PLU intercommunal

ANNEXE SANITAIRE – Communauté de communes des Vosges du sud

ASSAINISSEMENT

TABLE DES MATIERES

1. Préambule 3
2. Zonage des eaux usées 3
3. Assainissement collectif 5
3.1 - Descriptif patrimonial complet 5
3.2 – Descriptif des unités de traitement 11
4 Assainissement non collectif 14
4.1 – Mode de gestion 14
4.2 – Mode de Financement 14
4.3 – Etude de sols 15
4.4 – Caractéristiques de l'assainissement non collectif sur le territoire de la communauté de communes 15

ANNEXE SANITAIRE - Assainissement

1. PREAMBULE

La présente annexe sanitaire concerne l'ensemble des communes de la communauté de communes des Vosges du sud, à savoir :

- Anjoutey
- Auxelles-Bas
- Auxelles-Haut
- Bourg-Sous-Châtelet
- Chaux
- Etueffont
- Felon
- Giromagny
- Grosmagny
- Lachapelle-Sous-Chaux
- Lachapelle-Sous-Rougemont
- Lamadeleine-Val-Des-Anges
- Lepuix
- Leval
- Petitefontaine
- Petitmagny
- Riervescemont
- Romagny-Sous-Rougemont
- Rougegoutte
- Rougemont-Le-Château
- Saint-Germain-Le-Chatelet
- Vescemont

La communauté de communes exerce la compétence assainissement des eaux usées dans les conditions prévues à l'article L.2224-8 du code général du code des collectivités territoriales sur l'ensemble de son territoire.

La communauté de communes veille à limiter les impacts environnementaux notamment en maîtrisant les rejets de façon à assurer le retour au bon état écologique dans les cours d'eau.

La compétence se compose de :

- L'assainissement collectif : collecte, transport et traitement des eaux usées.
- L'assainissement non collectif.

2. ZONAGE DES EAUX USEES

En application de l'article L2224-10 du code général des collectivités territoriales (CGCT), les zonages d'assainissement des communes et leurs éventuelles modifications ont été validés par la communauté de communes aux dates suivantes :

Communes	Validation zonage d'assainissement	Date des modifications
ANJOUTEY	21/08/2008	14/02/2013
AUXELLES-BAS	20/01/2006	
AUXELLES-HAUT	17/02/2006	
BOURG-SOUS-CHATELET	21/08/2008	
CHAUX	25/03/2003	

ETUEFFONT	21/08/2008	
FELON	22/01/2001	
GIROMAGNY	02/06/1999	
GROSMAGNY	21/08/2008	
LACHAPELLE-SOUS-CHAUX	25/03/2003	
LACHAPELLE-SOUS-ROUGEMONT	11/12/2002	06/05/2013
LAMADELEINE-VAL-DES-ANGES	21/08/2008	
LEPUIX	02/06/1999	
LEVAL	20/04/2001	23/02/2016
PETITEFONTAINE	09/10/2002	
PETITMAGNY	21/08/2008	
RIERVESCEMONT	19/05/2000	
ROMAGNY-SOUS-ROUGEMONT	11/12/2002	
ROUGEGOUTTE	02/06/1999	
ROUGEMONT-LE-CHÂTEAU	05/02/2001	17/12/2007
SAINT-GERMAIN-LE-CHATELET	21/08/2008	11/05/2012
VESCEMONT	02/06/1999	

Les communes de Bourg-Sous-Chatelet, Romagny-Sous-Rougemont, Riervescemont, Felon, Grosmagny, Lamadeleine-Val-Des-Anges sont zonées exclusivement en assainissement non collectif. Les autres communes sont principalement zonées en assainissement collectif, les secteurs en assainissement non collectif correspondent à des secteurs difficilement raccordables et/ou éloignés.

Le classement d'une zone en zone d'assainissement collectif ou non collectif n'a pour effet ni :

- D'engager la collectivité sur un délai de réalisation des travaux d'assainissement
- D'éviter au pétitionnaire de réaliser une installation d'assainissement non collectif conforme à la réglementation, dans le cas où la date de livraison des constructions est antérieure à la date de desserte des parcelles par le réseau d'assainissement
- De rendre ces zones constructibles

Ainsi, le classement d'une zone en zone d'assainissement collectif a simplement pour effet de déterminer le mode d'assainissement qui sera retenu.

De même, la limitation de zones d'assainissement non collectif ne saurait être à l'origine du développement d'une urbanisation dispersée contraire aux objectifs définis par le code de l'urbanisme.

Des périmètres de protection des eaux destinées à la consommation humaine sont instaurés sur le territoire de la CCVS. Il s'agit de périmètres de protection autour des points de forage et de captage d'eau potable qui peuvent limiter et conditionner le type d'assainissement à mettre en œuvre.

Les dispositions du zonage d'assainissement étant traduites dans le règlement du Plan Local d'Urbanisme et la carte de zonage annexée à ce document d'urbanisme le zonage d'assainissement constitue donc un document qui sera opposable aux tiers après approbation.

3. ASSAINISSEMENT COLLECTIF

La communauté de communes des Vosges du sud assure la collecte, le transport et le traitement des eaux usées sur le territoire des communes qui la compose.

Elle est le seul interlocuteur des particuliers et exploitants au regard de l'assainissement collectif.

Le règlement assainissement collectif du service définit les conditions et modalités auxquelles est soumis le déversement des eaux usées dans les réseaux d'assainissement des communes adhérentes à la communauté de communes des Vosges du sud afin que soient protégées la salubrité et l'hygiène publique.

Les usagers sont tenus de respecter les prescriptions de ce règlement.

3.1 - DESCRIPTIF PATRIMONIAL COMPLET

3.1.1 - Mode de gestion

La communauté de communes assure la gestion de trois stations d'épuration permettant le traitement des eaux usées en provenance des immeubles raccordés au réseau des communes de son territoire.

Le service assainissement collectif assure en régie la collecte et le traitement des eaux usées avant rejet au milieu naturel. Ces principales missions sont les suivantes :

- La collecte, le transport et le traitement des eaux usées,
- L'élimination des boues produites dans les stations d'épuration de la communauté de communes,
- La réhabilitation et l'entretien des réseaux de collecte et des postes de relèvement,
- Le contrôle des travaux de branchement et de leur mise en conformité,
- L'instruction des demandes d'autorisation d'occupation du sol,
- Les conseils aux particuliers.

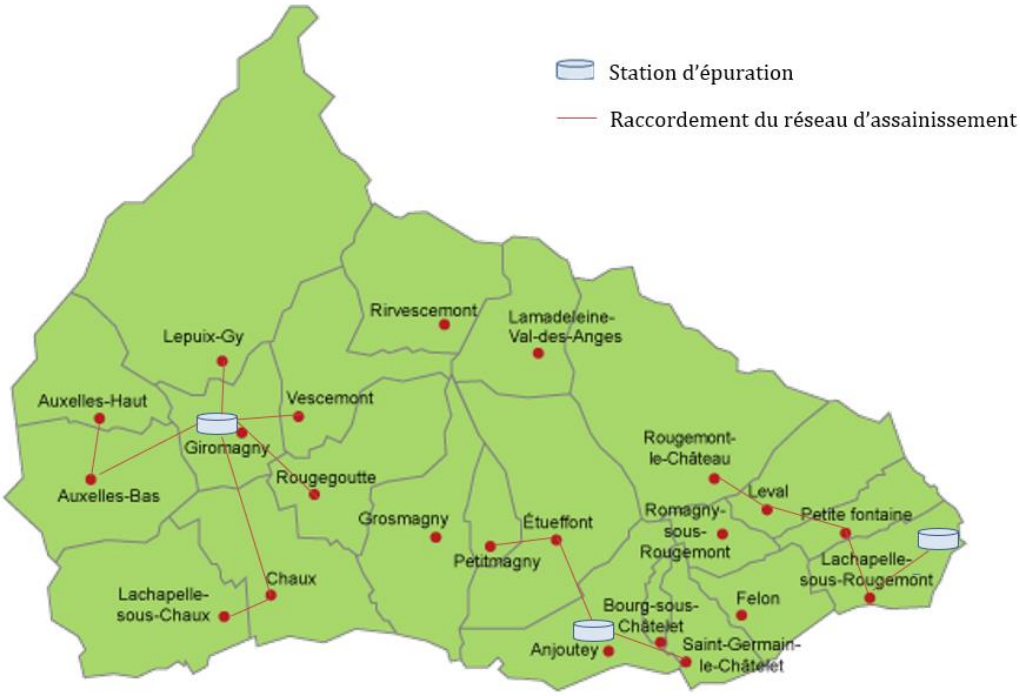
3.1.2 – Principales caractéristiques

La situation actuelle au regard de l'assainissement permet de distinguer trois secteurs indépendants :

- L'agglomération d'assainissement de Giromagny, composée d'une station d'épuration à boues activées de 9 400 EH, traitant les effluents de Giromagny, Lepuix, Rougegoutte, Vescemont, Chaux, Lachapelle-Sous-Chaux, Auxelles-Haut et Auxelles-Bas,

- L'agglomération d'assainissement d'Anjoutey, composée d'une station d'épuration à boues activées de 4 670 EH, traitant les effluents d'Etueffont, Anjoutey, Saint-Germain-Le-Chatelet et d'une partie de Petitmagny,

