

# COMMUNE DE CRIQUETOT L'ESNEVAL

## PLAN LOCAL D'URBANISME



### ANNEXES SANITAIRES

7

#### **PLU - ELABORATION :**

**Prescrit le :** 5 juin 2014

**Arrêté le :** 23 mars 2017

**Enquête Publique :** 28 août au 29 septembre 2017

**Approuvé le :** 7 décembre 2017

CACHET DE LA MAIRIE

Signature

**ANNEXES SANITAIRES**

**Note technique**

**SOMMAIRE**

I - EAU POTABLE

II - ASSAINISSEMENT

III - ORDURES MENAGERES

IV – ANNEXES

## I - EAU POTABLE

### Captage

La commune de CRIQUETOT L'ESNEVAL n'est concernée par aucun point de captage AEP.

### Desserte en eau

La commune possède un réseau collectif d'eau potable, géré par Eaux de Normandie de Fécamp, qui présente quelques problèmes de pression. Toutes les habitations y sont correctement raccordées. Le réseau est alimenté par le captage de ... situé à .... via une réserve sur tour situé au hameau des Sept Cheminées.

L'exploitation des réseaux d'alimentation en eau potable et du système d'assainissement est confiée à la Compagnie Fermière de Services Publics de Fécamp.

Les conclusions sanitaires sur la conformité de l'eau sont : « eau d'alimentation conforme aux exigences de qualité en vigueur pour l'ensemble des paramètres mesurés » (ARS 22 janvier 2015).

### Défense incendie

Une quarantaine d'ouvrages (poteaux incendie pour la plupart) constituent le maillage de défense incendie sur lequel aucun problème n'est recensé.

## II - ASSAINISSEMENT

### Eaux usées

Le bureau d'études Infratec a réalisé en août 2000 un schéma d'assainissement pour la SIAEPA. Cette étude a permis d'aboutir à la définition du zonage de la commune de Criquetot en distinguant l'assainissement collectif et l'assainissement autonome.

#### ***A. Secteurs en assainissement collectif***

La commune possède un réseau collectif d'assainissement des eaux usées pour le centre-bourg, où, près de 90% des habitations et établissements sont reliés. Les réseaux eaux usées et eaux pluviales sont très majoritairement unitaires.

Les eaux usées sont dirigées vers la station d'épuration (boues activées) de la commune construite en 1986 située sur la partie Ouest du territoire. Une partie du réseau est en unitaire (60%) et l'autre partie en séparatif.

L'étude du schéma d'assainissement détermine que 205 logements et établissements ne sont pas raccordables au réseau d'assainissement collectif existant.

La station d'épuration répond aux besoins essentiels de la commune.

#### Informations sur les ouvrages de traitement de la commune :

Maître d'ouvrage : SIAEPA de la Région de Criquetot l'Esneval

Exploitant : eaux de Normandie

Maître d'œuvre : DDTM

Constructeur : EI

Date de construction :

Date de mise en service : 1986

Capacité : 2000 équivalent-habitants (110 Kg DBO<sub>5</sub>)

Débit nominal : 300 m<sup>3</sup>/j

Type d'épuration : boues activées

Filière eau : prétraitements, boues activées – aération prolongée, clarification, procédé de désinfection

Filière boues : épaissement, stockage

Type de réseau : mixte (60% unitaire)  
Industrie raccordée : non  
Population estimée raccordée : 852 branchements 2000 EH (avril 2013)  
Milieu récepteur : infiltration – bassin pluvial

Le niveau de rejet est respecté pour l'ensemble des paramètres physico-chimiques (rapport de visite SATESE 13/08/2013).

Analyses bactériologiques :

Expression de la conformité : la qualité de l'eau désinfectée n'est pas respectée pour les paramètres bactériologiques (rapport de visite SATESE 13/08/2013).

