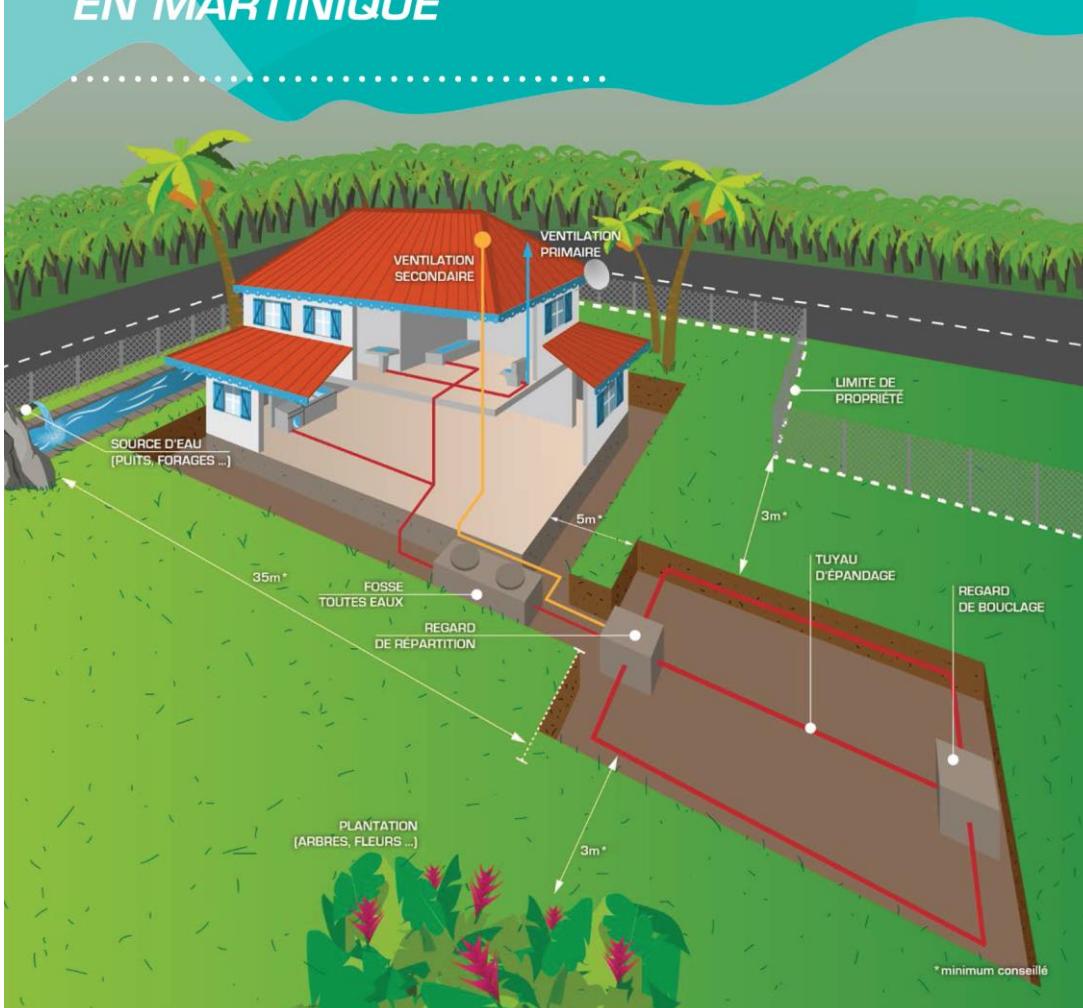


GUIDE PRATIQUE DE RECOMMANDATIONS SUR L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF (ANC) EN MARTINIQUE



Le dispositif d'assainissement non collectif est une partie essentielle de l'habitation. Un dispositif mal conçu peut être à l'origine de nombreuses nuisances (odeurs, pollution de cours d'eau, écoulements insalubres,...). A cet effet, il doit recevoir un soin particulier au cours de sa conception, de son implantation et de sa réalisation.

Dans tous les cas, un dispositif d'assainissement non collectif doit respecter la réglementation en vigueur, à savoir :

Le règlement n°305/2011 du Parlement Européen et du Conseil du 9 mars 2011 abrogeant la directive 89/106/CEE à compter du 1^{er} juillet 2013.

