilités de filières permet de disposer d'un choix de solutions d'assainissement, pouvant répondre à tous les cas rencontrés. Le choix final du dispositif d'ANC revient au propriétaire, maître d'ouvrage de l'installation. Mais quelles sont les réelles attentes des usagers ?

L'assainissement étant obligatoire, le futur utilisateur doit prendre en compte tous les paramètres nécessaires au choix de son installation, afin d'être en situation de comparer les différentes solutions techniques d'ANC envisageables. Il doit considérer ses

	Tranchées et lit d'épandage	Filtres à sable	Filtres compacts	Massifs filtrants plantés	Micro-stations
Emprise au sol	> 100 m ²	à partir de 40 m ²	< 20 m ²	< 100 m ²	< 10 m ²

préférences ainsi que les contraintes réglementaires, celles liées à la parcelle et/ou à l'environnement: nombre de pièces principales de l'habitation, superficie disponible pour l'installation d'ANC, fréquence d'occupation (principale ou secondaire), contraintes de la parcelle (zone de rejet à usage sensible, présence de nappe phréatique, terrain imperméable...), etc.

En ce qui concerne les filières, hormis le coût, il devra s'interroger sur leur emprise au sol, leurs modalités d'entretien et leur durée de vie, notamment les coûts liés au fonctionnement (opérations d'entretien dont la vidange, maintenance, consommation électrique, ...) sur au moins 15 ans.

En effet, le prix n'est pas le seul critère de choix d'une solution d'assainissement non collectif. Trois grandes familles de critères sont à prendre en compte pour choisir une installation d'assainissement non collectif:

- Faisabilité liée à l'habitation,
- Faisabilité liée à la parcelle,
- Caractérisation des filières.

L'éventail des solutions techniques disponibles permet de répondre aux différents cas rencontrés, chaque solution pou-

	Tranchées et lit d'épandage	Filtres à sable	Filtres compacts	Massifs filtrants plantés	Micro-stations
Aptitude du sol à évacuer	/	Dépendant	Dépendant	Dépendant	Dépendant

vant présenter avantages et/ou inconvénients. En amont de toute rencontre avec un concepteur ou un installateur, le particulier devra donc se poser certaines questions déterminantes, préalables à tout choix de solution d'assainissement. Les différents critères de caractérisation du projet d'assainissement sont présentés dans un tableau en fin d'article.

Nous reprenons ci-après un éclairage sur quelques critères importants appliqués aux différentes filières d'assainissement.

Surface dédiée à l'assainissement

L'assainissement de l'habitation est obligatoire et doit être considéré comme prioritaire dans l'aménagement de la parcelle.

Une partie du terrain doit être spécifiquement dédiée à cette fonction. Il faudra également prendre en compte et vérifier la compatibilité des projets d'aménagement (piscine, garage, aire de jeu, terrasse, ...) et de l'existant (végétation, puits privés, limites de propriété, ...) avec le choix de la filière.

également prendre en compte et vérifier la compatibilité des projets d'aménagement (piscine, garage, aire de jeu, terrasse, ...) et de l'existant (végétation, puits privés, limites de propriété, ...) avec le choix de la filière.

Aptitude du sol à traiter

L'investigation du sol sur sa texture, structure, perméabilité, présence de nappe, ... permet de déterminer le potentiel de ce sol à être utilisé pour le traitement et à éviter toute stagnation ou résurgence en surface des eaux traitées.

Aptitude du sol à l'évacuation des eaux traitées

Dans la mesure où l'investigation du sol (texture, structure, perméabilité, ...) le permet, la réglementation nationale relative à l'ANC privilégie l'infiltration des eaux traitées à la parcelle

et l'irrigation de végétaux non destinés à la consommation humaine.

	Tranchées et lit d'épandage	Filtres à sable	Filtres compacts	Massifs filtrants plantés	Micro-stations
Aptitude du sol à traiter	Dépendant	Indépendant	Indépendant	Indépendant	Indépendant

L'étude à la parcelle permet d'agréger les différents critères nécessaires au choix final du particulier dans sa solution d'assainissement. Elle nécessite l'intervention d'une personne compétente disposant des connaissances et du matériel adaptés.