**Conclusion du rapport de visite SATESE 13/08/2013**

Ce site de traitement, de type boues activées, a été mis en service en 1986 pour une capacité nominale de 2000 équivalents-habitants (EH). Le dernier recensement des raccordements réalisés par le délégataire sur le réseau de collecte du système d'assainissement de Criquetot l'Esneval a permis de comptabiliser 852 branchements. En considérant le taux d'occupation moyen des habitations principales dans la commune de 2,68 (INSEE 2009), ces raccordements correspondent à 2283 équivalents-habitants.

Lors de notre visite, les résultats des analyses de l'eau prélevée en sortie du clarificateur étaient satisfaisants pour l'ensemble des paramètres physico-chimiques. Toutefois, le dénombrement des organismes bactériens en sortie de la station dépassait les valeurs limites pour les paramètres Escherichia Coli et entérocoques. Il convient de vérifier les réglages des injections du chlore dans le chenal de contact afin d'optimiser la désinfection des eaux traitées.

Les effluents bruts sont admis dans un bassin tampon en tête de la station. Le dégrilleur automatique en amont de ce bassin est hors service depuis plusieurs années. Il convient de réparer ou renouveler cet équipement afin d'optimiser les prétraitements et préserver les équipements électromécaniques en aval. En effet, le système d'aération du dégraisseur déssableur était inopérant en raison des arrivées récurrentes des matières relativement volumineuses.

Le taux de boues dans le bassin d'aération était relativement élevé (7,8 g/L) et leur décantabilité dans le clarificateur était moyenne. Rappelons que la concentration optimale des boues dans le bassin biologique doit être comprise entre 3 et 4 g/L. Ce constat récurrent est corrélé à l'autonomie de stockage restreinte. En effet, cette capacité n'est que de 565 m3 représentant une autonomie de stockage d'environ six mois. Le silo était saturé et l'intervention de l'unité mobile de déshydratation était programmée.

Les boues de ce système d'assainissement sont valorisées en agriculture. Un récépissé de déclaration daté du 10 mai 2007 encadre les épandages agricoles des boues produites par les systèmes d'assainissement de Criquetot l'Esneval et de Heuqueville. Le suivi analytique et agronomique est assuré par le bureau d'études Terralys. Les plannings prévisionnels ainsi que les synthèses annuelles des registres des campagnes des épandages sont régulièrement transmis aux différents partenaires.

Les résultats des bilans d'autosurveillance réalisés par l'exploitant sont régulièrement transmis au SATESE au format SANDRE

L'exutoire de ce système d'assainissement est un bassin pluvial situé à proximité de la station. En 2007, un effondrement important est apparu dans le fond de cet ouvrage. Les eaux traitées s'engouffraient rapidement dans cet effondrement. Des expertises techniques ont été réalisées en 2007 par les bureaux d'études Antea et Atos Environnement. L'origine karstique (bétoire de plus de 30 m de diamètre) a été confirmée.

Lors de cette visite, nous avons découvert que des travaux ont été réalisés et que la bétoire a été isolée. Le bassin pluvial est de nouveau en eau. (Photos ci-dessous)

En conclusion, la qualité de traitement de cette station est satisfaisante pour les paramètres de la pollution physico-chimique. Toutefois, la désinfection des eaux traitées était insuffisante. Il convient de vérifier le dispositif d'injection du chlore. Le dégrillage en entrée de la station est à remettre en service afin de protéger les équipements électromécaniques.



Réhabilitation du bassin pluvial

### **B. Secteurs en assainissement non collectif**

Une partie des logements et établissements sont encore en assainissement autonome : périphérie du bourg et hameaux. L'étude détermine que 205 logements et établissements ne sont pas raccordables au réseau d'assainissement collectif existant.

#### Eaux pluviales

***La commune de Criqueot l'Esneval ne présente pas de cours d'eau permanent.***

Elle se situe en amont de bassin versant, à cheval sur deux bassins versants que sont celui d'Etretat et celui de la Lézarde qui se jette au Sud dans l'estuaire de la Seine.