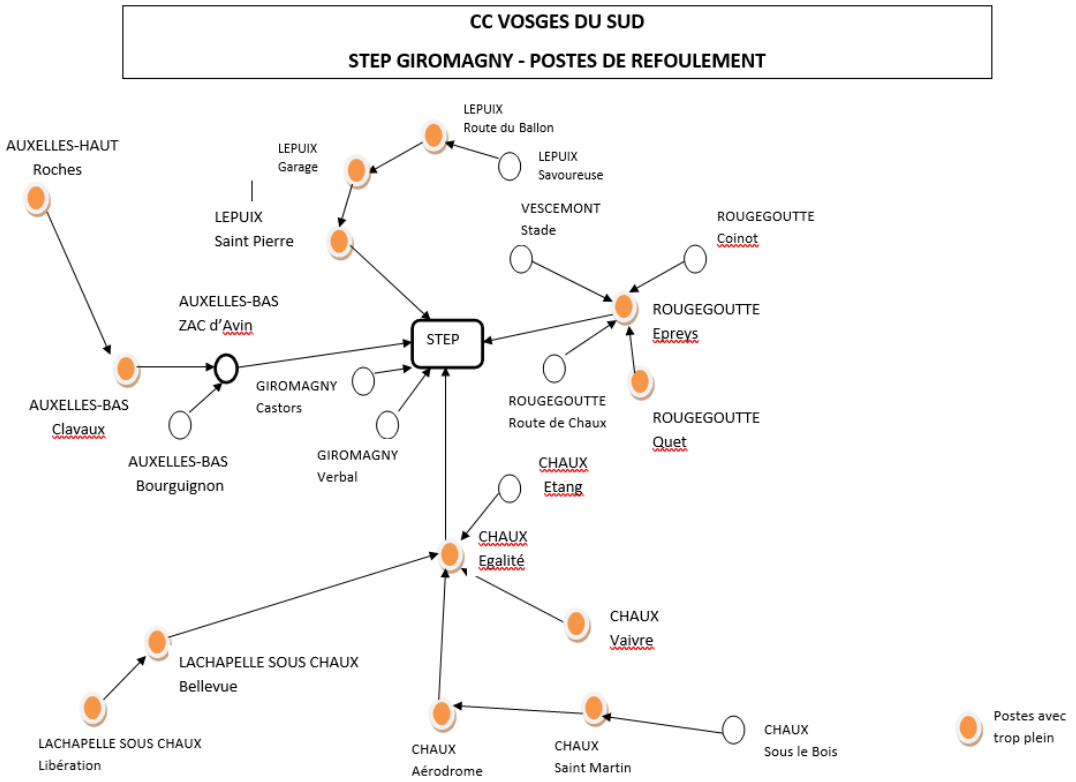
- L'agglomération d'assainissement de Rougemont-Le-Château, composée d'une station d'épuration à boues activées de 3 000 EH, traitant les effluents de Rougemont-Le-Château, Leval, Petitefontaine et Lachapelle-Sous-Rougemont.



La communauté de communes est dotée d'un réseau d'assainissement de type séparatif, mais également d'un réseau d'assainissement de type unitaire présent principalement sur les communes de Rougemont-le-Château et Saint-Germain-Le-Chatelet.
Ces réseaux se composent également de 29 postes de relevage.

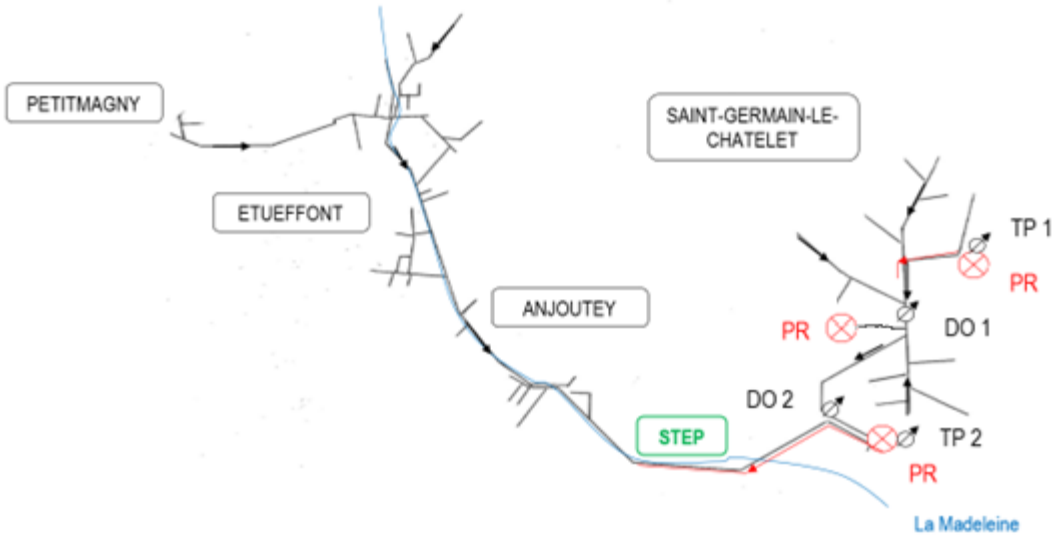
AGGLOMERATION D'ASSAINISSEMENT DE LA STEP DE GIROMAGNY

COMMUNE	Linéaire des réseaux (m)
GIROMAGNY	19 099
LEPUIX-GY	12 056
CHAUX	8 348
LACHAPELLE/CHAUX	7 664
ROUGEGOUTTE	10 145
VESCEMONT	8 545
AUXELLES-BAS	5 547
AUXELLES-HAUT	4 506
	76 120

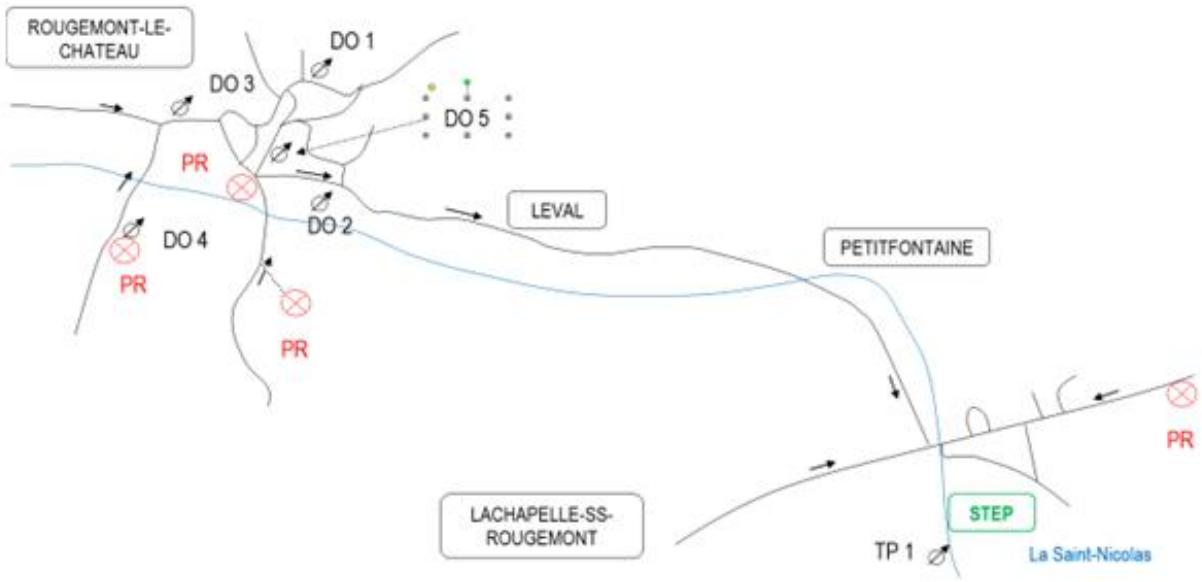


AGGLOMERATION D'ASSAINISSEMENT DE LA STEP D'ANJOUTEY

COMMUNE	Linéaire des réseaux séparatif (m)	Linéaire des réseaux unitaires (m)
Liaison St Germain-le-Chatelet - Anjoutey	1 050	0
ANJOUTEY	5 959	0
ETUEFFONT	11 762	0
SAINT-GERMAIN-LE-CHATELET	2 957	1 223
PETITMAGNY	1 370	0
	23 098	1 223



COMMUNE	Linéaire des réseaux séparatif (m)	Linéaire des réseaux unitaires (m)
LACHAPELLE	5 938	0
ROUGEMONT	6 212	1 359
PETITEFONTAINE	935	0
LEVAL	2 151	0
	15 236	1 359



3.1.3 – Rappel des règles de raccordement

3.1.3.1 - Obligation de raccordement

Conformément aux dispositions de l'article L1331-1 du code de la santé publique tous les immeubles qui ont accès au réseau public d'eaux usées soit

- Gravitairement ou par le biais d'un poste de relevage,
- Directement ou par le biais d'une servitude de passage,

doivent se raccorder au réseau dans un délai de 2 ans à compter de sa mise en service.

Le raccordement sur le réseau public est appelé branchement. Sa création nécessite une demande de branchement à réaliser auprès du service assainissement collectif afin d'en définir les modalités.

Le branchement est composé de deux parties :

- Une partie publique, propriété de la collectivité, comprise entre le collecteur public et la boite de branchement (incluse),
- Une partie privative, sous la responsabilité du propriétaire, depuis le bâtiment jusqu'à la boite de branchement.

Les propriétaires de l'immeuble sont responsables de la partie privative du branchement. Ils en assurent la réalisation, l'entretien et le renouvellement.

Le service assainissement collectif doit pouvoir disposer d'un accès permanent à ces installations, qu'elles soient situées en domaine public ou privé. Les boites de branchement doivent rester visibles et accessibles aux agents du service.

3.1.3.2 - Dérogation au raccordement

Toute demande de dérogation doit être adressée par écrit à la communauté de communes, accompagnée :

- D'une estimation détaillée des travaux de raccordement et de mise en place d'un assainissement non collectif,
- D'un plan de masse des travaux projetés.

