



Castel Camping Domaine de Bel Air

Commune de LANDUDEC

Aménagement – secteur Est

Projet d'assainissement semi-collectif

Août 2024

Technicien ABC chargé du dossier : Loïc L'HERROUX / Anne LE BIHAN / Hélène ROUX
Références dossier : 24-04-23- Est

ABC
3 rue de Penzance
29900 CONCARNEAU
Tél : 02 98 50 79 02
Email : abc.bzh@gmail.com

EURL au capital de 5000 €
R.C.S. QUIMPER 504 760 919
Code APE 7490 B

Préambule

Le «Castel Camping Domaine de Bel Air» est un camping 5 étoiles situé à Keridreuff Ty Varlen sur la commune de Landudec (Finistère). Ce camping n'est que partiellement desservi par le réseau de collecte des eaux usées communal.

L'assainissement d'une partie du site est donc de type autonome.

Une convention de raccordement existe entre l'exploitant et la Communauté de Communes du Haut Pays Bigouden (300 Equivalent-habitant, 45 m³/j et 18 kg/j de DBO₅).

Aujourd'hui, les nouveaux propriétaires et exploitants souhaitent aménager le secteur Est du site.

Il n'est pas envisageable de raccorder l'ensemble de ce nouvel espace au réseau collectif communal. Il est donc nécessaire de traiter et gérer la majeure partie des eaux usées supplémentaires sur le site en assainissement autonome.

Cette étude présente le projet d'assainissement semi-collectif envisagé pour l'aménagement de la partie Est du site.

Ce document précise pour le projet d'aménagement :

- la charge à traiter,
- le projet de réseau,
- le mode de traitement des eaux usées,
- la gestion des eaux traitées en sortie de traitement.

Ce rapport se décompose en deux parties :

Partie 1 : Présentation succincte du site et du projet d'assainissement

Partie 2 : Assainissement des eaux usées

Table des matières

I – Le site et le secteur étudié.....	6
I – Aménagement de la zone concernée.....	10
II - Estimation de la charge à traiter.....	11
III – Etude pédologique.....	13
III.1 – Investigations pédologiques	13
III.2 – Détails des sondages pédologiques.....	15
III.3 – Tests de perméabilité.....	22
III.3.1 Fosse n°8.....	22
III.3.2 Fosse n°10.....	22
III.3.3 Synthèse.....	23
III.4 – Appréciation globale du secteur étudié.....	24
IV – Filière d'assainissement préconisée.....	25
IV.1 - Contexte réglementaire.....	25
IV.2 - Filière N°1 : 171 EH.....	26
IV.2.1 Caractéristiques générale de la filière.....	26
IV.2.2 – Détails de la filière proposée.....	29
IV.2.2.1 - Réseau de collecte.....	29
IV.2.2.2 – Bassin tampon / poste de refoulement « Eaux brutes ».....	29
IV.2.2.3 - Micro station d'épuration.....	29
IV.2.2.4 – Poste de relevage des eaux traitées.....	29
IV.2.2.5 - Infiltration des eaux traitées.....	30
IV.2.2.6 – Clôture et accès.....	30
IV.3 - Filière N°2 : 24 EH.....	31
IV.3.1 Caractéristiques générale de la filière.....	31
IV.3.2 – Détails de la filière proposée.....	33
IV.3.2.1 - Réseau de collecte.....	33
IV.3.2.2 – Prétraitement	33
IV.3.2.3 – Poste de relevage des eaux pré-traitées.....	33
IV.3.2.4 – Filtre à sable vertical non drainé.....	34
IV.3.2.5 - Infiltration des eaux traitées.....	34
IV.3.2.5 – Clôture et accès.....	34
IV.4 - Recommandations générales.....	35
IV.5 Qualité des eaux traitées.....	35
IV.5.1 – Prélèvement	35
IV.5.2 – Qualité des eaux traitées.....	35
IV.6 Vérification et entretien	36
IV.6.1 – Bassin tampon et poste de refoulement des eaux brutes.....	36
IV.6.2 – Traitement par micro-station d'épuration.....	36
IV.6.3 – Traitement par filtre à sable.....	37
IV.6.3.1 Fosse toutes eaux.....	37
IV.6.3.2 Préfiltre décolloïdeur.....	37
IV.6.3.3 Dispositif de traitement par filtre à sable.....	37
IV.6.4 – Poste de refoulement « eaux pré-traitées » et « eaux traitées ».....	37
IV.6.5 – Ouvrage d'infiltration	38

Index des illustrations

Illustration 1 : Localisation du site et secteur concerné.....	7
Illustration 2 : Localisation du secteur à aménager.....	7
Illustration 3 : Secteur étudié et ses abords	8
Illustration 4 : Projet d'aménagement	10
Illustration 5 : Localisation des sondages et tests d'infiltration	14

Index des tables

Tableau 1 : Situation du site et de la zone étudiée.....	6
Tableau 2 : Estimation de la charge à traiter.....	11
Tableau 3 : Filières d'assainissement autonome envisagées.....	12
Tableau 4 : Charge à traiter par chaque filière	12
Tableau 5 : Synthèse de l'étude pédologique.....	24
Tableau 6 : Filière 171 EH envisagée.....	26
Tableau 7 : Synoptique filière 171 EH	28
Tableau 8 : Filière 24 EH envisagée.....	31
Tableau 9 : Synoptique filière 24 EH	32
Tableau 10 : Qualité des eaux traitées.....	35

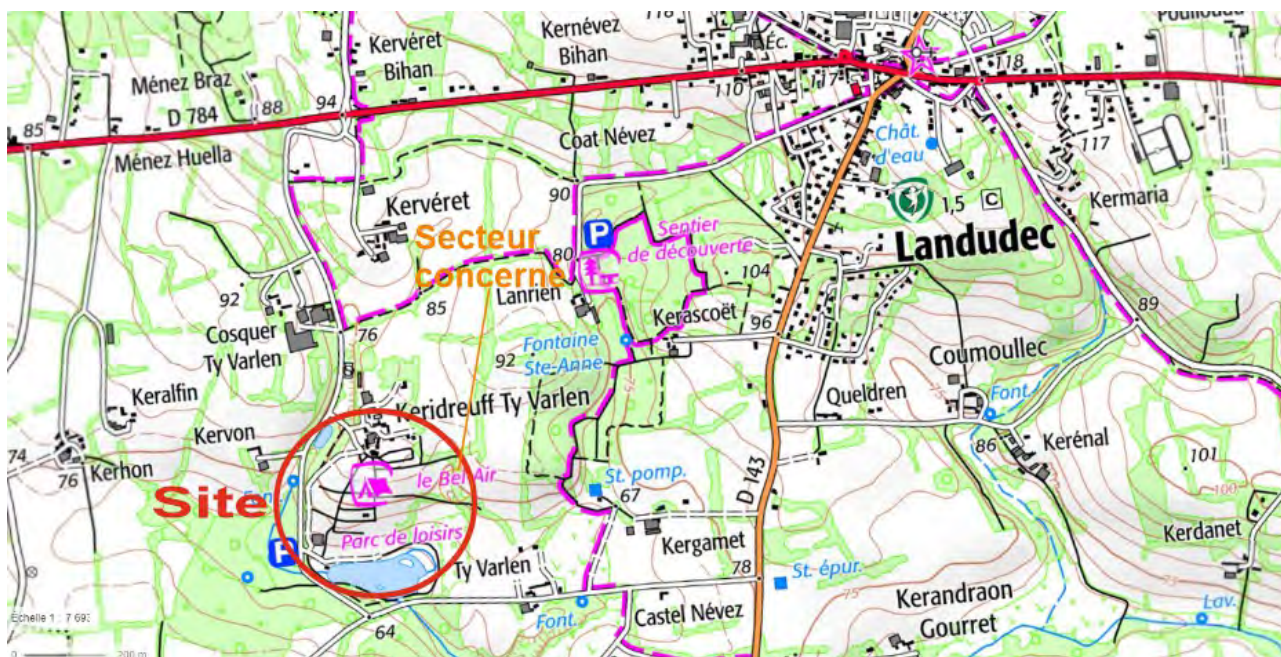
Partie 1 : Présentation

I – Le site et le secteur étudié

Tableau 1 : Situation du site et de la zone étudiée

SITUATION DU CAMPING	
Commune :	Landudec
Lieu dit :	Keridreuff Ty Varlen
Situation par rapport au bourg de la commune :	1,5 km au Sud-ouest
Nom du site	Castel Camping Domaine de Bel Air *****
Principales références cadastrales du site (section et N°)	Section D Parcelles 102, 630, 652, 1844, 1847, 1848, 1977, 2208
Surface	16 ha environ
Représentants :	Mme Lisa VAN BREE et Mr Jacques LAQUIEZE. Responsables du site
	M. Didier BOURGOIN Président d'Alpha camping, gestionnaire du site Camping Paradis
Cadre de l'étude	Définition d'une filière d'assainissement semi-collectif
CARACTÉRISTIQUES DU PROJET	
Aménagement de la partie Est du site avec au total 87 emplacements supplémentaires. Il est prévu de raccorder au réseau d'assainissement collectif communal 22 emplacements et de gérer 65 emplacements en assainissement semi-collectif. Nécessité d'un projet d'assainissement semi-collectif (ou autonome) pour 65 emplacements.	
SITUATION DE LA PARCELLE ETUDIEE	
Commune / Lieu dit :	LANDUDEC / Ty Varlen
Références cadastrales du secteur concerné (section et N°)	Section D N° 630p et 1977p Actuellement classées « Loisir » sur le document d'urbanisme (PLU)
Surface secteur en assainissement semi-collectif	18 000 m ² environ
Propriétaire	Castel Camping Domaine de Bel Air *****
CARACTÉRISTIQUES DU TERRAIN	
Situation	Parcelles situées à l'Est et Sud-est du site jusqu'à la limite de propriété. Elles sont bordées : - au Nord par un espace non aménagé du camping puis des terrains agricoles, - à l'Ouest par le camping, - au Sud par des espaces boisés et l'étang, - à l'Est par des parcelles agricoles. Des talus les séparent des parcelles agricoles. La partie Sud-est de la parcelle D 1977 sert actuellement de zone de dépôt de déchets verts.

Illustration 1 : Localisation du site et secteur concerné



Le secteur concerné par l'aménagement se situe sur la partie Est du camping, localisé sur les parcelles D 630, 1977p et 2208p.

Illustration 2 : Localisation du secteur à aménager



Illustration 3 : Secteur étudié et ses abords



Partie 2 : Assainissement **des eaux usées**

I – Aménagement de la zone concernée

Le site actuel est présenté Figure n°1

L'illustration ci-dessous présente l'avant projet d'aménagement de la partie Est.

Au total seront aménagés 87 emplacements :

- 36 hébergements « Standards » au Nord-est,
- 51 hébergements « Premium » au Sud de la zone.

Seront également créés, les voiries et stationnements nécessaires.

Illustration 4 : Projet d'aménagement



II - Estimation de la charge à traiter

Tableau 2 : Estimation de la charge à traiter

CARACTERISTIQUES DU PROJET				
Projet d'aménagement du secteur Est :				
L'aménagement de l'ensemble de la partie Est comprend 87 emplacements à terme.				
Compte tenu de la convention en cours, la « marge » hydraulique de raccordement à la station correspond à environ 10 m ³ / j soit plus de 65 EH ce qui équivaut à environ 22 emplacements. Il est donc prévu de gérer 65 emplacements en assainissement autonome et de raccorder les 22 restants à la station communale.				
Occupation envisagée et la charge à traiter				
Projet	Emplacements habitat	Nombre de personne / unité	Capacité accueil	Charge maximale estimée en Equivalent Habitant (EH)*
Emplacements prévus en assainissement autonome	65 emplacements d'habitat	4 à 5 saisonniers / habitat (retenu 4,5)	292	195
Emplacements prévus en raccordement sur la station communale de Landudec	22 emplacements d'habitat	4 à 5 saisonniers / habitat (retenu 4,5)	100	67
Total aménagement camping secteur Est	95 emplacements d'habitat	4 à 5 saisonniers / habitat (retenu 4,5)	392	262
Total assainissement collectif			100	67
Total assainissement autonome			292	195
* La charge organique en équivalent habitant est estimée à partir de la capacité d'accueil sur la base de : 1saisonnier = 2/3 d'Equivalent habitant (source Etude technico-économique CG29). Soit 1 saisonnier = 40 gDBO ₅ / j. * Les eaux issues des piscines et espaces aquatiques seront gérées et traitées à part.				

L'ensemble du projet d'assainissement autonome du secteur Est aura une charge estimée à 195 Equivalent-habitants au maximum.

Le projet d'aménagement du site peut évoluer dans la répartition des emplacements. Cette charge ne sera peut être probablement pas atteinte à court terme.

Par ailleurs, pour des raisons d'aménagement, et afin d'éviter un poste de relevage important, il a été décidé de répartir le traitement sur 2 filières distinctes :

- une filière de 171 EH (micro station d'épuration) qui traitera la quasi totalité de la charge induite par le projet,
- une filière complémentaire de 24 EH (de type « filtre à sable vertical non drainé ») qui permettra de traiter les emplacements restant.

Le tableau page suivante présente la répartition de la charge sur chaque filière (voir Figure n°2).

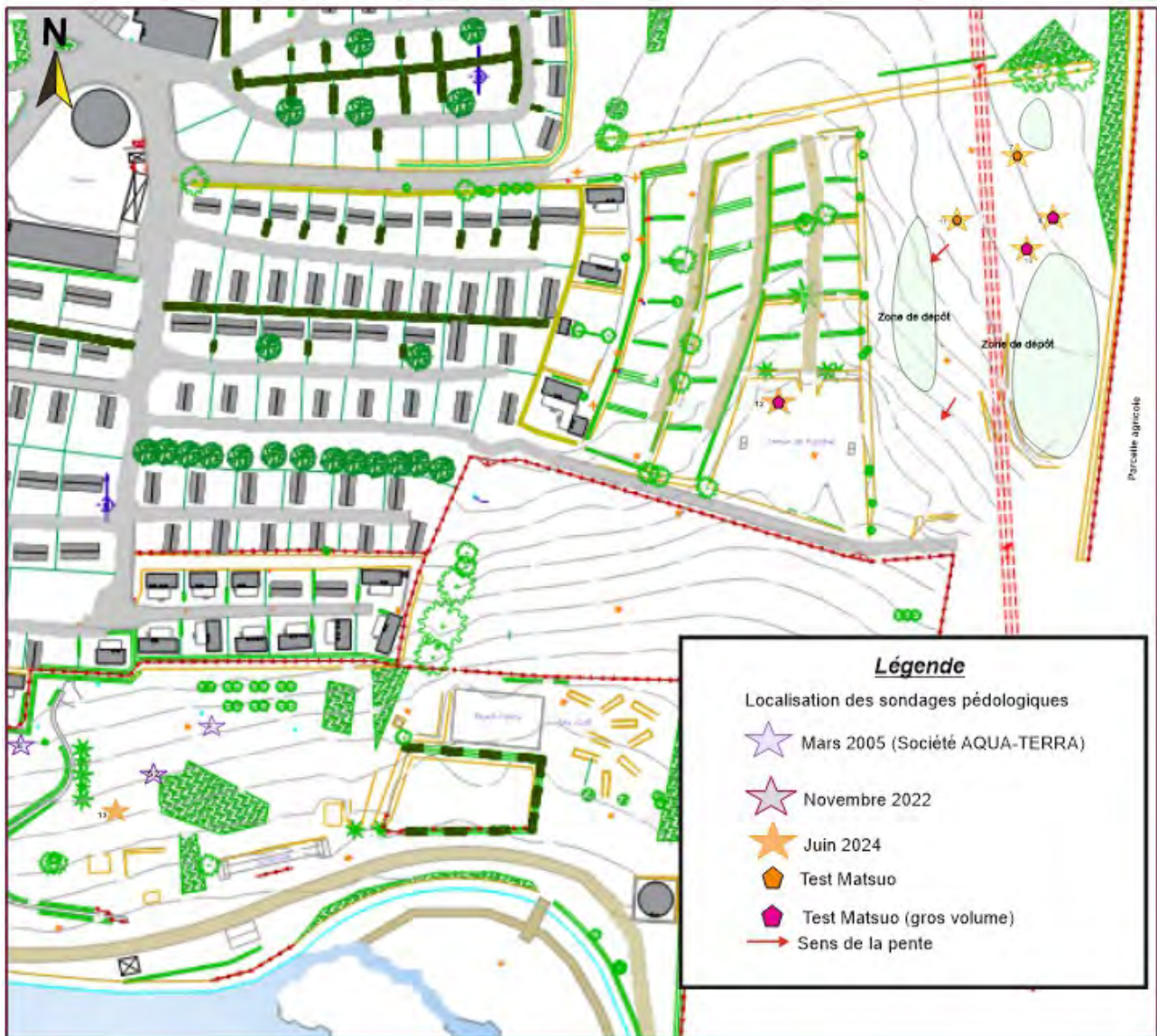
Tableau 3 : Filières d'assainissement autonome envisagées

Projet d'aménagement du secteur Est :				
Occupation envisagée et la charge à traiter				
Projet	Emplacements habitat	Nombre de personne / unité	Capacité accueil	Charge maximale estimée en Equivalent Habitant (EH)*
Filière n°1 Emplacements prévus sur la filière autonome Sud-Est	57 emplacements d'habitat	4 à 5 saisonniers / habitat (retenu 4,5)	256	171
Filière n°2 Emplacements prévus sur une filière autonome Est	8 emplacements d'habitat	4 à 5 saisonniers / habitat (retenu 4,5)	36	24
Total aménagement camping secteur Est sur assainissement autonome.	65 emplacements d'habitat	4 à 5 saisonniers / habitat (retenu 4,5)	292	195
* La charge organique en équivalent habitant est estimée à partir de la capacité d'accueil sur la base de : 1saisonnier = 2/3 d'Equivalent habitant (source Etude technico-économique CG29). Soit 1 saisonnier = 40 gDBO₅/ j. * Les eaux issues des piscines et espaces aquatiques seront gérées et traitées à part.				

Tableau 4 : Charge à traiter par chaque filière

Charge polluante à traiter			
Le dimensionnement est basé sur les données fournies par les ouvrages spécifiques rédigés par le FNDAE, Cemagref, Agence de l'eau... - Hydraulique : 0,15 m³/EH/J (En hydraulique, on considère : 1 saisonnier équivaut à 100 l/j) - DCO : 0,12 kg/EH/J - DBO₅ : 0,06 kg/EH/J - MES : 0,09 kg/EH/J			
Filière	Filière 1 Microstation	Filière 2 Filtre à sable vertical non drainé	Total
Charge à traiter / capacité nominale	171 EH	24 EH	195 EH
Hydraulique	25,7 m ³ /j	3,6 m ³ /j	29,3 m ³ /j
Hydraulique moyenne sur 24 h	1,1 m ³ /h	0,15 m ³ /h	1,25 m ³ /h
Débit horaire de pointe (coefficient de pointe 4)	1,2 l/s	0,17 l/s	1,35 l/s
DCO	20,5 kg/j	2,9 kg/j	13,4 kg/j
DBO ₅	10,3 kg/j	1,4 kg/j	11,7 kg/j
MES	15,4 kg/j	2,2 kg/j	17,6 kg/j

Illustration 5 : Localisation des sondages et tests d'infiltration



III.2 – Détails des sondages pédologiques

Seuls les sondages 7, 8, 10 et 11 concernent la zone retenue pour l'assainissement.

Les détails de ces sondages figurent dans les tableaux ci-après.

* : « L » : Limon / « A » : Argile / « S » : Sable

Sondage N°		7	Matériel : Tractopelle					
date		24/11/22	Temps Sec					
Substratum géologique			Granite					
			Occupation végétale : Herbe					
Profondeur sondage	Horizon	Épaisseur	Couleur	Compacité	Texture dominante	Pierrosité	Hydromorphie	Perméabilité appréciée
0 – 10 cm	1	10 cm	Brun noir	Faible	ls	Faible	Nulle	Elevée
10 – 30 cm	2	20 cm	Brun clair	Moyenne	ls	Elevée	Nulle	Elevée
30 – 170 cm	3	140 cm	Ocre	Elevée	sl à Sl	Très élevée	Nulle	Elevée
Remarque : Blocs de 20 à 30 cm								



Test d'infiltration sol non saturé en fond de fouille : K estimé : 120 mm/h à 1,70 m

Sondage N°	8		Matériel : Tractopelle					
date	24/11/22		Temps Sec					
Substratum géologique	Granite		Occupation végétale : Herbe					
Profondeur sondage	Horizon	Épaisseur	Couleur	Compacité	Texture dominante	Pierrosité	Hydromorphie	Perméabilité appréciée
0 – 30 cm	1	30 cm	Brun noir	Faible	Ls	Nulle	Nulle	Elevée
30 – 80 cm	2	50 cm	Brun	Moyenne à élevée	ls à sl	Moyenne à élevée	Nulle	Elevée
80 – 220 cm	3	140 cm	Gris beige	Elevée	Matrice Sl	Très élevée	Nulle	Très élevée
Remarque : Blocs de 10 à 20 cm								



Test d'infiltration sol non saturé en fond de fouille : K estimé : 160 mm/h à 2,20 m

Sondage N°		10		Matériel :		Tractopelle		
date		24/11/22		Temps		Sec		
Substratum géologique :Granite				Occupation végétale :Herbe				
Profondeur sondage	Horizon	Épaisseur	Couleur	Compacité	Texture dominante	Pierrosité	Hydromorphie	Perméabilité appréciée
0 – 50 cm	1	50 cm	Brun noir	Divers	Remblai	Faible	Nulle	Moyenne
50 – 80 cm	2	30 cm	Brun noir	Faible	ls	Faible	Nulle	Moyenne à élevée
80 – 170 cm	3	90 cm	Brun clair	Moyenne	Ls à ls	Faible	Nulle	Moyenne
170 – 230 cm	4	60 cm	Gris / beige	Moyenne à élevée	sl à Sl	Très élevée	Nulle	Moyenne à élevée
Remarque : Blocs de 20 à 30 cm								



Test d'infiltration sol non saturé en fond de fouille : K estimé : 180 mm/h à 2,30 m

Sondage N°		11		Matériel :		Tractopelle		
date		24/11/22		Temps		Sec		
Substratum géologique :Granite				Occupation végétale :Herbe				
Profondeur sondage	Horizon	Épaisseur	Couleur	Compacité	Texture dominante	Pierrosité	Hydromorphie	Perméabilité appréciée
0 – 20 cm	1	20 cm	Brun noir	Faible	Ls	Nulle	Nulle	Elevée à moyenne
20 – 50 cm	2	30 cm	Brun noir	Faible	L	Nulle	Nulle	Elevée à moyenne
50 – 80 cm	3	30 cm	Brun clair	Moyenne à élevée	Las	Nulle	Traces à 80 cm	Moyenne à faible
80 – 160 cm	4	80 cm	Gris / ocre	Elevée à très élevée	sl	Nulle	T traces	Faible à moyenne
160 – 270 cm	5	110 cm	Gris	Elevée	Sl	Faible	Non visible	Moyenne à élevée
Remarque :								



Test d'infiltration sol non saturé en fond de fouille : K estimé : 150 mm/h à 2,70 m

Sondage N°		12		Matériel :		Tractopelle		
date		05/06/24		Temps		Sec		
Substratum géologique : Granite				Occupation végétale : Herbe				
Profondeur sondage	Horizon	Épaisseur	Couleur	Compacité	Texture dominante	Pierrosité	Hydromorphie	Perméabilité appréciée
0 – 70 cm	1	70 cm	Brun noir	Faible	Ls	Nulle	Nulle	Elevée à moyenne
70 – 130 cm	2	50 cm	Brun clair	Faible	L	Nulle	Nulle	Elevée à moyenne
130 – 210 cm	3	80 cm	Ocre	Moyenne à élevée	Lsa	Nulle	traces localisées	Moyenne
Remarque : Infiltration « gros volume » : K : 100 mm/h								

