

SON ROLE

Les ouvrages de prétraitement et notamment les fosses toutes eaux sont le siège de processus biologiques qui génèrent de l'hydrogène sulfureux (H_2S). Ce gaz, **fortement malodorant** donne, en outre, naissance à de l'acide sulfurique qui est susceptible de **dégrader les ouvrages en béton**.

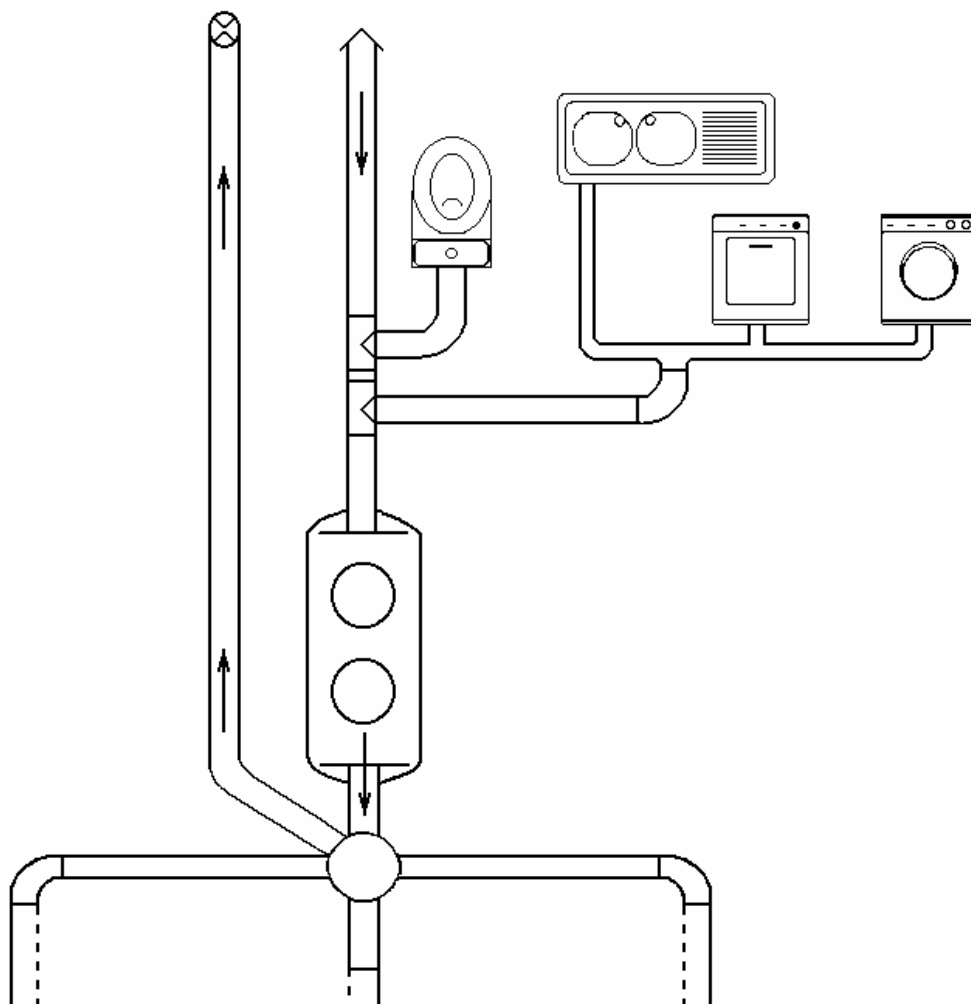
Le système de ventilation vise à éliminer ce gaz afin d'assurer la pérennité des ouvrages en béton (fosse et regards) et de garantir l'absence de nuisances olfactives.

UNE OBLIGATION REGLEMENTAIRE (arrêté du 7 septembre 2009)

"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 mm".

SA CONCEPTION

Une ventilation efficace doit assurer **une circulation de l'air** à travers les ouvrages de prétraitement.



➤ **L'entrée d'air**, sauf cas particuliers, est assurée par la canalisation de chute des eaux usées, prolongée dans son diamètre jusqu'à l'air libre et au dessus des locaux habités (réf. D.T.U. 64.1). Les clapets aérateurs et le raccordement sur la VMC sont exclus ainsi que les extracteurs.

Dans le cas général de siphonage en entrée de fosse, une prise d'air indépendante est obligatoire, classiquement représentée par un évent au sommet du coude plongeant dans la fosse.

➤ **L'extraction de l'air vicié** est obligatoirement assurée **par une conduite spécifique** d'un diamètre de 100 mm minimum. Celle-ci doit être piquée en aval des ouvrages de prétraitement à ventiler et avant le système de traitement.

Le regard de répartition des effluents constitue, ainsi, un lieu privilégié d'extraction de l'air vicié.

POUR UNE EXTRACTION EFFICACE DE L'AIR VICIE

Un piquage direct de la ventilation sur une arrivée siphonée des effluents est un gage d'une extraction efficace de l'air vicié

La conduite est **prolongée au dessus de la toiture et des locaux habités**, en évitant, autant que possible, les coudes à 90°. Son extrémité sera munie d'un extracteur statique ou éolien afin de créer une circulation d'air capable d'extraire le gaz malodorant qui est plus lourd que l'air.

La conduite ne débouchera pas en bas de toiture sachant que le bon fonctionnement de la ventilation en serait altéré (absence de tirage) et que les risques d'odeurs ne seraient pas supprimés face à une éventuelle ouverture de fenêtre de toit.