***Elle est par conséquent concernée par des phénomènes de ruissellements des eaux pluviales.***

*(Source des données : « Bilan hydrologique - Association Régionale pour l'Etude et l'Amélioration des Sols (AREAS) – 2000 »)*

Le réseau hydraulique de la commune se compose de trois bassins versants :

- bassin versant nord :

Le talweg principal rejoint la commune de Cuverville par la RD 79. Six axes d'écoulement secondaires rejoignent ce talweg principal. Les axes d'écoulement sont d'une largeur de 30m. Des zones inondables ont été identifiées (une maison en bordure de VC n°1 et d'autres en zone naturelle).

- bassin versant sud :

Trois vallons parallèles rejoignent la vallée de la Lézarde. Ils sont occupés par des terres cultivées et des hameaux. Les axes d'écoulement sont d'une largeur de 30m. Les zones inondables identifiées sont situées en zone naturelle.

- bassin versant du centre bourg :

Le talweg principal est coupé par de nombreuses voies de circulation. Il est rejoint par des axes d'écoulements secondaires. Les axes d'écoulement sont d'une largeur de 30 à 75 m. Un axe arrive de la commune d'Ecrainville par la VC n°203. Le sous bassin versant de la plaine du Moulin est essentiellement agricole. Des zones inondables ont été identifiées (des habitations touchées et des terrains localisés zone naturelle).

### III - ORDURES MENAGERES

#### Organisation de la collecte

La Communauté de Communes du canton de Criquetot l'Esneval a intégré dans ses statuts la collecte et le traitement des déchets ménagers.

Le ramassage des ordures ménagères est effectué par la Communauté de Communes de Criquetot l'Esneval. Il est bi-hebdomadaire en centre-bourg et hebdomadaire dans les hameaux.

Les déchets sont traités au SMIVAD à Brametot.

#### Les apports volontaires

Le tri sélectif s'effectue par apport volontaire : 2 emplacements en centre-bourg (1 verre, 2 plastic-conserve et 1 papier-carton) et un emplacement à la déchetterie.

Les habitants ont accès à la déchetterie intercommunale située sur la commune de Criquetot l'Esneval.

Cette déchetterie est ouverte aux habitants, aux professionnels, aux collectivités locales et aux associations des communes.

Pour les particuliers, l'accès est gratuit et sans limitation.

Les professionnels bénéficient d'un droit d'accès limité et moyennant une participation financière.


La Communauté de Communes projette la construction d'une composterie.