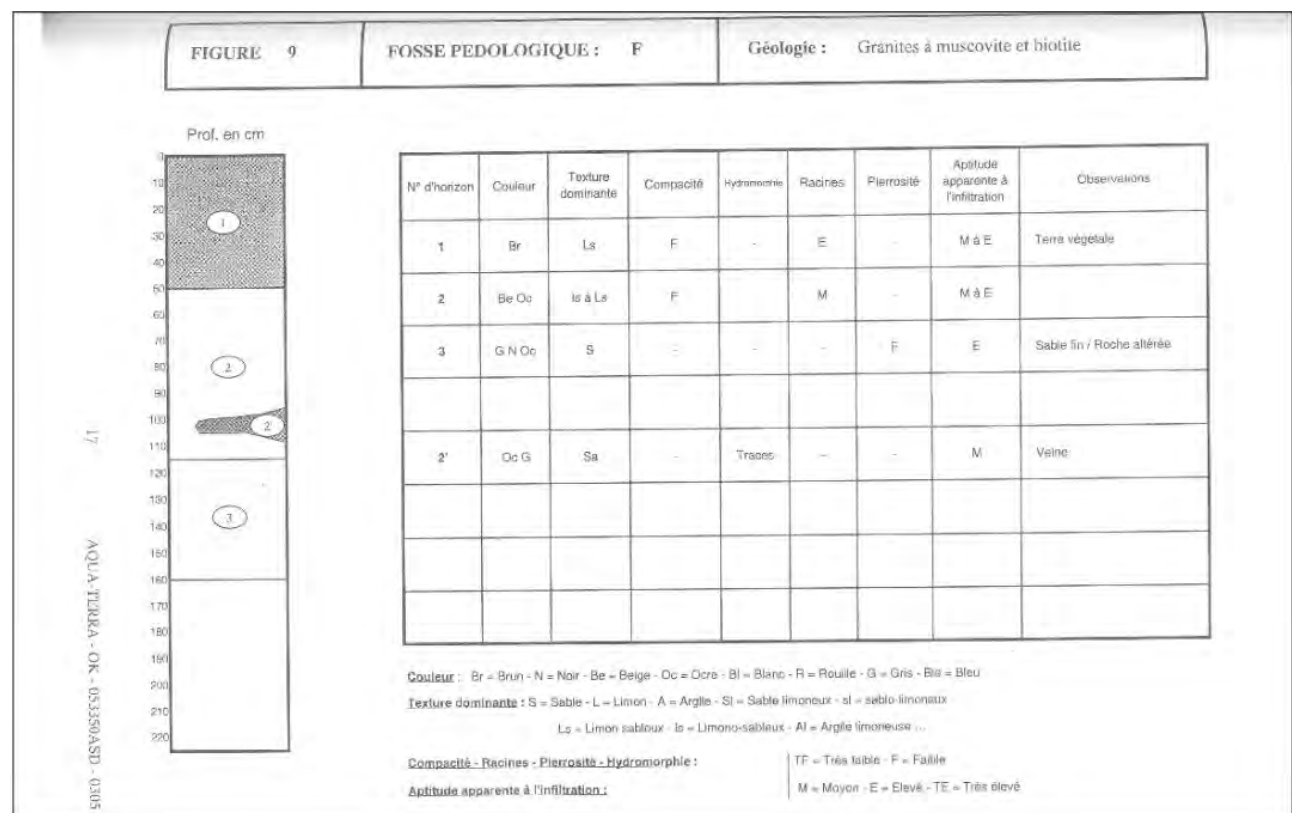
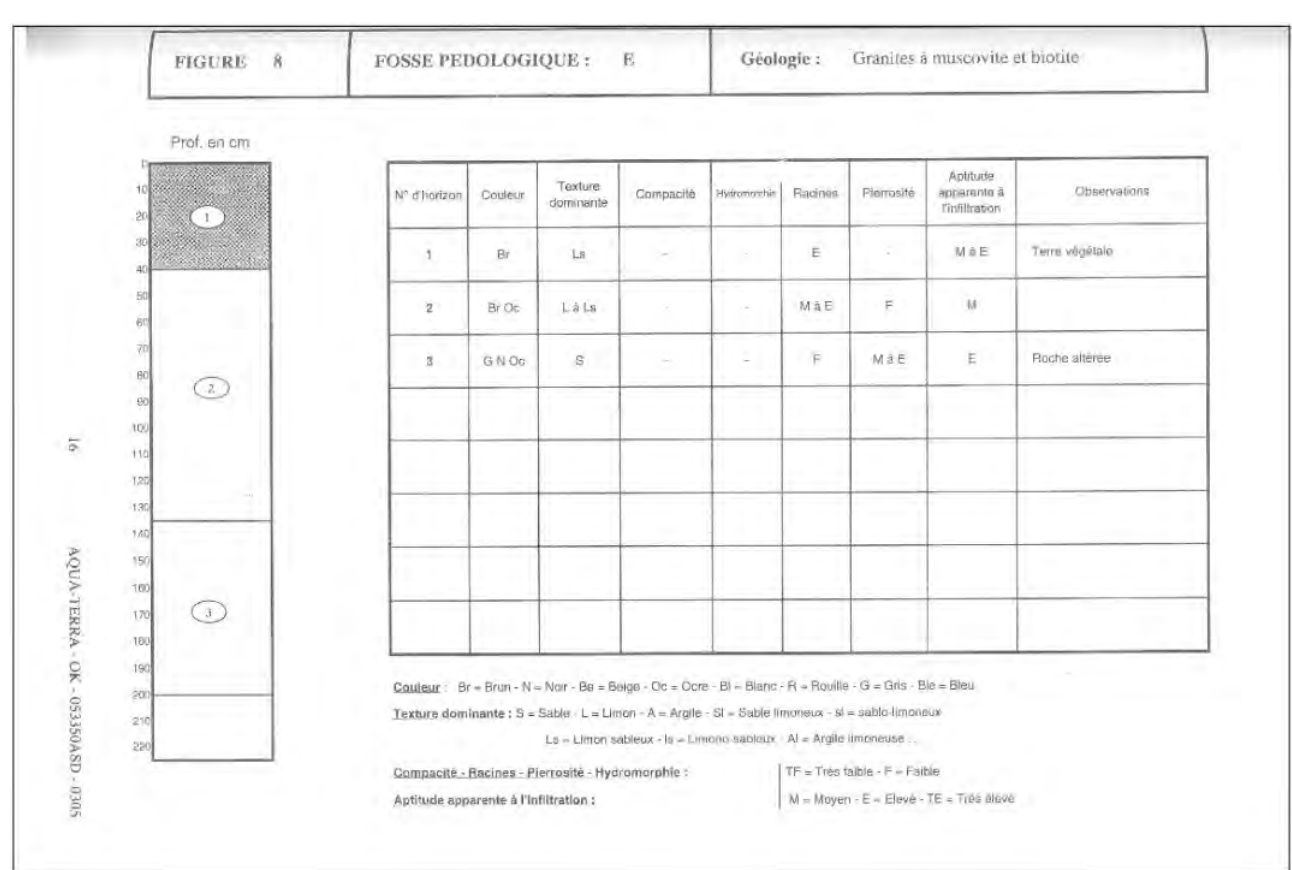


Test d'infiltration sol non saturé en fond de fouille : K estimé : 100 mm/h à 2,10 m

Sondage N°		13		Matériel :		Carottier		
date		05/06/24		Temps		Sec		
Substratum géologique		Granite		Occupation végétale :Herbe				
Profondeur sondage	Horizon	Épaisseur	Couleur	Compacité	Texture dominante	Pierrosité	Hydromorphie	Perméabilité appréciée
0 – 40 cm	1	40 cm	Brun	Faible	ls	Nulle	Nulle	Elevée à moyenne
40 – 130 cm	2	90 cm	Brun clair	Faible à moyenne	ls à sl	faible à moyenne	Nulle	Elevée à moyenne
130 – 200 cm	3	70 cm	Ocre	Moyenne à élevée	Sl	Elevée	Nulle	Elevée
Remarque : Infiltration : - 1,20 m en 45 min								

Sondage pédologique AQUA-TERRA 2005

Sondage N°		S2		AQUATERRA		Matériel :		Tarière à main	
date		01/03/05		Temps		Sec			
Substratum géologique :Granite				Occupation végétale :Herbe					
Profondeur sondage	Horizon	Épaisseur	Couleur	Compacité	Texture dominante	Pierrosité	Hydromorphie	Perméabilité appréciée	
0 – 100 cm	1	1000 cm				Nulle	Nulle	Elevée	
Remarque :									



III.3 – Tests de perméabilité

4 tests d'infiltration dans les fosses, complétés par 3 tests d'infiltration Matsuo ont été réalisés sur la zone d'étude.

III.3.1 Fosse n°8

Volume d'eau départ : 3,7 m³



III.3.2 Fosse n°10

Volume d'eau départ : 3,0 m³



III.3.3 Synthèse

Sondage	Type de test	Profondeur du test	Perméabilité en L / m ² / h
N°7	Infiltration fond de fouille	1,7 m	120
N°8	Infiltration fond de fouille	2,2 m	160
N°10	Infiltration fond de fouille	2,3 m	180
N°11	Infiltration fond de fouille	2,7 m	150
N°12	Matsuo / 800 litres	2,1 m	100
N°8	Matsuo / 3700 litres	2,2 m	200
N°10	Matsuo / 3000 litres	2,3 m	275

L'ensemble de ces tests indique une perméabilité «élevée» du sol jusqu'à 3,0 m : $K > 100 \text{ mm/h}$

Par mesure de sécurité, **nous retiendrons une perméabilité de 30 mm/ h pour le dimensionnement des ouvrages.**

III.4 – Appréciation globale du secteur étudié

Tableau 5 : Synthèse de l'étude pédologique

Appréciation globale du site en terme d'assainissement		
SYNTHÈSE		
Contraintes environnementales de la parcelle	- Pente marquée, - Zone de dépôt de déchets verts - Présence d'arbres au Sud-ouest de la zone	
Contraintes pédologiques	S7 et S8	- Pierrosité élevée à très élevée dès 0,30 m, capacité épuratoire du sol limitée
	S10 et 11	- Pierrosité élevée vers 1,70 m, capacité épuratoire du sol limitée
	S 11	- Absence de contrainte jusqu'à 2,70 m
	S 12	- Absence de contrainte jusqu'à 2,00 m
	S 13	- Pierrosité élevée vers 1,30 m, capacité épuratoire du sol limitée
	S2	- Absence de contrainte jusqu'à 1,0 m
	E	- Pierrosité élevée dès 1,35 m , capacité épuratoire du sol limitée
	F	- Quelques traces d'hydromorphie de structures dans poches de sables argileux
Homogénéité du sol	Le sol n'est pas homogène en profondeur (Sol non caillouteux plus profond en partie Sud-ouest).	
Aptitude du sol à l'épuration	Très limité en partie Est du fait de la pierrosité très élevée à faible profondeur	
Aptitude du sol à l'infiltration	Oui K retenu 30 mm/h	
Conclusions : Dispositif préconisé / Localisation		
Compte tenu de l'importance du projet et d'une perméabilité «retenue » de 30 mm/h vers 2,00 m, les filières de traitement envisagées sont : - pour la filière de 171 EH : Micro-station suivie d'un ouvrage d'infiltration des eaux traitées : - pour la filière de 24 EH : Filtre à sable vertical non drainé : Localisation de l'implantation : Voir Figure N°3 Dispersion des effluents traités : soit l'ouvrage d'infiltration ou le fond du filtre à sable.		

IV – Filière d'assainissement préconisée

Les solutions d'assainissement envisagées pour le projet d'aménagement de la partie Est du site sont présentées Figures n°3 à n°7.

IV.1 - Contexte réglementaire

La charge totale à traiter par assainissement autonome est estimée à **11,7 kg/DBO₅/J**.

Cette charge sera répartie sur 2 filières :

- filière n°1 : 171 EH, soit 10,3 kg de DBO₅/j,
- filière n°2 : 24 EH, soit 1,4 kg/j de DBO₅/j.

Les filières d'assainissement proposées pour la gestion du nouvel espace aménagé devront permettre le traitement d'une charge polluante totale estimée à environ **195 équivalents habitants**. Ces filières devront comporter obligatoirement :

- un (ou des) ouvrages de prétraitement,
- un (ou des) dispositif(s) de traitement (= d'épuration),
- un rejet des eaux traitées au milieu hydraulique superficiel ou une infiltration dans le sol.

Les capacités individuelles des 2 filières de traitement sont inférieures à 12 kg/j de DBO₅.

Chaque filière d'assainissement doit être conforme avec **l'arrêté du 21 juillet 2015 modifié** relatif aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'Assainissement Non Collectif, à l'exception des installations d'Assainissement Non Collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO₅.

La dispersion des effluents traités devra satisfaire aux **prescriptions du règlement sanitaire départemental (RSD)**.

Conformément :

- à **l'article L. 2224-8 du code général des collectivités territoriales**, pour les installations neuves ou à réhabiliter, le projet de mise en place de la filière devra être contrôlé par le SPANC (Service Public d'Assainissement Non Collectif). Deux types de contrôle seront effectués :
 - un examen préalable de la conception ;
 - une vérification de l'exécution des travaux.

IV.2 - Filière N°1 : 171 EH

Voir plan de détails Figure n°5 et n°6 et synoptique

IV.2.1 Caractéristiques générale de la filière

Compte tenu des données pédologiques détaillées dans le chapitre précédent, la filière d'assainissement «petit-collectif » proposée est présentée dans le tableau suivant :

Voir détails figures n°5 et 6

Tableau 6 : Filière 171 EH envisagée

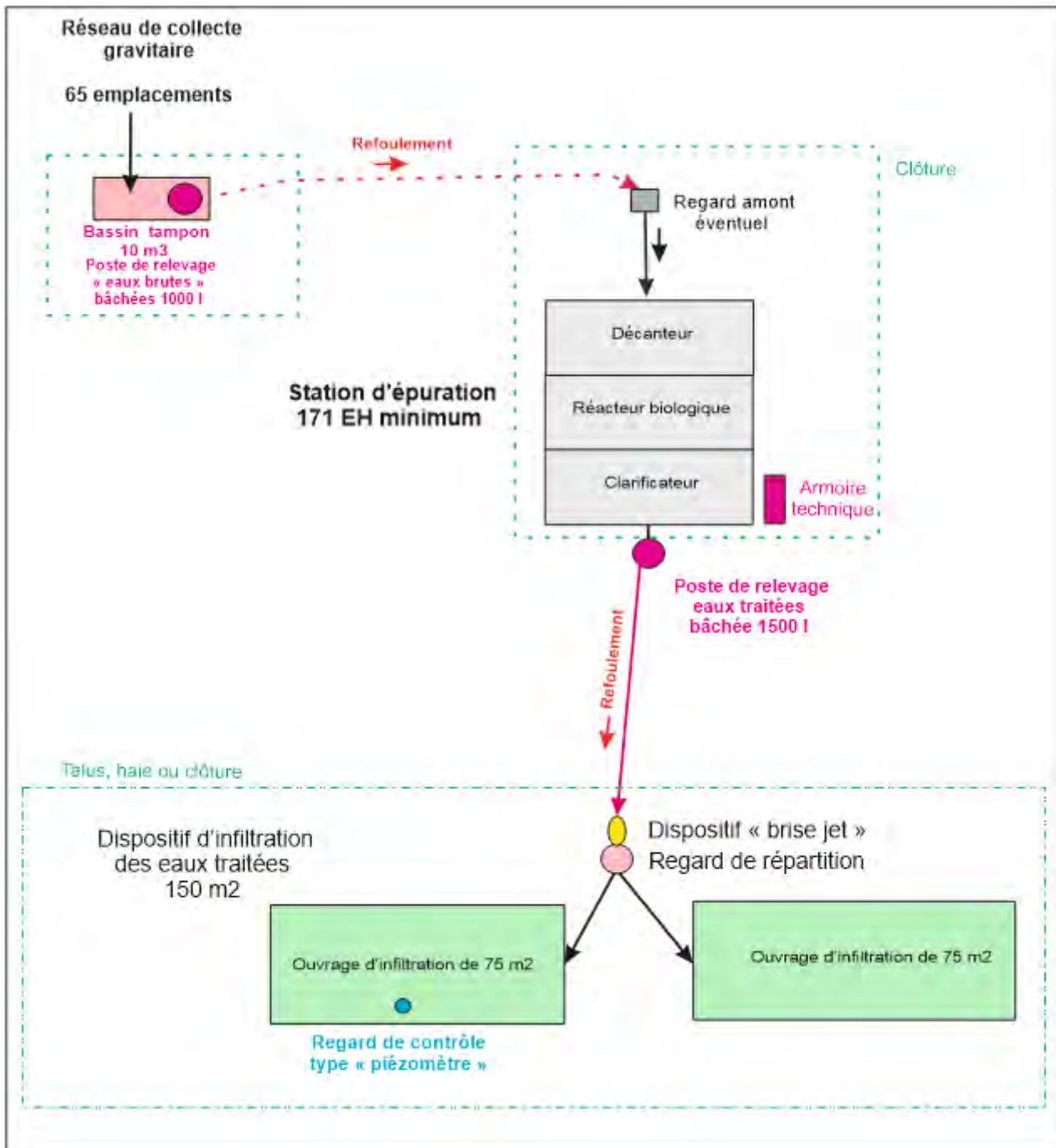
CHARGE A TRAITER	
171 Equivalent - habitants	
DISPOSITIF DE TRAITEMENT DES EAUX USEES	
Réseau de collecte des eaux usées	Réseau séparatif L'ensemble des eaux brutes rejoindra le poste de refoulement principal (poste n°1) par un réseau de collecte gravitaire à créer.
Relevage des eaux brutes	Poste n°1 principal Nécessaire pour l'ensemble des eaux du secteur Avec bassin tampon de 10 m ³ minimum (soit une capacité de stockage équivalente à un afflux d'effluents correspondant à 2 h en débit de pointe et 8 h en débit moyen) Dégrillage éventuel (avec entrefer important, en corrélation avec le diamètre de passage des pompes de refoulement). Les caractéristiques du refoulement sont les suivantes : longueur 110 m environ dénivelé de 9 m. Le volume de la bâchée sera de 1000 l environ (à adapter selon le modèle de station retenu) Le poste sera muni de 2 pompes, d'une alarme visuelle et d'un d'alarme GSM.
Traitement / Type	Micro station d'épuration / 171 EH minimum Type à définir (SBR ou culture fixée) Localisation / Voir figure N°5. La station sera munie d'alarme et de dispositif de télétransmission permettant son suivi à distance.
Relevage des eaux traitées	Compte tenu de la topographie, un poste de relevage de type « eaux traitées » est impératif pour alimenter l'ensemble de la zone d'infiltration. Par ailleurs ce poste permettra d'apporter une lame d'eau importante sur l'ouvrage d'infiltration. Les eaux traitées en sortie de station rejoindront le poste qui les acheminera par bâchées à l'ouvrage d'infiltration (tuyau PE de 63 mm / à valider selon les pompes retenues). Longueur de refoulement de 95 m pour un dénivelé de 8 m environ. Le volume du poste sera de 1500 litres minimum. Les bâchées seront de 1200 l environ. En pleine occupation du site, il fournira une vingtaine de bâchées par jour. Ce poste sera muni de 2 pompes et d'une alarme (au minimum visuelle).

Nota :

L'implantation exacte de la station n'est pas définitive et peut évoluer (selon le modèle retenu et le nombre d'éléments à installer).

DISPERSION DES EFFLUENTS TRAITES	
Localisation	Nord est de la parcelle D 1977
Dispersion des effluents traités	Ouvrage d'infiltration composé de 2 lits de 75 m² chacun, couplés, alimentés en alternance (1 jour sur 2) Dispersion dans le sol à la base des lits d'infiltration Le sol présente une perméabilité « élevée » de plus de 30 mm/h, jusqu'à 2 m de profondeur minimum (Voir tests d'infiltration). La capacité d'infiltration retenue dans les 60 premiers centimètres est de 30 mm/h. Ceci correspond à une capacité théorique d'infiltration de 720 l/m²/j. Le volume journalier d'eau à infiltrer est estimé à 25650 litres. La surface minimale théorique du dispositif d'infiltration doit donc être de 36 m². Cependant, cette surface théorique doit être largement sur-dimensionnée pour accepter : – le débit de pointe, proche de 4,3 m³/heure, – l'apport par la pluie, d'environ 10 l/j/m² (donnée météo-France), – une diminution par colmatage due à une saturation prolongée. Pour ces raisons, un facteur de sécurité minimum de 4 est retenu. Nous dimensionnerons la zone d'infiltration, avec une surface minimale de 150 m². La zone d'infiltration aura une surface de 150 m² répartie en 2 massifs de 75 m² (3 m / 25 m par exemple). Les massifs seront couplés et alimentés en alternance. Chaque massif d'infiltration recevra une charge hydraulique journalière d'effluents traités d'environ 13 m³, soit 170 l/j/m². Ceci correspond à un apport moyen horaire de 7,1 mm/h. Lors de chaque bâchée de 1200 l, la lame d'eau apportée sur un massif (75 m²) sera de 16 mm. Le fond des massifs d'infiltration sera installé à une profondeur comprise entre 0,80 et 2,0 m dans le terrain naturel (TN). Nota : En cas de faible occupation il sera souhaitable d'augmenter l'intervalle d'alternance des massifs, permettant ainsi un bon ressuyage et une meilleure aération. L'alternance pourra être de 2 jours sur 4, voir une semaine sur 2 par exemple.

Tableau 7 : Synoptique filière 171 EH



IV.2.2 – Détails de la filière proposée

La filière de traitement envisagée est présentée Figures n°5 et n°6.

Elle se compose :

- d'un réseau de collecte avec bassin tampon et poste de relevage des eaux brutes,
- d'une unité de traitement des effluents type « micro-station »,
- d'un poste de relevage des eaux traitées,
- d'une zone d'infiltration des eaux traitées.

IV.2.2.1 - Réseau de collecte

Le réseau de collecte sera identique à celui de l'assainissement collectif. Il suivra les mêmes normes et préconisations de dimensionnement, de pose et d'entretien.

Les canalisations et regards sous voirie seront adaptés.

IV.2.2.2 – Bassin tampon / poste de refoulement « Eaux brutes »

Le volume du bassin sera au minimum de 10 m³.

Un dégrilleur sera installé en amont des pompes afin d'éviter toute intrusion d'élément susceptible d'endommager les pompes. L'entrefer du dégrilleur sera inférieur au diamètre de passage des pompes.

Ce poste avec un bassin tampon permettra d'avoir un débit de refoulement plus faible et de limiter les à-coups hydrauliques au niveau de la station.

Le volume de la bâchée sera de 1000 l environ (26 bâchées par jour en période de pointe), à adapter selon le modèle de station retenu et les consignes du fournisseur.

Le poste sera muni obligatoirement de 2 pompes fonctionnant en alternance.

Le poste sera munis d'alarmes sonore et visuelle (avec report GSM impératif).

Ce bassin tampon permettra également de stocker les effluents en cas de panne générale du poste (les 2 pompes en arrêt). Ceci à condition que le bassin ne soit pas en « niveau haut » lors de l'arrêt des pompes.

IV.2.2.3 - Micro station d'épuration

Une micro station d'épuration d'une capacité de 171 EH minimum sera installée en partie Est du camping et du secteur aménagé (voir Figures n°5 et 6).

Le modèle n'est pas actuellement défini.

Cet ouvrage devra répondre à la réglementation actuelle, notamment à l'arrêté du 21 juillet 2015 modifié, relatif aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'assainissement non collectif, à l'exception des installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO₅.

La qualité des rejets sera conforme à la réglementation.

IV.2.2.4 – Poste de relevage des eaux traitées

Un poste de relevage devra impérativement être installé en aval de la station d'épuration, afin de permettre le relevage des eaux traitées vers le dispositif d'infiltration.

Ce poste aura un volume de 1500 l pour fournir des bâchées de 1200 litres minimum.

Le relevage des eaux traitées présente l'avantage d'apporter un volume d'eau conséquent permettant l'alimentation à un débit instantané important de façon à optimiser la plage d'infiltration sollicitée.

La lame d'eau apportée sur un massif d'infiltration de 75 m² sera de 8 mm à chaque bâchée.

Le nombre de bâchée par jour sera d'une vingtaine environ lorsque le site sera en pleine charge.

Nota :

Il est souhaitable de réaliser une alternance des massifs d'infiltration tant que la station n'a pas atteint une sa charge maximale (voir 75 à 80 %).

Pour réaliser cette alternance, un « regard de vannage » sera équipé de 2 vannes (manuelles ou électrovannes) permettant d'effectuer l'alternance d'alimentation des 2 lignes d'infiltration avec les effluents traités en sortie de station.

L'alternance sera fonction du volume d'effluents à infiltrer (donc de la charge reçue par la station).

Globalement nous pouvons proposer l'alternance d'alimentation suivante :

Volume rejeté en sortie de station	Alternance
Moins de 5 m ³ /j	Toute les semaines
De 5 à 10 m ³ /j	Tous les 4 jours
De 10 à 15 m ³	Tous les 2 jours
De 15 à 20 m ³	Tous les jours
Plus de 20 m ³ /j	1 bâchée sur 2

Cette alternance pourra être adaptée à l'usage.

IV.2.2.5 - Infiltration des eaux traitées

Une surface totale minimale d'infiltration de **150 m²** est prévue.

Cette surface est suffisamment dimensionnée pour permettre l'infiltration des effluents traités en surface.

Les ouvrage d'infiltrations seront du type « massifs de graves » (pierres concassées diam 60 mm minimum à 100 mm maxi) a priori non recouvert.

La charge hydraulique maximale sur l'ensemble des massifs (2 lignes de 75 m²) est estimée à 171 l/m²/jour, soit 7,1 mm/h (pour un K retenu à 30 mm/h).

Le fond des massifs d'infiltration sera compris entre 0,60 m et 2,0 m maximum (selon la topographie). La hauteur de grave sera de 40 cm minimum. Ainsi le volume de stockage de l'ensemble du dispositif d'infiltration sera de $150 \times 0,4/3 = 18\,000$ l.

IV.2.2.6 – Clôture et accès

La réglementation indique que le site doit être clôturé. Une clôture rigide avec portillon pourra être positionnée autour de l'ensemble des ouvrages de traitement (station). Un panneau d'information (Accès interdit à toute personne non autorisée) sera également à mettre en place au niveau du site.

La zone d'infiltration pourra être plus simplement clôturée et également identifiée par des panneaux (interdiction d'accès).

IV.3 - Filière N°2 : 24 EH

Voir détails Figure n°7 et synoptique

IV.3.1 Caractéristiques générale de la filière

Compte tenu des données pédologiques détaillées dans le chapitre précédent, la filière d'assainissement «petit-collectif » proposée est présentée dans le tableau suivant :

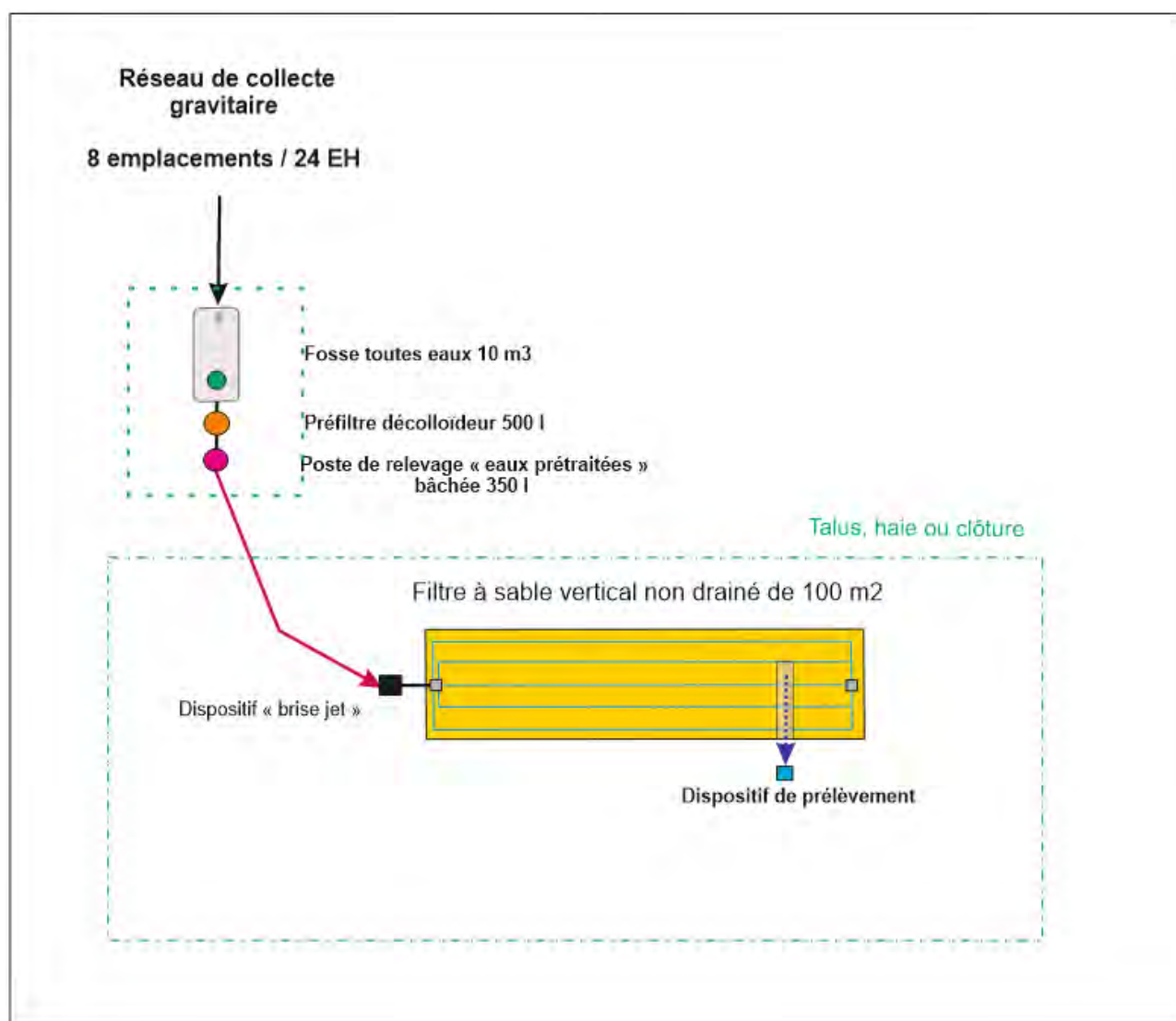
Tableau 8 : Filière 24 EH envisagée

CHARGE A TRAITER	
24 Équivalent - habitants	
DISPOSITIF DE TRAITEMENT DES EAUX USÉES	
Réseau de collecte des eaux usées	Réseau séparatif L'ensemble des eaux brutes rejoindra la fosse toutes eaux par un réseau de collecte gravitaire à créer.
Prétraitement	Fosse toutes eaux de 10 m³ minimum Le temps de séjour dans la fosse toutes eaux doit être de l'ordre de 3 jours. Débit journalier maximum estimé : 150 *24 = 3600 Volume de fosse retenu : 10 m³ Préfiltre décolloïdeur : 500 l mini Son volume est de l'ordre de 5 % du volume de la fosse toutes eaux.
Relevage des eaux pré-traitées	Compte tenu de la topographie, un poste de relevage de type « eaux pré-traitées » est impératif pour alimenter le dispositif de traitement. Par ailleurs ce poste permettra d'apporter une lame d'eau importante ce qui sollicitera l'ensemble de l'ouvrage de traitement. Le volume du poste sera 500 litres pour un volume de bâchée de 350 litres environ, ce qui conduira à une dizaine de bâchées par jour en période de pleine occupation du site. Ce poste sera muni de 2 pompes et équipé d'alarme (au minimum sonore et visuelle). Au stade avant projet, les caractéristiques du refoulement sont : dénivelé 5 m, longueur 55 m.
Traitement	Filtre à sable vertical non drainé 100 m² minimum De manière général 3 m ² par Equivalent-Habitant pour une occupation saisonnière. Toutefois pour les « petits » ouvrages, un dimensionnement de 4 m ² /Eh est souhaitable. 4 x 24 = 96 m ² , 100 m ² retenu. La lame d'eau apportée par le poste en amont sera de 3,6 mm. Les eaux traitées s'infiltreront en fond de filtre à sable (profondeur de 1,60 m maxi/TN)
Contrôle de la qualité des eaux	Un regard de contrôle sera installé en bordure du filtre il permettra de prélever les effluents traités à la base du filtre à des fins d'analyses pour le contrôle de la qualité du traitement.