L'arrêté du 7 mars 2012 modifiant l'arrêté du 7 septembre 2009 fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif.

La norme homologuée N.F DTU août 2013 relative à la mise en œuvre des dispositifs d'assainissement non collectif avec traitement par le sol.

L'agrément reçu par le Ministère en charge de l'environnement et de la santé pour les autres dispositifs d'assainissement non collectif (en opposition au dispositif avec traitement par le sol).

Le règlement du Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) de la collectivité en charge de la gestion de l'eau sur la commune.

Le guide pratique de recommandations sur l'assainissement non collectif en Martinique reprend les principales dispositions de la réglementation sans pour autant s'y substituer. Il est destiné à aider les particuliers et/ou professionnels dans le choix du dispositif d'assainissement non collectif en soulignant les principaux points de contraintes du territoire pour leur installation.

LES ÉTAPES DE L'ANC

Les dispositifs d'assainissement non collectif avec traitement par le sol, dits systèmes classiques, doivent être constitués :

- 1** d'un dispositif de collecte de toutes les eaux de l'habitat
- 2** de dispositifs de prétraitement
- 3** d'un dispositif de traitement utilisant le pouvoir épurateur du sol
- 4** d'un dispositif d'évacuation des eaux

De plus, lors de leur implantation, certaines distances doivent être respectées (voir schéma en couverture) :

- distance minimale entre l'habitation et le dispositif de traitement : 5m
- distance minimale entre le dispositif de traitement et la limite de propriété : 3m
- distance minimale entre le dispositif de traitement et les arbres/arbustes : 3m sinon utilisation de barrières anti-racines
- distance minimale entre le dispositif de traitement et un puits/ sources/captage eau potable : 35m



LA COLLECTE

Le dispositif de collecte regroupe l'ensemble des canalisations assurant le transport des eaux ménagères (cuisines, salle de bain, machine à laver) et des eaux vannes (eaux de wc) vers le dispositif de prétraitement. L'ensemble des eaux collectées (eaux vannes et eaux ménagères) constitue les eaux usées domestiques.

A SAVOIR :

Les eaux pluviales ne doivent pas être déversées dans le dispositif d'assainissement car elles provoquent le dysfonctionnement du système. Il faut donc veiller à ce que ces eaux soient collectées par des réseaux d'eaux pluviales pour leur évacuation ou leur utilisation, conformément à la réglementation.

A NE PAS FAIRE :

Déverser les éléments ci-dessous dans le dispositif de collecte des eaux usées ménagères :

- Les eaux pluviales
- Les ordures ménagères même après broyage
- Les huiles usagées
- Les hydrocarbures
- Les liquides corrosifs, les acides, les médicaments
- Les peintures
- Les matières inflammables ou susceptibles de provoquer des explosions.

Leur intrusion dans le traitement peut le perturber, le rendre inefficace ou encore engendrer une pollution.

A VÉRIFIER :

Depuis 1982, il est obligatoire que toutes les eaux usées domestiques soient collectées et traitées, et non pas seulement les eaux des WC dites eaux vannes qui, avant cette date, faisaient l'objet d'un prétraitement par fosse septique.

Aucune eau usée domestique ne doit être rejetée directement dans le milieu sans être prétraitée (fosse toutes eaux), puis traitée.

LE DISPOSITIF DE PRÉTRAITEMENT

Les dispositifs de prétraitement permettent l'élimination des particules solides et des graisses afin que le traitement ne soit pas perturbé.

Le principal dispositif de prétraitement est la fosse toutes eaux (fiche n°1) qui peut être complétée par un préfiltre (fiche n°4) et/ou un bac à graisse (fiche n°3) en fonction de la nature des effluents collectés.



L'ensemble est obligatoirement équipé d'une double ventilation (fiche n°2) permettant la circulation de l'air de l'amont à l'aval du passage des eaux dans les autres dispositifs de prétraitement.

A SAVOIR :

Le dispositif « réglementaire » est constitué de la fosse toutes eaux et de la ventilation. Le préfiltre et le bac à graisse sont facultatifs mais conseillés dans certaines situations (voir fiche n°3 et n°4).