Il peut être dérogé à l'obligation de raccordement dans les cas suivants :

- La construction est à plus de 100 mètres du domaine public
- L'immeuble fait l'objet d'une interdiction définitive d'habiter, est déclaré insalubre ou est frappé d'un arrêté de péril
- L'immeuble est difficilement raccordable au sens de l'article 1er de l'arrêté du 28 février 1986 :
    - la date de construction est antérieure à celle de la mise en service de l'égout public,
    - le raccordement n'est pas réalisable au plan technique dans les conditions habituelles et fera l'objet d'une appréciation au cas par cas par le service assainissement de la communauté de communes.

Un immeuble situé en contrebas d'un collecteur public est considéré comme raccordable sauf dérogation accordée par décision du Président approuvé par le Préfet étant précisé que le dispositif de relevage des eaux usées est à la charge du propriétaire (réalisation, pose et entretien).

En revanche, tout immeuble ou ensemble de plus de trois logements, quelle que soit la situation et/ou les niveaux, est soumis à l'obligation de raccordement, ainsi que toute autre construction lorsque la salubrité publique ou la sécurité est menacée (écoulement sur le fonds des riverains, sur voie publique, risque pour la nappe phréatique, instabilité des terrains, etc…).

Pour mettre en œuvre l'une des quelconques dérogations susvisées, il convient de justifier à la communauté de communes d'une installation d'assainissement non collectif conforme à la réglementation en vigueur et justifier également de son bon état de fonctionnement.

Lors de travaux d'extension du réseau d'assainissement, si la demande de dérogation est effectuée après la pose d'une boite de branchement, l'usager bénéficiaire de la dérogation devra rembourser les travaux de pose de ce regard.

3.1.3.3 - Prorogation au délai de raccordement

Si et seulement si l'immeuble est situé en zone d'assainissement collectif et qu'il n'existe pas encore de réseau public au droit de la propriété, le pétitionnaire d'une autorisation d'urbanisme ou le propriétaire de l'immeuble existant faisant l'objet d'une mise en conformité de l'assainissement, doit réaliser un assainissement non collectif provisoire aux normes.

Dans ce cas précis, cet assainissement est considéré comme étant provisoire dans le sens où le propriétaire aura pour obligation de se raccorder au réseau public dès sa réalisation et sa mise en service et ce, dans un délai prorogé de 10 ans, à compter de la date d'autorisation d'urbanisme ou à compter de la date de saisie de la communauté de communes.

Au-delà de ce délai de dix ans, en cas de non raccordement au réseau existant, le propriétaire sera assujetti au paiement d'une somme équivalente à la redevance assainissement qu'il aurait payée s'il était raccordé, majorée de 100%.

Cette prorogation de délai pour le raccordement de l'immeuble est accordée au propriétaire pour lui permettre d'amortir le coût de son installation d'assainissement non collectif.

3.1.4 – Mode de financement

3.1.4.1 - Redevance assainissement

Conformément aux textes législatifs et règlementaires en vigueur, le paiement de la redevance est exigible dans les conditions fixées à l'article R 2333-121 et suivant du CGCT et conformément à la loi 92-3 du 3 janvier 1992.
La redevance d'assainissement est applicable à tous les immeubles et habitations riverains d'une voie publique canalisée ou d'une voie privée débouchant sur une voie publique canalisée.
La redevance d'assainissement est constituée d'une part fixe et d'une part variable s'exprimant en euro par m^3 d'eau potable consommé.

Si au terme d'un délai de raccordement ou de mise en conformité le propriétaire ne s'est pas conformé à ses obligations, la redevance sera majorée dans une proportion de 400% jusqu'au raccordement effectif au réseau ou à la mise en conformité du raccordement.

3.1.4.2 - Taxe de Raccordement au tout à l'Egout (TRE)

La taxe de raccordement est due par tout propriétaire dont le logement est devenu raccordable suite à une extension du réseau d'assainissement collectif.

3.1.4.3 - Participation à l'Assainissement Collectif (PAC)

La PAC est due par l'ensemble des propriétaires d'immeubles soumis à l'obligation de raccordement au réseau public de collecte des eaux usées prévue à l'article L.1331-1 du code de la santé publique, soit :

- Les propriétaires d'immeubles neufs réalisés postérieurement à la mise en service du réseau public des eaux usées

- Les propriétaires d'immeubles existants déjà raccordés au réseau de collecte des eaux usées lorsqu'ils réalisent des travaux (d'extension, d'aménagements intérieurs, de changement de destination d'immeuble…) ayant pour effet d'induire des eaux usées supplémentaires

- Les propriétaires d'immeubles existants non raccordés au réseau de collecte des eaux usées (donc équipés d'une installation d'assainissement non collectif), lorsque le raccordement est effectué à un nouveau réseau de collecte (ou à une extension).

3.1.4.4 - Révision de ces tarifs

Le montant de ces redevances est fixé par l'assemblée délibérante de la communauté de communes. Le tarif pourra être révisé chaque année et faire l'objet d'une nouvelle délibération.

3.2 – DESCRIPTIF DES UNITES DE TRAITEMENT

STEP	Capacité nominale de traitement	Débit de référence	DBO5	Nb de postes de relevage raccordés	Communes raccordées et nombre de postes implantés
ANJOUTEY	4 670 EH	1 215 m³/j	280 kg/j	3	Anjoutey, Etueffont, Petitmagny, Saint-Germain-Le-Châtelet
GIROMAGNY	9 400 EH	1 880 m³/j	570 kg/j	22	Auxelles-Bas – Auxelles-Haut – Chaux – Lachapelle-Sous-Chaux – Giromagny – Lepuix – Rougegoutte – Vescemont
LACHAPELLE-SS-ROUGEMONT	3 000 EH	900 m³/j	180 kg/j	3	Lachapelle-Sous-Rougemont - Rougemont-le-Château – Leval - Petitefontaine

3.2.1 - La station d'épuration de Giromagny

La station d'épuration de Giromagny est une station d'épuration à boues activées mise en service en mai 2000.

L'autorisation de rejet a été délivrée par arrêté préfectoral du 06/08/1999, portant autorisation de la station d'épuration de Giromagny avec rejet des effluents dans le milieu récepteur de la rivière « La Savoureuse ».

Prescriptions de rejet – rendement épuratoire :

Paramètres	Fréquence annuelle	Concentration maximale des rejets (mg/l)	Valeur de rejet rédhibitoire (mg/l)	Concentration moyenne 2023 (mg/l)
DBO5	24	15	30	3,9
DCO	24	50	100	27,4
MES	24	20	50	8,8
NKj	12	5	-	4,5
Pt	12	1	-	0,5
NH_4^+	12	2	-	1,7

- Traitement tertiaire : la station dispose d'un traitement tertiaire composé de 4 filtres à sables pour retenir les matières en suspension et de lampes UV pour l'élimination de bactéries.
- File boues : épaississement-déshydratation par table d'égouttage et filtre bande. Les boues sont ensuite stockées dans une benne avant évacuation sur la plateforme de compostage de Cernay.

La station de Giromagny est également équipée :

- D'une fosse à matière de vidange dans laquelle les vidangeurs agréés, ayant signé une convention avec la CCVS, peuvent dépoter les matières issues des fosses septiques et fosses toutes eaux,
- D'un bassin tampon de 500 m³ : le contrôle du pH dans le poste de relèvement peut faire basculer le pompage des effluents vers ce bassin qui sert également de bassin d'orage lors d'épisodes pluvieux important.

3.2.2 - La station d'épuration d'Anjoutey

L'Autorisation de rejet a été délivré par récépissé de dépôt du dossier de déclaration au titre de la loi sur l'eau, en date du 19/01/2012.

- Nom de la station : ANJOUTEY
- Type d'épuration : boues activées
- Mise en service : 06/06/2014
- Milieu récepteur : fossé de rejet vers La Madeleine
- Charge maximale en entrée de station : 280 kg/j de DBO5 (année de référence 2012)
- Débit de référence : 1 215 m^3/j (année de référence 2012)
- Prescriptions de rejet – rendement épuratoire :

Paramètres	Fréquence annuelle	Concentration maximale des rejets (mg/l)	Valeur de rejet rédhibitoire (mg/l)	Concentration moyenne 2023 (mg/l)
DBO5	12	25	50	3,2
DCO	12	60	120	15,1
MES	12	34	85	2,9
NGL	4	15	-	6,4
N_{TK}	4	10	-	4,4
Pt	4	2	-	0,2

- Traitement tertiaire : la station d'épuration dispose d'un traitement tertiaire par filtration par filtres autonettoyants. Les matières en suspension présentes dans l'eau sont retenues par la structure cellulaire spéciale des panneaux filtrants.
- File boues :

Epaississement-déshydratation par presse à vis, suivi d'un séchage solaire sous serre.

3.2.3 - La station d'épuration de Lachapelle-sous-Rougemont

L'autorisation de rejet a été délivré par arrêté préfectoral n°2004 07 13 1142, du 13/07/2004, portant autorisation de la station d'épuration de Lachapelle-sous-Rougemont avec rejet des effluents dans le milieu récepteur de la rivière « La Saint-Nicolas ».