Nota :

L'implantation exacte de la station n'est pas définitive et peut évoluer (selon le modèle retenu et le nombre d'éléments à installer).

Tableau 9 : Synoptique filière 24 EH



IV.3.2 – Détails de la filière proposée

La filière de traitement envisagée est présentée figure n°7.

Elle se compose :

- d'un réseau de collecte,
- d'une fosse toutes eaux et d'un filtre décolloïdeur comme prétraitement,
- d'un poste de relevage des eaux pré-traitées,
- d'un ouvrage de traitement des effluents de type « Filtre à sable vertical non drainé ».

IV.3.2.1 - Réseau de collecte

Le réseau de collecte sera identique à celui de l'assainissement collectif. Il suivra les mêmes normes et préconisations de dimensionnement, de pose et d'entretien.

Les canalisations et regards sous voirie seront adaptés.

IV.3.2.2 – Prétraitement

*** Fosse toutes eaux :**

Une fosse toutes eaux génère des gaz corrosifs pour les installations de prétraitement et susceptibles de générer des nuisances olfactives. Ces gaz doivent être évacués par une ventilation efficace. La fosse doit donc être impérativement équipée :

- d'une ventilation primaire permettant l'entrée d'air frais en tête d'ouvrage. Cette aération est généralement assurée par la canalisation d'amenée des effluents prolongée jusqu'à l'air libre,
- d'une extraction des gaz : le piquage pour l'extraction se fera en aval de la fosse avant le préfiltre décolloïdeur. L'évacuation se fera par l'intermédiaire d'une canalisation de diamètre 100 mm minimum terminée par un extracteur (éolien ou mécanique) disposé à plus de 4 m de hauteur dans un secteur ventilé à proximité de la fosse.

*** Préfiltre décolloïdeur :**

Le préfiltre décolloïdeur est composé d'une cuve remplie de pouzzolane, il a pour rôle de piéger les matières en suspension et d'éviter ainsi un colmatage prématuré du dispositif de traitement. Il complète le préfiltre intégré dans la fosse toutes eaux (souvent de volume insuffisant).

IV.3.2.3 – Poste de relevage des eaux pré-traitées

Ce poste permettra d'acheminer les eaux au filtre à sable et par la même occasion d'apporter une lame d'eau importante sur l'ouvrage.

Son volume sera de 500 l pour un volume de bâchée de 350 l environ.

Il sera muni de 2 pompes.

Il sera ventilé:son aération se fera par piquage sur l'aération aval de la fosse.

Le poste sera munis d'alarmes sonore et visuelle (avec report GSM impératif).

Un dispositif de tranquillisation (ou brise -jet) des effluents sera mis en place en amont de l'ouvrage récepteur.

IV.3.2.4 – Filtre à sable vertical non drainé

Le filtre à sable permettra le traitement des effluents.
Il sera basé sur les caractéristiques du DTU 64.1.

Ses dimensions seront de 5 m de large pour 20 m de long, soit 100 m².

Le filtre comprendra du fond de fouille au sommet :

- 70 cm de sable lavé (épuration de l'effluent),
- 10 cm de graviers (répartition de l'effluent),
- 5 drains d'épandage de ϕ 100 mm avec graviers répartis de part et d'autre,
- graviers au dessus des drains jusqu'à la profondeur de 0,20 cm sous le terrain naturel,
- 1 géotextile anti-contaminant (maille $\leq 125 \mu\text{m}$, résistance à la traction $\geq 12 \text{ kN/m}$),
- 20 cm de terre végétale.

- Le sable qui se substituera au sol en place, pour assurer l'épuration des effluents, devra être **siliceux, lavé, stable à l'eau et de granulométrie adaptée** :

- $0,2 \text{ mm} < d_{10} < 0,4 \text{ mm}$
 - C.U. ≤ 5
 - $d_{\text{max}} = 4 \text{ mm}$

- *L'utilisation d'un sable présentant toutes les caractéristiques requises est essentielle au bon fonctionnement et à la durabilité du dispositif d'assainissement préconisé.*

Recommandations générales

- Le revêtement superficiel du dispositif de traitement doit être perméable à l'air et à l'eau. Tout revêtement étanche est proscrit.
- Le ruissellement des eaux de pluie ne devra pas être dirigé vers le dispositif d'infiltration.
- Le compactage du sol par la présence de charge lourde est à proscrire car cela peut limiter l'infiltration et/ou endommager le dispositif de traitement.
- Tous les regards doivent en permanence rester accessibles (et verrouillés).

Le fond du filtre à sable ne devra pas dépasser 1,60 m / TN. Le terrain devra être aménagé en conséquence.

IV.3.2.5 - Infiltration des eaux traitées

Les eaux traitées s'infiltreront en fond de filtre à sable, sur une surface de 100 m².

Le débit quotidien maximum dû aux effluents traités sera 36 l / m²/jour, soit 1,5 mm/h. Ceci est largement inférieur de surface totale minimale d'infiltration de 100 m² prévue.

Cette surface est suffisamment dimensionnée pour permettre l'infiltration des effluents traités en profondeur (rappel : perméabilité retenue de 30 mm/h).

IV.3.2.5 – Clôture et accès

La réglementation indique que le site doit être clôturé. Une clôture rigide avec portillon pourra être positionnée autour de l'ensemble des ouvrages de pré-traitement (fosse, préfiltre décolloïdeur et poste de relevage). Un panneau d'information (Accès interdit à toute personne non autorisée) sera également à mettre en place au niveau du site.

Le filtre à sable pourra être plus simplement clôturé et également identifié par des panneaux (interdiction d'accès). Les regards (répartition, et bouclage) seront verrouillés.

IV.4 - Recommandations générales

EAUX PLUVIALES

Pour assurer la stabilité du terrain et éviter les risques d'affouillement, le ruissellement des eaux de pluie non infiltrées ne devra pas être dirigé vers le dispositif de traitement mis en place, ni au niveau de l'ouvrage d'infiltration.

- L'emplacement des dispositifs de pré-traitement, de traitement et infiltration doit être situé hors des zones destinées à la circulation et au stationnement de tout véhicule, hors cultures, plantations (arbustes, arbres, etc.) et zones de stockage.
- Le revêtement superficiel du dispositif d'infiltration doit être perméable à l'air et à l'eau. Tout revêtement étanche est proscrit.
- Le compactage du sol par la présence de charge lourde est à proscrire car cela peut limiter l'infiltration et/ou endommager le dispositif d'infiltration.
- Tous les regards doivent en permanence être verrouillés et rester accessibles.

IV.5 Qualité des eaux traitées

IV.5.1 – Prélèvement

Prélèvement des eaux traitées :

Chaque filière devra disposer d'un ouvrage permettant le prélèvement des eaux traitées :

- pour la filière n°1 le prélèvement se fera au niveau du rejet sur la zone d'infiltration,
- pour la filière n°2 par filtre à sable, il conviendra de prélever les eaux à la base de l'ouvrage.

Pour cela une géomembrane étanche (largeur de 0,5 m), munie d'un drain débouchant dans un regard) sera placé sous le filtre à sable. Le prélèvement des eaux se fera à l'extrémité du drain.

IV.5.2 – Qualité des eaux traitées

Conformément aux articles 3 et 14 de l'arrêté du 21 juillet 2015, les installations d'assainissement non collectif sont implantées, conçues, dimensionnées et exploitées en tenant compte des variations saisonnières des charges de pollution et entretenues de manière à atteindre, hors situations inhabituelles, les performances ci-dessous (en concentration maximale ou en rendement minimum) :

Tableau 10 : Qualité des eaux traitées

Paramètre	Concentration maximale	Rendement minimum	Concentration rédhibitoire
DBO₅	35 mg(O ₂)/l	60 %	70 mg(O ₂)/l
DCO	200 mg(O ₂)/l	60 %	400 mg(O ₂)/l
MES	-	50%	85 mg/l

IV.6 Vérification et entretien

L'entretien des ouvrages d'assainissement non collectif est un élément prépondérant du bon fonctionnement des installations.

Afin d'assurer un bon fonctionnement de l'installation, il convient d'effectuer un contrôle et un entretien régulier des ouvrages suivants :

IV.6.1 – Bassin tampon et poste de refoulement des eaux brutes

- **Rôle :**
 - Stockage des effluents bruts avant leur transfert à la station via la canalisation de refoulement,
- **Objectif de l'entretien :** Éviter les éventuels dysfonctionnements
- **Action :**
 - S'assurer que les ouvrages ne sont pas accessibles et que les tampons sont verrouillés
 - Vidange des flottants et dépôts recueillis dans le bassin par une société agréée
 - Nettoyage régulier du poste et des poires de niveau,
 - Vérification des alarmes,
 - Une visite quotidienne est nécessaire pour le poste principal.

Les interventions sur les postes sont relativement fréquentes en période d'occupation maximale. Il s'agit de garantir le bon acheminement des effluents.

Les défauts fréquents sont des pannes de pompes ou des problèmes de poires (ou sondes de niveau).

En période maximale d'occupation du site, il faut envisager un passage hebdomadaire par une société spécialisée.

IV.6.2 – Traitement par micro-station d'épuration

- **Rôle :**
 - Traitement des eaux usées domestiques
- **Objectif de l'entretien :** Éviter les éventuels dysfonctionnements
- **Action :**
 - Selon le cahier d'entretien du fournisseur
 - Vidange et évacuation des boues issues du traitement.

Afin de garantir une qualité de traitement des effluents et un suivi régulier de la station d'épuration, nous conseillons que le maître d'ouvrage souscrive un contrat d'entretien auprès du fournisseur. Ce type de contrat permet d'assurer la maintenance et les garanties d'épuration des ouvrages.

Les garanties décennales des ouvrages devront être validées avant le début des travaux (rôle du maître d'œuvre).

Le volume des matières de vidange dépendra du type de station retenu.

La fréquence des vidanges est classiquement de 1 fois par an.

IV.6.3 – Traitement par filtre à sable

La filière par filtre à sable assure le traitement des effluents domestiques acheminés par le réseau. Les entretiens réalisés sur les divers ouvrages ont pour but d'éviter les éventuel dysfonctionnement et de pérenniser la filière.

IV.6.3.1 Fosse toutes eaux

- **Rôle :**
 - Recueille l'ensemble des eaux usées.
 - Décantation de la matière organique et flottation des graisses.
- **Objectif de l'entretien :** Éviter le départ des boues vers les dispositifs en aval.
- **Action :**
 - Vérifier l'accumulation des boues et flottants en surface chaque année.
 - Vidange si la hauteur des boues est supérieur à 50 % de la hauteur sous fil d'eau.
 - Vidange réalisée par un entrepreneur spécialisé (qui doit remettre un document attestant du travail effectué).

IV.6.3.2 Préfiltre décolloïdeur

Élément intégré ou non à la fosse toute eaux, il est le plus souvent rempli de pouzzolane.

- **Rôle :**
 - Retient les particules susceptibles de s'échapper de la fosse toutes eaux et de se retrouver dans le dispositif de traitement.
- **Objectif de l'entretien :** Éviter le départ des boues vers le dispositif de traitement.
- **Action :**
 - Contrôle visuel au minimum mensuel (selon fréquentation du site).
 - Nettoyage au jet et remplacement du matériau filtrant si nécessaire.

IV.6.3.3 Dispositif de traitement par filtre à sable

- **Rôle :** Disperse, épure et évacue les eaux issues de la fosse toutes eaux dans le sol.
- **Objectif de l'entretien :** Vérifier le bon écoulement des eaux au niveau des regards.

IV.6.4 – Poste de refoulement « eaux pré-traitées » et « eaux traitées »

- **Rôle :**
 - Permet d'amener une lame d'eau sur l'ouvrage en aval
 - au niveau du filtre à sable dans le cas des eaux pré-traitées,
 - au niveau de l'ouvrage d'infiltration pour les eaux traitées.
- **Objectif de l'entretien :**
 - S'assurer de l'étanchéité (pour éviter le départ d'effluent, comme l'arrivée d'eau parasite),
 - Nettoyage régulier du poste et des poires de niveau,
 - Vérification du volume des bâchées,
 - Bon fonctionnement des alarmes.
- **Action :**
 - Contrôle visuel (fréquence selon la charge reçue).
 - Nettoyage au jet si nécessaire.
 - Vérification des alarmes.

IV.6.5 – Ouvrage d'infiltration

- **Rôle** : Disperse, et évacue les eaux traitées dans le sol. Permet éventuellement de compléter le traitement.
- **Objectif de l'entretien** : Vérifier l'ouvrage de répartition / alternance et vérifier que l'apport d'eau soit homogène à la surface des ouvrages.
 - Fauchage annuel au cas de dispositif planté,
 - Éviter toute colonisation de rongeurs.
 - Vérification :
 - des affichages relatifs aux accès (panneaux),
 - des éventuelles clôtures et accès.

Figures

Figure n°1 : Aménagement actuel du site

Figure n°2 : Projet d'aménagement du secteur Est

Figure n°3 : Secteurs d'assainissement et emplacement général des ouvrages

Figure n°4 : Projet de filières d'assainissement

Figure n°5 : Projet de filière de 171 EH de type « micro-station »

Figure n°6 : Détails de la filière de 171 EH

Figure n°7 : Projet de filière de 24 EH de type « Filtre à sable vertical non drainé »

Figure n°1 : Etat actuel du site / Secteur concerné par le projet d'assainissement

LÉGENDE

HÉBERGEMENTS EXISTANTS

TOTAL : 197 EMPLACEMENTS

Limite de la zone concernée par le projet d'assainissement



Référence dossier : ABC 24-04-23



Maîtrise d'ouvrage :
Camping Domaine de Bel Air
ALPHA CAMPING

Projet :
Aménagement de quartiers

Adresse de projet :
Camping Domaine de Bel Air
Keridreuff Ty Varlen,
29710 Landudec