LE DISPOSITIF DE TRAITEMENT

Le traitement intervient suite au prétraitement, quand l'eau est débarrassée des éléments solides mais est encore fortement polluée. L'élimination de cette pollution est obtenue par infiltration dans le sol en place ou reconstruit grâce à l'action des micro-organismes présents naturellement. Les eaux traitées se dispersent par écoulement dans le sous-sol ou sont drainées vers un exutoire en surface. Selon ce principe, on distingue les traitements suivants :

- L'épandage ou tranchées d'épandage (fiche n°5)
- Le filtre à sable vertical non drainé (fiche n°6)
- Le filtre à sable vertical drainé (fiche n°7)
- Le filtre à zéolite (fiche n°8)
- Le filtre à sable horizontal drainé (fiche n°9)
- Le tertre d'infiltration (fiche n°10)

A SAVOIR :

Outre les critères de surface et de distance, il est possible de regrouper les traitements en fonction de la perméabilité du sol en place.

Le traitement par filtre à zéolite est adapté au sol trop ou pas assez perméable, et lorsque la surface du terrain est réduite. La durée de vie de ces dispositifs de traitement se situe entre 10 et 15 ans.

LE SABLE ANC EN MARTINIQUE

Pour les filières drainées (voir fiches de traitement n°5 à 10), il est préconisé (travaux dans les règles de l'art du DTU) d'utiliser du sable siliceux lavé, d'une granulométrie comprise entre 0 mm et 4 mm. Or, il n'y a pas de sable siliceux présent en Martinique car c'est une île de formation volcanique. Ce sable est donc remplacé par un sable appelé couramment le « sable d'assainissement » ou « le sable à filtre », dont les caractéristiques doivent être les suivantes :

- La granulométrie doit être comprise entre 2-4mm
- Le sable doit être uniforme ($3 < \text{coefficient d'uniformité} < 6$)
- Le taux de fines est inférieur ou égal à 3%
- Le sable doit être lavé

Les fournisseurs doivent remettre une fiche datée et renseignée sur les caractéristiques et l'origine des matériaux.



LE DISPOSITIF D'ÉVACUATION DES EAUX

La perméabilité (K) du sol en place ou juxtaposé au traitement (lieu du rejet du traitement) détermine, dans un premier temps, le mode d'évacuation des eaux en sortie du traitement :

- Pour une perméabilité comprise entre 10 et 500 mm/h ($10 < K < 500$):
 - L'**infiltration** : Les eaux sont évacuées par le sol en place, à l'exemple des dispositifs de traitement non drainés (tranchées d'épandage, filtre à sable non drainé, terre d'infiltration non drainé).

L'utilisation pour l'irrigation souterraine de végétaux non consommables par l'homme et sans stagnation des eaux : une solution serait de mettre en place un système d'irrigation de goutte à goutte des végétaux dans une couche du sol perméable, dont l'épaisseur devra être appréciée, et le débit de sortie contrôlé, pour éviter toute stagnation.

- Pour une perméabilité inférieure à 10 mm/h ou supérieure à 500 mm/h (hors dispositifs non drainés) et une étude particulière démontrant qu'aucune autre solution d'évacuation n'est envisageable :

Rejet en milieu superficiel : Les eaux usées traitées sont drainées et rejetées vers le milieu hydraulique superficiel, après autorisation du propriétaire ou du gestionnaire du milieu récepteur. Il s'agit en général :

- d'un caniveau
- du réseau pluvial
- d'une ravinie

Puits d'infiltration : Lorsqu'il n'est pas possible d'évacuer les eaux traitées vers l'un des exutoires évoqués précédemment, un puits d'infiltration dans une couche sous-jacente de perméabilité comprise entre 10 et 500 mm/h peut être mis en place à condition qu'il n'y ait pas de risques sanitaires pour les points d'eau destinés à la consommation humaine. Son installation doit faire l'objet d'une autorisation communale sur la base d'une étude hydrogéologique. Une excavation doit être réalisée de façon à atteindre la couche perméable (aussi profonde soit-elle).