### IV - ANNEXES

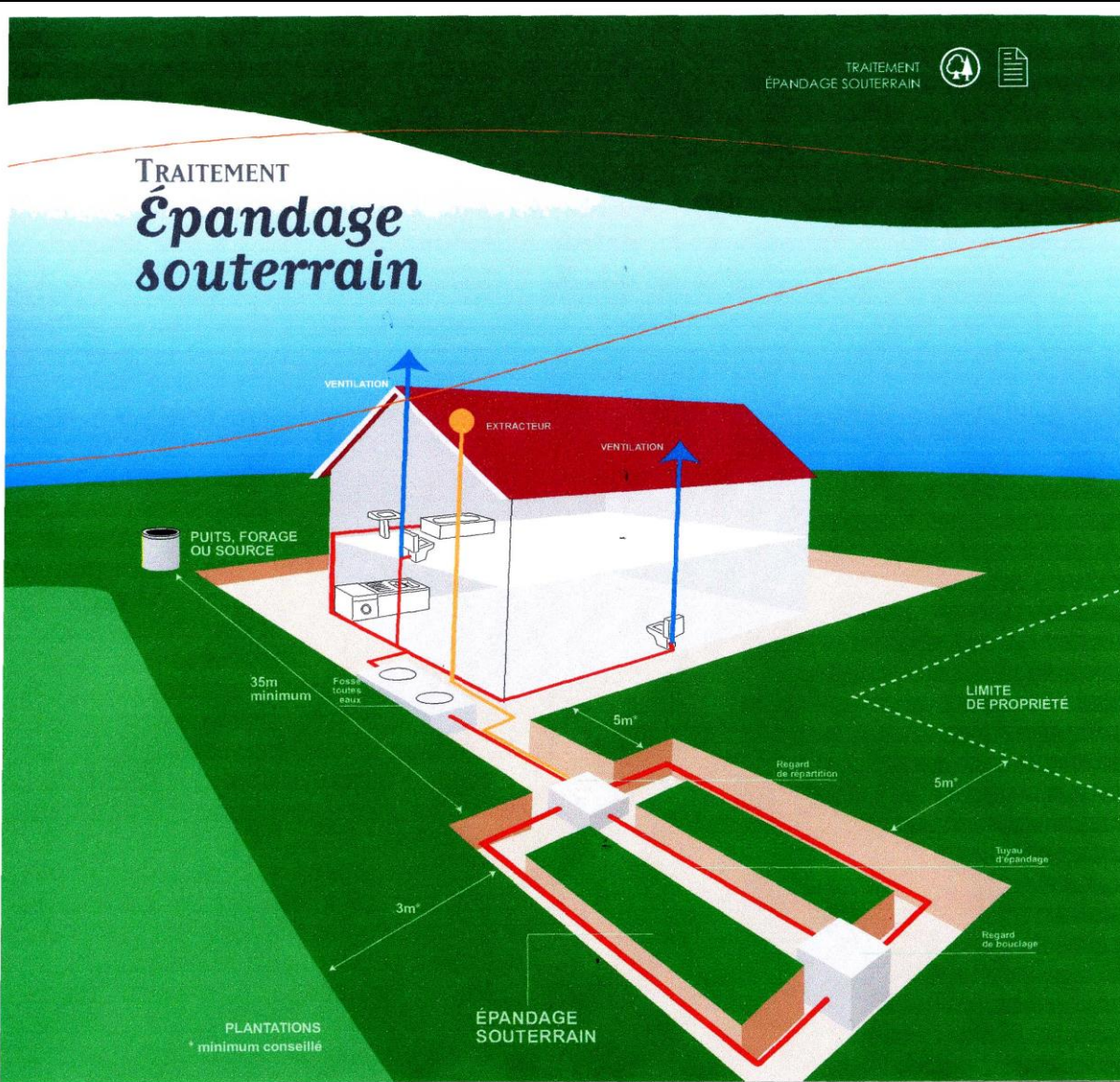
1. Dispositifs d'assainissement autonome des eaux usées des bâtiments d'habitation

Annexe n° 1 : Assainissement autonome des bâtiments d'habitation

L'arrêté interministériel en date 7 septembre 2009 fixe les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif.

TRAITEMENT ÉPANDAGE SOUTERRAIN 

## TRAITEMENT Épandage souterrain




Les tranchées d'épandage reçoivent les effluents de la fosse toutes eaux. Le sol en place est utilisé comme système épurateur et comme moyen dispersant.

**Conditions de mise en œuvre**  
L'épandage souterrain doit être réalisé par l'intermédiaire de tuyaux placés horizontalement dans un ensemble de tranchées. Il doit être placé aussi près de la surface du sol que le permet sa protection.

- Les tuyaux d'épandage doivent avoir un diamètre au moins égal à 100 mm. Ils doivent être constitués d'éléments rigides et matériaux résistants munis d'orifices dont la plus petite dimension doit être au moins égale à 5 mm.
- La longueur d'une ligne de tuyaux d'épandage ne doit pas excéder 30 m.
- La largeur des tranchées d'épandage dans lesquelles sont établis les tuyaux est de 0,50 m minimum.
- Le fond des tranchées est garni d'une couche de graviers lavés.
- La distance d'axe en axe des tranchées doit être au moins égale à 1,50 m.
- Un feutre imputrescible doit être disposé au-dessus de la couche de graviers.
- Une couche de terre végétale.

L'épandage souterrain doit être maillé chaque fois que la topographie le permet.  
Il doit être alimenté par un dispositif assurant une égale répartition des effluents dans le réseau de distribution.