Nom du plan :
Plan masse existant

Echelle :
1/ 2000 e
Format :
A3

Date :
16/08/2024
Phase :
ESQ

Maîtrise d'Oeuvre :
Camp'Indesign
12, rue Jean Rouxel
44700 ORVAULT



Figure 2 : Projet d'aménagement du secteur Est



Figure 3 : Secteurs d'assainissement et emplacement général des ouvrages



Figure 4 : Projets de filières d'assainissement

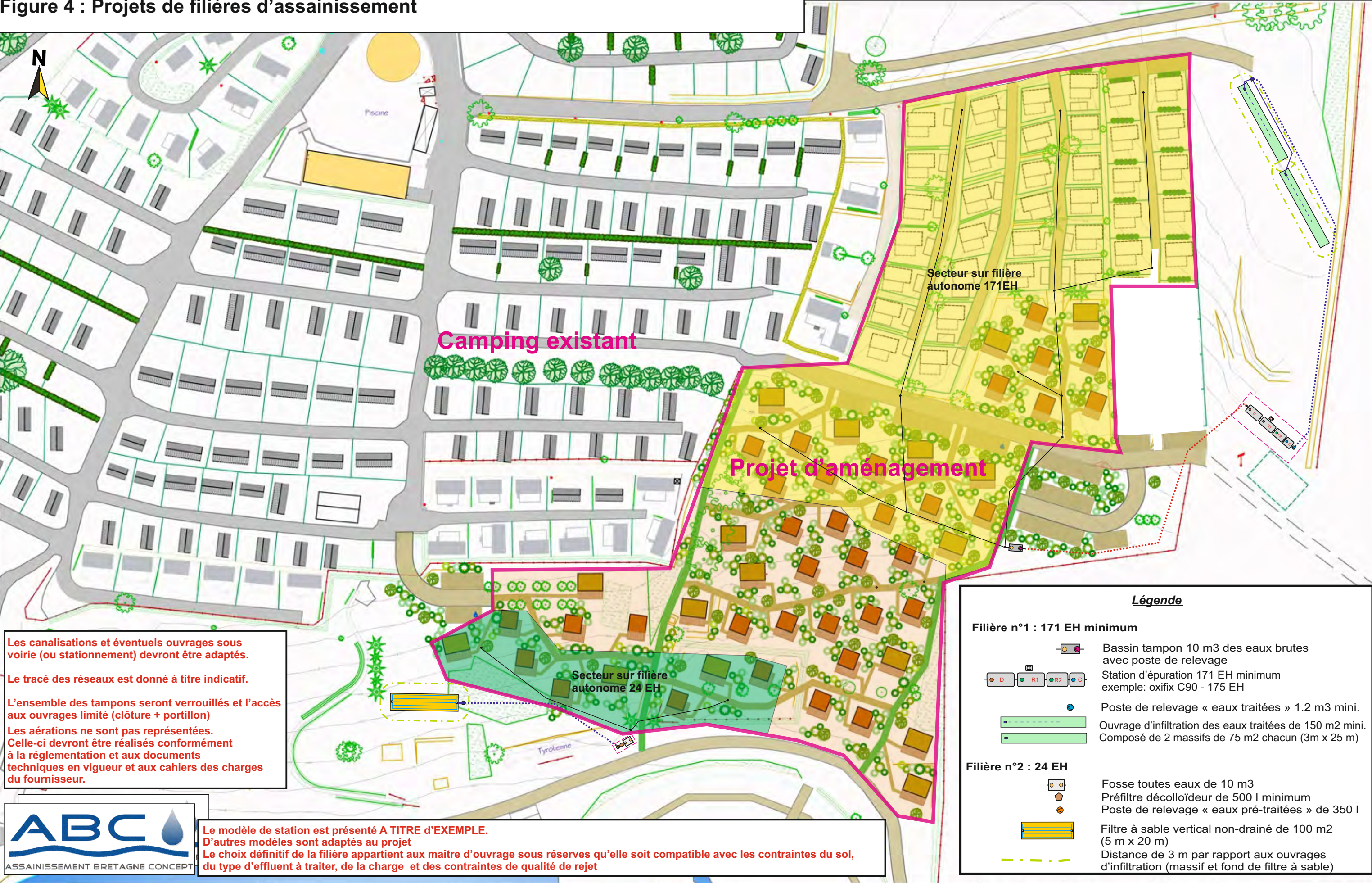


Figure 5 : Projet de filière de 171 EH envisagée

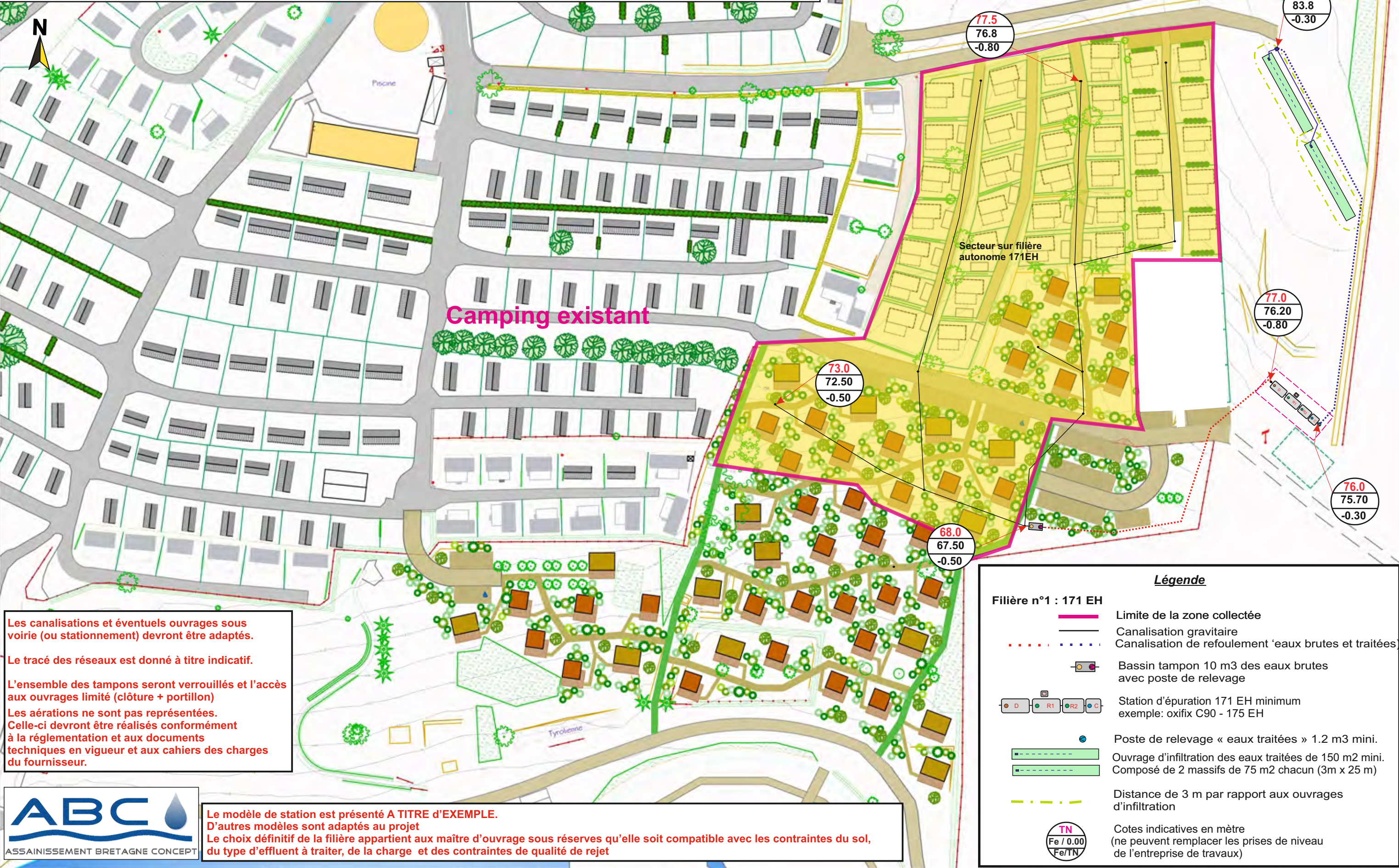


Figure 6 : Détails de la filière n°1 : 171 EH envisagée

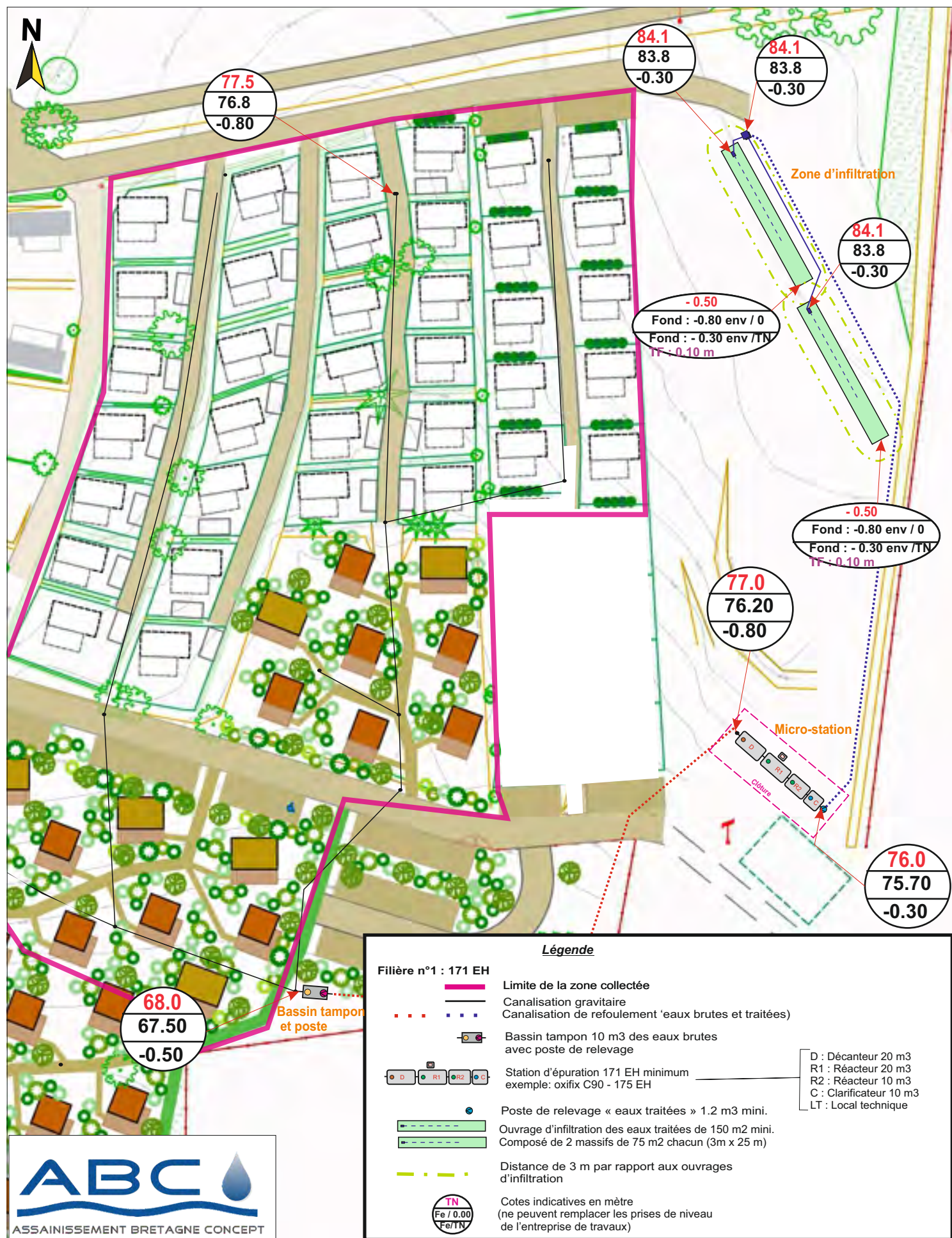
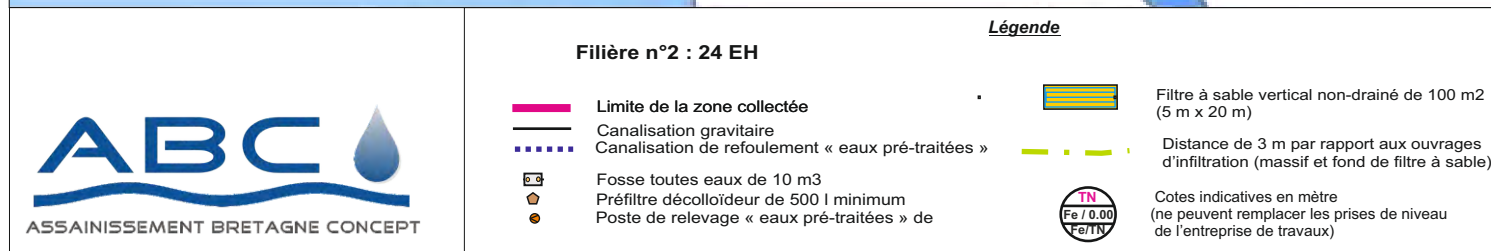
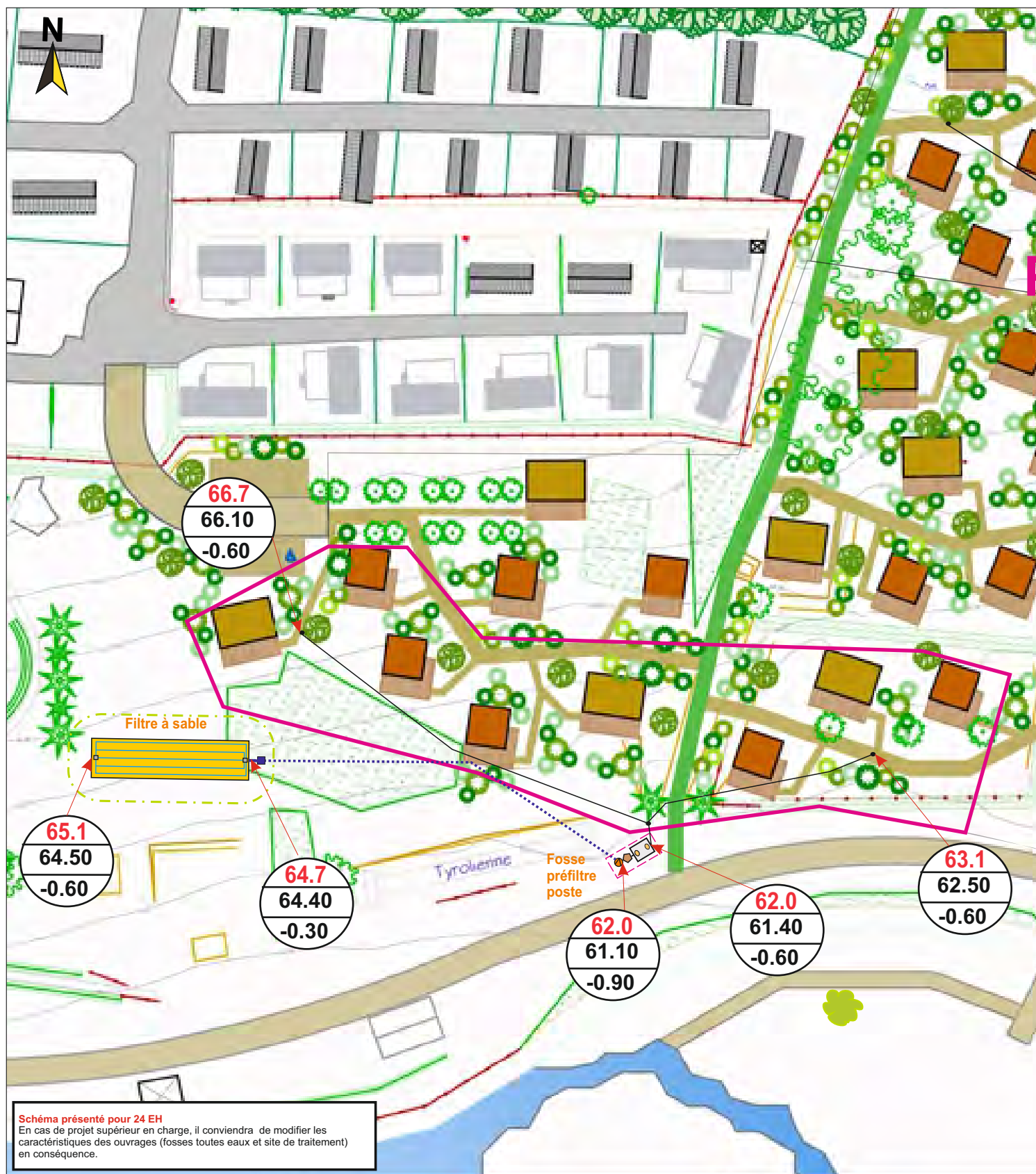


Figure 7 : Projet de filière n°2 : 24 EH envisagée



Annexes

Annexe 1 : Arrêté du 21 juillet 2015

Annexe 2 : Présentation technique d'une filière semblable à celle envisagée (exemple Oxyfix 175 EH de ELOY Water)

Annexe 3 : Généralités sur le dispositif d'infiltration après station

Annexe 1

Arrêté du 21 juillet 2015 (modifié le 31 juillet 2020)

Arrêté du 21 juillet 2015 (modifié le 31 juillet 2020)

Arrêté du 21 juillet 2015 relatif aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'assainissement non collectif, à l'exception des installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO₅.

Arrêté du 21 juillet 2015 relatif aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'assainissement non collectif, à l'exception des installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5

NOR: DEVL1429608A

Version consolidée au 14 octobre 2016

La ministre de l'écologie, du développement durable et de l'énergie et la ministre des affaires sociales, de la santé et des droits des femmes,

Vu le règlement du Parlement européen n° 166/2006 du 18 janvier 2006, concernant la création d'un registre européen des rejets et des transferts de polluants ;

Vu la directive 76/464/CEE du 4 mai 1976 concernant la pollution causée par certaines substances dangereuses déversées dans le milieu aquatique de la Communauté ;

Vu la directive européenne 91/271/CEE du 21 mai 1991 relative au traitement des eaux urbaines résiduaires ;

Vu la directive 2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau ;

Vu la directive 2006/7/CE du Parlement européen et du Conseil du 15 février 2006 concernant la gestion de la qualité des eaux de baignade et abrogeant la directive 76/160/CEE ;

Vu la directive 2006/11/CE du Parlement européen et du Conseil du 15 février 2006 concernant la pollution causée par certaines substances dangereuses déversées dans le milieu aquatique de la Communauté ;

Vu la directive 2006/113/CE du Parlement européen et du Conseil du 12 décembre 2006 relative à la qualité requise des eaux conchylicoles ;

Vu la directive 2006/118/CE du Parlement européen et du Conseil du 12 décembre 2006 sur la protection des eaux souterraines contre la pollution et la détérioration ;

Vu la directive 2008/56/CE du Parlement européen et du Conseil du 17 juin 2008 établissant un cadre d'action communautaire dans le domaine de la politique pour le milieu marin (directive cadre stratégie pour le milieu marin) ;

Vu la directive 2008/105/CE du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2008 établissant des normes de qualité environnementale dans le domaine de l'eau, modifiant et abrogeant les directives du Conseil 82/176/CEE, 83/513/CEE, 84/156/CEE, 84/491/CEE, 86/280/CEE et modifiant la directive 2000/60/CE ;

Vu la directive 2013/64/UE du Conseil du 17 décembre 2013 modifiant les directives 91/271/CEE et 1999/74/CE du Conseil, et les directives 2000/60/CE, 2006/7/CE, 2006/25/CE et 2011/24/UE du Parlement européen et du Conseil, suite à la modification du statut de Mayotte à l'égard de l'Union européenne ;

Vu la convention de Carthagène pour la protection et la mise en valeur du milieu marin dans la région des Caraïbes du 24 mars 1983 ;

Vu la convention OSPAR pour la protection du milieu marin de l'Atlantique du Nord et de l'Est du 22 septembre 1992 ;

Vu la convention de Barcelone pour la protection du milieu marin et du littoral méditerranéen adoptée le 10 juin 1995 ;

Vu le code général des collectivités territoriales, et notamment les articles L. 2224-6, L. 2224-8, L. 2224-10 à 13 et L. 2224-17, R. 2224-6 à R. 2224-17 ;

Vu le code de l'environnement ;

Vu le code de la santé publique, notamment les articles L. 1331-1 à L. 1331-7 et L. 1331-10 ;

Vu le code de l'urbanisme, notamment les articles L. 146-1 à L. 146-8 ;

Vu l'arrêté du 8 janvier 1998 fixant les prescriptions techniques applicables aux épandages de boues sur les sols agricoles pris en application du décret n° 97-1133 du 8 décembre 1997 relatif à l'épandage des boues issues du traitement des eaux usées ;

Vu l'arrêté du 2 février 1998 modifié relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux missions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation ;

Vu l'arrêté du 20 avril 2005 modifié pris en application du décret du 20 avril 2005 relatif au programme national d'action contre la pollution des milieux aquatiques par certaines substances dangereuses ;

Vu l'arrêté du 31 janvier 2008 relatif au registre de déclaration annuel des émissions polluantes et des déchets ;

Vu l'arrêté du 17 décembre 2008 modifié établissant les critères d'évaluation et les modalités de détermination de l'état des eaux souterraines et des tendances significatives et durables de dégradation de l'état chimique des eaux souterraines ;

Vu l'arrêté du 17 juillet 2009 relatif aux mesures de prévention ou de limitation des introductions de polluants dans les eaux souterraines ;

Vu l'arrêté du 7 septembre 2009 modifié relatif aux modalités d'agrément des personnes réalisant les vidanges et prenant en charge le transport et l'élimination des matières extraites des installations d'assainissement non collectif ;

Vu l'arrêté du 25 janvier 2010 modifié relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R. 212-10, R. 212-11 et R. 212-18 du code de l'environnement ;

Vu l'arrêté du 2 août 2010 modifié relatif à l'utilisation d'eaux issues du traitement d'épuration des eaux résiduaires urbaines pour l'irrigation de cultures ou d'espaces verts ;

Vu l'arrêté du 27 octobre 2011 portant modalités d'agrément des laboratoires effectuant des analyses dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques au titre du code de l'environnement ;

Vu l'arrêté du 27 avril 2012 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif ;

Vu l'avis de la mission interministérielle de l'eau en date du 6 novembre 2014 ;

Vu l'avis du Conseil national d'évaluation des normes en date du 2 avril 2015 ;

Vu la consultation publique s'étant déroulée du 27 mai au 17 juin 2013,

Arrêtent :

Article 1

Objet et champ d'application de l'arrêté.

Le présent arrêté concerne la collecte, le transport, le traitement et l'évacuation des eaux usées. Il fixe, en application des articles L. 2224-8, R. 2224-10 à R. 2224-15 et R. 2224-17 du code général des collectivités territoriales, les prescriptions techniques applicables à la conception, l'exploitation, la surveillance et l'évaluation de la conformité des systèmes d'assainissement collectif et des installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique supérieure à 1,2 kg/j de demande biochimique en oxygène mesurée à 5 jours (DBO5). Les dispositions du présent arrêté s'appliquent en particulier aux stations de traitement des eaux usées et aux déversoirs d'orage inscrits à la nomenclature annexée à l'article R. 214-1 du code de l'environnement. Les dispositions du présent arrêté ne s'appliquent pas aux eaux pluviales collectées par le réseau de canalisations transportant uniquement des eaux pluviales.

Article 2

Définitions.

Aux fins du présent arrêté, on entend par :

1. « Agglomération d'assainissement » : conformément à la directive 91/271/CEE relative au traitement des eaux résiduaires urbaines et à l'article R. 2224-6 du code général des collectivités territoriales, une zone dans laquelle la population et les activités économiques sont suffisamment concentrées pour qu'il soit possible de collecter les eaux usées pour les acheminer vers une station de traitement des eaux usées et un point d'évacuation finale. Dans certains cas, les eaux usées d'une même agglomération peuvent être acheminées vers plusieurs stations de traitement des eaux usées et donc avoir plusieurs points d'évacuation finale.
2. « Capacité nominale de traitement » : la charge journalière maximale de DBO5 admissible en station, telle qu'indiquée dans l'acte préfectoral, ou à défaut fournie par le constructeur.
3. « Charge brute de pollution organique (CBPO) » : conformément à l'article R. 2224-6 du code général des collectivités territoriales, le poids d'oxygène correspondant à la demande biochimique en oxygène sur cinq jours (DBO5) calculé sur la base de la charge journalière moyenne de la semaine au cours de laquelle est produite la plus forte charge de substances polluantes dans l'année. La CBPO permet de définir la charge entrante en station et la taille de l'agglomération d'assainissement.
4. « Coût disproportionné » : se dit d'un coût qui justifie d'une dérogation aux obligations imposées par la directive cadre sur l'eau 2000/60/CE. Ce caractère disproportionné est examiné au cas par cas.
5. « Coût excessif » : se dit d'un coût qui justifie d'une dérogation aux obligations imposées par la directive eaux résiduaires urbaines 91/271/CEE en matière de collecte des eaux usées, notamment pour la gestion des surcharges dues aux fortes pluies. Ce caractère excessif est examiné au cas par cas, par le préfet.
6. « Débit de référence » : débit journalier associé au système d'assainissement au-delà duquel le traitement exigé par la directive du 21 mai 1991 susvisée n'est pas garanti. Conformément à l'article R. 2224-11 du code général des collectivités territoriales, il définit le seuil au-delà duquel la station de traitement des eaux usées est considérée comme étant dans des situations inhabituelles pour son fonctionnement. Il correspond au percentile 95 des débits arrivant à la station de traitement des eaux usées (c'est-à-dire au déversoir en tête de station).
7. « Déversoir d'orage » : tout ouvrage équipant un système de collecte en tout ou partie unitaire et permettant, en cas de fortes pluies, le rejet direct vers le milieu récepteur d'une partie des eaux usées circulant dans le système de collecte. Un trop-plein de poste de pompage situé à l'aval d'un secteur desservi en tout ou partie par un réseau de collecte unitaire est considéré comme un déversoir d'orage aux fins du présent arrêté.
8. « Déversoir en tête de station » : ouvrage de la station de traitement des eaux usées permettant la surverse de tout ou partie des eaux usées vers le milieu récepteur avant leur entrée dans la filière de traitement.
9. « Eaux claires parasites » : les eaux claires, présentes en permanence ou par intermittence dans les systèmes de collecte. Ces eaux sont d'origine naturelle (captage de sources, drainage de nappes, fossés, inondations de réseaux ou de postes de refoulement...) ou artificielle (fontaines, drainage de bâtiments, eaux de refroidissement, rejet de pompe à chaleur, de climatisation...).
10. « Eaux pluviales » : les eaux de ruissellement résultant des précipitations atmosphériques.
11. « Eaux usées » : les eaux usées domestiques ou le mélange des eaux usées domestiques avec tout autre type d'eaux défini aux points 9, 10, 13 et 14 du présent article.
12. « Eaux usées domestiques » : les eaux usées d'un immeuble ou d'un établissement produites essentiellement par le métabolisme humain et les activités ménagères tels que décrits au premier alinéa de l'article R. 214-5 du code de l'environnement.
13. « Eaux usées assimilées domestiques » : les eaux usées d'un immeuble ou d'un établissement résultant d'utilisations de l'eau assimilables aux utilisations de l'eau à des fins domestiques telles que définies à l'article R. 213-48-1 du code de l'environnement et à l'annexe 1 de l'arrêté du 21 décembre 2007 relatif aux modalités d'établissement des redevances pour pollution de l'eau et pour modernisation des réseaux de collecte, en application de l'article L. 213-10-2 du code de l'environnement.
14. « Eaux usées non domestiques » : les eaux usées d'un immeuble ou d'un établissement n'entrant pas dans les catégories « eaux usées domestiques » ou « eaux usées assimilées domestiques ».
15. « Maître d'ouvrage » : le propriétaire de tout ou partie du système d'assainissement. Pour les systèmes d'assainissement collectif, il s'agit de la collectivité territoriale ou de l'intercommunalité disposant de tout ou partie de

la compétence assainissement.

16. « Micropolluant » : une substance active minérale ou organique susceptible d'être toxique, persistante et bioaccumulable dans le milieu, à des concentrations faibles (de l'ordre du mg/l ou du µg/l). Sont notamment des micropolluants les substances surveillées au titre de la directive cadre sur l'eau (arrêté du 25 janvier 2010 susvisé).
17. « Milieu récepteur » : un écosystème aquatique, ou un aquifère, où sont rejetées les eaux usées, traitées ou non. Un milieu récepteur correspond généralement à une partie de masse d'eau ou une zone d'alimentation de masse d'eau.
18. « Ouvrage de dérivation (by-pass) en cours de traitement » : tout ouvrage, au sein de la station de traitement des eaux usées, permettant de dériver vers le milieu récepteur des eaux usées qui n'ont suivi qu'une partie de la filière de traitement.
19. « Ouvrage d'évacuation » : tout équipement permettant de rejeter vers le milieu récepteur des eaux usées, traitées ou non. Il peut s'agir d'un rejet vers le milieu superficiel ou d'une évacuation par infiltration dans le sol et le sous-sol.
20. « Réseau de collecte unitaire » : réseau de canalisations assurant la collecte et le transport des eaux usées et de tout ou partie des eaux pluviales d'une agglomération d'assainissement.
21. « Réseau de collecte séparatif » : réseau de canalisations assurant la collecte et le transport des eaux usées à l'exclusion des eaux pluviales d'une agglomération d'assainissement. Le cas échéant, un second réseau de canalisations distinct et déconnecté du premier peut collecter et transporter des eaux pluviales.
22. « Service en charge du contrôle » : le service chargé du suivi et du contrôle du système d'assainissement. Cette définition est complétée à l'article 22 ci-dessous.
23. « Situations inhabituelles » : toute situation se rapportant à l'une des catégories suivantes :

- fortes pluies, telles que mentionnées à l'article R. 2224-11 du code général des collectivités territoriales ;
- opérations programmées de maintenance réalisées dans les conditions prévues à l'article 16, préalablement portées à la connaissance du service en charge du contrôle ;
- circonstances exceptionnelles (telles que catastrophes naturelles, inondations, pannes ou dysfonctionnements non directement liés à un défaut de conception ou d'entretien, rejets accidentels dans le réseau de substances chimiques, actes de malveillance).

24. « Station de traitement des eaux usées » : une installation assurant le traitement des eaux usées. Elle se compose des ouvrages de traitement des eaux usées et des boues, du déversoir en tête de station et d'éventuels ouvrages de dérivation en cours de traitement. La station d'épuration mentionnée dans le code général des collectivités territoriales et le code de l'environnement est une station de traitement des eaux usées.
25. « Système de collecte » : un réseau de canalisations (et ouvrages associés) qui recueille et achemine les eaux usées depuis la partie publique des branchements particuliers, ceux-ci compris, ou depuis les immeubles à assainir dans le cas d'une installation d'assainissement non collectif, jusqu'au point de rejet dans le milieu récepteur ou dans la station de traitement des eaux usées.
26. « Système d'assainissement » : l'ensemble des ouvrages constituant le système de collecte et la station de traitement des eaux usées et assurant l'évacuation des eaux usées traitées vers le milieu récepteur. Il peut s'agir d'un système d'assainissement collectif ou d'une installation d'assainissement non collectif.
27. « Système d'assainissement collectif » : tout système d'assainissement constitué d'un système de collecte sous la compétence d'un service public d'assainissement visé au II de l'article L. 2224-7 du code général des collectivités territoriales et d'une station de traitement des eaux usées d'une agglomération d'assainissement et assurant l'évacuation des eaux usées traitées vers le milieu récepteur.
28. « Installation d'assainissement non collectif » : toute installation d'assainissement assurant la collecte, le transport, le traitement et l'évacuation des eaux usées domestiques ou assimilées telles que définies aux points 12 et 13 de cet article des immeubles ou parties d'immeubles non raccordés à un réseau public de collecte des eaux usées.
29. « Usages sensibles » : utilisation des eaux superficielles ou souterraines pour, notamment, la production d'eau destinée à la consommation humaine (captages d'eau publics ou privés, puits déclarés comme utilisés pour l'alimentation humaine), la conchyliculture, la pisciculture, la creviculture, la pêche à pied, la baignade, les activités nautiques...
30. « Zone de rejet végétalisée » : un espace aménagé entre la station de traitement des eaux usées et le milieu récepteur superficiel de rejets des eaux usées traitées. Cet aménagement ne fait pas partie du dispositif de traitement des eaux usées mais est inclus dans le périmètre de la station.
31. « Zones à usages sensibles » : zones qui appartiennent à l'une des catégories suivantes :

- périmètre de protection immédiate, rapprochée ou éloignée d'un captage d'eau alimentant une communauté humaine et dont l'arrêté préfectoral de déclaration d'utilité publique prévoit des prescriptions spécifiques relatives à l'assainissement ;
- pour les autres captages d'eau alimentant une collectivité humaine, les captages d'eau conditionnée, les captages d'eau minérale naturelle et pour les captages privés utilisés dans les entreprises alimentaires et autorisés au titre du code de la santé publique, zone définie de telle sorte que le risque de contamination soit exclu ;
- zone située à moins de 35 mètres d'un puits privé, utilisé pour l'alimentation en eau potable d'une famille et ayant fait l'objet d'une déclaration auprès du maire de la commune concernée conformément à l'article L. 2224-9 du code général des collectivités territoriales ;
- zone à proximité d'une baignade dans le cas où le profil de baignade, établi conformément au code de la santé publique, a identifié l'assainissement parmi les sources de pollution de l'eau de baignade pouvant affecter la santé des baigneurs ou a indiqué que des rejets liés à l'assainissement dans cette zone avaient un impact sur la qualité de l'eau de baignade et la santé des baigneurs ;
- zone définie par arrêté du maire ou du préfet, dans laquelle l'assainissement a un impact sanitaire sur un usage sensible, tel qu'un captage d'eau destinée à la consommation humaine, un site de conchyliculture, de pisciculture, de creviculture, de pêche à pied, de baignade, de nautisme... ;
- zone identifiée par le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) ou le schéma

d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE), notamment les zones de protection des prélèvements d'eau destinée à la consommation humaine (zones pour lesquelles des objectifs plus stricts sont fixés afin de réduire le traitement nécessaire à la production d'eau potable et zones à préserver en vue de leur utilisation dans le futur pour des captages d'eau destinée à la consommation humaine).

32. « Zones sensibles à l'eutrophisation » : les zones telles que définies au premier alinéa de l'article R. 211-94 du code de l'environnement.

Article 3

Principes généraux.

Le maître d'ouvrage met en place une installation d'assainissement non collectif ou un système d'assainissement collectif permettant la collecte, le transport et le traitement avant évacuation des eaux usées produites par l'agglomération d'assainissement, sans porter atteinte à la salubrité publique, à l'état des eaux (au sens des directives du 23 octobre 2000 et du 17 juin 2008 susvisées) et, le cas échéant, aux éventuels usages sensibles mentionnés à l'article 2 ci-dessus.

Les systèmes d'assainissement sont implantés, conçus, dimensionnés, exploités en tenant compte des variations saisonnières des charges de pollution et entretenus, conformément aux dispositions des chapitres I et II ci-dessous, de manière à atteindre, hors situations inhabituelles, les performances fixées par le présent arrêté.

Le maître d'ouvrage met en place un dispositif d'autosurveillance et en transmet les résultats au service en charge du contrôle, et à l'agence de l'eau ou office de l'eau conformément aux dispositions du chapitre III.

Le maire ou le président de l'établissement de coopération intercommunale à fiscalité propre compétent en matière d'assainissement et auquel a été transféré le pouvoir de police en vertu de l'article L. 5211-9-2 du code général des collectivités territoriales assure la police du système de collecte et met en œuvre dans ce cadre les principes de prévention et de réduction des pollutions à la source, notamment en ce qui concerne les micropolluants, y compris dans le cas où le système de collecte est raccordé à un système de traitement soumis à la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement.

Le service en charge du contrôle évalue la conformité des systèmes d'assainissement en s'appuyant sur l'ensemble des éléments à sa disposition, notamment les résultats d'autosurveillance, selon les dispositions du chapitre IV ci-dessous.

► Chapitre Ier : Règles d'implantation et de conception du système d'assainissement

Article 4

Règles générales de conception des systèmes d'assainissement.

Les systèmes d'assainissement sont conçus, réalisés, réhabilités comme des ensembles techniques cohérents.

Les règles de dimensionnement, de réhabilitation, d'exploitation et d'entretien de ces systèmes tiennent compte :

- 1° Des effets cumulés des ouvrages constituant ces systèmes sur le milieu récepteur, de manière à limiter les risques de contamination ou de pollution des eaux, particulièrement dans les zones à usage sensible mentionnées à l'article 2 ci-dessus. Ils ne doivent pas compromettre l'atteinte des objectifs environnementaux de la ou des masses d'eau réceptrices des rejets et des masses d'eau situées à l'aval au titre de la directive du 23 octobre 2000 susvisée, ni conduire à une dégradation de cet état sans toutefois entraîner de coût disproportionné. Le maître d'ouvrage justifie le coût disproportionné par une étude détaillée des différentes solutions possibles en matière d'assainissement des eaux usées et, le cas échéant, des eaux pluviales, jointe au document d'incidence ;
- 2° Du volume et des caractéristiques des eaux usées collectées et de leurs éventuelles variations saisonnières ;
- 3° Des nouvelles zones d'habitats ou d'activités prévues dans les documents d'urbanisme.

Ils sont conçus et implantés de façon à ce que leur fonctionnement et leur entretien minimisent l'émission d'odeurs, le développement de gîtes à moustiques susceptibles de transmettre des maladies vectorielles, de bruits ou de vibrations mécaniques susceptibles de compromettre la santé et la sécurité du voisinage et de constituer une gêne pour sa tranquillité.

Le maître d'ouvrage prend des mesures visant à limiter les pollutions résultant des situations inhabituelles telles que définies à l'article 2 ci-dessus.

Les bassins d'orage, destinés à stocker une partie des volumes d'eaux usées générés par temps de pluie avant de les acheminer à une station de traitement, ou de stockage d'eaux usées sont conçus et implantés de manière à préserver les riverains des nuisances de voisinage (olfactives, sonores, visuelles) et des risques sanitaires. Ces bassins sont étanches et équipés d'un dispositif de prévention pour éviter toute noyade du personnel d'exploitation ou d'animaux (rampes, échelles, câbles...). Les bassins d'orage sont dimensionnés afin de pouvoir réaliser leur vidange en moins de vingt-quatre heures.

Les ouvrages du système d'assainissement sont conçus de manière à permettre la mise en œuvre du dispositif d'autosurveillance prévu au chapitre III ci-dessous.

En cas de travaux fractionnés sur la station de traitement des eaux usées, le préfet établit la liste des travaux, sur la base des éléments fournis par le maître d'ouvrage, complétée par un échéancier.

Article 5

Règles spécifiques applicables au système de collecte.