- Nom de la station : LACHAPELLE-SOUS-ROUGEMONT
- Type d'épuration : boues activées
- Mise en service : septembre 2006
- Milieu récepteur : rivière La Saint-Nicolas
- Prescriptions de rejet – rendement épuratoire :

Paramètres	Fréquence annuelle	Concentration maximale des rejets (mg/l)	Valeur de rejet rédhibitoire (mg/l)	Concentration moyenne 2023 (mg/l)
DBO5	12	17,8	35,6	4,4
DCO	12	65,5	131	22,5
MES	12	22,2	55,5	5,1
NGL	4	17,8	-	7,8
N_{TK}	4	11,1	-	3
Pt	4	1,4	-	0,6

- File boues : La station de Lachapelle est dotée de 8 lits à rhizophytes d'une surface unitaire de 120 m^2, dont les boues sont épaissies sur un cycle de 10 ans.

4 ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

L'assainissement non collectif concerne tous immeubles non raccordés à un réseau public de collecte des eaux usées. Le cadre juridique est fixé par la directive européenne 91/271/CEE du 21 mai 1991 et la loi sur l'eau du 3 janvier 1992 puis reprise dans la loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006.

L'assainissement non collectif permet de traiter les effluents sur des sites dont les contraintes ne sont pas compatibles avec la mise en place de l'assainissement collectif, tout en apportant les mêmes garanties de fonctionnement. Dans ce sens, l'article R2224-7 du CGT indique que : « peuvent être placées en zone d'assainissement non collectif les parties du territoire d'une commune dans lesquelles l'installation d'un réseau de collecte ne se justifie pas, soit parce qu'elle ne présente pas d'intérêt pour l'environnement, soit parce que son coût est excessif. »

4.1 – MODE DE GESTION

Le rôle et les missions du service assainissement non collectif (SPANC) sont les suivants :

- Diagnostic des installations d'assainissement non collectif,
- Conseiller les particuliers sur les démarches à suivre pour entreprendre, réhabiliter ou entretenir leur dispositif d'assainissement, constituant le contrôle de conception,
- Contrôler les travaux et les règles de mise en œuvre des dispositifs neufs, constituant le contrôle d'exécution,
- Réaliser un contrôle de bon fonctionnement des installations existantes,
- Suivi administratif, technique et financier de l'ensemble des dossiers se rapportant à l'assainissement non collectif.

L'action du SPANC est applicable sur l'existant ou sur la construction de nouveaux dispositifs d'assainissement non collectif que cela soit sur des habitations existantes ou de futures constructions.
L'emprise de l'assainissement non collectif correspond aux secteurs du zonage assainissement qui se trouve hors des zones d'assainissement collectif.

Toute habitation se situant sur une parcelle zonée en assainissement collectif, dépourvue d'un réseau public de collecte des eaux usées dépendra également du SPANC et devra respecter le règlement du service.

Le règlement fixe ou rappelle les droits et les obligations de chacun en ce qui concerne notamment les conditions d'accès aux ouvrages, leur conception, leur réalisation, leur contrôle, leur fonctionnement, leur entretien, les conditions de paiement de la redevance assainissement non collectif, ainsi que les mesures administratives et enfin les dispositions d'application dudit règlement.

Il précise notamment les missions et les modalités d'intervention du SPANC ainsi que toute réglementation ou spécificité technique à respecter quant à l'assainissement non collectif.

4.2 – MODE DE FINANCEMENT

La loi sur l'eau de 2006 oblige les SPANC à avoir un financement propre et autonome. Le service est financièrement géré comme un Service Public à caractère Industriel et Commercial (SPIC) et doit trouver son équilibre budgétaire dans la participation financière de l'usager ce qui donne lieu à la perception de redevances.

En effet, le service public d'assainissement non collectif, de par son statut juridique doit pouvoir justifier de recettes correspondant aux frais réels engendrés par son activité. Selon les délibérations du conseil communautaire de la communauté de communes, les redevances applicables sur le périmètre de la CCVS sont les suivantes :

- Contrôle de conception (installations neuves)
- Contrôle de réalisation (installations neuves)
- Contrôle notarial (lors des ventes)

- Redevance annuelle de service (habitation principale) (résidence secondaire ou de loisirs)

Le montant de ces redevances est fixé, par l'assemblée délibérante de la communauté de communes. Le tarif pourra être révisé chaque année et faire l'objet d'une nouvelle délibération

4.3 – ETUDE DE SOLS

Le SPANC peut fixer, en fonction du contexte local, des prescriptions techniques pour la réalisation des études de sol ou le choix des filières en vue de l'implantation ou la réhabilitation d'une installation, notamment dans les cas suivants :

- Parcelle hors zonage d'assainissement ou cartes d'aptitude des sols,
- Absence d'information sur la perméabilité du sol,
- Sondage existant trop éloigné du projet.

Le propriétaire fournira alors les informations utiles permettant de justifier de la compatibilité du dispositif d'assainissement non collectif choisi avec la nature du sol et l'ensemble des contraintes liées au terrain (étude de sol, étude de définition de filière, perméabilité, pente, présence de nappe…).

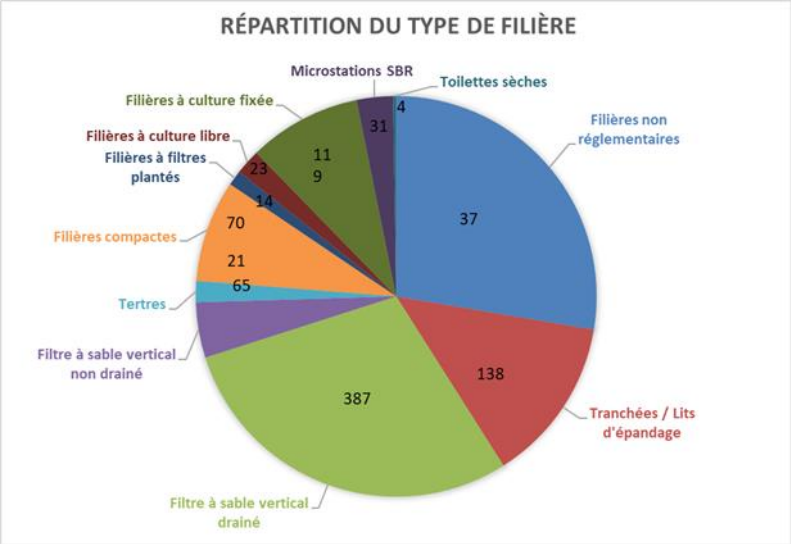
Ces éléments viennent en complément du zonage d'assainissement où les possibilités d'assainissement en fonction des sols ont été étudiées à l'échelle communale.
La conception et l'implantation de toute installation, nouvelle ou réhabilitée, doivent être conformes aux prescriptions techniques de l'arrêté du 7 mars 2012 modifiant l'arrêté du 7 septembre 2009.

Le service informe le propriétaire ou le futur propriétaire de la réglementation en vigueur et applicable en la matière, des préconisations techniques à sa connaissance sur les filières d'assainissement réglementaires.

Pour les installations recevant une charge brute de pollution supérieure à 1,2kg de BDO5 par jour (> 20 EH), si besoin le propriétaire devra réaliser une étude particulière destinée à justifier la conception, l'implantation, les dimensions, les caractéristiques, les conditions de réalisation et d'entretien des dispositifs techniques retenus ainsi que le choix du mode et du lieu de rejet, définis par l'arrêté du 24 août 2017 modifiant l'arrêté du 21 juillet 2015.

4.4 – CARACTERISTIQUES DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF SUR LE TERRITOIRE DE LA COMMUNAUTE DE COMMUNES

Avec 1 260[1] installations, l'assainissement non collectif couvre 3 019 habitants.



[1] Données issues du rapport d'activité 2023

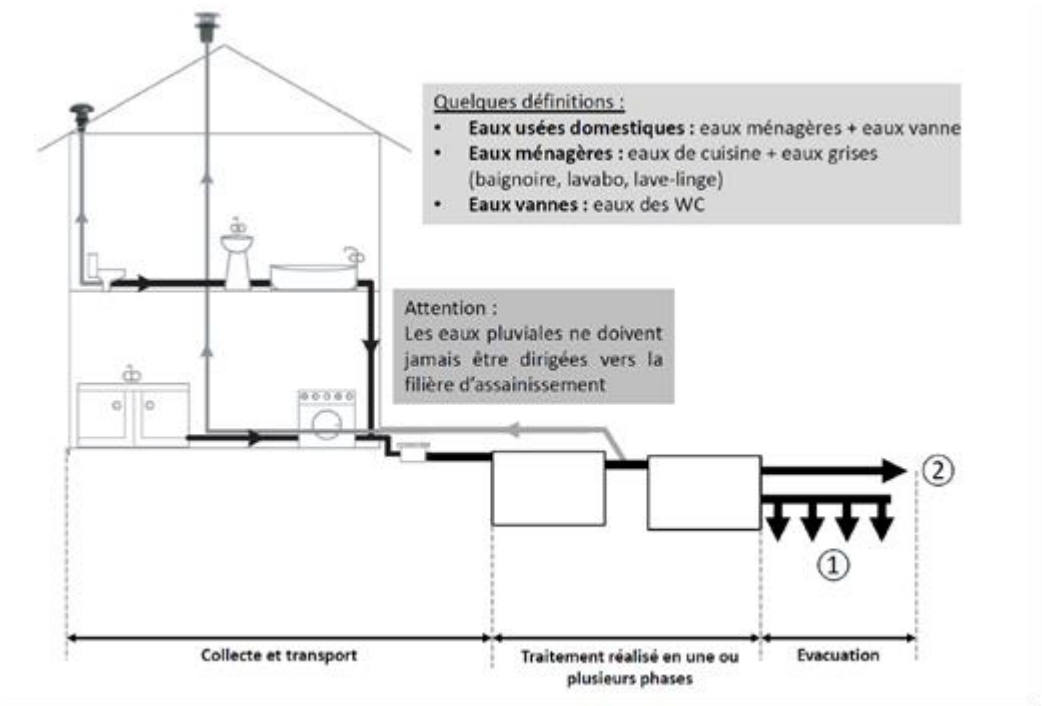
4.4.1. – Type de dispositifs

L'assainissement non collectif désigne les installations individuelles de traitement des eaux domestiques. Ces dispositifs concernent les habitations qui ne sont pas desservies par un réseau public de collecte des eaux usées et qui doivent en conséquence traiter elles-mêmes leurs eaux usées avant de les rejeter dans le milieu naturel.