*La surface d'épandage (fond des tranchées) est fonction de la taille de l'habitation et de la perméabilité du sol. Elle est définie par l'étude pédologique à la parcelle.*



## 1. DISPOSITIFS ASSURANT UN PRETRAITEMENT

### 1. Fosse toutes eaux et fosse septique

Une fosse toutes eaux est un appareil 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.

Elle reçoit l'ensemble des eaux usées domestiques.

Elle doit être conçue de manière à éviter les cheminements directs entre les dispositifs d'entrée et de sortie ainsi que la remise en suspension et l'entraînement des matières sédimentées et des matières flottantes pour lesquelles un volume suffisant est réservé.

La hauteur utile d'eau ne doit pas être inférieure à 1 mètre. Elle doit être suffisante pour permettre la présence d'une zone de liquide au sein de laquelle se trouve le dispositif de sortie des effluents.

Le volume utile des fosses toutes eaux, volume offert au liquide et à l'accumulation des boues, mesuré entre le fond de l'appareil et le niveau inférieur de l'orifice de sortie du liquide, doit être au moins égal à 3 mètres cubes pour des logements comprenant jusqu'à cinq pièces principales. Pour des logements plus importants, il doit être augmenté d'au moins 1 mètre cube par pièce supplémentaire.

Les fosses toutes eaux doivent être pourvues d'une ventilation constituée d'une entrée d'air et d'une sortie d'air située au-dessus des locaux habités, d'un diamètre d'au moins 100 millimètres.

Le volume utile des fosses septiques réservées aux seules eaux vannes doit être au moins égal à la moitié des volumes minimaux retenus pour les fosses toutes eaux.

### 2. Installations d'épuration biologique à boues activées

Le volume total des installations d'épuration biologiques à boues activées doit être au moins égal à 2,5 mètres cubes pour des logements comprenant jusqu'à six pièces principales.

L'installation doit se composer :

- soit d'une station d'épuration biologique à boues activées d'un volume total utile au moins égal à 1,5 mètre cube pour l'ensemble du compartiment d'aération et du clarificateur, suivie obligatoirement, en aval du clarificateur et distinct de celui-ci, d'un dispositif de rétention et d'accumulation des boues (piège à boues) d'un volume au moins égal à 1 mètre cube ou un dispositif présentant une efficacité semblable ;

- soit d'une station d'un volume total utile au moins égal à 2,5 mètres cubes pour l'ensemble du compartiment d'aération et du clarificateur, ce dernier devant présenter une efficacité semblable au piège à boues mentionné à l'alinéa précédent.

Pour des logements comprenant plus de six pièces principales, ces volumes font l'objet d'une étude particulière.

### 3. Installations d'épuration biologique à cultures fixées

Pour un logement comportant jusqu'à six pièces principales, l'installation d'épuration biologique à cultures fixées comporte un compartiment de prétraitement anaérobie suivi d'un compartiment de traitement aérobie. Chacun des compartiments présente un volume au moins égal à 2,5 mètres cubes.

Le prétraitement anaérobie peut être assuré par une fosse toutes eaux. Pour des logements comprenant plus de six pièces principales, les volumes des différents compartiments font l'objet d'une étude spécifique.

## 2. DISPOSITIFS ASSURANT L'EPURATION ET L'EVACUATION DES EFFLUENTS PAR LE SOL

### 1. Tranchées d'épandage à faible profondeur dans le sol naturel (épandage souterrain)

L'épandage souterrain doit être réalisé par l'intermédiaire des tuyaux d'épandage placés horizontalement dans un ensemble de tranchées.

Ceux-ci doivent être placés aussi près de la surface du sol que le permet leur protection.

La longueur totale des tuyaux d'épandage mis en œuvre doit être fonction des possibilités d'infiltration du terrain et des quantités d'eau à infiltrer.

Les tuyaux d'épandage doivent avoir un diamètre au moins égal à 100 millimètres. Ils doivent être constitués d'éléments rigides en matériaux résistants munis d'orifices dont la plus petite dimension doit être au moins égale à 5 millimètres.