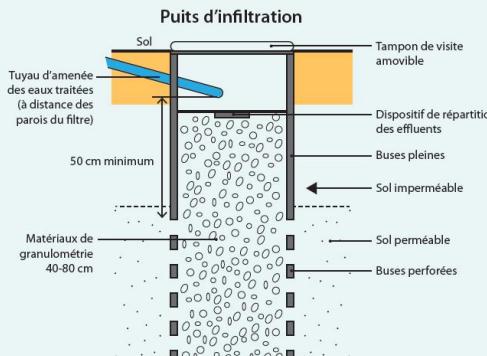
- Le puits doit avoir une surface (surface latérale et fond) de contact avec la couche perméable de $2m^2$ par pièce principale.
- Le puits est garni jusqu'au niveau du tuyau d'aménée des eaux, de matériaux calibrés d'une granulométrie comprise entre 40 et 80 mm ou approchant.
- Les eaux traitées sont déversées dans le puits au moyen d'un dispositif éloigné des parois et assurant une répartition sur l'ensemble de la surface.
- Le puits devra être recouvert d'un regard amovible de visite.

A NE PAS FAIRE :

Déverser les eaux usées domestiques, même traitées dans :

- un puisard
- un puits perdu
- un puits désaffecté
- une cavité naturelle ou artificielle profonde

LE SCHÉMA DE PRINCIPE DU PUITS D'INFILTRATION



LES DIFFÉRENTS TRAITEMENTS

Traitement	Numéro de fiche	Valeur de la perméabilité K [en mm/h]
Traitement pour sol perméable $K > 30$ mm/h	Tranchées d'épandage	5
	Tranchées en pente	5
	Lit d'épandage	50 $\leq K \leq 500$
	Filtre à sable non drainé	6
	Terre d'infiltration non drainé (présence de nappe)	10 $K > 200$
Traitement pour sol imperméable $K < 15$ mm/h	Filtre à sable vertical drainé	7
	Filtre à sable horizontal drainé	9
	Terre d'infiltration drainé (présence de nappe)	10

LES AUTRES FILIÈRES DE TRAITEMENT : LES DISPOSITIFS AGRÉÉS

Depuis septembre 2009, il est aussi possible de recourir à des dispositifs compacts d'assainissement non collectif agréés par les Ministères en charge de la Santé et de l'Ecologie. Chaque dispositif agréé possède un numéro d'agrément qu'il vous sera possible de vérifier auprès de votre **Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC)**, en cas de doute.

La liste de ces dispositifs et le délai de l'agrément y afférent sont disponibles au lien : http://www.assainissement-non-collectif.developpement-durable.gouv.fr/article.php3?id_article=185

A SAVOIR :

Ces dispositifs sont contraints à des conditions, matériaux ou utilisations précis (nombre de pièces, habitation secondaire, ...). Vous pouvez donc avoir un dispositif agréé pour une habitation de 3 pièces principales* mais qui ne le sera pas pour 4. C'est le dispositif qui est agréé et non la société vendeuse ou la filière. L'agrément n'est pas non plus extensible à tous les dispositifs de la même marque et/ou du même fournisseur.

► 1 pièce principale = 1 Equivalent Habitant (1 EH)
En moyenne, chacun de nous produit dans sa vie quotidienne des polluants de même nature et en quantité équivalente. Cette unité de mesure représente la quantité de pollution émise en un jour par une personne. 1 EH = 60 g de DBO5/jour soit 21,6 kg de DBO5/an. Cette unité (EH) permet de dimensionner les dispositifs de traitement des eaux usées.

*Les pièces principales sont les pièces destinées au séjour ou au sommeil, éventuellement des chambres isolées (art. 111-1-1 du Code de la construction et de l'habitation).

A partir de l'Annexe relative aux normes de surface et d'habitabilité du Décret n°2005-69 du 31 janvier 2005 relatif aux avances remboursables sans intérêt pour l'acquisition ou la construction de logements en accession à la propriété et modifiant le code de la construction et de l'habitation, il est possible de formuler une définition plus complète d'une pièce principale :

Une pièce principale est une pièce destinée au séjour et au sommeil. La hauteur sous-plafond d'une pièce principale est au moins égale à 2,30 mètres pour une surface au moins égale à 7 mètres carrés. De plus, toutes les pièces principales sont pourvues d'ouvertures donnant à l'air libre.