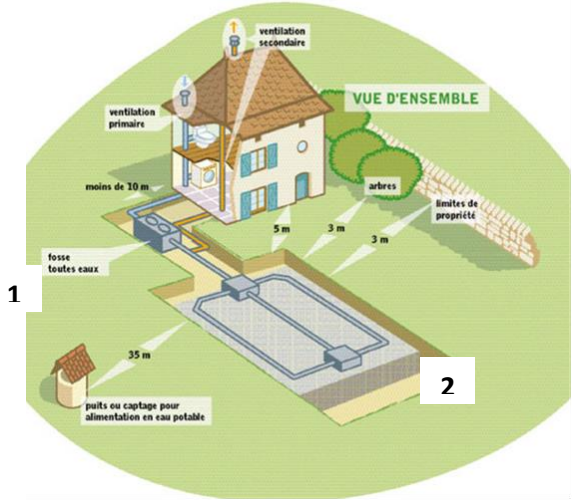
Les eaux usées domestiques traitées sont constituées des eaux vannes (eaux des toilettes) et des eaux ménagères (lavabos, cuisine, lave-linge, douche…). Les installations d'ANC doivent permettre le traitement commun de l'ensemble de ces eaux usées.

Le traitement des eaux usées est réalisé soit :

- Par filière dite traditionnelle dans le sol en place, ou un sol reconstitue avec traitement amont par fosse septique toutes eaux,
- Par un dispositif de traitement agréé par les Ministère.



4.4.1.1 - Les filières traditionnelles



Une filière traditionnelle utilise un processus spécifique pour épurer les eaux usées qui se réalise en 2 étapes :

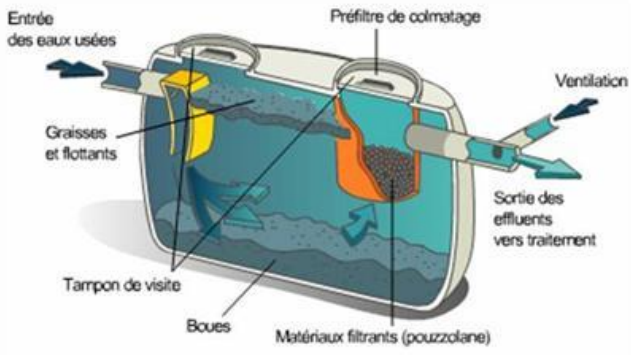
Traitement primaire (1) : suite à la collecte, les eaux usées domestiques sont prétraitées dans une fosse toutes eaux qui permet la décantation des matières en suspension dans les eaux collectées, la rétention des éléments flottants et une première étape de dégradation,

Traitement secondaire (2) : les eaux usées prétraitées sont par la suite acheminées vers le traitement où l'élimination de la pollution est assurée par dégradation biochimique (activité microbiologique) des eaux grâce au passage dans un réacteur naturel constitué soit par un sol naturel, soit par un sol reconstitué (massif de sable).

- Le traitement primaire

LA FOSSE TOUTES EAUX

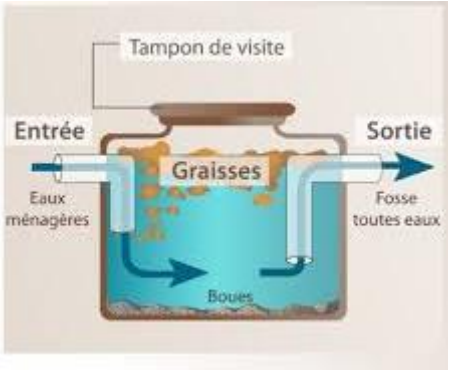
Une fosse « toutes eaux » est un ouvrage destiné à la collecte, à la liquéfaction partielle des matières polluantes contenues dans les eaux usées et à la rétention des matières solides et des déchets flottants.



La fosse toutes eaux peut être en béton ou en PVC.

LE BAC A GRAISSE

Le bac à graisse ou bac dégraisseur, complète parfois la fosse toutes eaux.
Placé entre l'habitation et la fosse toutes eaux, il doit être situé au niveau de l'évacuation des eaux ménagères, au plus près de l'habitation : à moins de 2 m de celle-ci.



Le bac à graisse retient les graisses, huiles et matières solides qui proviennent des eaux de cuisine, de machine à laver et de la salle de bain. Cela évite qu'elles n'encrassent les canalisations.
Le bac à graisse est obligatoire :

- Lorsque la maison est équipée d'une fosse septique (ancienne installation),
- Lorsque la fosse toutes eaux est située à plus de 10 mètres de l'habitation.

Un bac à graisse pour particulier est de petite dimension :

- 200 litres pour les eaux de cuisines seules,
- 500 litres s'il reçoit l'ensemble des eaux ménagères.

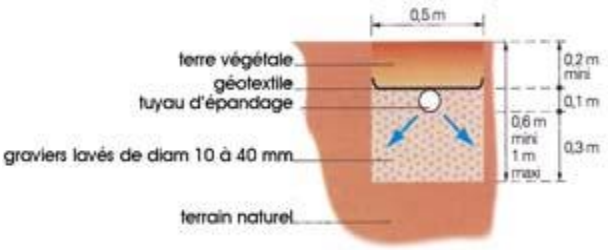
Ses dimensions seront beaucoup plus importantes pour les activités de restauration.

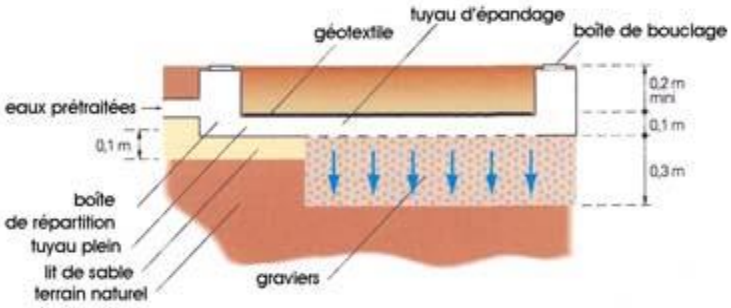
- Le traitement secondaire

<u>Les dispositifs de traitement utilisant le sol en place</u>

TRANCHEES D'EPANDAGE A FAIBLE PROFONDEUR DANS LE SOL NATUREL (épandage souterrain)

Le sol en place est utilisé comme système épurateur et comme moyen dispersant (système d'infiltration), à la fois en fond de tranchée d'épandage et latéralement.





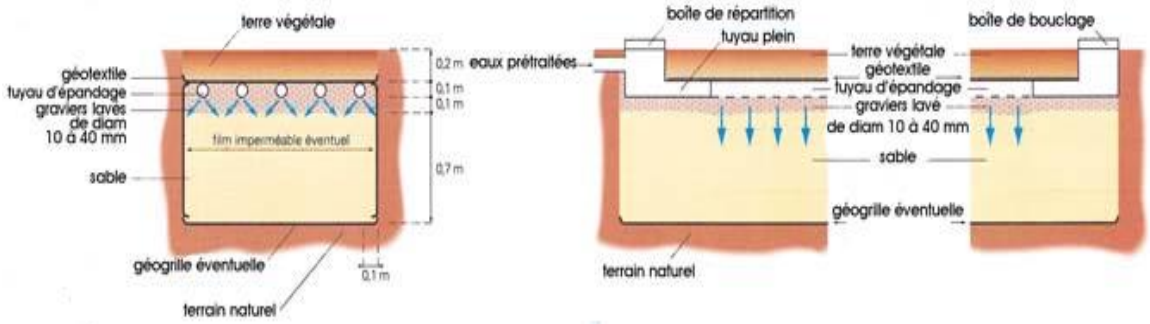
LIT D'EPANDAGE A FAIBLE PROFONDEUR

Dans le cas des sols à dominante sableuse où la réalisation des tranchées d'épandage est difficile, l'épandage souterrain est réalisé dans une fouille unique. La réalisation du fond de fouille qui suit la pente des tuyaux d'épandage permet de respecter l'épaisseur de gravillons sur toute la longueur ainsi que la profondeur des tranchées d'épandage.

Les dispositifs de traitement utilisant le sol reconstitué

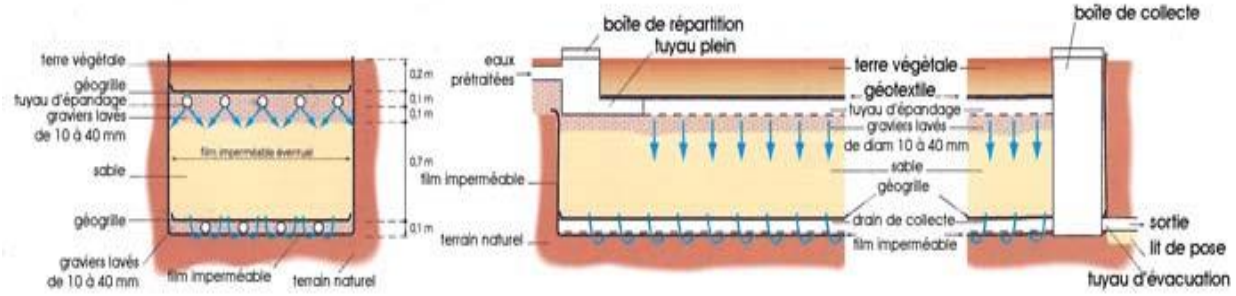
FILTRE A SABLE VERTICAL NON DRAINE

Du sable lavé (voir NF DTU 64.1 P1-2) se substituant au sol naturel est utilisé comme système épurateur et le sol en place comme moyen dispersant (système d'infiltration).



