

LES TOILETTES SÈCHES RELIÉES À UN COMPOSTEUR MAÇONNÉ ET/OU À OSSATURE BOIS

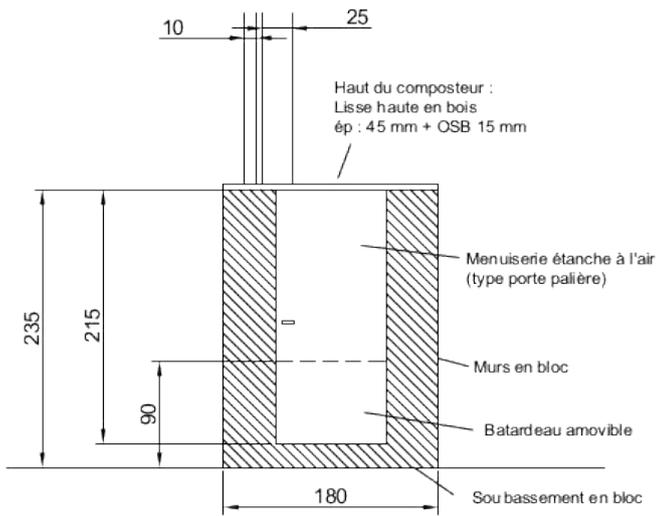
POURQUOI ?

Ces toilettes sont directement connectées au composteur. Le composteur sera adapté en hauteur, largeur et longueur selon la topographie du terrain et la typologie du bâtiment. Il peut être maçonné ou construit en ossature bois.

COMMENT ?

Composteur pour sous-sol ou cave, accessible depuis le sous-sol ou la cave

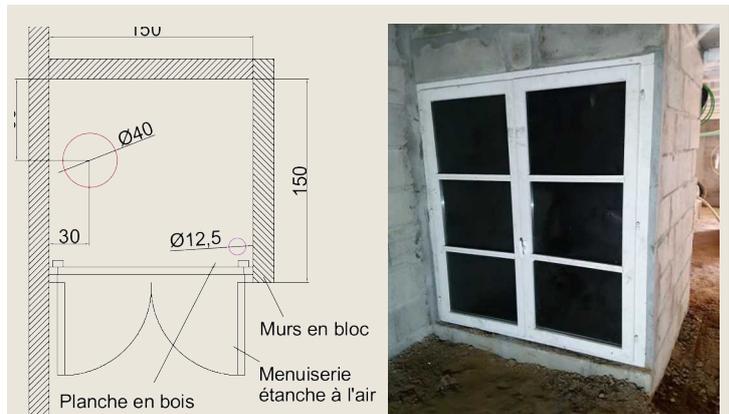
Ce composteur peut être réalisé dans une cave ou un sous-sol existant comme en construction neuve. Ses dimensions s'adaptent à la place disponible et au nombre de toilettes connectées dessus.



Dessin et photo d'un composteur relié à une toilette, avec un accès par une porte, construit dans un sous-sol



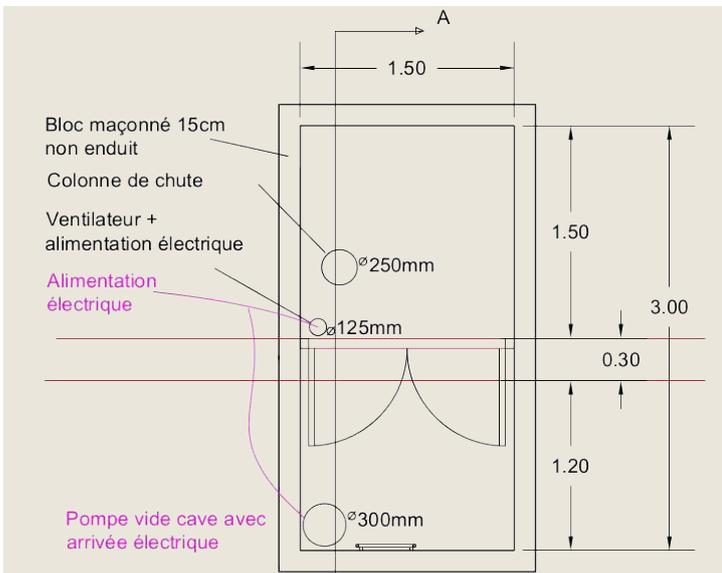
Photos : le composteur est dans une cave (murs existants en pierre) fermé par une cloison et une porte en bois comprenant des joints



