

## **A7 - Les variantes de ces latrines à fosse unique et les latrines à double fosse**

8 février 2012



## **Sommaire**

- 1) De quoi s'agit-il ?
- 2) Caractéristiques générales de leurs fosses, de leurs dalles et de leurs superstructures
- 3) Les différents types de latrines concernées
  - **(Fusains et croquis pour la plupart de WEDC, Université de Loughborough, UK puis de l'OMS)**
  - a) Les latrines à double fosse
  - b) Les latrines à fosse surélevée
  - c) Les latrines à trou foré



- d) Les latrines suspendues

- 4) Où trouver davantage d'informations ?
  - a) Bibliographie
  - b) Vidéos

## 1) De quoi s'agit-il ?

Il s'agit de modèles spécifiques de lieux d'aisance à fosse enterrée unique, mais parfois double ou bâtie en légère surélévation pour répondre à des besoins, à des situations ou à des configurations de terrain spécifiques comme des sols durs ou des terrains de type marécageux ou inondable. Leur utilisation est donc moins fréquente.

Elles sont surtout de 4 types : les **latrines** à double fosse, les **latrines** à fosse surélevée ou à remblai, les **latrines** à trou foré et les **latrines** suspendues.

## 2) Caractéristiques générales de leurs fosses, de leurs dalles et de leurs superstructures

En dehors de leurs spécificités décrites ci-dessous, celles-ci sont assez voisines de celles décrites dans la **fiche A 6** relative aux Latrines sèches simples et à **fosse unique** à la quelle il vous est conseillé de vous reporter.

## 3) Les différents types de **latrines** concernées

**(Fusains et croquis pour la plupart de WEDC, Université de Loughborough, UK puis de l'OMS)**

### a) Les **latrines** à double fosse

Attention à ne pas confondre ces **latrines** avec les **latrines** parfois appelées à tort par le même nom car creusées aussi en faisant deux trous mais beaucoup moins profonds car leurs fosses ne sont que semi-enterrés, ou encore avec les **latrines** qui comportent deux compartiments hors sol. Ces dernières sont en réalité des **latrines** à double réceptacle, souvent appelées **latrines** à double compartiment, utilisées surtout pour réaliser des latrines ECOSAN de type écologique fabriquant du **compost** (Fiche A9)



### Procédé

C'est pratiquement le même que celui des [latrines](#) à simple fosse. Il consiste à creuser deux fosses mitoyennes ou proches l'une de l'autre.

Une autre technique consiste, pour ne pas avoir à déplacer la superstructure, à placer celle-ci non pas au-dessus mais à l'avant des deux fosses, ce qui rend d'ailleurs leur vidange plus commode, et à la relier à la fosse par deux tuyaux, ou plus rarement un tuyau amovible.

### Spécificités d'utilisation/ Avantages

Beaucoup moins répandues que les [latrines](#) à simple fosse, celles-ci peuvent s'avérer plus faciles ou utiles à construire :

- soit quand le sol est assez dur et qu'il est moins difficile de creuser deux fosses de capacité réduite côte à côte qu'une fosse profonde.
- soit au contraire quand le terrain est assez meuble, que l'on peut donc creuser assez profondément, et que l'on souhaite utiliser alternativement les deux fosses afin, soit d'avoir tout le temps nécessaire pour vidanger celle qui est pleine, soit de la laisser reposer un ou deux ans pour fabriquer ensuite du compost, plutôt que de devoir en creuser une nouvelle à chaque fois que la fosse est pleine

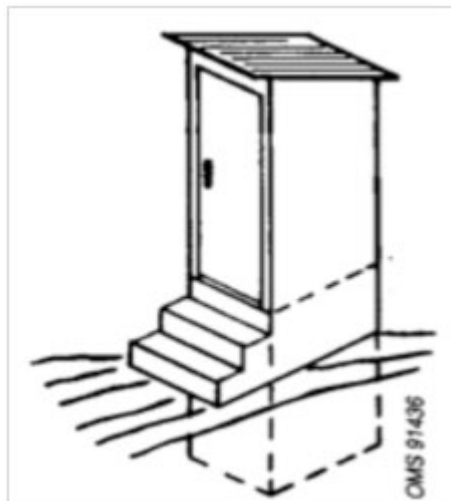
Dans chacun des deux cas, il est préférable de prévoir une superstructure légère pouvant être facilement déplacée.