La longueur d'une ligne de tuyaux ne doit excéder 30 mètres.

La largeur des tranchées d'épandage dans lesquelles sont établis les tuyaux d'épandage est de 0,50 mètre minimum. Le fond des tranchées est garni d'une couche de graviers sans fines, d'une granulométrie 10/40 millimètres ou approchant.

La distance d'axe des tranchées doit être au moins égale à 1,50 mètre.

Le remblai de la tranchée doit être réalisé après interposition, au dessus de la couche de graviers, d'un feutre ou d'une protection équivalente perméable à l'air et à l'eau.

L'épandage souterrain doit être maillé chaque fois que la topographie le permet.

Il doit être alimenté par un dispositif assurant une égale répartition des effluents dans le réseau de distribution.

### 2. Lit d'épandage à faible profondeur

Le lit d'épandage remplace les tranchées à faible profondeur dans le cas des sols à dominante sableuse où la réalisation des tranchées est difficile.

Il est constitué d'une fouille unique à fond horizontal.

### 3. Lit filtrant vertical non drainé et terre d'infiltration

Dans le cas où le sol présente une perméabilité insuffisante, un matériau plus perméable (sable siliceux lavé) doit être substitué au sol en place sur une épaisseur minimale de 0,70 mètre sous la couche de graviers qui assure la répartition de l'effluent distribué par des tuyaux d'épandage.

Dans le cas où la nappe phréatique est trop proche, l'épandage doit être établi à la partie supérieure d'un tertre réalisé au-dessus du sol en place.

## 3. DISPOSITIFS ASSURANT L'EPURATION DES EFFLUENTS AVANT REJET VERS LE MILIEU HYDRAULIQUE SUPERFICIEL

### 1. Lit filtrant drainé à flux vertical

Il comporte un épandage dans un massif de sable propre rapporté formant un sol reconstitué tel que décrit dans la présente annexe.



A la base du lit filtrant, un drainage doit permettre d'effectuer la reprise des effluents filtrés pour les diriger vers le milieu hydraulique superficiel ; les drains doivent être, en plan, placés de manière alternée avec les tuyaux distributeurs. La surface des lits filtrants drainés à flux doit être au moins égale à 5 mètres carrés par pièce principale, avec une surface minimale totale de 20 mètres carrés. Dans le cas où la nappe phréatique est trop proche, l'épandage doit être établi à la partie supérieure d'un terre réalisé au-dessus du sol en place.

## 2. Lit filtrant drainé à flux horizontal

Dans le cas où le terrain en place ne peut assurer l'infiltration des effluents et si les caractéristiques du site ne permettent pas l'implantation d'un lit filtrant à flux vertical, un lit filtrant drainé à flux horizontal peut être réalisé.

Le lit filtrant drainé à flux horizontal est établi dans une fouille à fond horizontal, creusée d'au moins 0,50 mètre sous le niveau d'arrivée des effluents.

La répartition des effluents sur toute la largeur de la fouille est assurée en tête, par une canalisation enrobée de graviers 10/40 millimètres ou approchant dont le fil d'eau est situé à au moins 0,35 mètre du fond de la fouille.

Le dispositif comporte successivement, dans le sens d'écoulement des effluents, des bandes de matériaux disposés perpendiculairement à ce sens, sur une hauteur de 0,35 mètre au moins, et sur une longueur de 5,5 mètres :

- une bande de 1,20 mètre de gravillons fins 6/10 millimètres ou approchant ;
- une bande de 3 mètres de sable propre ;
- une bande de 0,50 mètre de gravillons fins à la base desquels est noyée une canalisation de reprise des effluents.

L'ensemble est recouvert d'un feutre imputrescible et de terre arable. La largeur du front de répartition est de 6 mètres pour 4 pièces principales et 8 mètres pour 5 pièces principales ; il est ajouté 1 mètre supplémentaire par pièce principale pour les habitations plus importantes.