Plans et photos d'un composteur relié à une toilette avec un accès par une menuiserie étanche à double vantaux avec batardeau (amovible)

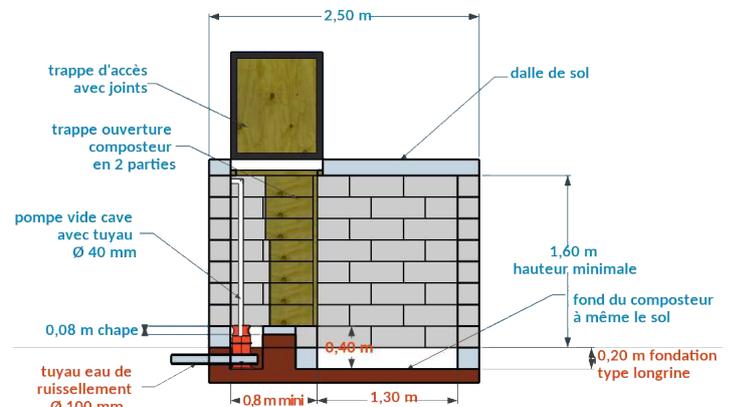
Demi-cave accessible depuis l'extérieur sur un terrain plat

Cette solution est possible sur une construction neuve, quand le projet ne prévoit pas de sous-sol. Le composteur est de "petite" taille, avec une hauteur minimale d'1 m 20.



Composteur pour demi sous-sol ou demi-cave, accessible depuis la toilette ou une pièce adjacente

Bien que rarement mise en place, cette solution permet de créer un espace relativement étroit, comme un "trou", exclusivement réservé au composteur. Pour son accès, il est nécessaire de réaliser une trappe.



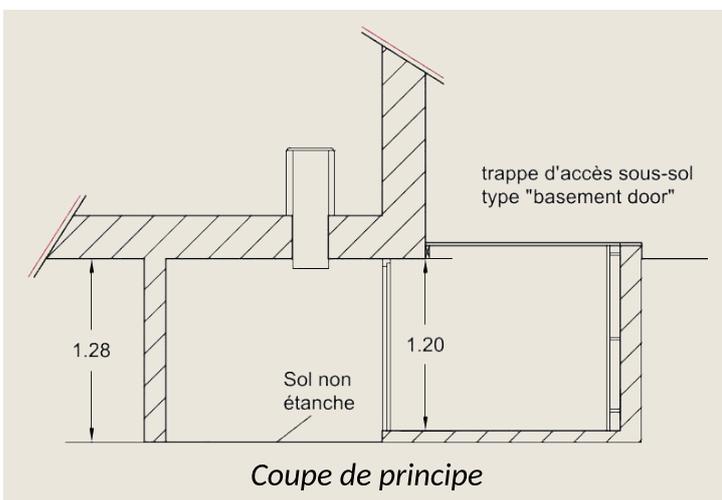
Coupe de principe sur un composteur maçonné enterré



Plan de principe et photo de l'accès au composteur



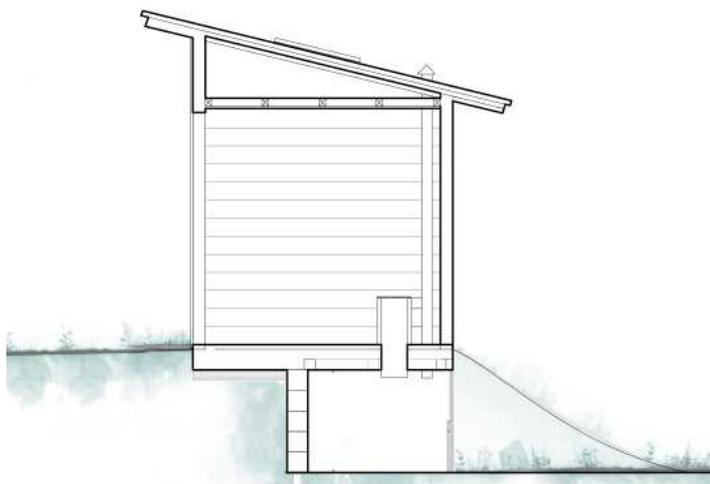
Photos de la pièce des toilettes vue d'en haut avec la trappe fermée puis ouverte



Coupe de principe

Composteur semi-enterré accessible depuis l'extérieur pour terrain en pente ou avec un talus

Cette solution est la plus simple à mettre en œuvre quand le terrain le permet : le composteur est accessible par "l'arrière" et les toilettes au niveau 0.



