



attention à...

Ventilation de l'installation d'assainissement autonome

La ventilation évacue loin de la maison les gaz (1) malodorants et corrosifs produits par les fermentations qui ont lieu dans la fosse septique. L'amenée d'air frais en quantité suffisante évite les variations importantes de pression/dépression dans les colonnes de chute des eaux usées et des eaux vannes.

■ Le constat :

- de mauvaises odeurs remontent dans les appareils sanitaires et envahissent la maison ou flottent à l'extérieur à proximité de la fosse ;
- le béton de la fosse se désagrège ;
- le tampon et la rehausse de fosse sont corrodés et peuvent s'effondrer dans les cas extrêmes.

■ Les causes :

- absence ou défaut de ventilation de l'installation.

(1) CH₄ (méthane) + H₂S (hydrogène sulfuré) + CO₂ (dioxyde de carbone).

Analyse des risques

Désiphonnage, défaut des ventilations primaire et/ou secondaire, attaque chimique du béton

- **L'absence ou le mauvais fonctionnement de la ventilation primaire** due à un diamètre insuffisant de la canalisation crée une décompression qui vide les siphons lors du passage d'une masse d'eau. Le « bouchon d'eau » des siphons n'isole plus la maison des gaz provenant de la fosse. Les mauvaises odeurs, nuisibles pour la santé, se répandent dans les pièces.
- **La ventilation secondaire est trop courte.** Selon la direction du vent, les gaz et les mauvaises odeurs peuvent être rabattus sur la maison.
- **L'absence de ventilation secondaire** ou sa mauvaise réalisation en sortie de fosse augmente la stagnation des acides dégagés par la fermentation. Leur attaque chimique dégrade le béton et peut aller jusqu'à fragiliser la fosse. Elle corrode aussi la rehausse et le tampon qui peuvent s'effondrer au stade ultime de la dégradation.



Illustration Thierry Bel

Ventilation de l'installation d'assainissement autonome

Prévention

La conception de la ventilation d'une fosse septique doit être conforme aux prescriptions de la norme XP DTU 64.1.

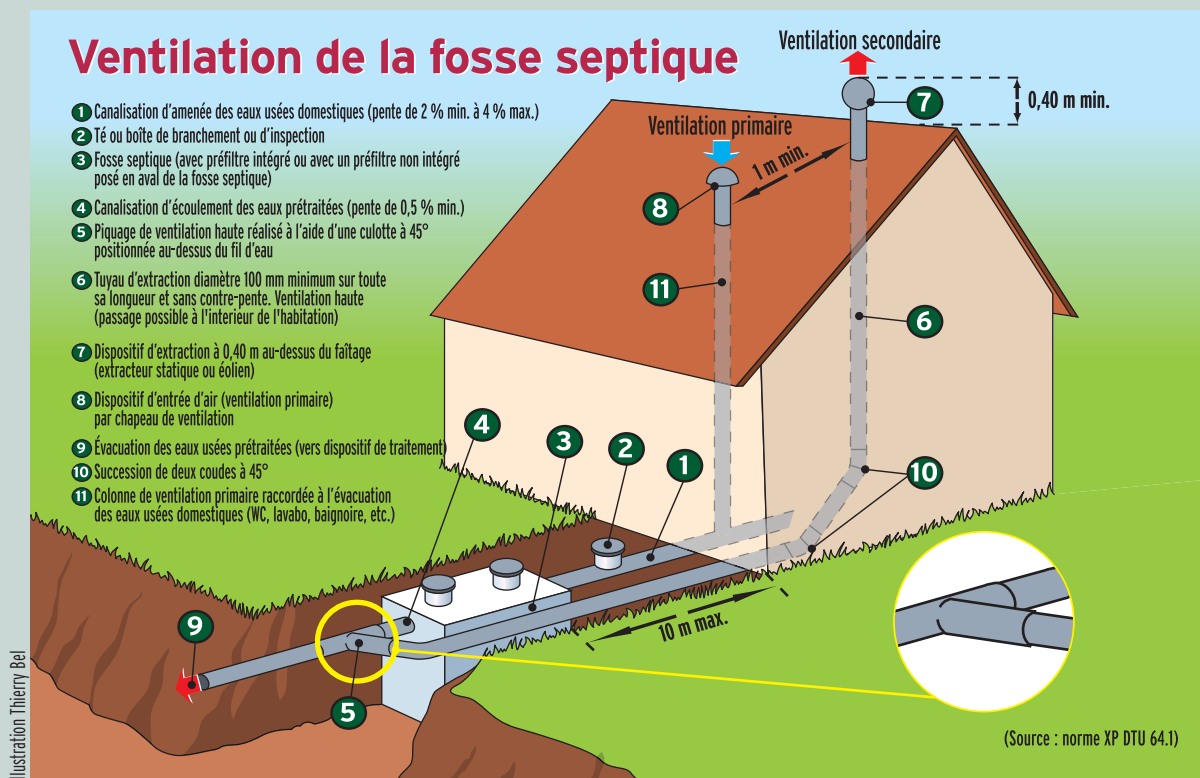
Les points importants

Ventilation primaire : l'entrée d'air

- Elle est assurée par la canalisation de chute des eaux usées prolongée en ventilation primaire dans son diamètre (100 mm minimum) jusqu'à l'air libre et au-dessus des locaux habités.
- La pose de clapets aérateurs sur la ventilation primaire et son raccordement sur la VMC sont exclus.
- La pose d'extracteur sur la ventilation primaire est interdite.

Ventilation secondaire : l'évacuation des gaz

- L'évacuation des gaz est obligatoire.
- L'extraction doit être assurée par une canalisation réservée à cet usage et munie d'un extracteur statique ou éolien débouchant à 0,40 m minimum au-dessus du faîtage et à au moins 1 m de tout ouvrant ou autre ventilation.
- Le piquage de l'extraction doit être réalisé par une canalisation de diamètre 100 mm minimum, posé en sortie de la fosse septique, sur le préfiltre ou avant l'épandage.



Pour en savoir plus

- **Norme XP DTU 64.1** Mise en œuvre des dispositifs d'assainissement non collectif (dit autonome) - Maisons d'habitation individuelle jusqu'à 10 pièces principales (mars 2007).
- **Arrêté du 7 septembre 2009**, relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif.
- **Circulaire** d'assainissement autonome, à paraître.
- **Guide pratique du CSTB** Installation d'assainissement autonome pour maison individuelle (<http://boutique.cstb.fr>).
- **Fiche Points sensibles** « Ventilations des canalisations des eaux usées et des eaux vannes en PVC », publiée dans le numéro 119 de *Qualité Construction* (pages 51 et 52).