Le système de collecte est conçu, réalisé, réhabilité, exploité et entretenu, sans entraîner de coût excessif, conformément aux règles de l'art et de manière à :

- 1° Desservir l'ensemble des immeubles raccordables inclus dans le périmètre d'agglomération d'assainissement au sens de l'article R. 2224-6 du code général des collectivités territoriales ou des immeubles à raccorder à

l'installation d'assainissement non collectif ;
2° Eviter tout rejet direct ou déversement d'eaux usées en temps sec, hors situations inhabituelles visées aux alinéas 2 et 3 de la définition (23) ;
3° Eviter les fuites et les apports d'eaux claires parasites risquant d'occasionner le non-respect des exigences du présent arrêté ou un dysfonctionnement des ouvrages ;
4° Ne pas provoquer, dans le cas d'une collecte en tout ou partie unitaire, de rejets d'eaux usées au milieu récepteur, hors situation inhabituelle de forte pluie.
Les déversoirs d'orage respectent les règles mentionnées aux 2° et 4° ci-dessus et sont aménagés de manière à répondre aux obligations de surveillance visées à l'article 17-II ci-dessous et à ne pas permettre l'introduction d'eau en provenance du milieu naturel.
Les points de déversement du système de collecte sont localisés à une distance suffisante des zones à usages sensibles, de sorte que le risque de contamination soit exclu.
Les ouvrages de rejet en rivière sont aménagés de manière à éviter l'érosion du fond et des berges, ne pas faire obstacle à l'écoulement de ses eaux, ne pas y créer de zone de sédimentation ou de colmatage et favoriser la dilution du rejet. Ces rejets sont effectués dans le lit mineur du cours d'eau, à l'exception de ses bras morts.
Le système de collecte des eaux pluviales ne doit pas être raccordé au système de collecte des eaux usées, sauf justification expresse du maître d'ouvrage et à la condition que le dimensionnement du système de collecte et celui de la station de traitement des eaux usées le permettent.
Dans le cas de systèmes de collecte en tout ou partie unitaires, les solutions de gestion des eaux pluviales le plus en amont possible sont étudiées afin de limiter les apports d'eaux pluviales dans le système de collecte. Chaque fois qu'elles sont viables sur le plan technico-économique, celles-ci sont prioritairement retenues.

Article 6

Règles d'implantation des stations de traitement des eaux usées.
Les stations de traitement des eaux usées sont conçues et implantées de manière à préserver les riverains des nuisances de voisinage et des risques sanitaires. Cette implantation tient compte des extensions prévisibles des ouvrages de traitement, ainsi que des nouvelles zones d'habitations ou d'activités prévues dans les documents d'urbanisme en vigueur au moment de la construction.
Les stations de traitement des eaux usées sont implantées à une distance minimale de cent mètres des habitations et des bâtiments recevant du public.
Sans préjudice des dispositions fixées par les réglementations de portée nationale ou locale (périmètres de protection des captages d'eau destinée à la consommation humaine, règlements d'urbanisme, règlements communaux ou intercommunaux d'assainissement), les ouvrages sont implantés hors des zones à usages sensibles définies au point (31) de l'article 2 ci-dessus.
Après avis de l'agence régionale de santé et, dans le cas d'une installation d'assainissement non collectif, du service public d'assainissement non collectif, il peut être dérogé aux prescriptions des deux alinéas ci-dessus, par décision préfectorale, sur demande du maître d'ouvrage accompagnée d'une expertise démontrant l'absence d'incidence.
Les stations de traitement des eaux usées ne sont pas implantées dans des zones inondables et sur des zones humides. En cas d'impossibilité technique avérée ou de coûts excessifs et en cohérence avec les dispositions d'un éventuel plan de prévention des risques inondation, il est possible de déroger à cette disposition.
Ces difficultés sont justifiées par le maître d'ouvrage, tout comme la compatibilité du projet avec le maintien de la qualité des eaux et sa conformité à la réglementation relative aux zones inondables, notamment en veillant à :
1° Maintenir la station hors d'eau au minimum pour une crue de période de retour quinquennale ;
2° Maintenir les installations électriques hors d'eau au minimum pour une crue de période de retour centennale ;
3° Permettre son fonctionnement normal le plus rapidement possible après la décrue.

Article 7

Règles spécifiques applicables à la station de traitement des eaux usées.
Les stations de traitement des eaux usées sont conçues, dimensionnées, réalisées, exploitées, entretenues et réhabilitées conformément aux règles de l'art. Elles sont aménagées de façon à répondre aux obligations de surveillance visées au chapitre III ci-dessous.
Les stations sont dimensionnées de façon à :
1° Traiter la charge brute de pollution organique de l'agglomération d'assainissement ou des immeubles raccordés à l'installation d'assainissement non collectif et respecter les performances minimales de traitement mentionnées à l'annexe 3, hors situations inhabituelles ;
2° Traiter l'ensemble des eaux usées reçues et respecter les niveaux de rejet prévus à l'annexe 3, pour un volume journalier d'eaux usées reçues inférieur ou égal au débit de référence.
Le préfet peut renforcer ces exigences pour satisfaire aux objectifs environnementaux du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux. Dans ce cas, les niveaux de rejet des stations de traitement des eaux usées permettent de satisfaire aux objectifs environnementaux.
L'ensemble des ouvrages de la station de traitement des eaux usées est délimité par une clôture, sauf dans le cas d'une installation enterrée dont les accès sont sécurisés, et leur accès interdit à toute personne non autorisée.
Avant leur mise en service, les stations de traitement des eaux usées de capacité nominale supérieure ou égale à 12 kg/j de DBO5 font l'objet d'une analyse des risques de défaillance, de leurs effets ainsi que des mesures prévues pour remédier aux pannes éventuelles. Cette analyse est transmise au service en charge du contrôle et à l'agence de l'eau ou l'office de l'eau.
Pour les stations de capacité nominale supérieure ou égale à 120 kg/j de DBO5 en service au 1er juillet 2015 et n'ayant pas fait l'objet d'une analyse de risques, les maîtres d'ouvrages se conforment aux prescriptions du précédent alinéa au plus tard deux ans après la publication du présent arrêté.
En fonction des résultats de cette analyse, le préfet peut imposer des prescriptions techniques supplémentaires.
Afin de protéger le réseau public d'eau potable de toute contamination par retour d'eau, sans préjudice des dispositions prévues par l'arrêté d'application de l'article R. 1321-57 du code de la santé publique, la canalisation d'arrivée d'eau potable à la station est équipée de manière à assurer un niveau de protection équivalent à celui du disconnecteur à zones de pression réduites contrôlables (type BA).

A l'exception des lagunes, les stations d'une capacité nominale de traitement supérieure à 600 kg/j de DBO5 sont munies d'équipements permettant le dépotage de matières de vidange des installations d'assainissement non collectif.
Le préfet peut déroger à cette obligation dans le cas où le plan relatif à la prévention et la gestion des déchets non dangereux ou un plan départemental des matières de vidange approuvé par le préfet prévoit des modalités de gestion de ces matières ne nécessitant pas l'équipement de la station.
Les équipements décrits aux deux alinéas ci-dessus sont mis en place pour les stations de traitement des eaux usées nouvelles ou à réhabiliter et vérifiés lors de l'analyse des risques de défaillance.

Article 8

Règles particulières applicables à l'évacuation des eaux usées traitées.
Les eaux usées traitées sont de préférence rejetées dans les eaux superficielles ou réutilisées conformément à la réglementation en vigueur.
Les ouvrages de rejet en rivière des eaux usées traitées ne font pas obstacle à l'écoulement des eaux. Ces rejets sont effectués dans le lit mineur du cours d'eau, à l'exception de ses bras morts.
Les rejets effectués sur le domaine public maritime le sont au-dessous de la laisse de basse mer.
Après avis de l'agence régionale de santé, il peut être dérogé aux prescriptions du précédent alinéa, par décision préfectorale, sur demande du maître d'ouvrage accompagnée d'une expertise démontrant l'absence d'incidence.
Toutes les dispositions sont prises pour prévenir l'érosion du fond ou des berges, assurer le curage des dépôts et limiter leur formation.
Dans le cas où une impossibilité technique ou des coûts excessifs ou disproportionnés ne permettent pas le rejet des eaux usées traitées dans les eaux superficielles, ou leur réutilisation, ou encore que la pratique présente un intérêt environnemental avéré, ces dernières peuvent être évacuées par infiltration dans le sol, après étude pédologique, hydrogéologique et environnementale, montrant la possibilité et l'acceptabilité de l'infiltration.
Pour toutes tailles de station, cette étude comprend a minima :
1° Une description générale du site où sont localisés la station et le dispositif d'évacuation : topographie, géomorphologie, hydrologie, géologie (nature du réservoir sollicité, écrans imperméables), hydrogéologie (nappes aquifères présentes, superficielles et captives) ;
2° Les caractéristiques pédologiques et géologiques des sols et des sous-sols, notamment l'évaluation de leur perméabilité ;
3° Les informations pertinentes relatives à la ou les masses d'eau souterraines et aux entités hydrogéologiques réceptrices des eaux usées traitées infiltrées : caractéristiques physiques du ou des réservoirs (porosité, perméabilité), hydrodynamiques de la ou des nappes (flux, vitesses de circulation, aire d'impact) et physico-chimiques de l'eau. Ces données se rapporteront au site considéré et sur la zone d'impact située en aval. Il est demandé de préciser les références, les fluctuations et les incertitudes ;
4° La détermination du niveau de la ou des nappes souterraines et du sens d'écoulement à partir des documents existants ou par des relevés de terrain si nécessaire, en précisant les références, les fluctuations et les incertitudes ;
5° L'inventaire exhaustif des points d'eau déclarés (banques de données, enquête, contrôle de terrain) et des zones à usages sensibles, sur le secteur concerné, et le cas échéant, les mesures visant à limiter les risques sanitaires ;
6° Le dimensionnement et les caractéristiques du dispositif d'infiltration à mettre en place au regard des caractéristiques et des performances du dispositif de traitement et les moyens mis en œuvre pour éviter tout contact accidentel du public avec les eaux usées traitées.
L'avis de l'hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique est sollicité dès lors que la nappe d'eau souterraine réceptrice des eaux usées traitées infiltrées constitue une zone à usages sensibles, à l'aval hydraulique du point d'infiltration.
Pour les stations de traitement des eaux usées d'une capacité nominale inférieure ou égale à 12 kg/j de DBO5, l'étude hydrogéologique est jointe au dossier de conception porté à connaissance du service en charge du contrôle. L'avis prend en compte les usages existants et futurs.
Pour les stations de traitement des eaux usées d'une capacité nominale supérieure à 12 kg/j de DBO5, l'étude hydrogéologique est jointe au dossier de déclaration ou de demande d'autorisation.
Pour les stations de traitement des eaux usées d'une capacité nominale supérieure à 600 kg/j de DBO5, le maître d'ouvrage détermine par ailleurs :
1° L'évaluation du risque de détérioration de la qualité de l'eau souterraine réceptrice par les substances dangereuses et par les polluants non dangereux visés aux annexes de l'arrêté du 17 juillet 2009 susvisé si nécessaire ;
2° Les préconisations pour mettre en place une surveillance adaptée des eaux souterraines concernées ou d'un autre contrôle approprié afin de s'assurer de l'absence de détérioration de la qualité de l'eau souterraine réceptrice due à l'introduction potentielle de substances dangereuses ou de polluants non dangereux mentionnées aux annexes de l'arrêté du 17 juillet 2009 susvisé.
Les eaux usées traitées infiltrées ne doivent pas dégrader la qualité des eaux souterraines.
L'infiltration des eaux usées traitées respecte les dispositions de l'article 12 de l'arrêté du 17 juillet 2009 susvisé.
Les dispositifs d'infiltration mis en œuvre assurent la permanence de l'infiltration des eaux usées traitées. Sauf dans le cas d'un dispositif enterré dont les accès sont sécurisés, ceux-ci sont clôturés. Toutefois, dans le cas de stations de traitement des eaux usées d'une capacité de traitement inférieure à 30 kg/j de DBO5, le préfet peut déroger à cette obligation de clôture, sur la base d'une justification technique présentée par le maître d'ouvrage.

Article 9

Documents d'incidences, dossier de conception et information du public.

I. - Documents d'incidences des systèmes d'assainissement destinés à collecter et traiter une CBPO supérieure à 12 kg/j de DBO5

Conformément aux articles R. 214-6 et R. 214-32 du code de l'environnement, la présente partie vient préciser les

informations à faire figurer dans les documents d'incidence mentionnés à ces deux articles.

Ainsi, la demande d'autorisation ou la déclaration comprend a minima :

Concernant l'agglomération d'assainissement ou les immeubles raccordés à l'installation d'assainissement non collectif :

1° L'évaluation du volume et de la charge de la pollution domestique à collecter compte tenu notamment du nombre et des caractéristiques d'occupation des immeubles raccordables, ainsi que de l'importance des populations permanentes et saisonnières et de leurs perspectives d'évolution à l'avenir ;
2° L'évaluation du volume et de la charge de pollution non domestique collectée compte tenu des rejets effectués par les établissements produisant des eaux usées autres que domestiques et raccordés au réseau, ou parvenant à la station autrement que par le système de collecte, et de leurs perspectives d'évolution ;
3° L'évaluation des volumes et des charges de pollution dues aux eaux pluviales collectées en cohérence, s'il existe, avec le zonage pluvial prévu aux 3° et 4° de l'article L. 2224-10 du code général des collectivités territoriales ;

4° L'évaluation des apports extérieurs, amenés sur la station de traitement des eaux usées autrement que par le système de collecte, tels que les matières de vidanges, les résidus de curage ou toute autre source de pollution compatible avec la station de traitement des eaux usées.

Concernant le système de collecte :

1° La description et le plan du système de collecte ;

2° La localisation des déversoirs d'orage et des points de rejets au milieu récepteur. Leurs principales caractéristiques techniques et les modalités de surveillance en place ou prévues seront précisées ;

3° La description des zonages concernés par le système de collecte prévus à l'article L. 2224-10 du code général des collectivités territoriales ;

4° Dans le cas des agglomérations ou immeubles déjà équipés d'un système de collecte, le diagnostic de fonctionnement du réseau par temps sec et temps de pluie (localisation et évaluation quantitative des fuites, mauvais branchements, intrusions d'eau météorique, de nappe ou saline, déversements directs de pollution au milieu récepteur), l'impact des éventuels dysfonctionnements sur le milieu naturel, les solutions mises en œuvre pour limiter les apports d'eaux pluviales dans le système de collecte ;

5° Dans le cas des agglomérations ou immeubles dont le système de collecte est à construire ou à étendre, l'évaluation du volume et de la charge de la pollution domestique à collecter, l'évaluation du volume et de la charge de la pollution non domestique à collecter, l'évaluation des volumes d'eaux pluviales non collectées grâce à des solutions de gestion à la source et les volumes d'eaux pluviales à collecter et le dimensionnement des ouvrages de rejet du système de collecte.

Concernant l'implantation de la station de traitement et de ses points de rejets et de déversements :

1° La localisation et la justification du choix de l'emplacement retenu ;

2° La démonstration du respect de la distance limite par rapport aux habitations et aux zones à usages sensibles ;

3° Le cas échéant, la justification du non-respect de ces distances limites et des réglementations, sur la base d'une étude technico-économique et environnementale.

Concernant la station de traitement :

1° Le descriptif des filières de traitement des eaux retenues, lorsque cela est possible, et les niveaux de rejet à respecter en sortie de la station ;

2° Le descriptif des filières de traitement des boues retenues, ainsi que les modalités de gestion des boues envisagées ;

3° L'évaluation des quantités de déchets (boues produites et évacuées, sables, graisses et refus de dégrillage) ainsi que les moyens envisagés ou dispositions retenues permettant le stockage des boues produites par l'installation conformément aux principes et prescriptions prévus à l'article 15 ci-dessous dans le cas où leur valorisation sur les sols serait réalisée pour l'ensemble de la production de boues à la charge nominale de l'installation.

Concernant le rejet des eaux usées traitées :

1° L'implantation du ou des ouvrages de rejet ;

2° Les caractéristiques du milieu récepteur des rejets et l'impact de ces rejets sur sa qualité ;

3° En cas de réutilisation des eaux usées traitées, la démonstration du respect de la réglementation en vigueur ;

4° En cas d'infiltration, la justification du choix de cet ouvrage de rejet et l'étude hydrogéologique.

Concernant le système d'assainissement dans son ensemble :

1° L'impact de l'ensemble des rejets sur le milieu récepteur ;

2° L'évaluation du débit de référence ;

3° Les dispositions retenues lors de la conception des équipements afin de ne pas compromettre les objectifs environnementaux mentionnés dans le SDAGE de la masse d'eau réceptrice des rejets et des masses d'eau aval, notamment lorsque ces masses d'eau sont utilisées pour des usages sensibles ;

4° L'estimation du coût global (investissement et fonctionnement) de la mise en œuvre du projet d'assainissement, son impact sur le prix de l'eau, le plan de financement prévisionnel, les modalités d'amortissement des ouvrages d'assainissement ;

5° La justification technique, économique et environnementale des choix en termes d'assainissement collectif ou non collectif, d'emplacement de la station de traitement des eaux usées, de filières de traitement des eaux et des boues retenues ;

6° Le cas échéant, les mesures compensatoires prévues si l'implantation de la station présente un impact paysager ou sur la biodiversité ;

7° Le cas échéant, la justification du recours à la notion de « coût excessif » ou de « coût disproportionné ».

Le maître d'ouvrage joint au document d'incidence toutes les études permettant de justifier le choix de son projet d'assainissement. En particulier, la justification de l'application de la notion de « coût excessif » ou de « coût disproportionné » devra comporter le descriptif des objectifs environnementaux du milieu récepteur, l'évaluation technique, économique et environnementale des différentes solutions d'assainissement possibles et la justification de son choix.

II. - Dossier de conception des systèmes d'assainissement destinés à collecter et traiter une CBPO inférieure ou égale à 12 kg/j de DBO5

Les maîtres d'ouvrage des systèmes d'assainissement recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 12 kg/j de DBO5 envoient au service en charge du contrôle le dossier de conception de leurs ouvrages d'assainissement démontrant que les dispositions du présent chapitre sont respectées. Sur la base des éléments renseignés dans ce dossier, le service en charge du contrôle peut demander des compléments d'information ou des aménagements au projet d'assainissement.

III. - Avis de l'Agence nationale de sécurité environnementale et sanitaire

En application de l'article R. 1331-1 du code de la santé publique, lorsque des zones à usages sensibles existent en aval du ou des points de rejet prévus par le projet d'assainissement, le préfet peut, sur proposition de l'agence régionale de santé, saisir l'agence nationale de sécurité environnementale et sanitaire.

IV. - Information du public

Pour tout projet d'assainissement (station de traitement des eaux usées, bassins d'orage, déversoirs d'orage soumis à autorisation), le maître d'ouvrage procède à un affichage sur le terrain d'implantation du projet précisant le nom du maître d'ouvrage, la nature du projet et le lieu où le dossier réglementaire (déclaration ou autorisation) ou de conception est consultable. La durée d'affichage est au minimum d'un mois et ne peut prendre fin avant la décision finale de réalisation.

Si, compte tenu de l'implantation de l'ouvrage envisagé, cette condition ne peut être respectée, le maître d'ouvrage affiche l'information en mairie de la commune concernée.

Par ailleurs, le dossier réglementaire ou de conception est tenu à la disposition du public par le maître d'ouvrage.

Article 10

Contrôle de qualité d'exécution des ouvrages du système d'assainissement.

Le maître d'ouvrage vérifie que les ouvrages du système d'assainissement ont été réalisés conformément aux prescriptions techniques du présent arrêté et aux règles de l'art. Le maître d'ouvrage vérifie plus particulièrement, dans les secteurs caractérisés par la présence d'eaux souterraines ou par des contraintes géotechniques liées à la nature du sous-sol, les mesures techniques mises en œuvre.

Les travaux réalisés sur les ouvrages font l'objet avant leur mise en service d'une procédure de réception prononcée par le maître d'ouvrage. Des essais visent à assurer la bonne exécution des travaux.

Concernant le système de collecte, les essais de réception sont menés sous accréditation, à l'exception des installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure à 12 kg/j de DBO5 pour lesquelles ces essais peuvent être réalisés par l'entreprise sous contrôle du maître d'œuvre. Ils font l'objet d'un marché ou d'un contrat spécifique passé entre le maître d'ouvrage et un opérateur de contrôle accrédité indépendamment de l'entreprise chargée des travaux et, le cas échéant, du maître d'œuvre et de l'assistant à maîtrise d'ouvrage.

Le procès-verbal de cette réception et les résultats de ces essais de réception sont tenus à la disposition, du service en charge du contrôle et de l'agence de l'eau ou l'office de l'eau dans les départements d'outre-mer concernés, par le maître d'ouvrage.

► Chapitre II : Règles d'exploitation et d'entretien des systèmes de collecte et de traitement des eaux usées

Article 11

Règles générales.

Les systèmes de collecte et les stations de traitement des eaux usées sont exploités et entretenus de manière à minimiser la quantité totale de matières polluantes déversées au milieu récepteur, dans toutes les conditions de fonctionnement.

Par ailleurs, ils sont exploités de façon à minimiser l'émission d'odeurs, la consommation d'énergie, le développement de gîtes à moustiques susceptibles de transmettre des maladies vectorielles, de bruits ou de vibrations mécaniques susceptibles de compromettre la santé et la sécurité du voisinage et de constituer une gêne pour sa tranquillité.

Le maître d'ouvrage doit pouvoir justifier à tout moment des mesures prises pour assurer le respect des dispositions du présent arrêté et des prescriptions techniques complémentaires fixées, le cas échéant, par le préfet.

A cet effet, le maître d'ouvrage tient à jour un registre mentionnant les incidents, les pannes, les mesures prises pour y remédier et les procédures à observer par le personnel de maintenance ainsi qu'un calendrier prévisionnel d'entretien préventif des ouvrages de collecte et de traitement et une liste des points de contrôle des équipements soumis à une inspection périodique de prévention des pannes.

Les personnes en charge de l'exploitation ont, au préalable, reçu une formation adéquate leur permettant de gérer les diverses situations de fonctionnement de la station de traitement des eaux usées.

Toutes dispositions sont prises pour que les pannes n'entraînent pas de risque pour les personnes ayant accès aux ouvrages et affectent le moins possible la qualité du traitement des eaux.

Article 12

Diagnostic du système d'assainissement.

En application de l'article R. 2224-15 du code général des collectivités territoriales, pour les agglomérations d'assainissement générant une charge brute de pollution organique inférieure à 600 kg/j de DBO5, le maître d'ouvrage établit, suivant une fréquence n'excédant pas dix ans, un diagnostic du système d'assainissement des eaux usées. Ce diagnostic permet d'identifier les dysfonctionnements éventuels du système d'assainissement. Le diagnostic vise notamment à :

1° Identifier et localiser l'ensemble des points de rejets au milieu récepteur et notamment les déversoirs d'orage cités à l'article 17-II ;
2° Quantifier la fréquence, la durée annuelle des déversements et les flux polluants déversés au milieu naturel ;
3° Vérifier la conformité des raccordements au système de collecte ;
4° Estimer les quantités d'eaux claires parasites présentes dans le système de collecte et identifier leur origine ;
5° Recueillir des informations sur l'état structurel et fonctionnel du système d'assainissement ;
6° Recenser les ouvrages de gestion des eaux pluviales permettant de limiter les volumes d'eaux pluviales dans le système de collecte.

Il est suivi, si nécessaire, d'un programme d'actions visant à corriger les dysfonctionnements éventuels et, quand cela est techniquement et économiquement possible, d'un programme de gestion des eaux pluviales le plus en amont possible, en vue de limiter leur introduction dans le réseau de collecte.

Ce diagnostic peut être réalisé par tout moyen approprié (inspection télévisée, enregistrement des débits horaires véhiculés par les principaux émissaires, mesures des temps de déversement ou des débits prévues à l'article 17-II ci-dessous, modélisation...). Le plan du réseau et des branchements est tenu à jour par le maître d'ouvrage, conformément aux dispositions de l'article L. 2224-8 du code général des collectivités territoriales. Ce plan est fourni au service en charge du contrôle.

Dès que ce diagnostic est réalisé, le maître d'ouvrage transmet, au service en charge du contrôle et à l'agence de l'eau, ou l'office de l'eau, un document synthétisant les résultats obtenus et les améliorations envisagées du système de collecte.

Les modalités de diagnostic du système de collecte sont définies dans le programme d'exploitation du système d'assainissement mentionné à l'article 20-II ci-dessous.

En application de l'article R. 2224-15 du code général des collectivités territoriales, pour les agglomérations d'assainissement générant une charge brute de pollution organique supérieure ou égale à 600 kg/j de DBO5, le maître d'ouvrage met en place et tient à jour le diagnostic permanent de son système d'assainissement.

Ce diagnostic est destiné à :

- 1° Connaître, en continu, le fonctionnement et l'état structurel du système d'assainissement ;
- 2° Prévenir ou identifier dans les meilleurs délais les dysfonctionnements de ce système ;
- 3° Suivre et évaluer l'efficacité des actions préventives ou correctrices engagées ;
- 4° Exploiter le système d'assainissement dans une logique d'amélioration continue.

Le contenu de ce diagnostic permanent est adapté aux caractéristiques et au fonctionnement du système d'assainissement, ainsi qu'à l'impact de ses rejets sur le milieu récepteur.

Ce diagnostic permanent est opérationnel au plus tard dans les cinq ans qui suivent l'entrée en vigueur du présent arrêté.

Suivant les besoins et enjeux propres au système, ce diagnostic peut notamment porter sur les points suivants :

- 1° La gestion des entrants dans le système d'assainissement : connaissance, contrôle et suivi des raccordements domestiques et non domestiques ;
- 2° L'entretien et la surveillance de l'état structurel du réseau : inspections visuelles ou télévisuelles des ouvrages du système de collecte ;
- 3° La gestion des flux collectés/transportés et des rejets vers le milieu naturel : installation d'équipements météorologiques et traitement/analyse/valorisation des données obtenues ;
- 4° La gestion des sous-produits liés à l'exploitation du système d'assainissement.

Par ailleurs, le maître d'ouvrage tient à jour le plan du réseau et des branchements, conformément aux dispositions de l'article L. 2224-8 du code général des collectivités territoriales. Ce plan est fourni au service en charge du contrôle.

La démarche, les données issues de ce diagnostic et les actions entreprises ou à entreprendre pour répondre aux éventuels dysfonctionnements constatés sont intégrées dans le bilan de fonctionnement visé à l'article 20 ci-dessous.

Article 13

Raccordement d'eaux usées non domestiques au système de collecte.

Les demandes d'autorisations de déversement d'eaux usées non domestiques dans le système de collecte sont instruites conformément aux dispositions de l'article L. 1331-10 du code de la santé publique.

Ces autorisations ne peuvent être délivrées que lorsque le système de collecte est apte à acheminer ces eaux usées non domestiques et que la station de traitement des eaux usées est apte à les prendre en charge, sans risque de dysfonctionnements. Le ou les maîtres d'ouvrage du système d'assainissement peuvent demander au responsable du rejet d'eaux usées non domestiques la justification de l'aptitude du système de collecte à acheminer et de la station à traiter ces eaux, sur la base des éléments techniques qu'ils lui fournissent. Les caractéristiques des eaux usées non domestiques sont présentées avec la demande d'autorisation de leur déversement.