Coupe de principe sur un module de toilettes sèches avec composteur semi-enterré

QUELS SONT LES PRÉ-REQUIS POUR CE SYSTÈME ?

La ventilation et l'étanchéité à l'air du composteur

Ces modèles, fonctionnant sans sciure, sont équipés d'une **ventilation mécanique continue**. Pour un fonctionnement optimal de cette ventilation, le composteur doit être étanche à l'air (attention particulière lors de la réalisation des trappes d'accès) et le tuyau de ventilation doit être droit et sortir le plus haut possible.

L'évacuation des lixiviats pour composteur étanche

Dans la majeure partie des cas, il est préférable que le composteur ne soit pas étanche au niveau du sol afin que le processus de compostage se fasse plus rapidement et naturellement, et qu'il n'y ait pas de liquides à évacuer. Pour ce faire, **une couche de matière organique absorbante** (type sciure ou copeaux) sera mise en place. Cette couche de départ sert de **support aux bactéries**, permet un premier traitement avant infiltration dans le sol et limite ces infiltrations car ce lit absorbe les liquides. Les apports d'urines permettront quant à eux de maintenir le taux d'humidité nécessaire au processus de compostage. Si le composteur est étanche (dalle béton, composteur en polypropylène, membrane EPDM) il est nécessaire de prévoir une évacuation des lixiviats vers le système d'assainissement par exemple.

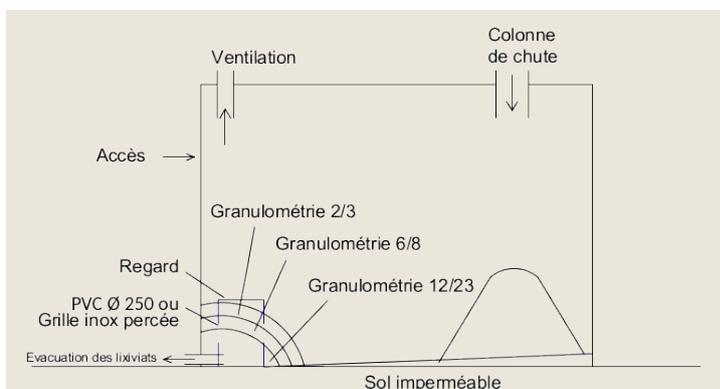


Schéma d'évacuation des lixiviats sur composteur étanche

Dans l'idéal, prévoir une pente douce d'environ 2% vers l'évacuation des lixiviats. Cette évacuation sera composée d'une grille inox de 60 cm de haut et 30 cm de diamètre, ou d'un tuyau PVC de gros diamètre (mini 250 mm), fixé(e) au sol au dessus de l'évacuation (Ø 100 mm en PVC) qui permettra de retenir les matières. Cette évacuation est située devant la zone d'accès, devant les planches. Une zone de drainage constituée de graviers de granulométrie progressive 12/23 et 6/8 sera rajoutée devant la grille inox ou le tuyau perforé.



Pose de cailloux sur la sortie des lixiviats

La mise en route du composteur

Au début de l'utilisation, il est nécessaire de placer un **lit de sciure** (d'une épaisseur d'environ 200 mm) dans le composteur.