C'est à ce titre, que l'IFAA, Syndicat des Professionnels de l'Assainissement Non Collectif, défend la notion d'une étude de conception obligatoire, réalisée par un bureau d'études disposant d'une assurance décennale:

L'étude de conception doit contenir (cf. figure 2 page suivante):

- Comparatif entre les différentes solutions techniques d'ANC possibles et/ou envisagées,
- Priorité à l'infiltration des eaux usées traitées.

Consommation électrique

Certains dispositifs (apport d'oxygène, pompe d'injection) nécessitent un branchement électrique et consomment donc de l'énergie.

	Tranchées et lit d'épandage	Filtres à sable	Filtres compacts	Massifs filtrants plantés	Micro-stations
Consommation électrique	Non	Selon dispositif	Selon dispositif	Selon dispositif	Oui

Selon la configuration de la parcelle, un poste de relevage peut être requis, quelle que soit la filière choisie. Il devra alors être pris en compte dans la consommation électrique.

Entretien

Comme tout équipement de la vie courante (véhicule, chaudière, lave-vaisselle, ...), une installation d'ANC doit être entretenue pour fonctionner efficacement. Si certaines installations nécessitent peu d'intervention, d'autres requièrent un entretien plus régulier: remplacement des consommables (pièces d'usures), réglages électromécaniques, scarification du média, coupe des végétaux... Cet entretien peut nécessiter le recours à une personne compétente. Pour certaines installations, la mise en



TRICEL
ENVIRONNEMENT

MICRO-STATIONS D'ÉPURATION ET FILTRES COMPACTS

Mise en route systématique,
entretien et SAV assurés
par le concessionnaire Tricel local



SIMPLE - ROBUSTE - FIABLE



Un accompagnement de A à Z
par notre Réseau national
de concessionnaires exclusifs
Tricel



Toutes nos structures PRV
sont garanties 20 ans



Usine et services techniques
basés dans la Vienne (86)



Dispositifs agréés
de 1 à 20 EH
n° 2011-006 & ext.
n° 2012-003
n° 2016-004 & ext.