Ne sont pas déversés dans le système de collecte :

- 1° Les matières solides, liquides ou gazeuses susceptibles d'être toxiques pour l'environnement, d'être la cause, soit d'un danger pour le personnel d'exploitation ou pour les habitants des immeubles raccordés au système de collecte, soit d'une dégradation des ouvrages d'assainissement et de traitement, soit d'une gêne dans leur fonctionnement ;
 - 2° Les déchets solides (lingettes, couches, sacs plastiques...), y compris après broyage ;
 - 3° Sauf dérogation accordée par le maître d'ouvrage du système de collecte, les eaux de source ou les eaux souterraines, y compris lorsqu'elles ont été utilisées dans des installations de traitement thermique ou des installations de climatisation ;
 - 4° Sauf dérogation accordée par les maîtres d'ouvrage du système de collecte et de la station de traitement des eaux usées, les eaux de vidange des bassins de natation ;
 - 5° Les matières de vidange, y compris celles issues des installations d'assainissement non collectif.
- Si un ou plusieurs micropolluants sont rejetés au milieu récepteur par le système d'assainissement en quantité susceptible de compromettre l'atteinte du bon état de la ou des masses d'eau réceptrices des rejets au titre de la directive du 23 octobre 2000 susvisée, ou de conduire à une dégradation de leur état, ou de compromettre les usages sensibles tels que définis à l'article 2 ci-dessus, le maître d'ouvrage du système de collecte procède immédiatement à des investigations sur le réseau de collecte et, en particulier, sur les principaux déversements

d'eaux usées non domestiques dans ce système, en vue d'en déterminer l'origine.

Dès l'identification de cette origine, l'autorité qui délivre les autorisations de déversement d'eaux usées non domestiques, en application des dispositions de l'article L. 1331-10 du code de la santé publique, prend les mesures nécessaires pour faire cesser la pollution, sans préjudice des sanctions qui peuvent être prononcées en application des articles L. 171-6 à L. 171-12 et L. 216-6 du code de l'environnement et de l'article L. 1337-2 du code de la santé publique.

En outre, des investigations du même type sont réalisées et les mêmes mesures sont prises lorsque les boues issues du traitement ne sont pas valorisables notamment en agriculture en raison du dépassement des concentrations limites en polluants prévues par la réglementation.

L'autorisation de déversement définit les paramètres à mesurer par l'exploitant de l'établissement producteur d'eaux usées non domestiques et la fréquence des mesures à réaliser. Si les déversements ont une incidence sur les paramètres DBO5, demande chimique en oxygène (DCO), matières en suspension (MES), azote global (NGL), phosphore total (Ptot), pH, azote ammoniacal (NH4), conductivité, température, l'autorisation de déversement fixe les flux et les concentrations maximaux admissibles pour ces paramètres et, le cas échéant, les valeurs moyennes journalières et annuelles. Si les déversements sont susceptibles par leur composition de contribuer aux concentrations de micropolluants mesurées en sortie de la station de traitement des eaux usées ou dans les boues, l'autorisation de déversement fixe également, d'une part, les flux et les concentrations maximaux admissibles pour ces micropolluants et, d'autre part, les valeurs moyennes journalières et annuelles pour ces substances.

Cette autorisation de déversement prévoit en outre que le producteur d'eaux usées non domestiques transmet au maître d'ouvrage du système de collecte, au plus tard dans le mois qui suit l'acquisition de la donnée, les résultats des mesures d'auto-surveillance prévues, le cas échéant, par son autorisation d'exploitation au titre de la réglementation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement, conformément aux dispositions de l'article L. 512-3 du code de l'environnement. Ces informations sont transmises par le maître d'ouvrage du système de collecte au maître d'ouvrage de la station de traitement des eaux usées.

Ces dispositions ne préjugent pas, pour les établissements qui y sont soumis, du respect de la législation sur les installations classées pour la protection de l'environnement. Ces dispositions sont dans ce cas définies après avis de l'inspection des installations classées.

Article 14

Traitement des eaux usées et performances à atteindre.

Conformément à l'article R. 2224-12 du code général des collectivités territoriales pour les agglomérations d'assainissement et en application de l'article R. 2224-17 du code général des collectivités territoriales pour les immeubles raccordés à une installation d'assainissement non collectif, le traitement doit permettre de respecter les objectifs environnementaux et les usages des masses d'eaux constituant le milieu récepteur.

Ce traitement doit au minimum permettre d'atteindre, pour un volume journalier entrant inférieur ou égal au débit de référence et hors situations inhabituelles décrites à l'article 2, les rendements ou les concentrations figurant :

- 1° Au tableau 6 de l'annexe 3 pour les paramètres DBO5, DCO et MES ;
- 2° Au tableau 7 de l'annexe 3 pour les paramètres azote et phosphore, pour les stations de traitement des eaux usées rejetant en zone sensible à l'eutrophisation.

Des valeurs plus sévères que celles figurant dans cette annexe peuvent être prescrites par le préfet en application des articles R. 2224-11 du code général des collectivités territoriales et R. 214-15 et R. 214-18 ou R. 214-35 et R. 214-39 du code de l'environnement, au regard des objectifs environnementaux.

Article 15

Gestion des déchets du système d'assainissement.

Les boues issues du traitement des eaux usées sont gérées conformément aux principes prévus à l'article L. 541-1 du code de l'environnement relatifs notamment à la hiérarchie des modes de traitement des déchets.

Les boues destinées à être valorisées sur les sols sont, quel que soit le traitement préalable qui leur est appliqué et leur statut juridique (produit ou déchet), réparties en un ou plusieurs lots clairement identifiés et analysées conformément aux prescriptions de l'arrêté du 8 janvier 1998 susvisé, chaque analyse étant rattachée à un lot. Lorsqu'une valorisation sur les sols est prévue, le maître d'ouvrage justifie d'une capacité de stockage minimale de six mois de production de boues destinées à cette valorisation. Les maîtres d'ouvrage des stations en service à la date de publication du présent arrêté doivent se conformer à cette obligation dans un délai maximal de quatre ans.

Le préfet peut déroger à cette prescription lorsque :

- 1° Les ouvrages de traitement de l'eau ou des boues assurent également le stockage des boues ;
- 2° Le dépôt temporaire des boues sur les parcelles d'épandage est possible ;
- 3° Des solutions alternatives à la valorisation agricole prévue aux articles R. 211-25 à R. 211-47 du code de l'environnement, dont l'exploitant justifie de la pérennité, permettent de gérer ces matières pour les périodes pendant lesquelles l'épandage est impossible ou interdit. Il appartient au maître d'ouvrage d'assurer la traçabilité des lots de boues jusqu'à leur destination finale et de s'assurer du respect des prescriptions réglementaires relatives à la gestion de ces matières, que les boues soient traitées sur le site de la station de traitement des eaux usées ou en dehors.

Les ouvrages de stockage de boues sont conçus et implantés de manière à préserver les riverains des nuisances de voisinage (olfactives, sonores et visuelles) et des risques sanitaires.

Quelle que soit la filière de gestion des boues utilisée, il est réalisé chaque année, pour les stations d'une capacité nominale de traitement supérieure ou égale à 120 kg/j de DBO5, deux analyses de l'ensemble des paramètres prévues par l'arrêté du 8 janvier 1998. Les documents suivants sont tenus en permanence à la disposition du service en charge du contrôle sur le site de la station :

- 1° Les documents permettant d'assurer la traçabilité des lots de boues, y compris lorsqu'elles sont traitées en dehors du site de la station, et de justifier de la destination finale des boues ;
- 2° Les documents enregistrant, par origine, les quantités de matières sèches hors réactifs de boues apportées sur la station par d'autres installations ;
- 3° Les bulletins de résultats des analyses réalisés selon les prescriptions de l'arrêté du 8 janvier 1998 lorsque les

boues sont destinées à être valorisées sur les sols, quel que soit le traitement préalable qui leur est appliqué et le statut juridique permettant leur valorisation ;
4° Les documents de traçabilité et d'analyses permettant d'attester, pour les lots de boues concernés, de leur sortie effective du statut de déchet.
Les matières de curage, les graisses, sables et refus de dégrillage sont gérés conformément aux principes de hiérarchie des modes de traitement des déchets prévus à l'article L. 541-1 du code de l'environnement et aux prescriptions réglementaires en vigueur. Les documents justificatifs correspondants sont tenus à la disposition du service en charge du contrôle sur le site de la station.
En application de l'article R. 211-34 du code de l'environnement, le producteur de boues transmet aux autorités administratives, lorsque les boues font l'objet d'une valorisation agricole conformément aux dispositions de l'arrêté du 8 janvier 1998 susvisé, les données relatives aux plans et campagnes d'épandage (plan prévisionnel et bilan) via l'application informatique VERSEAU (accessible à une adresse disponible auprès du service en charge du contrôle) ou en les saisissant directement dans l'application informatique SILLAGE.

Article 16

Opérations d'entretien et de maintenance.
Le site de la station de traitement des eaux usées est maintenu en permanence en bon état de propreté.
Les ouvrages sont régulièrement entretenus de manière à garantir le fonctionnement des dispositifs de traitement et de surveillance.
Tous les équipements nécessitant un entretien régulier sont pourvus d'un accès permettant leur desserte par les véhicules d'entretien.
Pour les stations de traitement des eaux usées d'une capacité nominale de traitement supérieure à 12 kg/j de DBO5 et pour les réseaux de collecte destinés à collecter une charge brute de pollution organique supérieure à 12 kg/j de DBO5, le maître d'ouvrage informe le service en charge du contrôle au minimum un mois à l'avance des périodes d'entretien et de réparations prévisibles des installations et de la nature des opérations susceptibles d'avoir un impact sur la qualité des eaux réceptrices et l'environnement. Il précise les caractéristiques des déversements (débit, charge) pendant cette période et les mesures prises pour en réduire l'importance et l'impact sur les masses d'eau réceptrices de ces déversements.
Le préfet peut, si nécessaire, dans les quinze jours ouvrés suivant la réception de l'information, prescrire des mesures visant à surveiller les rejets, en connaître et réduire les effets ou demander le report de ces opérations si ces effets sont jugés excessifs.

► Chapitre III : Surveillance des systèmes d'assainissement

Article 17

Dispositions générales relatives à l'organisation de l'autosurveillance et au dispositif d'autosurveillance des systèmes d'assainissement.

I. - Responsabilités des maîtres d'ouvrage

En application de l'article L. 214-8 du code de l'environnement et des articles R. 2224-15 et R. 2224-17 du code général des collectivités territoriales, les maîtres d'ouvrage mettent en place une surveillance des systèmes de collecte et des stations de traitement des eaux usées en vue d'en maintenir et d'en vérifier l'efficacité, ainsi que, dans le cas prévu à l'article 18-II ci-dessous, du milieu récepteur des rejets.
De manière à assurer un haut niveau de performance du système d'assainissement dans son ensemble, le maître d'ouvrage du système de collecte transmet l'ensemble des informations de surveillance dont il dispose au maître d'ouvrage de la station de traitement des eaux usées. Ces informations sont complétées, par le maître d'ouvrage du système de collecte, de tout commentaire permettant de juger du fonctionnement de son système et de la qualité de la surveillance mise en place.

II. - Autosurveillance du système de collecte

Sont soumis à cette autosurveillance les déversoirs d'orage situés à l'aval d'un tronçon destiné à collecter une charge brute de pollution organique par temps sec supérieure ou égale à 120 kg/j de DBO5. Cette surveillance consiste à mesurer le temps de déversement journalier et estimer les débits déversés par les déversoirs d'orage surveillés.
Pour les agglomérations d'assainissement générant une charge brute de pollution organique supérieure ou égale à 120 kg/j de DBO5, le préfet peut remplacer les dispositions du paragraphe précédent par la surveillance des déversoirs d'orage dont le cumul des volumes ou flux rejetés représente au minimum 70 % des rejets annuels au niveau des déversoirs d'orage visés au paragraphe précédent.
En outre, les déversoirs d'orage situés à l'aval d'un tronçon destiné à collecter une charge brute de pollution organique par temps sec supérieure ou égale à 600 kg/j de DBO5, lorsqu'ils déversent plus de dix jours par an en moyenne quinquennale, font l'objet d'une surveillance permettant de mesurer et d'enregistrer en continu les débits et d'estimer la charge polluante (DBO5, DCO, MES, NTK, Ptot) rejetée par ces déversoirs. Sous réserve que le maître d'ouvrage démontre leur représentativité et leur fiabilité, ces données peuvent être issues d'une modélisation du système d'assainissement.
Le maître d'ouvrage justifie le choix des ouvrages visés dans les deux alinéas précédents. L'argumentaire peut être construit sur la base des résultats de simulations issues d'une modélisation de son système d'assainissement collectif et d'une étude technico-économique démontrant les coûts excessifs générés par la mise en place de cette surveillance en continu au regard de l'amélioration de cette connaissance du système escomptée.
Les trop-pleins équipant un système de collecte séparatif et situés à l'aval d'un tronçon destiné à collecter une charge brute de pollution organique par temps sec supérieure ou égale à 120 kg/j de DBO5 font l'objet d'une

surveillance consistant à mesurer le temps de déversement journalier.

III. - Autosurveillance de la station de traitement des eaux usées

Le maître d'ouvrage de la station de traitement des eaux usées met en place les aménagements et équipements adaptés pour obtenir les informations d'autosurveillance décrites à l'annexe 1.
Dans le cas où le rejet des eaux usées traitées requiert l'installation d'un bassin d'infiltration vers les eaux souterraines ou l'installation d'une zone de rejet végétalisée, l'appareillage de contrôle est installé à l'amont hydraulique de ces dispositifs.

IV. - Paramètres à mesurer et fréquence des mesures

La liste des paramètres à surveiller a minima et les fréquences minimales des mesures associées, en vue de s'assurer du bon fonctionnement des ouvrages de traitement, figurent à l'annexe 2.
Les analyses associées aux paramètres prévus par les articles 18-I, 18-III ci-dessous et par l'annexe 2, à l'exception des mesures de débit, de température et de pH, sont réalisées par un laboratoire agréé au titre du code de l'environnement.
A défaut, les dispositifs de mesure, de prélèvement et d'analyse mis en œuvre dans le cadre de l'autosurveillance des systèmes d'assainissement respectent les normes et règles de l'art en vigueur. En outre, le laboratoire réalisant les analyses procède annuellement, pour chaque paramètre, à un exercice concluant d'intercalibration avec un laboratoire agréé.
Le programme annuel d'autosurveillance consiste en un calendrier prévisionnel de réalisation des mesures. Il doit être représentatif des particularités (activités industrielles, touristiques...) de l'agglomération d'assainissement. Il est adressé par le maître d'ouvrage avant le 1er décembre de l'année précédant la mise en œuvre de ce programme au service en charge du contrôle pour acceptation, et à l'agence de l'eau ou l'office de l'eau. Cet exercice est réalisé en vue de la validation des données d'autosurveillance de l'année à venir. Le rapport final est transmis au service en charge du contrôle et à l'agence de l'eau ou l'office de l'eau.
Le préfet peut adapter les paramètres à mesurer et les fréquences des mesures, en application des articles R. 2224-11 du code général des collectivités territoriales et R. 214-15 et R. 214-18 ou R. 214-35 et R. 214-39 du code de l'environnement, notamment dans les cas suivants :
1° La station de traitement des eaux usées reçoit des charges polluantes variant fortement au cours de l'année ou dépassant sa capacité nominale ;
2° Le débit du rejet de la station de traitement des eaux usées est supérieur à 25 % du débit du cours d'eau récepteur du rejet pendant une partie de l'année ;
3° Le respect des objectifs environnementaux des masses d'eau ou d'objectifs de qualité du fait d'un ou plusieurs usages sensibles de l'eau le nécessite ;
4° Le système de collecte recueille des eaux usées non domestiques et notamment des micropolluants ayant un impact sur le risque de non-atteinte des objectifs du SDAGE ou sur les usages sensibles au niveau local. Dans ce cas, le préfet prescrit la mise en place d'une surveillance complémentaire telle que prévue à l'article 18-I ci-dessous.
En outre, des dispositions de surveillance renforcée doivent être prises par le maître d'ouvrage, dans les situations décrites aux alinéas 2 et 3 de la définition 23 de l'article 2 ci-dessus, hors inondations, pendant lesquelles le maître d'ouvrage ne peut pas assurer la collecte ou le traitement de l'ensemble des eaux usées.
Le maître d'ouvrage estime alors le flux de matières polluantes rejetées au milieu dans ces circonstances. Cette évaluation porte au minimum sur le débit, la DBO5, la DCO, les MES, le NTK, le NH4, le Ptot aux points de rejet, et l'impact sur le milieu récepteur et ses usages sensibles, notamment par une mesure de l'oxygène dissous.

V. - Dispositions générales

Le préfet peut compléter les dispositions du présent article au regard des objectifs environnementaux et usages sensibles des masses d'eau réceptrices et des masses d'eau aval.

Article 18

Surveillance complémentaire relative aux rejets des systèmes d'assainissement.

I. - Surveillance complémentaire de la présence de micropolluants dans les rejets des stations de traitement des eaux usées

Le préfet peut demander la réalisation de campagnes de mesures de la présence de micropolluants dans les eaux rejetées au milieu naturel par les stations de traitement des eaux usées, notamment dans le cas où les micropolluants visés sont réglementés par des engagements communautaires ou internationaux ou ont été identifiés comme pertinents ou problématiques au niveau local.
Le préfet peut en outre prescrire un suivi analytique régulier des micropolluants qui auront été caractérisés comme pertinents ou significatifs. Ces obligations sont réévaluées régulièrement au regard des résultats des analyses et de l'évolution du contexte local, des caractéristiques de l'installation de traitement et du système de collecte des eaux usées.
Les résultats de ces mesures sont transmis selon les modalités fixées à l'article 19-I ci-dessous, dans le mois suivant leur réception par le maître d'ouvrage, au service en charge du contrôle et à l'agence de l'eau ou l'office de l'eau concernés.

II. - Surveillance de l'incidence des rejets du système d'assainissement sur la masse d'eau réceptrice

A la demande du préfet, le maître d'ouvrage gérant une ou plusieurs agglomérations d'assainissement, qui rejettent les eaux usées traitées dans la même masse d'eau, réalise régulièrement un suivi approprié du milieu récepteur lorsque les rejets risquent de dégrader l'état ou de compromettre le respect des objectifs environnementaux du milieu récepteur et des masses d'eau aval et leur compatibilité avec les usages sensibles.

En cas de rejet dans un cours d'eau, au minimum deux points de mesures sont à identifier : l'un en amont des points de rejet de l'agglomération, l'autre à leur aval. La localisation et les conditions de prélèvement au droit de ces points sont soumises à l'accord préalable du service en charge du contrôle. Dans le cas où le maître d'ouvrage gère plusieurs stations de traitement des eaux usées, la surveillance en amont et en aval des rejets des stations pourra être remplacée par un programme général de suivi des masses d'eau impactées par les rejets. En cas d'infiltration des eaux usées traitées, un programme de surveillance des eaux souterraines, soumis à l'accord préalable du service en charge du contrôle, est mis en place sur la base des préconisations de l'étude hydrogéologique prévue à l'article 8 ci-dessus.

III. - Surveillance complémentaire du fonctionnement et des rejets des stations de traitement des eaux usées de capacité nominale supérieure à 600 kg/j de DBO5 ayant pour exutoire la mer ou l'océan

Conformément aux dispositions de la convention OSPAR du 22 septembre 1992 susvisée, le maître d'ouvrage d'une station de traitement des eaux usées d'une capacité nominale supérieure à 600 kg/j de DBO5, dont l'émissaire déverse ses eaux usées directement dans l'Atlantique, la Manche ou la mer du Nord, réalise l'estimation ou la mesure du flux annuel déversé pour les paramètres suivants : mercure total (Hg), cadmium total (Cd), cuivre total (Cu), zinc total (Zn), plomb total (Pb), azote ammoniacal exprimé en N, nitrate exprimé en N, ortho-phosphate exprimé en P, azote global exprimé en N, phosphore total exprimé en P, MES. En application de la convention de Barcelone du 10 juin 1995 susvisée et de la convention de Carthagène du 24 mars 1983 susvisée, le maître d'ouvrage d'une station de traitement des eaux usées de capacité nominale supérieure à 600 kg/j de DBO5, dont l'émissaire déverse ses eaux usées directement dans la Méditerranée ou la mer des Caraïbes, réalise l'estimation ou la mesure du flux annuel déversé pour les mêmes paramètres.

Article 19

Transmission des données relatives à l'autosurveillance.

Comme le prévoit l'article R. 2224-15 du code général des collectivités territoriales et en application de l'article R. 2224-17 du code général des collectivités territoriales, le ou les maîtres d'ouvrage du système d'assainissement transmettent les informations et résultats d'autosurveillance produits durant le mois N dans le courant du mois N + 1 au service en charge du contrôle et à l'agence de l'eau ou l'office de l'eau concernés. Cette transmission concerne :

1° Les informations et résultats d'autosurveillance obtenus en application des articles 15, 17 et 18 ci-dessus et des annexes 1 et 2 ;
2° Le cas échéant, les résultats des mesures d'autosurveillance dans le cadre des autorisations de déversement d'eaux usées non domestiques dans le système de collecte, en application de l'avant-dernier alinéa de l'article 13 ci-dessus.

Dans le cas où plusieurs maîtres d'ouvrage interviennent sur le système d'assainissement, chaque maître d'ouvrage transmet les informations et résultats d'autosurveillance pour la partie du système d'assainissement (station et/ou système de collecte) dont il assure la maîtrise d'ouvrage. La transmission régulière des données d'autosurveillance est effectuée par voie électronique, conformément au scénario d'échange des données d'autosurveillance des systèmes d'assainissement en vigueur, défini par le service d'administration nationale des données et référentiels sur l'eau (SANDRE).

Dès la mise en service de l'application informatique VERSEAU, le maître d'ouvrage transmet ces données via cette application accessible à une adresse disponible auprès du service en charge du contrôle. Le maître d'ouvrage est alors réputé s'être conformé aux obligations prévues au premier alinéa du présent article.

En cas de dépassement des valeurs limites fixées par le présent arrêté ou par le préfet, l'information du service en charge du contrôle est immédiate et accompagnée de commentaires sur les causes des dépassements constatés ainsi que sur les actions correctives mises en œuvre ou envisagées.

En cas de rejets non conformes susceptibles d'avoir un impact sanitaire sur les usages sensibles situés à l'aval, le ou les maîtres d'ouvrage du système d'assainissement alerte immédiatement le responsable de ces usages, lorsqu'il existe, le service en charge du contrôle et l'agence régionale de santé concernée. Les modalités de transmission de ces informations sont définies, au cas par cas, entre le ou les maîtres d'ouvrage du système d'assainissement, les responsables concernés et l'agence régionale de santé dans un protocole qui prévoit notamment la définition de l'alerte, la période d'alerte, les mesures de protection des usages concernés et les modalités de levée de l'alerte.

Par ailleurs, conformément aux dispositions du règlement européen du 18 janvier 2006 susvisé, les maîtres d'ouvrage des stations de traitement des eaux usées d'une capacité de traitement supérieure à 6 000 kg/j de DBO5, déclarent chaque année les rejets dans l'eau, dans l'air et dans le sol de tout polluant indiqué à l'annexe de l'arrêté ministériel relatif au registre et à la déclaration annuelle des émissions polluantes et des déchets ainsi que les transferts de déchets dangereux et non dangereux en quantité respectivement supérieure à 2 tonnes/an et 2 000 tonnes/an.

La déclaration se fait par voie électronique sur le site internet de télédéclaration des émissions polluantes (dénommé « GEREPE »), à l'adresse internet suivante : www.declarationpollution.ecologie.gouv.fr et conformément aux formats de déclaration figurant en annexe à l'arrêté mentionné à l'alinéa précédent. La déclaration pour l'année en cours est faite avant le 1er avril de l'année suivante.

Article 20

Production documentaire.

I. - Cas des agglomérations de taille supérieure ou égale à 120 kg/j DBO5 et des stations de traitement des eaux usées de capacité nominale supérieure ou égale à 120 kg/j de DBO5
1. Manuel d'autosurveillance du système d'assainissement

Ce manuel est rédigé en vue de la réalisation de la surveillance des ouvrages d'assainissement et de la masse d'eau réceptrice des rejets. Le maître d'ouvrage y décrit de manière précise son organisation interne, ses méthodes d'exploitation, de contrôle et d'analyse, la localisation des points de mesure et de prélèvements, les

modalités de transmission des données conformément au scénario visé à l'article 19 ci-dessus, les organismes extérieurs à qui il confie tout ou partie de la surveillance, la qualification des personnes associées à ce dispositif.

Ce manuel spécifie :

1° Les normes ou méthodes de référence utilisées pour la mise en place et l'exploitation des équipements d'autosurveillance ;
2° Les mentions associées à la mise en œuvre du format informatique d'échange de données « SANDRE » mentionné à l'article 19 ci-dessus ;
3° Les performances à atteindre en matière de collecte et de traitement fixées dans l'acte préfectoral relatif au système d'assainissement.

Et décrit :

1° Les ouvrages épuratoires et recense l'ensemble des déversoirs d'orage (nom, taille, localisation de l'ouvrage et du ou des points de rejet associés, nom du ou des milieux concernés par le rejet notamment) ;
2° Pour les agglomérations supérieures à 600 kg/j de DBO5, l'existence d'un diagnostic permanent mis en place en application de l'article 12 ci-dessus.

Ce manuel est transmis à l'agence de l'eau ou à l'office de l'eau dans les départements d'outre-mer, ainsi qu'au service en charge du contrôle. Il est régulièrement mis à jour et tenu à disposition de ces services sur le site de la station. L'agence de l'eau réalise une expertise technique du manuel, qu'elle transmet au service en charge du contrôle. Dans les départements d'outre-mer, l'office de l'eau réalise une expertise technique du manuel. Après expertise par l'agence de l'eau ou, le cas échéant, l'office de l'eau, le service en charge du contrôle valide le manuel.

Un unique manuel d'autosurveillance est à rédiger et à transmettre pour chaque système d'assainissement.

Dans le cas où plusieurs maîtres d'ouvrage interviennent sur le système d'assainissement, chacun d'entre eux rédige la partie du manuel relative aux installations ou équipements (station ou système de collecte) dont il assure la maîtrise d'ouvrage. Le maître d'ouvrage de la station de traitement des eaux usées assure la coordination et la cohérence de ce travail de rédaction et la transmission du document.

2. Bilan de fonctionnement du système d'assainissement

Le ou les maîtres d'ouvrage du système d'assainissement rédige en début d'année le bilan annuel de fonctionnement du système d'assainissement durant l'année précédente (station ou système de collecte). Il le transmet au service en charge du contrôle et à l'agence de l'eau ou l'office de l'eau avant le 1er mars de l'année en cours.