### Coût

Généralement variable de **100 à 160 €** selon le modèle et la région.



## b) Les [latrines](#) à fosse surélevée



Ce type de latrine convient mieux dans les situations où :

- soit la [nappe phréatique](#) est proche de la surface du sol,
- soit le sol est dur et difficile à creuser



### Procédé

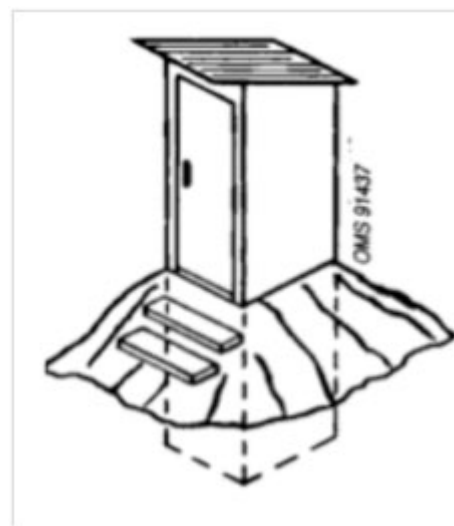
Il consiste à réaliser une fosse dont une partie n'est pas enterrée mais surélevée par la construction en faible hauteur d'un compartiment en béton ou en crépi. Pour cela, on creuse tout d'abord à la profondeur adéquate tant que le sol n'est pas trop dur, mais pas plus bas que le niveau de la nappe phréatique..

Puis on prolonge cette fosse en hauteur en réalisant un léger coffrage crépi sur ses différentes parois jusqu'à la hauteur nécessaire pour obtenir le volume souhaité de la fosse. Attention cependant aux difficultés d'accès pour les personnes âgées ou handicapées (comme pour la variante suivante).

### **Autre variante : la latrine sur remblai**

Si la surface et la qualité d'infiltration de la fosse en sous-sol est insuffisante il est préférable d'entourer la partie supérieure de la fosse d'un remblai d'infiltration arrêté à environ 50 cm du bord supérieur et constitué d'un sol perméable, bien compacté. Ce talus doit être stable et assez épais pour empêcher tout suintement sur les côtés .

Eviter toutefois de construire des remblais de terre sur des terrains argileux, le défaut d'infiltration dans le sol pouvant donner lieu à des suintements.



### **Principaux Avantages/Inconvénients**

- Réalisation beaucoup plus facile en présence de terrains durs.
- Possibilité de construire une latrine même lorsque la [nappe phréatique](#) est haute.
- Toutefois, la construction est un peu plus compliquée et onéreuse.

### **c) Les latrines à trou foré**

Ce type de latrine se distingue surtout par la technique de perçage de la fosse : par [forage](#) et non par simple creusement.

Il est assez peu utilisé, mais l'est parfois en situation d'urgence lorsqu'on dispose de moyens adéquats de forage.

#### **Procédé**

On peut utiliser des moyens de [forage](#) importants, mais on peut aussi utiliser tout simplement une tarière, sorte de grande vrille. Les trous sont en général de faible diamètre (30 à 50 cm) et souvent d'environ 5 m de profondeur, ce qui peut suffire pour une famille de 5 personnes pendant 2 ou 3 ans. La profondeur peut atteindre 10 m mais il peut y avoir alors plus de risques de contamination d'une nappe phréatique. De même, le diamètre peut être plus petit, ce qui facilite le forage, mais il y a alors risque d'obstruction de la fosse et la durée d'utilisation est plus faible.