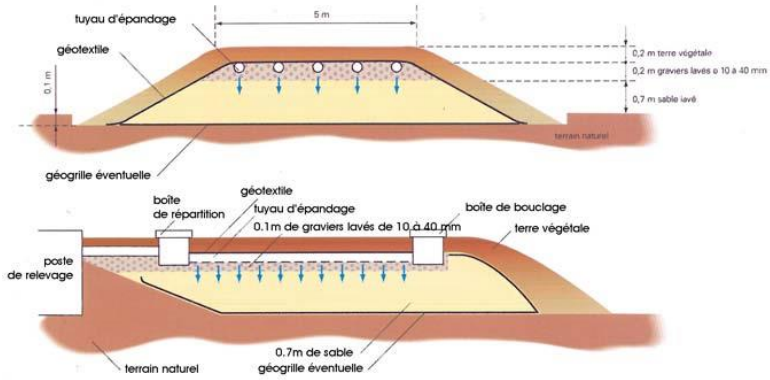
FILTRE A SABLE VERTICAL DRAINE

Du sable lavé (voir NF DTU 64.1 P1-2) est utilisé comme système épurateur. La perte de charge est importante (1 m) : le dispositif nécessite un exutoire compatible (dénivelé important).



TERTRE NON DRAINE

Le tertre est un dispositif hors sol non drainé, qui nécessite généralement le relevage des eaux. Il utilise le sable comme système épurateur et le sol comme milieu dispersant (système d'infiltration). Il peut s'appuyer sur une pente, ou être hors sol.



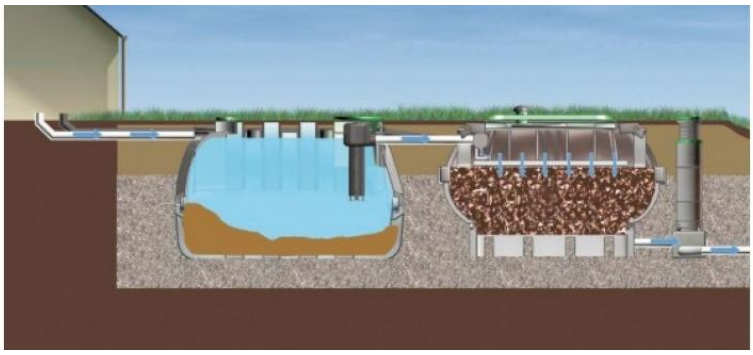
4.4.1.2 - Les filières soumises à agrément

Le traitement peut également se faire par des dispositifs agréés par les ministères en charge de la santé et de l'écologie, à l'issue d'une procédure d'évaluation de l'efficacité et des risques sur la santé et l'environnement.
Les dispositifs de traitement sont agréés par publication au journal officiel (publié le 8 mars 2012 - modifié le 13 août 2015).
Ces agréments portent seulement sur le traitement des eaux usées : en sortie de tout dispositif de traitement, les eaux usées traitées doivent être infiltrées si la perméabilité du sol le permet. Le rejet d'eaux usées traitées vers le milieu hydraulique superficiel n'est possible qu'après une étude particulière démontrant qu'aucune autre solution d'évacuation n'est envisageable et après autorisation du propriétaire ou du gestionnaire du milieu récepteur.

La liste des dispositifs de traitement agréés et les fiches techniques correspondantes sont publiés au Journal Officiel de la République Française par avis conjoint du ministre chargé de l'écologie et du ministre chargé de la santé.
En raison de leur mode de traitement, certains dispositifs agréés ne sont pas adaptés pour fonctionner par intermittence. Lorsque cela est mentionné dans l'agrément, le dispositif ne doit pas être installé dans une résidence secondaire.

LES FILTRES COMPACTS

Ce type de dispositif utilise le même principe de filtration que les filières traditionnelles. Mais en plus de cette dernière, elle est plus compacte, d'où son nom : Filtre Compact.
C'est une solution qui répond au cas de manque de place où lorsque le sol présente une perméabilité inférieure à 15mm/h (les sols argileux ou imperméables).
Une coque étanche est placée derrière une fosse septique toutes eaux. A l'intérieur de cette coque se trouve une matière granuleuse épuratrice (zéolithe, laine de roche, fibre de coco, coquilles de noisettes…) qui reproduit les mécanismes épuratoires du sable.
Grâce à une forte capacité d'absorption des effluents, les espaces libres entre les éléments granulaires favorisent une oxygénation des microorganismes aérophiles qui réalisent une épuration plus efficace. De ce fait les filières compactes peuvent se permettre de réduire leur dimensionnement.



- Traitement primaire :

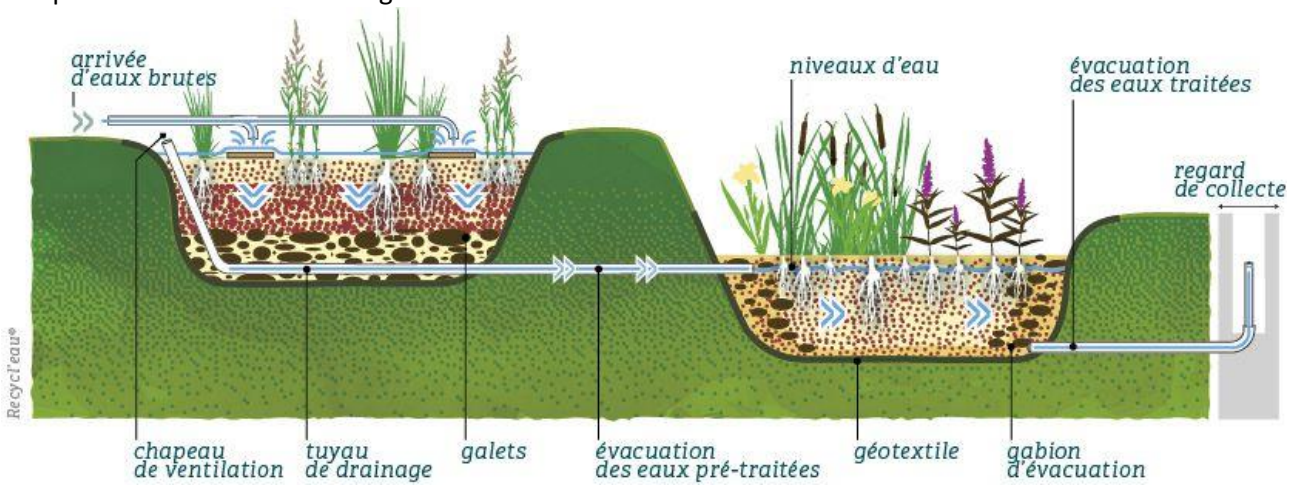
Il correspond le plus souvent à une fosse toutes eaux équipées d'un préfiltre.

- Traitement secondaire :

Le massif filtrant reçoit l'ensemble des eaux usées domestiques prétraitées. Un système de distribution peut assurer leur répartition sur l'ensemble du média filtrant. Celui-ci est utilisé comme système épurateur, permettant le développement de l'activité bactérienne. Le traitement des effluents s'y fait grâce à la percolation de l'eau dans le massif filtrant (rétention de la biomasse produite au sein du massif).
Les eaux usées traitées récupérées en fond de massif filtrant sont ensuite rejetées.

LES FILTRES PLANTES

Un système de filtration par un lit planté de roseaux ou macrophytes (faisant appel à la biodiversité) est un procédé biologique basé sur la percolation de l'eau usée.
Ce procédé consiste à faire circuler les effluents domestiques au travers de massifs filtrants contenus dans des bassins successifs aménagés en paliers (un premier à écoulement vertical et un second à écoulement horizontal) et colonisés par des bactéries qui assurent l'activité épuratoire. Ces massifs filtrants sont composés de minéraux et de végétaux.



- Traitement primaire :

Le premier massif à écoulement vertical, composé d'un ou plusieurs casiers de roseaux, joue le rôle de tamis : il s'y produit une filtration mécanique des particules sur le support filtrant avec une dégradation biologique de la pollution par les micro-organismes aérobies (bactéries) qui s'y développent. Les matières en suspension sont retenues et s'accumulent sur sa surface tandis que les eaux ruissellent vers le deuxième massif.