Ce bilan annuel est un document synthétique qui comprend notamment :

1° Un bilan du fonctionnement du système d'assainissement, y compris le bilan des déversements et rejets au milieu naturel (date, fréquence, durée, volumes et, le cas échéant, flux de pollution déversés) ;
2° Les éléments relatifs à la gestion des déchets issus du système d'assainissement (déchets issus du curage de réseau, sables, graisses, refus de dégrillage, boues produites...), à savoir, au minimum, les informations décrites à l'article 15 ci-dessus ;
3° Les informations relatives à la quantité et la gestion d'éventuels apports extérieurs (quantité, qualité) : matières de vidange, boues exogènes, lixiviats, effluents industriels, etc. ;
4° La consommation d'énergie et de réactifs ;
5° Un récapitulatif des événements majeurs survenus sur la station (opérations d'entretien, pannes, situations inhabituelles...) ;
6° Une synthèse annuelle des informations et résultats d'autosurveillance de l'année précédente mentionnés à l'article 19 ci-dessus. En outre, un rapport présentant l'ensemble des résultats des mesures de la surveillance complémentaire, mentionnée à l'article 18-I, relative à la présence de micropolluants dans les rejets, est annexé au bilan annuel ;
7° Un bilan des contrôles des équipements d'autosurveillance réalisés par le maître d'ouvrage ;
8° Un bilan des nouvelles autorisations de déversement dans le système de collecte délivrées durant l'année concernée et du suivi des autorisations en vigueur ;
9° Un bilan des alertes effectuées par le maître d'ouvrage dans le cadre du protocole prévu au cinquième alinéa de l'article 19 ci-dessus ;
10° Les éléments du diagnostic du système d'assainissement mentionné à l'article 12 ci-dessus ; pour les agglomérations supérieures à 600 kg/j de DBO5, ces informations sont issues du diagnostic permanent mentionné à l'article 12 ci-dessus ;
11° Une analyse critique du fonctionnement du système d'assainissement ;
12° Une autoévaluation des performances du système d'assainissement au regard des exigences du présent arrêté ;
13° La liste des travaux envisagés dans le futur, ainsi que leur période de réalisation lorsqu'elle est connue. Outre l'envoi au service en charge du contrôle, le ou les maîtres d'ouvrage du système de collecte transmet son bilan annuel de fonctionnement au maître d'ouvrage de la station de traitement des eaux usées. Ce dernier synthétise les éléments du bilan annuel de fonctionnement du système de collecte dans son propre bilan, afin de disposer d'une vision globale du fonctionnement du système d'assainissement.

II. - Cas des agglomérations d'assainissement de taille strictement inférieure à 120 kg/j de DBO5 et des stations de traitement des eaux usées de capacité nominale strictement inférieure à 120 kg/j de DBO5

1. Cahier de vie du système d'assainissement

Le ou les maîtres d'ouvrage des systèmes de collecte et des stations de traitement concernés rédige et tiennent à jour un cahier de vie.

Toutes les agglomérations concernées disposent d'un cahier de vie de leur système d'assainissement au plus tard deux ans après la publication du présent arrêté.

Le cahier de vie, compartimenté en trois sections, comprend a minima les éléments suivants :

Pour la section « description, exploitation et gestion du système d'assainissement » :

1° Un plan et une description du système d'assainissement, comprenant notamment la liste des raccordements non domestiques sur le système de collecte ;

2° Un programme d'exploitation sur dix ans du système d'assainissement ;
 3° L'organisation interne du ou des gestionnaires du système d'assainissement.
 Pour la section « organisation de la surveillance du système d'assainissement » :
 1° Les modalités de mise en place de l'autosurveillance ;
 2° Les règles de transmission des données d'autosurveillance ;
 3° La liste des points équipés ou aménagés pour l'autosurveillance et le matériel utilisé ;
 4° Les méthodes utilisées pour le suivi ponctuel régulier ;
 5° L'organisation interne du ou des gestionnaires du système d'assainissement.
 Pour la section « suivi du système d'assainissement » :
 1° L'ensemble des actes datés effectués sur le système d'assainissement ;
 2° Les informations et résultats d'autosurveillance obtenus en application des articles 15, 17 et 18 ci-dessus et des annexes 1 et 2 ;
 3° Les résultats des mesures d'autosurveillance reçues dans le cadre des autorisations de déversement d'eaux usées non domestiques dans le système de collecte, en application de l'avant-dernier alinéa de l'article 13 ci-dessus ;
 4° La liste des événements majeurs survenus sur le système d'assainissement (panne, situation exceptionnelle...) ;
 5° Une synthèse annuelle du fonctionnement du système d'assainissement ;
 6° Une synthèse des alertes dans le cadre du protocole prévu à l'article 19 ci-dessus ;
 7° Les documents justifiant de la destination des boues.
 Le cahier de vie et ses éventuelles mises à jour sont transmis pour information à l'agence de l'eau ou à l'office de l'eau et au service en charge du contrôle.

2. Bilan de fonctionnement du système d'assainissement

Pour les stations de traitement des eaux usées d'une capacité nominale supérieure ou égale à 12 kg/j de DBO5 et inférieure à 30 kg/j de DBO5 et les agglomérations de taille comprise entre les mêmes valeurs, le ou les maîtres d'ouvrage concernés adressent tous les deux ans un bilan de fonctionnement au service en charge du contrôle et à l'agence de l'eau ou l'office de l'eau.
 Pour les stations de traitement des eaux usées d'une capacité nominale supérieure ou égale à 30 kg/j de DBO5 et inférieure à 120 kg/j de DBO5 et les agglomérations de taille comprise entre les mêmes valeurs, le ou les maîtres d'ouvrage concernés adressent, avant le 1er mars de chaque année, au service en charge du contrôle et à l'agence de l'eau ou l'office de l'eau, le bilan de fonctionnement du système d'assainissement de l'année précédente.
 Outre l'envoi au service en charge du contrôle, le ou les maîtres d'ouvrage du système de collecte transmet son bilan annuel de fonctionnement au maître d'ouvrage de la station de traitement des eaux usées. Ce dernier synthétise les éléments du bilan annuel de fonctionnement du système de collecte dans son propre bilan, afin de disposer d'une vision globale du fonctionnement du système d'assainissement.

► Chapitre IV : Evaluation de la conformité des systèmes d'assainissement et contrôles

Article 21

Rôles des agences de l'eau et des offices de l'eau.

I. - Expertise technique du dispositif d'autosurveillance des systèmes d'assainissement

Cette expertise concerne les agglomérations d'assainissement de taille supérieure ou égale à 120 kg/j de DBO5 et les systèmes d'assainissement dont la station de traitement des eaux usées a une capacité supérieure ou égale à 120 kg/j de DBO5.
 L'agence de l'eau ou l'office de l'eau réalise annuellement une expertise technique du dispositif d'autosurveillance. Cette expertise a pour objectif de vérifier :
 1° La présence des dispositifs de mesure ou d'estimation de débits et de prélèvement d'échantillons mentionnés à l'article 17 ci-dessus ;
 2° Le bon fonctionnement et le respect des conditions d'exploitation de ces dispositifs ;
 3° La fiabilité et la représentativité des mesures obtenues à partir de ces dispositifs ;
 4° Le respect des conditions de transport et de stockage des échantillons prélevés ;
 5° Le respect des modalités de réalisation des analyses pour les paramètres fixés par le présent arrêté, complété, le cas échéant, par ceux fixés par le préfet.
 L'agence de l'eau ou l'office de l'eau s'appuie sur les informations fournies par le maître d'ouvrage permettant de démontrer la fiabilité de son dispositif d'autosurveillance. A cette fin, l'agence de l'eau ou l'office de l'eau peut demander au maître d'ouvrage de produire un contrôle technique du dispositif d'autosurveillance réalisé par un organisme compétent et indépendant. En outre, l'agence de l'eau ou l'office de l'eau peut également réaliser un contrôle technique du dispositif d'autosurveillance pour ses propres besoins ou pour le compte du service en charge du contrôle et en concertation avec celui-ci.
 L'agence de l'eau statue annuellement sur la validité du dispositif d'autosurveillance et transmet les résultats de son expertise au maître d'ouvrage et au service en charge du contrôle. Dans les départements d'outre-mer, le service chargé du contrôle statue sur la validité du dispositif.

II. - Expertise technique des données d'autosurveillance des systèmes d'assainissement

Chaque année, l'agence de l'eau ou l'office de l'eau procède, avant le 15 avril, à l'expertise technique de toutes les

données d'autosurveillance de l'année précédente qui lui ont été transmises. A cette fin, l'agence de l'eau ou l'office de l'eau, utilise notamment les résultats de l'expertise du dispositif d'autosurveillance, les informations renseignées dans le manuel d'autosurveillance et le bilan annuel de fonctionnement du système d'assainissement. Chaque année, l'agence de l'eau ou l'office de l'eau statue sur la validité des données d'autosurveillance et transmet les résultats de son expertise au maître d'ouvrage, au service en charge du contrôle et à la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement au plus tard le 15 avril.

Article 22

Contrôle annuel de la conformité du système d'assainissement par le service en charge du contrôle.

I. - Dispositions générales

Le service de police de l'eau est en charge du contrôle des installations d'assainissement non collectif destinées à collecter et traiter une charge brute de pollution organique (CBPO) supérieure ou égale à 12 kg/j de DBO5 et des systèmes d'assainissement collectif.
 Le service public d'assainissement non collectif assure le contrôle des installations d'assainissement non collectif destiné à collecter et traiter une CBPO inférieure à 12 kg/j de DBO5 et collabore avec le service de police de l'eau dans le contrôle des installations d'assainissement non collectif destiné à collecter et traiter une CBPO supérieure à 12 kg/j de DBO5.
 La conformité du système de collecte et de la station de traitement des eaux usées, avec les dispositions du présent arrêté et avec les prescriptions fixées par le préfet, est établie par le service en charge du contrôle avant le 1er juin de chaque année, à partir de tous les éléments à sa disposition.
 Le service en charge du contrôle informe le maître d'ouvrage et l'agence de l'eau ou l'office de l'eau, chaque année avant le 1er juin, de la situation de conformité ou de non-conformité des systèmes de collecte et des stations de traitement des eaux usées qui les concernent.
 En cas de non-conformité de tout ou partie du système d'assainissement, le maître d'ouvrage fait parvenir au service en charge du contrôle l'ensemble des éléments correctifs qu'il entend mettre en œuvre pour remédier à cette situation dans les plus brefs délais.

II. - Conformité de la station de traitement des eaux usées

Le pH des eaux usées traitées rejetées est compris entre 6 et 8,5. Leur température est inférieure à 25 °C, sauf dans les départements d'outre-mer ou en cas de conditions climatiques exceptionnelles. Le préfet peut, dans ces départements ou lors de ces situations exceptionnelles, relever la valeur maximale de température des eaux usées traitées, sans toutefois nuire aux objectifs environnementaux du milieu récepteur, conformément aux dispositions de l'arrêté du 25 janvier 2010 susvisé.

1. Paramètres DBO5, DCO et MES

Pour les paramètres DBO5, DCO et MES, en dehors des situations inhabituelles décrites à la définition 23 de l'article 2 ci-dessus, les échantillons moyens journaliers prélevés sur la station de traitement des eaux usées respectent les valeurs fixées en concentration ou en rendement figurant au tableau 6 de l'annexe 3 ou, le cas échéant, les valeurs plus sévères fixées par le préfet. Les performances de traitement sont jugées conformes si le nombre annuel d'échantillons moyens journaliers non conformes à la fois aux valeurs fixées en concentration et en rendement ne dépasse pas le nombre prescrit au tableau 8 de l'annexe 3. Ces paramètres doivent toutefois en dehors des situations inhabituelles respecter les concentrations réductibles figurant au tableau 6 de l'annexe 3 (1).

2. Paramètres azote et phosphore

Les rejets des stations de traitement des eaux usées des agglomérations d'assainissement de taille supérieure à 600 kg/j de DBO5 localisées dans des zones sensibles à l'eutrophisation respectent en moyenne annuelle, pour le paramètre concerné (Ptot ou NGL), les valeurs fixées en concentration ou en rendement figurant au tableau 7 de l'annexe 3 ou, le cas échéant, les valeurs plus sévères fixées par le préfet.
 En cas de modification du périmètre de ces zones, un arrêté complémentaire du préfet fixe les conditions de prise en compte de ces paramètres dans le délai prévu à l'article R. 2224-14 du code général des collectivités territoriales.

3. Rejets au droit du déversoir en tête de station et des by-pass en cours de traitement

Ces rejets sont pris en compte pour statuer sur la conformité de la station de traitement des eaux usées, tant que le débit en entrée de la station est inférieur au débit de référence de l'installation.

III. - Conformité du système de collecte

Au plus tard le 31 décembre 2015, le ou les maîtres d'ouvrage des systèmes de collecte équipent les déversoirs d'orage et transmettent au service en charge du contrôle et à l'agence ou office de l'eau les données d'autosurveillance, conformément aux dispositions de l'article 17 ci-dessus.
 Hors situations inhabituelles décrites à l'article 2 ci-dessus, les eaux usées produites par l'agglomération d'assainissement sont collectées et acheminées à la station de traitement des eaux usées. Ces effluents y sont épurés suivant les niveaux de performances figurant à l'annexe 3 ou, le cas échéant, ceux plus sévères fixés par le préfet.
 Si des déversements sont constatés hors situations inhabituelles, le préfet informe le maître d'ouvrage de sa non-conformité aux obligations réglementaires en matière de collecte des effluents (selon les modalités prévues à l'article L. 171-6 du code de l'environnement). Le préfet mobilise les mesures de police administrative prévues par le code de l'environnement (art. L. 171-6, L. 171-7 et L. 171-8) pour fixer au maître d'ouvrage, sur le fondement

d'une approche contradictoire, les performances à atteindre et un échéancier à respecter pour définir et mettre en œuvre, sans coût excessif, les actions correctives nécessaires. Ces actions sont établies et hiérarchisées au regard des enjeux et objectifs de qualité des milieux récepteurs et de leurs éventuels usages.

Article 23

Contrôles sur site.

Le service en charge du contrôle peut, selon les modalités prévues aux articles L. 2224-8 et R. 2224-17 du code général des collectivités territoriales, L. 1331-1-1 du code de la santé publique et dans l'arrêté du 27 avril 2012 susvisé ou des articles L. 170-1 et suivants du code de l'environnement, contrôler le respect des prescriptions du présent arrêté et notamment des valeurs limites approuvées ou fixées par l'autorité administrative. Un double de l'échantillon prélevé est remis à l'exploitant immédiatement après le prélèvement. En cas d'expertise contradictoire, l'exploitant a la charge d'établir que l'échantillon qui lui a été remis a été conservé et analysé dans des conditions garantissant la représentativité des résultats.

Article 24

Les dispositions du présent arrêté entrent en vigueur au 1er janvier 2016 à l'exception de celles relatives à l'autosurveillance du système de collecte pour lesquelles la mise en place des équipements et la transmission des données doivent intervenir au plus tard le 31 décembre 2015.
A abrogé les dispositions suivantes :

- Arrêté du 22 juin 2007

Art. 1, Art. 2, Art. 25, Sct. Chapitre 1er : Prescriptions techniques communes applicables à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées des agglomérations d'assainissement., Art. 3, Art. 4, Sct. Chapitre 2 : Prescriptions techniques particulières applicables à la collecte et au transport des eaux usées des agglomérations d'assainissement., Art. 5, Art. 6, Art. 7, Art. 8, Sct. Chapitre 3 : Prescriptions techniques particulières applicables aux stations d'épuration des eaux usées des agglomérations d'assainissement., Art. 9, Art. 10, Art. 11, Art. 12, Art. 13, Art. 14, Art. 15, Sct. Chapitre 4 : Prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif., Art. 16, Sct. Chapitre 5 : Surveillance des systèmes de collecte, des stations d'épuration des agglomérations d'assainissement et des eaux réceptrices des eaux usées., Art. 17, Art. 18, Art. 19, Art. 20, Art. 21, Art. 22, Art. 23, Sct. Chapitre 6 : Dispositions finales., Art. 24, Sct. Annexes, Sct. PERFORMANCES MINIMALES DES STATIONS D'ÉPURATION DES AGGLOMÉRATIONS DEVANT TRAITER UNE CHARGE BRUTE DE POLLUTION ORGANIQUE INFÉRIEURE OU ÉGALE À 120 KG/J DE DBO5 (1), Art. ANNEXE I, Sct. PERFORMANCES MINIMALES DES STATIONS D'ÉPURATION DES AGGLOMÉRATIONS DEVANT TRAITER UNE CHARGE BRUTE DE POLLUTION ORGANIQUE SUPÉRIEURE À 120 KG/J DE DBO5, Art. ANNEXE II, Sct. MODALITÉS D'AUTOSURVEILLANCE DES STATIONS D'ÉPURATION DONT LA CAPACITÉ DE TRAITEMENT EST INFÉRIEURE OU ÉGALE À 120 KG/J DE DBO5, Art. ANNEXE III, Sct. MODALITÉS D'AUTOSURVEILLANCE DES STATIONS D'ÉPURATION DONT LA CAPACITÉ DE TRAITEMENT EST SUPÉRIEURE À 120 KG/JOUEUR DE DBO5, Art. ANNEXE IV, Sct. LISTE DES SUBSTANCES MENTIONNÉES À L'ALINÉA 3 DE L'ARTICLE 6, Art. ANNEXE V

Article 25

Le directeur de l'eau et de la biodiversité et le directeur général de la santé sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au Journal officiel de la République française.

► Annexes

Annexe I

AUTOSURVEILLANCE DES STATIONS DE TRAITEMENT DES EAUX USÉES

Tableau 1. Informations d'autosurveillance à recueillir sur les déversoirs en tête de station et by-pass vers le milieu récepteur en cours de traitement

	CAPACITÉ NOMINALE DE LA STATION (KG/J DE DBO5)				
	< 30	≥ 30 et < 120	≥ 120 et < 600	≥ 600 et < 6 000	≥ 6 000
Vérification de l'existence de déversements	X				
Estimation des débits rejetés		X			
Mesure et enregistrement en continu des débits			X	X	X
Estimation des charges polluantes rejetées			X (1) (2)	X (1) (2)	
Mesure des caractéristiques des eaux usées					X (2) (3)

- (1) Les déversoirs en tête de station et les by-pass doivent être aménagés pour permettre le prélèvement d'échantillons représentatifs sur 24 heures.
- (2) La mesure des caractéristiques des eaux usées et l'estimation des charges polluantes sont effectuées sur la base des paramètres listés à l'annexe 2.
- (3) Les mesures sont effectuées sur des échantillons représentatifs constitués sur 24 heures, avec des préleveurs automatiques réfrigérés, isothermes (4° +/- 2) et asservi au débit.
- Le maître d'ouvrage doit conserver au froid pendant 24 heures un double des échantillons prélevés sur la station.

Tableau 2.1. Informations d'autosurveillance à recueillir en entrée et/ou sortie de la station de traitement des eaux usées sur la file eau

	CAPACITÉ NOMINALE DE LA STATION (KG/J DE DBO5)			
	< 30	≥ 30 et < 120	≥ 120 et < 600	≥ 600
Estimation du débit en entrée ou en sortie	X (1)			
Mesure du débit en entrée ou en sortie		X (1)		
Mesure et enregistrement en continu du débit en entrée et sortie			X (2)	X
Mesure des caractéristiques des eaux usées (paramètres mentionnés à l'annexe 2) en entrée et en sortie	X (3) (5)	X (3) (4)	X (4)	X (4)
(1) Pour les lagunes, les informations sont à recueillir en entrée et en sortie. (2) Pour l'entrée, cette disposition ne s'applique qu'aux nouvelles stations et aux stations faisant l'objet de travaux de réhabilitation. Dans les autres cas, une estimation du débit en entrée est réalisée. (3) Le recours à des préleveurs mobiles est autorisé. (4) Les mesures sont effectuées sur des échantillons représentatifs constitués sur 24 heures, avec des préleveurs automatiques réfrigérés, isothermes (4° +/- 2) et asservi au débit. Le maître d'ouvrage doit conserver au froid pendant 24 heures un double des échantillons prélevés sur la station. La mesure des caractéristiques des eaux usées est effectuée sur la base des paramètres listés à l'annexe 2. (5) Cette disposition ne s'applique qu'aux stations de capacité nominale de traitement supérieure à 12 kg de DBO5/j nouvelles, faisant l'objet de travaux de réhabilitation ou déjà aménagées.				

Tableau 2.2. Informations d'autosurveillance à recueillir relatives aux apports extérieurs sur la file eau (matières de vidange, matières de curage...)

	CAPACITÉ NOMINALE DE LA STATION (KG/J DE DBO5)	
	< 600	≥ 600
Apports extérieurs de boues : Quantité brute, quantité de matières sèches et origine	X (1) (2)	X (1) (2)
Nature et quantité brute des apports extérieurs	X (3)	X (3)
Estimation de la qualité des apports extérieurs, si la fréquence de ces apports est au moins une fois par mois en moyenne sur l'année	X (4)	
Mesure de la qualité des apports extérieurs, si la fréquence de ces apports est de plus d'une fois par mois en moyenne sur l'année	X (5)	
Mesure de la qualité des apports extérieurs, quelle que soit la fréquence de ces apports		X (5)
(1) La quantité brute est exprimée en masse et/ou en volume. (2) La quantité de matières sèches est exprimée en masse et est déterminée par des mesures de la siccité de la boue brute, et des quantités de boues produites. (3) La quantité brute est exprimée en masse et/ou en volume. (4) L'estimation de la qualité des apports extérieurs est réalisée sur la base de données de références sur les types d'apports extérieurs. (5) La mesure de la qualité est effectuée sur la base des paramètres listés à l'annexe 2.		

Tableau 2.3. Informations d'autosurveillance à recueillir relatives aux déchets évacués hors boues issues du traitement des eaux usées (refus de dégrillage, matières de dessablage, huiles et graisses)

	TOUTE CAPACITÉ NOMINALE DE STATION
Nature, quantité des déchets évacués et leur(s) destination(s).	X

Tableau 2.4. Informations d'autosurveillance à recueillir relatives aux boues issues du traitement des eaux usées

	TOUTE CAPACITÉ NOMINALE DE STATION
Apports extérieurs de boues : Quantité brute, quantité de matières sèches et origine	X (1) (2) (5)

Boues produites : Quantité de matières sèches	X (2) (3) (5)
Boues évacuées : Quantité brute, quantité de matières sèches, mesure de la qualité et destination(s)	X (1) (2) (4) (5)
(1) La quantité brute est exprimée en masse et/ou en volume. (2) La quantité de matières sèches est exprimée en masse et est déterminée par des mesures de la siccité de la boue brute et des quantités de boues produites. (3) Quantité de boues produites par l'ensemble des files eau de la station, avant tout traitement et hors réactifs. (4) Les informations relatives à la destination première des boues sont transmises au moment de leur évacuation. Les informations relatives à la destination finale des boues sont transmises pour chaque année civile et par destination. (5) Pour les stations de traitement des eaux usées de capacité nominale inférieure à 60 kg/j de DBO5, les quantités de boues peuvent être estimées.	

Tableau 2.5. Informations d'autosurveillance à recueillir relatives à la consommation de réactifs et d'énergie

	TOUTE CAPACITÉ NOMINALE DE STATION
Consommation d'énergie	X
Quantité de réactifs consommés sur la file eau et sur la file boue	X

Tableau 2.6. Informations d'autosurveillance à recueillir relatives aux volumes d'eaux usées traitées réutilisées conformément à la réglementation en vigueur

	TOUTE CAPACITÉ NOMINALE DE STATION
Volume d'eaux usées traitées réutilisées	X
Destination des eaux usées traitées réutilisées	X

Annexe II

MODALITÉS D'AUTOSURVEILLANCE DES STATIONS DE TRAITEMENT DES EAUX USÉES

Tableau 3. Fréquences minimales, paramètres et type de mesures à réaliser sur la file eau des stations de traitement des eaux usées de capacité nominale de traitement inférieure à 120 kg/j de DBO5 (1)

Capacité nominale de traitement de la station en kg/j de DBO5	≤ 12	> 12 et ≤ 30	> 30 et ≤ 60	> 60 et < 120
Nombre de bilans 24 h		1 tous les 2 ans (2) (3)	1 par an (2) (4)	2 par an (2)
Nombre de passages sur la station	Fréquence indiquée dans le programme d'exploitation défini à l'article 20-II (5) (6)			

(1) Dans le cas où la charge brute de pollution organique reçue par la station l'année N est supérieure à la capacité de la station, les fréquences minimales de mesures et les paramètres à mesurer l'année N + 2 sont déterminés à partir de la charge brute de pollution organique.

(2) Les bilans 24H sont réalisés pour les paramètres suivants : pH, débit, T°, MES, DBO5, DCO, NH4, NTK, NO2, NO3, Ptot.

(3) Seules les stations de traitement des eaux usées nouvelles, réhabilitées ou déjà équipées font l'objet d'un bilan 24H. Pour les autres stations, le bilan 24H est remplacé par une mesure ponctuelle réalisée tous les ans, à une période représentative de la journée.

(4) A la demande du service en charge du contrôle, les bilans de l'année N et de l'année N + 1 peuvent être réalisés consécutivement.

(5) Par passage sur la station, l'arrêté entend le passage d'un agent compétent qui effectuera les actions préconisées dans le programme d'exploitation et remplira le cahier de vie. Ce passage s'accompagne, si nécessaire, de la réalisation de tests simplifiés sur les eaux usées traitées en sortie de station.

(6) Si aucune fréquence de passage n'est renseignée dans le programme d'exploitation défini à l'article 20-II, la fréquence minimale de passage est fixée à un passage par semaine.

Dans les sous-bassins hydrographiques où la France fait application de l'article 5.4 de la directive du 21 mai 1991 susvisée, les maîtres d'ouvrage des stations de traitement des eaux usées ou des installations d'assainissement non collectif rejetant dans ces sous-bassins et traitant une charge brute de pollution organique supérieure ou égale à 12 kg/j de DBO5 ou inférieure à 120 kg/j de DBO5, évaluent le flux annuel des entrées et sorties pour les paramètres azote (NGL) et phosphore (Ptot). Cette exigence de surveillance des paramètres NGL et Ptot n'implique pas obligatoirement la mise en place d'un traitement particulier de ces substances, qui reste à l'appréciation du préfet.

Tableau 4. Paramètres et fréquences minimales des mesures (nombre de jours par an) à réaliser sur la file eau des stations de traitement des eaux usées de capacité nominale de traitement supérieure ou égale à 120 kg/j de DBO5 (1)

CAS	Paramètres	CODE SANDRE	CAPACITÉ NOMINALE DE TRAITEMENT DE LA STATION EN KG/J DE DBO5
-----	------------	-------------	---

		Paramètre	Unité	≥ 120 et < 600	≥ 600 et < 1800	≥ 1800 et < 3000	≥ 3000 et < 6000	≥ 6000 et < 12000	≥ 12000 et < 18000	≥ 18000
Cas général en entrée et en sortie	Débit	1552	120	365	365	365	365	365	365	365
	pH	1302	264	12	24	52	104	156	365	365
	MES	1305	162	12	24	52	104	156	260	365
	DBO5	1313	175	12	12	24	52	104	156	365
	DCO	1314	175	12	24	52	104	156	260	365
	NTK	1319	168	4	12	12	24	52	104	208
	NH4	1335	169	4	12	12	24	52	104	208
	NO2	1339	171	4	12	12	24	52	104	208
	NO3	1340	173	4	12	12	24	52	104	208
	Ptot	1350	177	4	12	12	24	52	104	208
Cas général en sortie	Température	1301	27	12	24	52	104	156	365	365
Zones sensibles à l'eutrophisation (paramètre azote) en entrée et en sortie (2)	NTK	1319	168	4	12	24	52	104	208	365
	NH4	1335	168	4	12	24	52	104	208	365
	NO2	1339	168	4	12	24	52	104	208	365
	NO3	1340	168	4	12	24	52	104	208	365
Zones sensibles à l'eutrophisation (paramètre phosphore total) en entrée et en sortie		1350	177	4	12	24	52	104	208	365
(1) Dans le cas où la charge brute de pollution organique reçue par la station l'année N est supérieure à la capacité de la station, les fréquences minimales de mesures et les paramètres à mesurer l'année N + 2 sont déterminés à partir de la charge brute de pollution organique. (2) Sauf cas particulier, les mesures en entrée des différentes formes de l'azote peuvent être assimilées à la mesure de NTK.										