## 4. AUTRES DISPOSITIFS

### 1. Bac à graisses

Le bac à graisses (ou bac dégraisseur) est destiné à la rétention des matières solides, graisses et huiles contenues dans les eaux ménagères.

Le bac à graisses et les dispositifs d'arrivée et de sortie des eaux doivent être conçus de manière à éviter la remise en suspension et l'entraînement des matières grasses et des solides dont l'appareil a réalisé la séparation.

Le volume utile des bacs, volume offert au liquide et aux matières retenues en dessous de l'orifice de sortie, doit être au moins égal à 200 litres pour la desserte d'une cuisine ; dans l'hypothèse où toutes les eaux ménagères transitent par le bac à graisses, celui-ci doit avoir un volume au moins égal à 500 litres. Le bac à graisses peut être remplacé par une fosse septique.

### 2. Fosse septique

La fosse chimique est destinée à la collecte, la liquéfaction et l'aseptisation des eaux vannes, à l'exclusion des eaux ménagères.

Elle doit être établie au rez-de-chaussée des habitations.

Le volume de la chasse d'eau automatique établie sur une fosse chimique ne doit pas dépasser 2 litres.

Le volume utile des fosses chimiques est au moins égal à 100 litres pour un logement comprenant 100 litres par pièce supplémentaire.

La fosse chimique doit être agencée intérieurement de telle manière qu'aucune projection d'agents utilisés pour la liquéfaction ne puisse atteindre les usagers.

Les instructions du constructeur concernant l'introduction des produits stabilisants doivent être mentionnées sur une plaque apposée sur l'appareil.

### 3. Fosse d'accumulation

La fosse d'accumulation est un ouvrage étanche destiné à assurer la rétention des eaux vannes et, exceptionnellement, de tout ou partie des eaux ménagères.

Elle doit être construite de façon à permettre leur vidange totale. La hauteur du plafond doit être au moins égale à 2 mètres.

L'ouverture d'extraction placée dans la dalle de couverture doit avoir un minimum de 0,70 par 1 mètre de section. Elle doit être fermée par un tampon hermétique, en matériau présentant toute garantie du point de vue de la résistance et de l'étanchéité.

### 4. Puits d'infiltration

Les rejets d'eaux usées domestiques, même traitées, sont interdits dans un puisard, puits perdu, puits désaffecté, cavité naturelle ou artificielle profonde.

En cas d'impossibilité de rejet conformément aux dispositions des articles 11 et 12 de l'arrêté du 7 septembre 2009, les eaux usées traitées conformément aux dispositions des articles 6 et 7 peuvent être évacuées par puits d'infiltration dans une couche sous-jacente, de perméabilité comprise entre 10 et 500 mm/h, dont les caractéristiques techniques et conditions de mise en œuvre sont précisées en annexe 1.

Ce mode d'évacuation est autorisé par la commune, au titre de sa compétence en assainissement non collectif, en application du III de l'article L. 2224-8 du code général des collectivités territoriales sur la base d'une étude hydrogéologique.

Un puits d'infiltration ne peut être installé que pour effectuer le transit d'effluents ayant subi un traitement complet à travers une couche superficielle imperméable afin de rejoindre la couche sous-jacente perméable et à condition qu'il n'y ait pas de risques sanitaires pour les points d'eau destinés à la consommation humaine. La surface latérale du puits d'infiltration doit être étanche depuis la surface du sol jusqu'au 0,50 mètre au moins au-dessous du tuyau amenant les eaux épurées. Le puits est recouvert d'un tampon. La partie inférieure du dispositif doit présenter une surface totale de contact (surface latérale et fond) au moins égale à 2 mètres carrés par pièce principale. Le puits d'infiltration doit être garni, jusqu'au niveau du tuyau d'amenée des eaux, de matériaux calibrés d'une granulométrie 40/80 ou approchant. Les effluents épurés doivent être déversés dans le puits d'infiltration au moyen d'un dispositif éloigné de la paroi étanche et assurant une répartition sur l'ensemble de la surface, de telle façon qu'ils s'écoulent par surverse et ne ruissellent pas le long des parois.