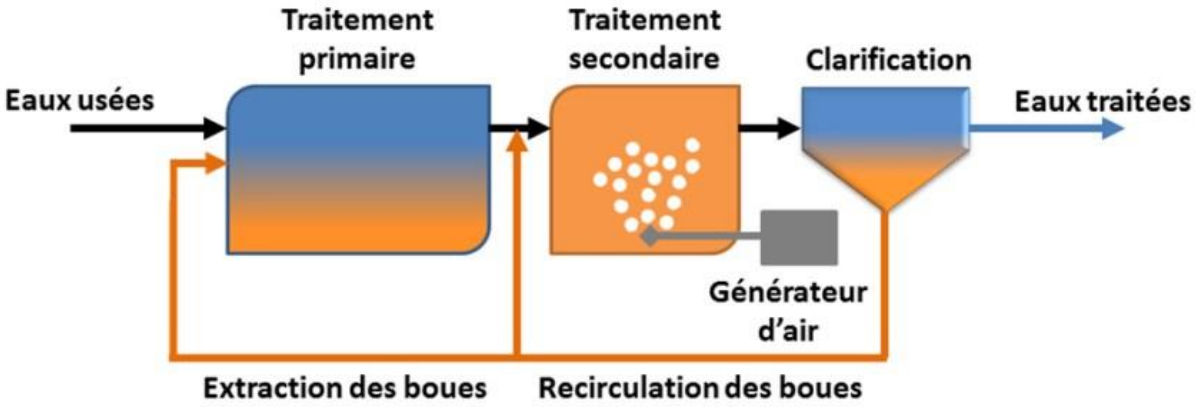
- Traitement secondaire :

Le massif à écoulement horizontal fonctionne avec des mécanismes épuratoires aérobies (avec oxygène) et anaérobies (sans oxygène) permettant le traitement des matières organiques dissoutes dans les eaux prétraitées. De nombreuses espèces peuvent y être plantées (massettes, iris des marais, salicaires, rubaniers, scirpes, menthes aquatiques, plantains d'eau, …).
Les eaux usées traitées récupérées en fond de massif filtrant sont ensuite rejetées.

LES MICROSTATIONS A CULTURES LIBRES

Les microstations d'épuration qui fonctionnent selon le principe de culture libre désignent des systèmes au sein desquels la culture bactérienne est maintenue dans un bassin aéré et brassé sans support. Le brassage y est réalisé afin d'homogénéiser le mélange et d'empêcher la création de dépôts.
Ces dispositifs permettent d'assurer le traitement des eaux usées domestiques selon le principe de la dégradation aérobie (avec oxygène) de la pollution par des microorganismes (bactéries) en culture libre.
Les microstations fonctionnent grâce à une oxygénation forcée qui permet un fort développement de bactéries aérobies (ou biomasse) qui dégradent les matières polluantes. Un système d'aération (surpresseur, compresseur, turbine, etc.) permet l'oxygénation et la mise en suspension de la biomasse dans les eaux à traiter.

Les microstations à culture libre de type boues activées fonctionnent avec de l'énergie, selon un schéma commun qui comprend dans la grande majorité des cas, trois phases (dans une ou plusieurs cuves) :



- Traitement primaire

Le traitement primaire, appelé « prétraitement » ou « décanteur primaire » assure la séparation des phases (solides et flottantes) des eaux usées domestiques brutes pour délivrer un effluent (liquéfié) adapté au traitement secondaire placé en aval. Cette cuve ou compartiment peut également assurer le stockage des boues en excès extraites depuis le clarificateur. Cette phase de traitement est présente dans la majorité des systèmes à culture libre de type boues activées ou parfois combinée avec la phase de traitement secondaire.

- Traitement secondaire

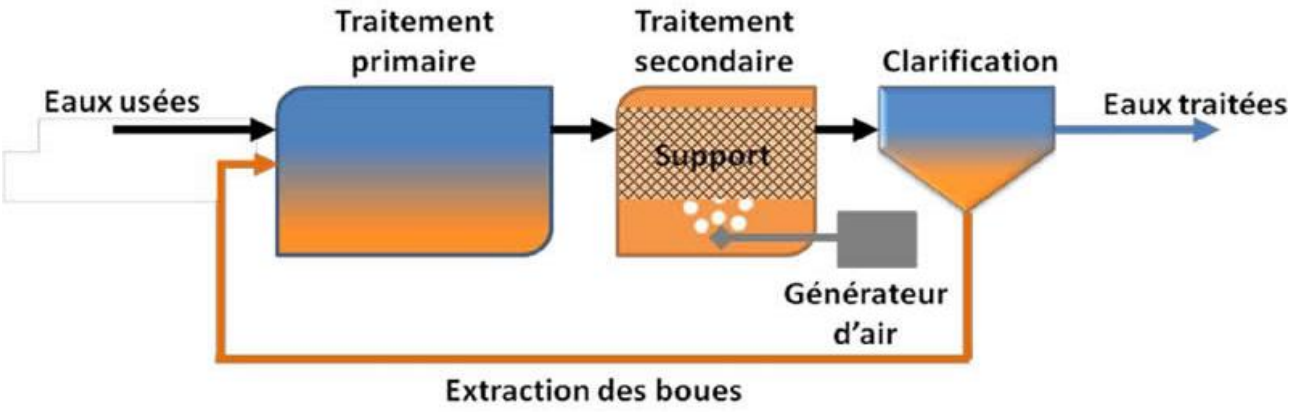
Le traitement secondaire, appelé « réacteur biologique » est réalisé dans une seconde cuve ou un deuxième compartiment. Les eaux usées prétraitées ou décantées sont aérées par un générateur d'air assurant également le brassage du volume concerné. La mise en contact des bactéries épuratrices en suspension dans l'eau, de l'oxygène dissous apporté et de l'effluent à traiter permet l'abattement de la pollution. Cette dégradation génère notamment de l'eau, des gaz et des boues.

- Clarification

La séparation des boues produites par le traitement secondaire de l'eau usée traitée est réalisée dans un compartiment ou une cuve spécifique appelée clarificateur ou décanteur secondaire. Ces boues accumulées dans le clarificateur sont généralement recirculées vers le réacteur biologique. L'excès de boues produites est extrait pour être stockés dans le prétraitement ou décanteur primaire avec les boues primaires. Cette extraction permet d'éviter la surcharge du réacteur biologique et le relargage de matières en suspension (boues) vers le milieu naturel. Les eaux usées traitées sont ensuite rejetées.

LES MICROSTATIONS A CULTURES FIXEES

Ces dispositifs permettent d'assurer le traitement des eaux usées domestiques selon le principe de la dégradation aérobie de la pollution par des micro-organismes en culture fixée.
Les microstations fonctionnent grâce à une oxygénation forcée qui permet un fort développement de bactéries aérobies (ou biomasse) qui vont dégrader les matières polluantes. Un système d'aération (surpresseur, compresseur, turbine, etc.) permet l'oxygénation de la biomasse et les supports favorisent le développement de cette dernière dans les eaux à traiter.
Les microstations à culture fixée fonctionnent avec de l'énergie, selon un schéma commun qui comprend dans la grande majorité des cas, trois phases (dans une ou plusieurs cuves) :



- Traitement primaire

Le traitement primaire, appelé « pré traitement » ou « décanteur primaire » assure la séparation des phases (solides et flottants) des eaux usées domestiques brutes pour délivrer un effluent adapté au traitement secondaire placé en aval. Cette cuve ou compartiment peut également assurer le stockage des boues en excès extraites depuis le clarificateur.

- Traitement secondaire

Le traitement secondaire, appelé « réacteur biologique » est réalisé dans une seconde cuve ou un deuxième compartiment. Les eaux usées prétraitées sont aérées par un générateur d'air. La mise en contact des bactéries épuratrices (biomasse) fixées sur les supports avec de l'oxygène dissous et avec l'effluent à traiter permet l'abattement de la pollution. Cette dégradation génère notamment de l'eau, des gaz et des boues.

- Clarification

La clarification est réalisée dans un compartiment ou cuve spécifique appelé clarificateur ou décanteur secondaire. Les boues en excès sont extraites vers le traitement primaire pour y être stockées avec les boues primaires. Cette extraction des boues permet d'éviter le relargage de matières en suspension (boues) vers le milieu naturel. Les eaux usées traitées sont ensuite rejetées.

LES MICROSTATIONS SBR

Une microstation SBR (Sequencing Batch Reactor ou Réacteur Biologique Séquentiel) désigne un système d'épuration des eaux usées domestiques fonctionnant sur le principe de la culture libre (au même titre que les microstations d'épuration à boues activées). Le principe épuratoire de ce système est relativement simple : la culture bactérienne présente au sein du système est maintenue dans un bassin aéré et brassé sans support. Le brassage est réalisé dans le but d'homogénéiser le mélange et d'empêcher la création d'éventuels dépôts.
La microstation SBR fonctionne sans pompe, sans conducteur de courant et sans pièce mécanique en mouvement dans la cuve.

Généralement, on décompose le processus d'épuration de la microstation d'épuration SBR en 3 étapes distinctes :

- Alimentation :

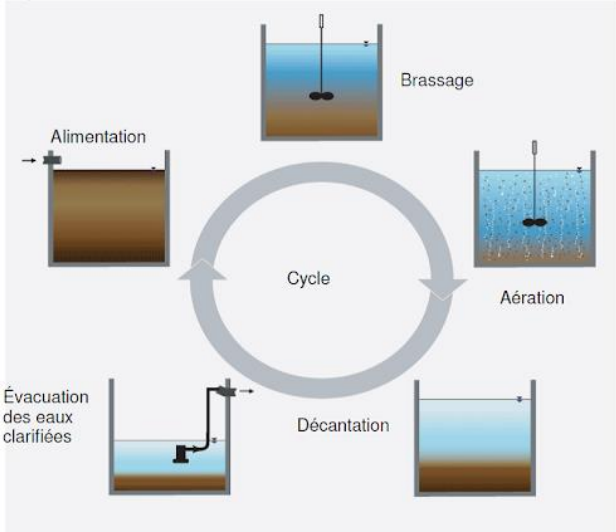
La première phase consiste à alimenter la cuve en eaux usées domestiques. Là, une première séparation des éléments solides et flottants s'opère naturellement.

- Aération :

Cette phase consiste à aérer et à oxygéner les effluents pour que les matières organiques soient transformées en biomasse.