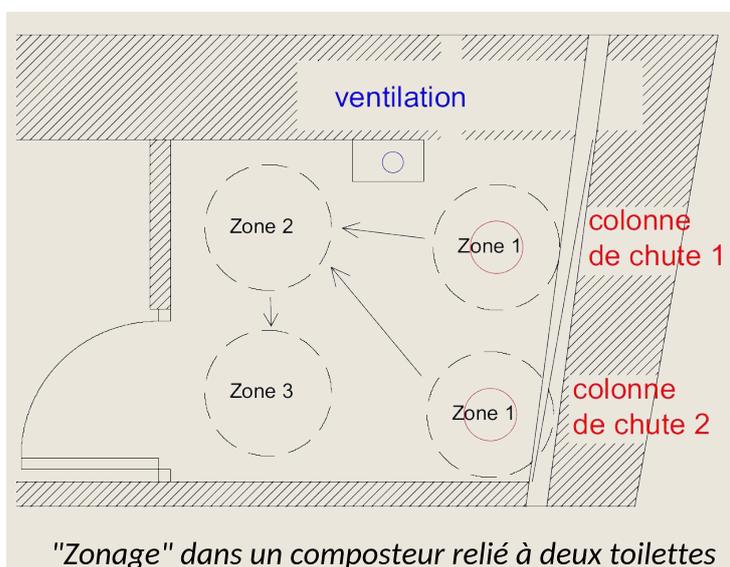
Photo d'un composteur au démarrage

La gestion des matières

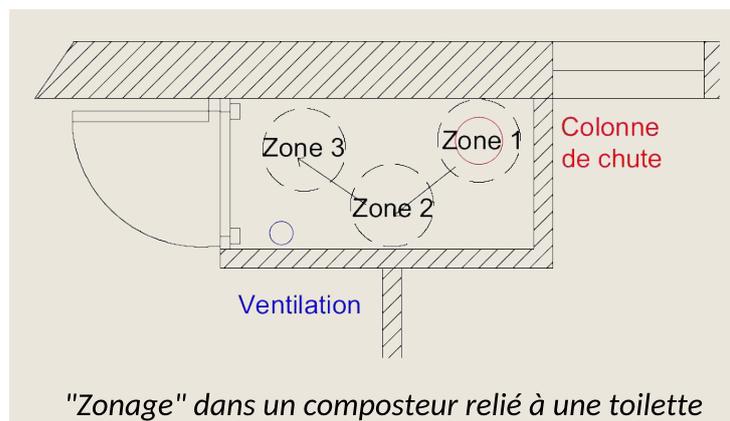
Le réceptacle des matières est un composteur dont le volume utile est de minimum 1,5 m³ par toilette. Pour l'entretien de votre composteur, des planches en bois amovibles, type batardeau d'une hauteur d'environ 60 cm (à 90 cm), retiennent le compost.

L'entretien technique permet de gérer le compost et de vérifier le fonctionnement du ventilateur. Les matières sont manipulées avec une pelle ou un croc dédié.

Afin d'avoir un bon processus de compostage, il est préférable d'avoir trois zones distinctes : la zone 1 de réception sous la colonne de chute, une deuxième zone de compostage et une troisième, proche de l'entrée du composteur, pour l'évacuation des matières.



"Zonage" dans un composteur relié à deux toilettes



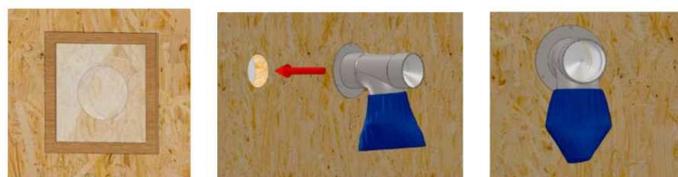
"Zonage" dans un composteur relié à une toilette

Lorsque les matières sur la zone 3 représentent un volume trop important, vous pouvez les **valoriser**.

La gestion des mouches et des moucheron

Une des premières préconisations pour limiter l'apparition de mouches et moucheron est d'**obscurcir la pièce des toilettes**. Pour cela, l'**éclairage** dans les toilettes doit être **indirect** : il se fait par le bas de la pièce via une applique murale. Cela permet également d'éviter d'avoir la vue sur les matières.

Pour le piégeage, un apport de lumière dans le composteur est recherché. Il est donc utile d'installer un piège à mouches (comme celui en photo), en prévention, dans le composteur. Pour cela, installez une petite partie vitrée sur une des parois du composteur (seule entrée de lumière) pour y fixer le piège.



Montage du piège à mouches, extrait du guide d'installation Ecodoméo



Photo d'un piège à mouches

En préventif, pulvérisez un **répulsif à base de charbon**. Renouvelez l'opération une fois par an ou plus si nécessaire. En cas de forte invasion, utilisez un **insecticide à base de pyréthre**.

Les cuvettes

S'il est possible d'auto-construire sa cuvette en bois, il est possible d'en installer une manufacturée. Différents types d'assises sont présentés dans ce guide (inox, céramique, composite, bois).