Même s'il n'y a pas obstruction, les parois sont souillées au voisinage du sommet, d'où un risque d'infestation des mouches. C'est pourquoi ces [latrines](#) doivent être réservées aux situations d'urgence et sur une période la plus courte possible.

Il est recommandé de chemiser les trous au moins sur les 50 premiers centimètres avec un matériau étanche (béton ou argile cuite).

#### **Principaux Avantages/Inconvénients**

- Réalisation plus rapide si le sol est assez meuble
- Parfois mieux adapté aux situations d'urgence
- Mais risques d'obstruction et d'infestation par des mouches et utilisation plutôt de courte durée.

## d) Les latrines suspendues



Elles sont surtout mieux adaptées aux terrains marécageux ou inondables.

Il s'agit de latrines dont le plancher se situe au-dessus d'un terrain marécageux, inondable, voire du niveau d'un cours d'eau, ce qui peut néanmoins à défaut de précautions poser des problèmes d'hygiène et de santé publique.

Il ne convient de les utiliser que faute d'autres moyens et que si la région ne permet pas de disposer d'autres types de latrine pendant les périodes critiques.

### Procédé



Un trou de défécation est aménagé dans le plancher surélevé. Il permet aux excréments :

- soit de tomber dans un bidon ou réceptacle installé entre le plancher et le sol où aura d'ailleurs été prudemment creusé une fosse en période sèche,
- soit directement dans l'eau, mais ce procédé est à proscrire compte tenu du risque de contamination de l'eau et des populations situées en aval.





Il ne faut donc pas installer ce type de latrines, surtout au-dessus d'un cours d'eau, quand on peut installer des **latrines** normales à fosse. Néanmoins elles peuvent constituer à certaines périodes le seul moyen d'assainissement pratique en cas de terrain inondable ou marécageux, cas dans lequel il faut alors s'assurer que les accès, pilotis, trous de défécation et cabines sont construits de manière à garantir la sécurité des adultes et des enfants et qu'i a bien été construit, jusqu'à une profondeur suffisante, un réceptacle étanche entre le plancher de la latrine et le sol

### **Principaux avantages et inconvénients**

- Seul moyen parfois d'assainissement autonome dans certaines régions ou saisons
- mais difficultés de construction, risques de contamination en cas de fosses non étanches et structures légères pouvant poser des problèmes de sécurité.

## **4) Où trouver davantage d'informations ?**

### **a) Bibliographie**

- **OMS** (Organisation mondiale de la santé) à Genève : Guide de l'assainissement individuel de Franceys R., Pickford J. et Reed R. 1995
- **Action contre la faim** : « Eau - Assainissement - Hygiène pour les populations à risques » Ouvrage très complet de 745 pages édité chez Hermann 6 rue de la Sorbonne 75 006 Paris (50€) explicitant et illustrant les diverses techniques utilisées par ACF et dont les pages 435 à 442 concernent les **latrines** sèches.

### **b) Vidéos**

- **Encyclopedia** : Vidéo de 7' « **Double vault latrine construction** », sans paroles mais montrant très bien comment fabriquer, ici en Asie, une latrine à double fosse. Disponible, en ligne, sur : <http://www.encyclopedia.com/video/p...>
- **YOU TUBE** : Vidéo de 10' tournée au Niger « **La construction des latrines** » lors d'une démonstration de construction d'une latrine écologique dans 8 villages, disponible, en ligne, sur : <http://www.ecosanres.org/aguie/film...>
- **You Tube** : autre vidéo de 7' sur le même sujet « Double vault latrine construction » <http://www.youtube.com/watch?v=p0yc...>

- Emplacement : Accueil > fr > WikiWater > Les fiches > Assainir et préserver > Collecter les effluents >
- Adresse de cet article : <https://wikiwater.fr/a7-les-variantes-de-ces-latrines-a>