Tableau 5.1. Paramètres et fréquences des mesures à réaliser sur les apports extérieurs et sur les boues issues du traitement des eaux usées

CAS	PARAMÈTRES ET FRÉQUENCES DES MESURES
Apports extérieurs : Mesure de la qualité des apports extérieurs.	Le maître d'ouvrage indique dans le manuel d'autosurveillance ou le cahier de vie les paramètres qu'il mesure (DCO, DBO5, MES, NTK, Ptot, etc.) et la fréquence des mesures. Les paramètres sont choisis en fonction du type d'apports et de leurs caractéristiques polluantes. La fréquence des mesures est choisie en fonction de la fréquence des apports. Elle devra être supérieure si les apports ne présentent pas de caractéristiques stables ou s'ils représentent une part importante de la pollution totale traitée par le système de traitement des eaux usées.
Boues issues du traitement des eaux usées : Mesure de la siccité des boues pour déterminer la quantité de matières sèches.	Le maître d'ouvrage indique dans le manuel d'autosurveillance ou le cahier de vie la fréquence des mesures de siccité des boues. Cette fréquence est choisie en fonction de la fréquence des apports (pour les apports de boues extérieures), de la fréquence de l'extraction des boues de la file eau (pour la boue produite) et de la fréquence des évacuations (pour les boues évacuées). La fréquence de mesure de la siccité de la boue produite est au minimum celle du tableau 5.2.
Boues issues du traitement des eaux usées : Mesure de la qualité des boues évacuées.	Les paramètres et les fréquences des mesures sont indiquées à l'article 15 du présent arrêté et font référence à l'arrêté du 8 janvier 1998 susvisé.

Tableau 5.2. Fréquences minimales de détermination des quantités de matières sèches de boues produites et fréquences minimales de mesures de la siccité sur les boues produites

Capacité nominale de traitement de la station en kg/j de DBO5	≤ 60	> 60 et < 120	≥ 120 et < 600	≥ 600 et < 1800	≥ 1800 et < 3000	≥ 3000 et < 6000	≥ 6000 et < 12000	≥ 12000 et < 18000	≥ 18000
Quantité de matières sèches de boues produites (1)	1 (quantité annuelle)	12 (quantité mensuelle)	52 (quantité hebdomadaire)	365 (quantité journalière)					
Mesures de siccité	/	6	12	24	52	104	208	260	365

(1) Code SANDRE du paramètre : 1799. Code SANDRE de l'unité : 67.

Annexe III

PERFORMANCES MINIMALES DES STATIONS DE TRAITEMENT DES EAUX USÉES DES AGGLOMÉRATIONS DEVANT TRAITER UNE CHARGE BRUTE DE POLLUTION ORGANIQUE SUPÉRIEURE OU ÉGALE À 1,2 KG/J DE DBO5

Tableau 6. Performances minimales de traitement attendues pour les paramètres DBO5, DCO et MES. La valeur de la concentration maximale à respecter ou le rendement minimum sont appliqués

PARAMÈTRE	CHARGE BRUTE de pollution organique reçue par la station en kg/j de DBO5	CONCENTRATION maximale à respecter, moyenne journalière	RENDEMENT MINIMUM à atteindre, moyenne journalière	CONCENTRATION réductible, moyenne journalière
DBO5	< 120 ≥ 120	35 mg (O2)/l 25 mg (O2)/l	60 % 80 %	70 mg (O2)/l 50 mg (O2)/l
DCO	< 120 ≥ 120	200 mg (O2)/l 125 mg (O2)/l	60 % 75 %	400 mg (O2)/l 250 mg (O2)/l
MES (*)	< 120 ≥ 120	/ 35 mg/l	50 % 90 %	85 mg/l 85 mg/l
Le respect du niveau de rejet pour le paramètre MES est facultatif dans le jugement de la conformité en performance. (*) Les valeurs des différents tableaux se réfèrent aux méthodes normalisées, sur échantillon homogénéisé, non filtré ni décanté. Toutefois, les analyses effectuées en sortie des installations de lagunage sont effectuées sur des échantillons filtrés, sauf pour l'analyse des MES. La concentration réductible des MES dans les échantillons d'eau non filtrée est alors de 150 mg/l en moyenne journalière, quelle que soit la CBPO traitée.				

Tableau 7. Performances minimales de traitement attendues pour les paramètres azote et phosphore, dans le cas des stations rejetant en zone sensible à l'eutrophisation. La valeur de la concentration maximale à respecter ou le rendement minimum sont appliqués

REJET EN ZONE SENSIBLE à l'eutrophisation	PARAMÈTRE	CHARGE BRUTE de pollution organique reçue par la station en kg/j de DBO5	CONCENTRATION maximale à respecter, moyenne annuelle	RENDEMENT MINIMUM à atteindre, moyenne annuelle
Azote	NGL (1)	> 600 et ≤ 6000 > 6 000	15 mg/l 10 mg/l	70 % 70 %
Phosphore	Ptot	> 600 et ≤ 6 000 > 6 000	2 mg/l 1 mg/l	80 % 80 %
(1) Les échantillons utilisés pour le calcul de la moyenne annuelle sont prélevés lorsque la température de l'effluent dans le réacteur biologique est supérieure à 12 °C.				

Tableau 8. Nombre maximal d'échantillons moyens journaliers non conformes autorisés en fonction du nombre d'échantillons moyens journaliers prélevés dans l'année

NOMBRE D'ÉCHANTILLONS MOYENS journaliers prélevés dans l'année	NOMBRE MAXIMAL D'ÉCHANTILLONS MOYENS journaliers non conformes
1-2	0
3-7	1
8-16	2
17-28	3
29-40	4
41-53	5
54-67	6
68-81	7
82-95	8
96-110	9
111-125	10
126-140	11
141-155	12
156-171	13
172-187	14

188-203	15
204-219	16
220-235	17
236-251	18
252-268	19
269-284	20
285-300	21
301-317	22
318-334	23
335-350	24
351-365	25

Fait le 21 juillet 2015.

La ministre de l'écologie, du développement durable et de l'énergie,

Pour la ministre et par délégation :

Le directeur de l'eau et de la biodiversité,

F. Mitteault

La ministre des affaires sociales, de la santé et des droits des femmes,

Pour la ministre et par délégation :

Le directeur général de la santé,

B. Vallet

(1) Pour les stations de traitement des eaux usées devant traiter une charge brute de pollution organique inférieure à 120 kg/j de DBO5, les règles de tolérance ne s'appliquent pas pour les MES.

Annexe 2 :
Présentation technique d'une
filière semblable à celle
envisagée
→ **(exemple Oxyfix 175 EH) ELOY**
Water

— micro-station à culture fixée

oxyfix® C-90 175 EH

réf. FIXWWC90CB-175-T01



— caractéristiques

[b] enveloppe
béton fibré B125
(circulation véhicules légers ≤ 3,5t)

[4] composition
4 cuves

— garanties

10 10 ans
de garantie
sur les cuves

1 1 an
de garantie
sur l'électromécanique

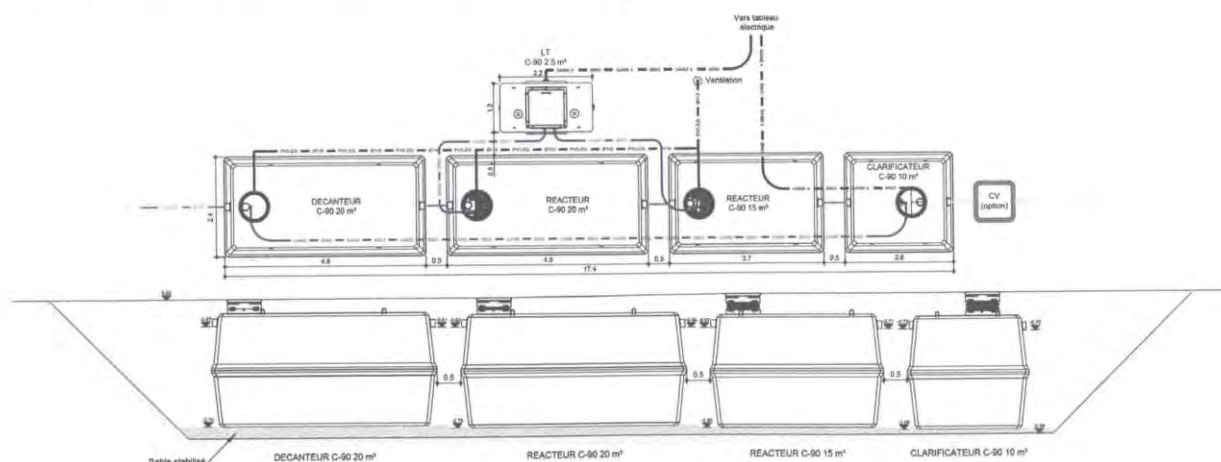
— réglementation

respect des performances épuratoires exigées par
l'arrêté du 21 juillet 2015 relatif aux ANC > 20 EH
(sous réserve de recevoir des eaux assimilées domestiques)

dimensionnement & implantation

mesure	unité	décanteur	réacteur	réacteur	clarificateur	local technique
HAUTEUR TOTALE*	cm	240	240	240	240	187
HAUTEUR ENTRÉE*	cm	213	213	213	213	125
HAUTEUR SORTIE*	cm	209	209	209	209	123
LONGUEUR	cm	480	480	370	260	221
LARGEUR	cm	238	238	238	238	125
VOLUME TOTAL	m³	20	20	15	10	2,50
VOLUME UTILE	m³	18,28	18,28	14,45	9,20	-
POIDS	t	9,50	9,50	7,48	5,82	2,90
POIDS (SANS TAMPON)	t	9,48	9,48	7,46	5,80	-
REGARD(S) D'ACCÈS	cm	1 x Ø 60	1 x Ø 60	1 x Ø 60	1 x Ø 60	80 x 80
ENTRÉE (IN) / SORTIE (OUT)	mm	160 / 160	160 / 160	160 / 160	160 / 160	110 / 110
BILAN ÉNERGÉTIQUE ANNUEL	kWh	-	15257	-	-	-
HAUTEUR DE RECOUVREMENT MAX.	cm	80	80	80	80	80

* tolérance de ± 2 cm



composition du produit

- 1 micro-station (4 cuves)
- 1 surpresseur à canal latéral, tensions possibles: 3 x 230 V et 3 x 400 V
- 8 réductions PVC 110/100
- 8 raccords hydrauliques glissants

accessoires en option (voir pages 51 à 53)

- rehausses PE ou béton
- trappillons PE ou fonte
- local technique enterré

Annexe 3 :
Généralités sur le dispositif
d'infiltration après station

Annexe : OUVRAGE D'INFILTRATION

1°) LIT ET TRANCHEES D'INFILTRATION

Extrait du document AFNOR T2 Infiltration des eaux usées traitées / FD P 16-007

9.1.1 Préconisations pour la réalisation d'une tranchées d'infiltration ou lit d'infiltration

Une part importante des risques de mauvais fonctionnement d'un système d'infiltration peut provenir d'une exécution inadéquate de l'installation.

Il convient que toute proposition contienne des instructions précises et spécifiques aux aspects les plus vulnérables de la réalisation de l'infiltration.

La profondeur de fouille est fonction de la cote de sortie des eaux usées traitées en tenant compte de la profondeur maximale des dispositifs d'infiltration.

Il est recommandé que les parois et le fond de la fouille soient débarrassés de tout élément caillouteux ou anguleux de gros diamètre et soient scarifiés. La réalisation du fond de fouille qui suit la pente des tuyaux d'infiltration permet de respecter l'épaisseur de gravillons sur toute la longueur.

Toutefois, pour les sols à faible perméabilité, un fond de fouille horizontal est recommandé.

Il est nécessaire de s'assurer de la planéité et de l'horizontalité du fond de fouille afin de s'affranchir de toute contre-pente.

Le lit de pose, constitué d'une couche de sable dont le taux de fines est inférieur à 3 % sur environ 0,10 m d'épaisseur, est recommandé pour la protection des sols fragiles, notamment pour les sols limoneux.

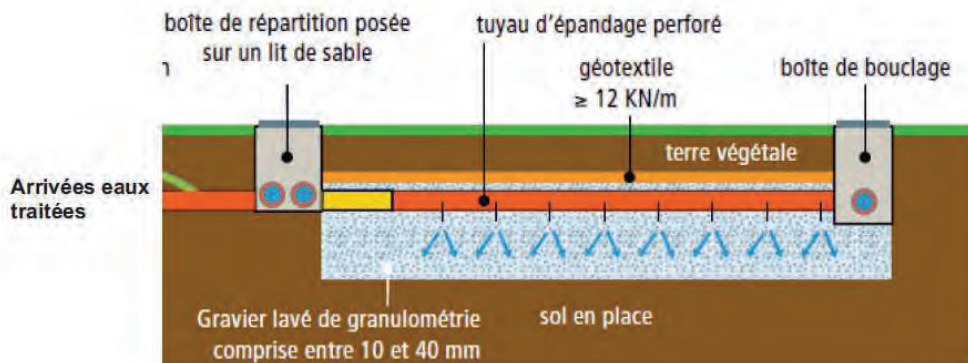
Le fond de la fouille est remblayé en gravillons jusqu'au fil de l'eau régale sur toute la surface.

La pose des tuyaux d'épandage s'effectue sur le gravillon sans contre-pente dans l'axe médian de la tranchée, percements vers le bas. Une pente autour de 1 % est recommandée.

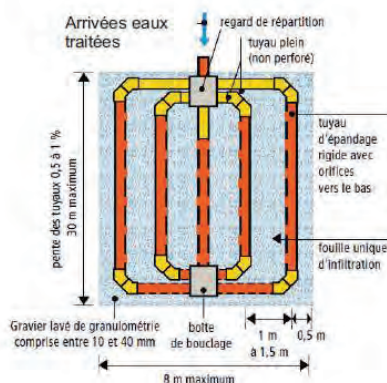
Avant recouvrement par 0,20 m maximum de terre végétale, la pose d'un géotextile de recouvrement est recommandée sur la couche de gravillons afin de protéger le dispositif d'infiltration contre l'entraînement des fines présentes dans la terre végétale.

Remarque :

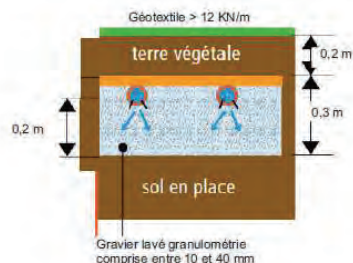
La mise en place de ce type d'ouvrage est proche du lit d'épandage détaillé dans le NF DTU 64-1.



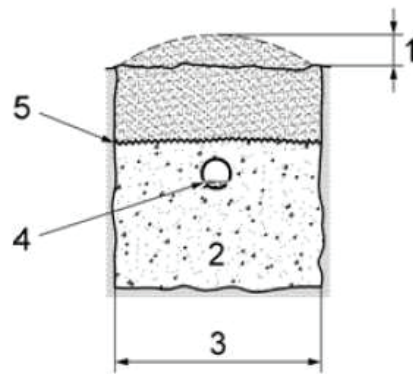
Vue de dessus



Vue en coupe



Exemple : Coupe de tranchée enterrée



Légende :1 Dôme de sol / 2 Granulat / 3 Largeur de tranchée / 4 Perforations latérales / 5 Géotextile débordant

2 °) NOUE D'INFILTRATION

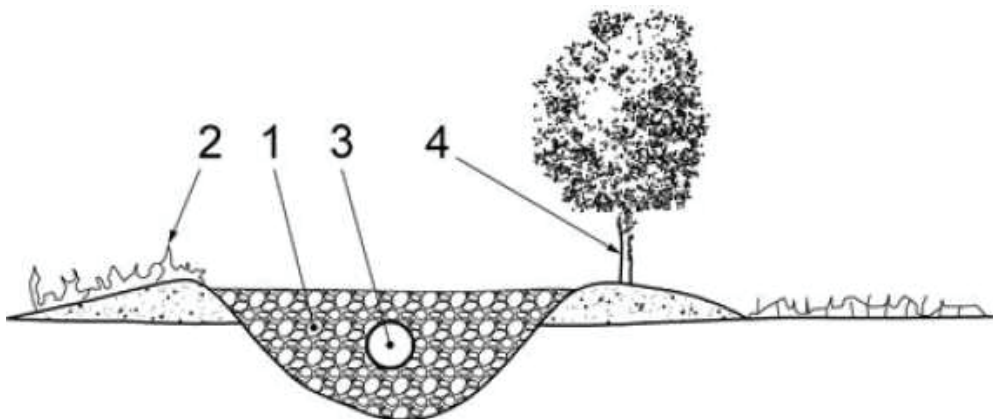
La noue d'infiltration s'inspire des ouvrages de gestion des eaux pluviales.

Extrait du document AFNOR T2 Infiltration des eaux usées traitées / FD P 16-007

Une noue est un large fossé, peu profond avec des parois plus ou moins pentues. Pour l'infiltration, des aménagements de surface peuvent être nécessaires, pierres et/ou végétaux.

Légende

1 galets ou pierre / 2 talus de protection (anti-ruissellement) / 3 tuyau d'infiltration / 4 végétaux

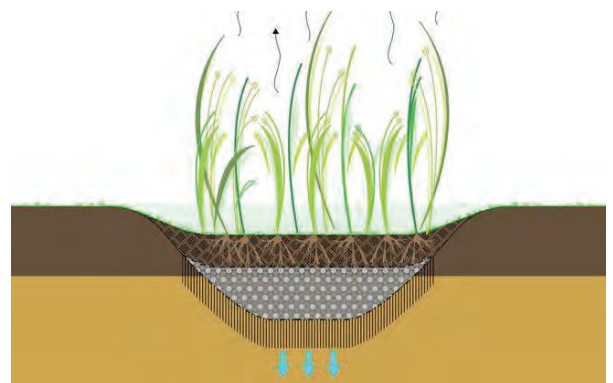


La noue peut être végétalisée ou non

Dans le cas de la noue végétalisée, un géotextile est à placer au dessus des graviers + 20 cm mini de terre végétale. Il faut éviter tout apport extérieur d'eaux pluviales.



Exemple de noue alimentation en surface (sous pression)



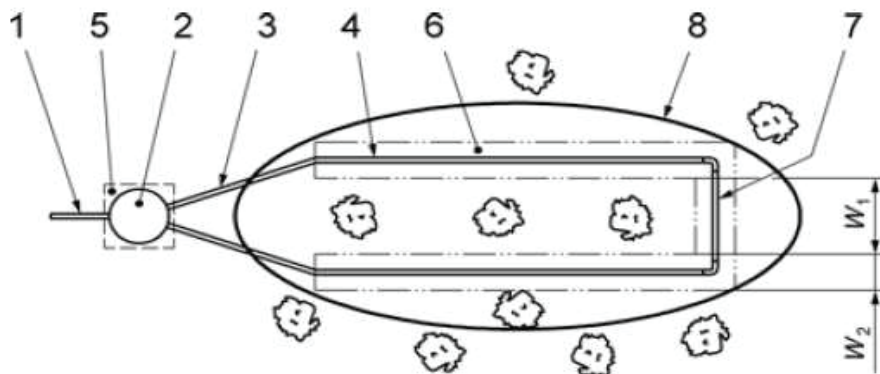
Noue plantée alimentation sous la surface

VARIANTES (exemple de tranchées avec plots de végétaux)

Extrait du document AFNOR T2 Infiltration des eaux usées traitées / FD P 16-007

La Figure 31 est une illustration d'un plot nu végétalisé, avec son dispositif de distribution, gravitaire ou par bâchée.

Figure 31 - Exemple de plot nu végétalisé



Légende

1 tuyau de raccordement / 2 départ du tuyau de distribution / 3 tuyau de distribution / 4 tuyau d'infiltration / 5 boîte de distribution / 6 couche de distribution / 7 tuyau de bouclage avec ventilation et accès / 8 plot végétalisé.

CONCLUSIONS

Actuellement il n'existe pas de document technique spécifique pour la réalisation des ouvrages d'infiltration des eaux traitées (document technique en cours de rédaction par l'Afnor).

Ces ouvrages sont variés (tranchées, lit, noues, cavités..) ils s'inspirent de ceux employés pour les eaux pluviales.

Il convient de s'assurer d'une épaisseur minimale de sol « sain » sous l'ouvrage (nous recommandons 20 cm).

La proximité des végétaux n'est pas gênante, à condition que les racines ne colmatent pas le réseau de distribution.

Pour des raisons sanitaires, il faut s'assurer qu'il n'y ait pas de possibilité de contact avec les eaux traitées (clôture si système d'alimentation en surface).

Annexe : MISE EN OEUVRE ET PRECAUTIONS D'USAGE

La mise en œuvre de l'assainissement individuel doit respecter les consignes détaillées le NF DTU 64.1 version 2013. Le DTU 64.1 est un document de normalisation qui sert de référence pour la mise en place des dispositifs d'assainissement individuel en France. La conduite des travaux et le dimensionnement doivent respecter strictement les indications de ce document.

1) Filière de traitement compacte agréée

Le modèle devra obligatoirement être agréé par le ministère de l'Environnement.

Il appartiendra aux propriétaires d'opter pour un modèle compatible avec l'occupation de la maison (alternance ou pas), la capacité d'accueil de l'habitation et aux contraintes liées au sol.

- **Implantation :**

- L'ouvrage doit être placé à proximité de la sortie des effluents de l'habitation (si il se situe à plus de 10 mètres, un bac dégraisseur est recommandé).
- Le bac dégraisseur doit être mis en place à moins de 2 mètres de l'habitation.
 - **Volume minimal du bac dégraisseur :**
 - eaux ménagères : 500 litres,
 - eaux de cuisines : 200 litres.

Mise en œuvre

La pose spécifique de ce type d'ouvrage devra se conformer exclusivement aux prescriptions techniques du fournisseur présentées dans le « Guide d'utilisation » du modèle envisagé .

2) Poste de relevage :

Il convient de respecter au minimum les règles suivantes :

- Le poste doit être muni d'un tampon amovible étanche à l'eau et à l'air,
- toute précaution doit être prise (ancrage) pour éviter la remontée du poste de relevage, notamment lorsque le sol peut être gorgé d'eau,
- la bâche de reprise doit être ventilée,
- la pompe doit être d'accès facile et être au minimum conforme à la classe de protection IP 44 selon la norme NF EN 60529,
- l'installation électrique doit être conforme à la norme NF C 15-100 ;
- le tuyau de refoulement doit être muni d'un clapet anti-retour.

3) Ouvrage d'infiltration

Il pourra être réalisé sous plusieurs formes :

A - Soit d'une tranchée ou lit constituée du fond vers la surface :

- de 20 cm de graviers lavés (10/40),
- drain (si plusieurs drains il seront espacés d'un mètre minimum) à 50 cm du bord de l'ouvrage
- géotextile recouvrant le drain.
- de 20 cm maximum de terre végétale .

Mise en œuvre

La mise en œuvre du dispositif d'infiltration s'inspire des consignes détaillées dans le NF DTU 64-1 d'Août 2013 pour l'épandage : « tranchées » ou « lit » avec une épaisseur de gravier plus faible (20 cm sous les drains).

Les tuyaux de distribution devront respecter une pente minimale de 0,5 % (max 1 %) dans le sens des écoulements.

Le massif comprend, de bas en haut :

- **20 cm** de graviers (granulométrie comprise entre 10 et 40 mm),
- drain(s) de Φ 100 mm avec graviers répartis de part et d'autre espacé de 1 m d'axe en axe,
- éventuellement graviers au dessus des drains jusqu'à la profondeur de 0,20 cm sous le terrain naturel,
- géotextile anti-contaminant (NF EN ISO 10319) qui débordé de 0,10 m de chaque côtés de la fouille,
- remblai de terre végétale perméable,

B - Soit d'une noue avec graviers :

- le terrain est décaissé jusqu'à la profondeur souhaitée du fond de fouille et aménagé en noue ,
- 0,30 m d'épaisseur de sable lavé (6-10 par exemple ou approchant) est placé dans l'ouvrage.
- l'arrivée des eaux traitées s'effectue via un drain de 1 à 2 m de long en tête de l'ouvrage (ou par la poursuite de la canalisation de refoulement (PEHD) percée de multiples trous de diamètre de 10 mm).

C - Soit d'une noue plantée de végétaux supportant les milieux humides (herbe de prairie, roseaux, saules...). La réalisation est identique à celle présentée ci-dessus, sauf que le dessus de l'ouvrage est recouvert d'un géotextile et de terre végétale afin de permettre la plantation.

Recommandations générales

- L'implantation du dispositif de traitement et / ou d'infiltration de la filière d'assainissement doit respecter une distance minimale de 5 m par rapport à l'ouvrage fondé et de 3 m par rapport aux limites de propriété.
- L'emplacement des dispositifs de pré-traitement et de traitement doit être situé hors des zones destinées à la circulation et au stationnement de tout véhicule, hors cultures, plantations (arbustes, arbres, etc.) et zones de stockage.
- Le revêtement superficiel du dispositif de traitement doit être perméable à l'air et à l'eau. Tout revêtement étanche est proscrit.
- Le ruissellement des eaux de pluie ne devra pas être dirigé vers le dispositif d'infiltration.
- Le compactage du sol par la présence de charge lourde est à proscrire car cela peut limiter l'infiltration et/ou endommager le dispositif de traitement.
- *Tous les regards doivent en permanence rester accessibles.*

Annexe : VERIFICATIONS ET ENTRETIEN

L'entretien des ouvrages d'assainissement non collectif est un élément prépondérant du bon fonctionnement des installations.

Afin d'assurer un bon fonctionnement de l'installation, il convient d'effectuer un contrôle et un entretien régulier des ouvrages suivants :

1) Filières compactes agréées

Rôle : Traitement des eaux usées de l'habitation

Entretien régulier selon les modalités d'entretien du constructeur.

Il sera nécessaire de prendre un contrat de maintenance de la micro-station auprès du terrassier ou de son fournisseur. Ce contrat d'entretien permet d'avoir la garantie sur l'ouvrage, notamment la décennale.

Les coûts des contrats entretiens varient ; ils sont de l'ordre de 150 €/an.

Pour fonctionner efficacement, une installation d'ANC doit être entretenue régulièrement. Au-delà des vidanges réalisées par un vidangeur agréé, la fréquence de l'entretien varie selon le type d'installation : remplacement des consommables (ex : pièces d'usures), réglages électromécaniques, coupe des végétaux... Cet entretien peut nécessiter le recours à un professionnel (ponctuellement ou dans le cadre d'un contrat).

Les installations d'ANC sont sensibles à certains produits pouvant être tout aussi néfastes pour l'environnement que pour son fonctionnement.

Il est fortement déconseillé de jeter dans une installation les produits suivants :

Huiles et graisses de friture et de vidange,

Peintures, solvants,

Cires, résines,

Produits pétroliers,

Tous les types de pesticides,

Tous les produits toxiques (voir étiquetage),

Les objets difficilement dégradables : mégots de cigarettes, protections féminines, préservatifs, cendres, déchets ménagers, chiffons, emballages, lingettes, etc.,

Les eaux de vidanges de piscines.

2) Poste de refoulement :

Action :

- La pompe doit être livrée avec sa notice de maintenance. Son état de fonctionnement doit être régulièrement surveillé. Un rinçage annuel au jet est souhaitable.

3) Dispositif d'infiltration :

Rôle : Disperse et évacue les eaux traitées dans le sol.

Objectif de l'entretien : Vérifier le bon écoulement des eaux au niveau des regards.