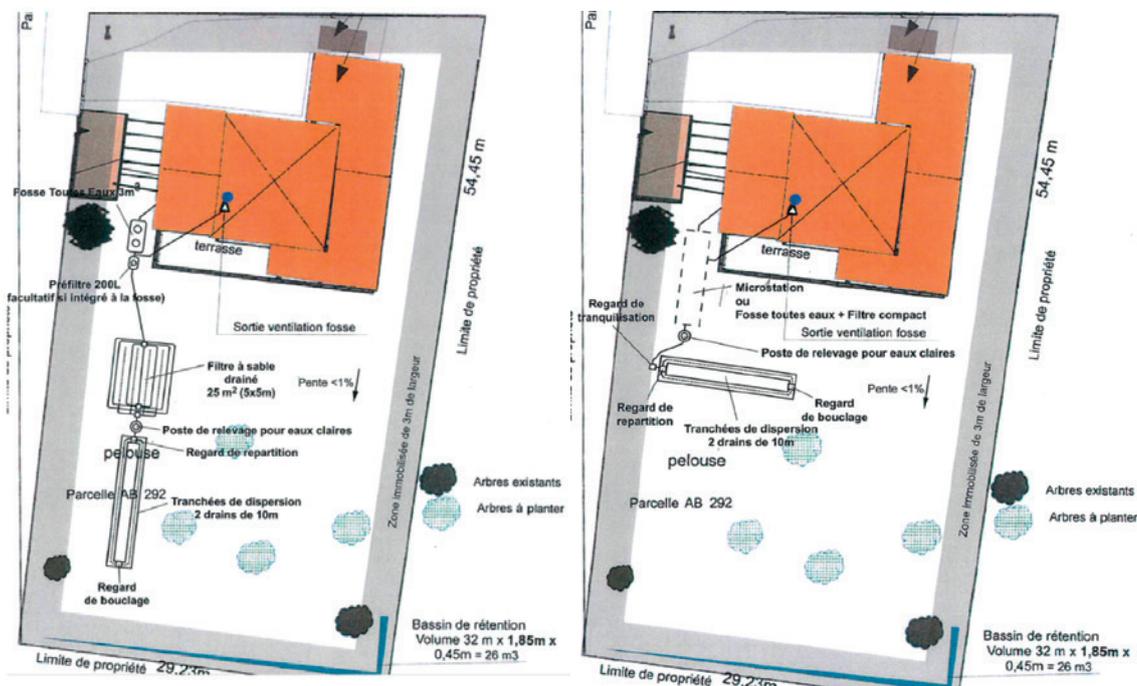
A propos

Tricel s'est implantée en France en 2011, en y ouvrant une nouvelle usine de micro-stations d'épuration à côté de Poitiers, dans la Vienne. Un deuxième site de production ouvrira dans l'Hexagone en 2017, pour conforter la position de Tricel, n° 1 de la micro-station en France. L'entreprise fait partie du Groupe Tricel, expert dans les solutions innovantes de traitement des eaux. Le Groupe possède des usines dans 5 pays et distribue ses produits dans plus de 50 pays.

Nous contacter

Pour plus d'infos sur nos dispositifs et sur l'ensemble de nos services, contactez-nous au 05 49 93 93 60 ou consultez www.tricel.fr

www.tricel.fr



Comparatif entre les différentes solutions techniques d'ANC possibles et/ou envisagées.

place d'un contrat d'entretien peut se révéler nécessaire pour la pérennité des performances de l'installation ainsi que pour le maintien des garanties du fabricant.

maintenant mener une réflexion sur une meilleure adaptabilité du produit aux utilisateurs (le niveau de rusticité minimal du dispositif, par exemple). Ainsi pourrions-

	Tranchées et lit d'épandage	Filtres à sable	Filtres compacts	Massifs filtrants plantés	Micro-stations
Entretien	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Vidange	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Maintenance spécifique	Non	Non	Oui	Oui	Oui

nous introduire une notion nouvelle d'« ergonomie » du système, au sens où il pourrait

La condition d'agrément de toute filière d'ANC doit être l'absence de vidange (boues, flottants, ...) pendant toute¹ la période d'essai du marquage CE ou du protocole de l'arrêt.

Afin de préparer son choix, le particulier pourra utiliser une grille à compléter reprenant les points essentiels dans sa prise de décision. En voici ci-dessous un exemple ■

¹ inclut la période d'établissement de la biomasse.

Tout dispositif d'assainissement produit des matières de vidange qui devront être extraites de façon régulière par une personne agréée. Cette fréquence varie suivant l'usage, le type de dispositif et la taille du compartiment de stockage de ces boues (% du volume). Elle peut s'échelonner de plusieurs interventions par an, à une intervention tous les 4-5 ans, voire moins. Nous devons

Aide à la décision et au dialogue avec les professionnels		Situation	Filière 1	Filière 2	...
Critères techniques de faisabilité	Capacité de l'habitation (PP, EH)				
	Résidence principale ou secondaire				
	Hauteur de sortie des eaux usées de la maison				
	Superficie du terrain disponible / Surface de terrain dédié à l'ANC				
	Accessibilité à la parcelle lors du chantier (Poids de l'élément le plus lourd)				
	Localisation en zone à usage sensible				
	Contrainte de terrain (Présence d'une nappe, pente, puits, ...)				
	Perméabilité du sol				
Critères de caractérisation des filières	Rejet (Aptitude du sol à l'infiltration, présence d'un exutoire)				
	Evolution de l'habitation à court terme				
	Ratio investissement/fonctionnement :				
	Coût d'investissement (prix d'achat, travaux, ...)				
	Coût de fonctionnement par an				
	Consommation électrique annuelle				
	Entretien et maintenance :				
	Accessible au particulier				
	Nécessitant d'une personne compétente				
	Souscription d'un contrat d'entretien				
	Taille du compartiment dédié au stockage des boues				
	Fréquence de vidange et coût de la vidange				
	Bruit (décibel)				
Système mettant à l'air libre des effluents :					
Equipement adapté à prévoir					
Système d'alarme (si besoin)					
Origine du dispositif					
Intégration paysagère					
Eligibilité à l'Eco-prêt ou autres aides financières					