LES QUESTIONS À SE POSER AVANT DE METTRE EN PLACE UN DISPOSITIF D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

L'ensemble des questions et réponses ci-dessous a été rédigé dans le cadre où il est établi qu'un dispositif d'assainissement non collectif doit être mis en place, en opposition au raccordement au réseau d'assainissement collectif (zonage d'assainissement du PLU, information de la collectivité gestionnaire des eaux ou la commune).

► Dans un processus de construction d'un habitat, quand faut-il mettre en place le dispositif d'assainissement non collectif ?

L'avis du SPANC sur le dispositif d'assainissement non collectif (attestation de conformité) qui doit être installé dans le cas d'une construction d'habitation est une pièce obligatoire du dossier de demande de permis de construire depuis le 1^{er} mars 2012. Ainsi, il est possible de prendre en compte le coût du dispositif dans celui de la construction de l'habitation, et de déterminer la filière de traitement la plus appropriée en fonction des contraintes foncières et environnementales.

► Quel dispositif d'assainissement non collectif choisir ?

Comme l'illustre le schéma de couverture, avant de déterminer le type de dispositif à installer, il convient de prendre en compte les contraintes de terrain et la localisation de la parcelle, vis les enjeux environnementaux et sanitaires (prélèvement d'eau potable, zones de baignade, etc.). Dans certains cas (voir fiches techniques des dispositifs de 5 à 10), des études complémentaires doivent également précéder toute installation. Dans ces conditions, l'avis du SPANC peut être une aide précieuse à la décision.

► Où évacuer les eaux traitées ?

L'infiltration est à mettre en œuvre dès que le sol le permet. Mais dans le cas où cela n'est pas possible, le rejet en milieu hydraulique peut être préconisé sous certaines conditions (voir « Le dispositif d'évacuation des eaux »).

► Si l'habitat n'est pas occupé de façon permanente (résidence secondaire), quel dispositif mettre en place ?

Dans ce cas, il convient de consulter les prescriptions techniques des dispositifs, car certains peuvent avoir besoin d'un apport régulier d'effluents pour un fonctionnement optimal. Les dispositifs de traitement par le sol qui sont traités dans ce guide conviennent, pour la plupart, à ce type d'habitat.

► Si l'habitat doit subir une modification, faut-il refaire le dispositif d'assainissement non collectif ?

Cela dépendra de la modification apportée à l'habitat. En effet, le dispositif est dimensionné sur la base du nombre de pièces principales (voir définition complète dans « Les autres filières d'épuration des eaux usées : les dispositifs agréés »). Ainsi, s'il s'agit d'ajouter des pièces correspondantes à cette définition, le dispositif sera alors sous-dimensionné, et il sera alors nécessaire de l'adapter. Il vaut mieux dans ce cas en tenir compte avant la mise en place du dispositif initial.

► Comment procéder dans le cas d'une réhabilitation d'un dispositif d'assainissement non collectif ?

Il est parfois nécessaire de refaire l'ensemble du dispositif plutôt que d'envisager une réhabilitation. Le mieux est de consulter le SPANC qui donnera un avis sur le projet de réhabilitation.



Rédacteur : Sylvie BOUDRE

LES CONTACTS UTILES

SPANC ODYSSI

Christine PLACIDE
(assistante)

spanc@odyssi.fr
Ligne directe : 0596 72 87 03

SPANC SICSM

Géraldine LALA
(responsable)

lala@sicsm.mq
Standard : 0596 68 1034

SPANC SCCCNO

Eddy JOSEPH-MONROSE
(responsable)

e.monrose@sccno.fr
Ligne directe : 0596 78 17 35

SPANC Morne-Rouge

Jean Edouard MARTINE
(responsable)

urbanismemr@business.ool.fr
Standard : 0596 52 30 23

SPANC SCNA

Ludovic LUGARD
(technicien)

l.lugard@scna.fr
Standard : 0596 53 25 74

SATASPANC

(Office de l'Eau Martinique)
Sylvie BOUDRE

Sylvie.boudre@eaumartinique.fr
Standard : 0596 48 47 20

OFFICE DE L'EAU MARTINIQUE

7 avenue Concordet - BP 32

97201 Fort-de-France

Tél. : 0596 48 47 20 - Fax : 0596 63 23 67

E-mail : contact@eaumartinique.fr

www.eaumartinique.fr