- Décantation :

La troisième étape désigne la mise au repos de l'installation pour que les eaux traitées remontent à la surface et que les boues se déposent au fond de la cuve. Les étapes n°2 et n°3 sont répétées successivement afin de clarifier les eaux usées.
Les eaux qui viennent d'être traitées biologiquement sont ensuite rejetées.



Les toilettes sèches

Les toilettes sèches, aussi appelées toilettes à compost, toilettes à litière (sèche) ou TLB (toilettes à litière biomaîtrisée), sont des toilettes qui n'utilisent pas d'eau. Il est donc possible de récupérer les excréments pour en faire du compost ou de la biométhanisation.

Il en existe deux types principaux :

- Toilettes à sciures : les selles et l'urine sont mélangées dans un récipient

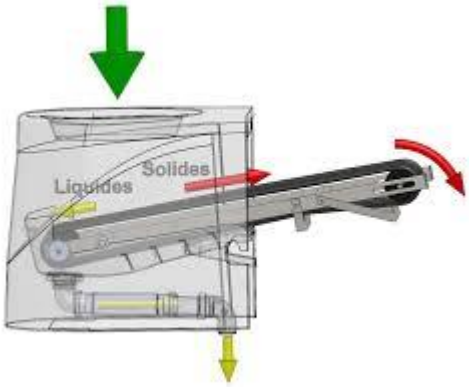
Ce type de toilettes est le plus simple puisqu'il n'est composé que d'un seau. Il consiste à mélanger aux matières organiques (selles et urine) et au papier des copeaux, de la sciure de bois, des feuilles mortes, etc., de façon à obtenir un équilibre carbone/azote dans le mélange et à bloquer la fermentation anaérobie ce qui permet le démarrage du compostage. La présence de l'eau apportée par l'urine participe à la constitution d'un mélange apte à se décomposer ; l'absence d'odeur dépend aussi de l'humidité du mélange, un excès entraînant une décomposition anaérobie et malodorante dans le fond ; et une insuffisance d'humidité ne permettant pas de démarrer le compostage.

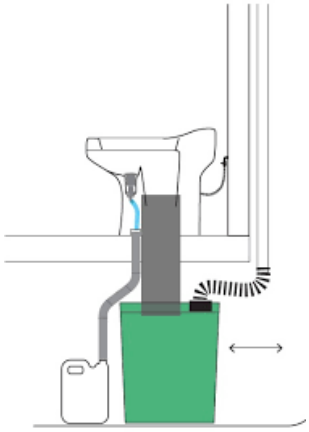
Pour l'urine, la sciure doit être mise avant car l'eau doit être absorbée en surface avant d'inonder le fond. Il est peu utile de rajouter la litière (sciures, copeaux…) après l'urine.

Il est déconseillé d'ajouter aux déjections de la terre (le rapport carbone/azote n'est pas bon), de la cendre ou de la chaux (trop basique pour les micro-organismes qui permettent le compostage) ou de la tourbe (matière épuisable et non renouvelable).

- Toilettes à séparation des urines : les urines sont séparées des solides dans le réceptacle pour être traitées séparément.

Avec ce système l'urine est séparée des matières fécales directement dans les toilettes. Tous les utilisateurs doivent s'assoir sur le siège (homme et femme). Ce système à séparation évite 80% des odeurs et accélère la déshydratation des excréments. Le restant d'odeur, lors d'une forte utilisation, est évacué vers l'extérieur par une ventilation. Une fois déshydratés, les excréments forment un déchet neutre qu'il faut évacuer régulièrement (après quelques mois à plusieurs années selon l'utilisation) puis traiter en fonction des règles d'assainissement locales. L'urine étant séparée, elle doit aussi être spécifiquement traitée. Elle peut être collectée vers un réseau d'eaux usées, drainée ou réservoir.





Les capacités d'épuration doivent être en adéquation avec le projet retenu, il convient pour cela de se référer au règlement du SPANC.

4.4.2 – Etat de conformité

Conformément à l'arrêté du 27 avril 2012, les installations existantes sont considérées non conformes dans les cas suivants :

- Installation présentant un danger pour la santé des personnes :

- un défaut de sécurité sanitaire, tel qu'une possibilité de contact direct avec des eaux usées, la transmission de maladies par vecteurs (moustiques), des nuisances olfactives récurrentes,
- un défaut de structure ou de fermeture des parties de l'installation pouvant présenter un danger pour la sécurité des personnes.
- Installation incomplète ou significativement sous-dimensionnée ou présentant des dysfonctionnements majeurs, située dans une zone à enjeu sanitaire ;
- Installation située à moins de 35 mètres en amont hydraulique d'un puits privé déclaré et utilisé pour l'alimentation en eau potable d'un bâtiment ne pouvant pas être raccordé au réseau public de distribution.

- Zone à enjeu sanitaire : une zone qui appartient à l'une des catégories suivantes :

- périmètre de protection rapprochée ou éloignée d'un captage public utilisé pour la consommation humaine dont l'arrêté préfectoral de déclaration d'utilité publique prévoit des prescriptions spécifiques relatives à l'assainissement non collectif,
- 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'installation ou le groupe d'installations d'assainissement non collectif 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 non collectif 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 non collectif a un impact sanitaire sur un usage sensible, tel qu'un captage public utilisé pour la consommation humaine, un

site de conchyliculture, de pisciculture, de cressiculture, de pêche à pied, de baignade ou d'activités nautiques.

- Installation présentant un risque avéré de pollution de l'environnement :

Installation incomplète ou significativement sous-dimensionnée ou présentant des dysfonctionnements majeurs située dans une zone à enjeu environnemental,

- Zones à enjeu environnemental :

Les zones identifiées par le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) ou le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) démontrant une contamination des masses d'eau par l'assainissement non collectif sur les têtes de bassin et les masses d'eau,

- Installation incomplète :

L'installation est incomplète ou significativement sous-dimensionnée ou présente des dysfonctionnements majeurs si au moins un des points cités ci-dessous est vérifié.

Dans le cas des installations incomplètes, il peut être constaté l'une des situations suivantes :

- une fosse septique seule,
- un prétraitement seul ou un traitement seul,
- un rejet d'eaux usées prétraitées ou partiellement prétraitées dans un puisard,
- un rejet d'eaux usées prétraitées ou partiellement prétraitées dans une mare ou un cours d'eau,
- une fosse étanche munie d'un trop-plein, une évacuation d'eaux usées brutes dans un système d'épandage,
- un rejet de la totalité des eaux usées brutes à l'air libre, dans un puisard, un cours d'eau, une mare...

Dans le cas des installations significativement sous-dimensionnées, il sera vérifié l'adéquation entre la capacité de traitement de l'installation et le flux de pollution à traiter. Le sous-dimensionnement est significatif si la capacité de l'installation est inférieure au flux de pollution à traiter dans un rapport de 1 à 2.

Il peut être constaté les situations suivantes :

- un drain d'épandage unique,
- une fosse septique utilisée comme fosse toutes eaux,
- une fosse qui déborde systématiquement,
- une partie significative des eaux ménagères qui n'est pas traitée...

Dans le cas des installations présentant un dysfonctionnement majeur, le contrôle aboutit au constat que l'un des éléments de l'installation ne remplit pas du tout sa mission. Il peut être notamment constaté l'une des situations suivantes :

- un prétraitement fortement dégradé et ayant perdu son étanchéité,
- un réseau de drains d'épandage totalement engorgés conduisant à la remontée en surface d'eaux usées,
- une microstation avec un moteur hors service,
- une microstation sur laquelle des départs de boues sont constatés...

12,8 %[2] des installations d'assainissement non collectif sont non conformes, cela représente environ 160 installations.

[2] Donnée issue du rapport d'activité 2023

<table>
<tr><td rowspan="2">PROBLÈMES CONSTATÉS SUR L'INSTALLATION</td><td colspan="3">ZONE À ENJEUX SANITAIRES OU ENVIRONNEMENTAUX</td></tr>
<tr><td>NON</td><td>Enjeux sanitaires</td><td>OUI
Enjeux environnementaux</td></tr>
<tr><td>Absence d'installation</td><td colspan="3">Non-respect de l'article L. 1331-1-1 du code de la santé publique
* Mise en demeure de réaliser une installation conforme
* Travaux à réaliser dans les meilleurs délais</td></tr>
<tr><td>Défaut de sécurité sanitaire

(contact direct, transmission de maladies par vecteurs, nuisances olfactives récurrentes)

Défaut de structure ou de fermeture des ouvrages constituant l'installation
Implantation à moins de 35 mètres en amont hydraulique d'un puits privé déclaré et utilisé pour l'alimentation en eau potable d'un bâtiment ne pouvant pas être raccordé au réseau public de distribution</td><td colspan="3">Installation non conforme
> Danger pour la santé des personnes
Article 4 - cas a)
* Travaux obligatoires sous 4 ans
* Travaux dans un délai de 1 an si vente</td></tr>
<tr><td>Installation incomplète
Installation significativement sous-dimensionnée
Installation présentant des dysfonctionnements majeurs</td><td>Installation non conforme
Article 4 - cas c)
* Travaux dans un délai de 1 an si vente</td><td>Installation non conforme
> Danger pour la santé des personnes
Article 4 - cas a)
* Travaux obligatoires sous 4 ans
* Travaux dans un délai de 1 an si vente</td><td>Installation non conforme
> Risque environnemental avéré
Article 4 - cas b)
* Travaux obligatoires sous 4 ans
* Travaux dans un délai de 1 an si vente</td></tr>
<tr><td>Installation présentant des défauts d'entretien ou une usure de l'un de ses éléments constitutifs</td><td colspan="3">* Liste de recommandations pour améliorer le fonctionnement de l'installation</td></tr>
</table>