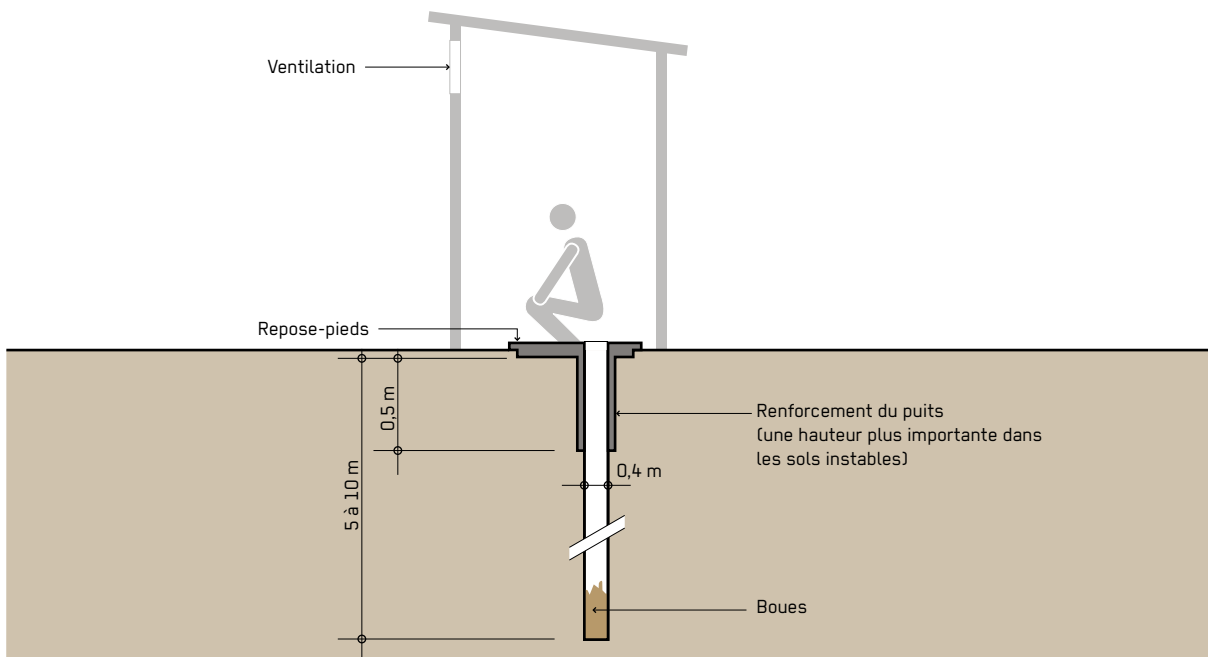


Latrines à puits foré

Phase de l'urgence	Niveau d'application	Niveau de gestion	Caractéristiques clés
** Réponse aiguë * Stabilisation Relèvement	** Ménage ** Voisinage Ville	** Ménage ** Partagé * Public	Confinement sûr. Minimise les risques sanitaires immédiats. Mise en service rapide
Espace requis	Complexité technique	Produits entrants	Produits sortants
* Faible	* Faible	● Urine, ● Fèces, (● Eau de nettoyage anal), (● Matériaux de nettoyage sec)	(● Boues)



Les latrines à puits foré sont principalement utilisées dans la phase de réponse aiguë, lorsqu'un grand nombre d'unités sont requises rapidement et que les conditions du site ne permettent pas l'excavation de fosses de grande taille. La condition principale pour la mise en œuvre est de disposer d'un équipement de forage.

Les latrines à puits foré sont généralement une solution temporaire, mais elles peuvent aussi être considérées comme une solution à plus long terme avec une durée de vie potentielle de plusieurs années en fonction du diamètre et de la profondeur du forage ainsi que du nombre d'utilisateurs. Le trou est foré à l'aide d'une tarière mécanique ou manuelle ou bien d'une foreuse.

Considérations sur la conception : Selon le type de sol et l'équipement utilisé, le forage doit avoir une profondeur de 5 à 10 m et un diamètre de 0,3 à 0,5 m. Il est nécessaire de renforcer la partie supérieure du puits sur une hauteur de 0,5 m, voire plus si le sol est instable. La superstructure peut être constituée de simples écrans de protection autour du trou (solution temporaire) ou de cabines plus solides. Comme il n'est pas possible de ventiler facilement un puits foré, la superstructure doit permettre une circulation d'air pour réduire les problèmes d'odeurs potentiels. Le trou doit être recouvert d'une dalle ou d'un siège de toilettes. La durée de vie correspond au temps nécessaire au remplissage du puits (jusqu'à 50 cm du bord supérieur du puits) et dépend du volume du forage, divisé par le nombre d'utilisateurs et le volume estimé d'excreta par personne. En moyenne, les boues s'accumulent à un rythme de 3 à 5 L/personne/mois et jusqu'à 5 à 7,5 L/personne/mois si des matériaux de nettoyage sec sont utilisés. Une attention particulière doit être accordée à la hauteur présumée

de la nappe phréatique et aux risques inhérents de pollution des eaux souterraines ainsi qu'à la topographie, aux caractéristiques du sol et à sa perméabilité. Un sol peu perméable accroît la vitesse de remplissage du trou.

Matériaux : Pour construire des latrines à puits foré, la principale exigence est de disposer d'une tarière manuelle ou mécanique ou bien d'une foreuse. L'interface utilisateur peut être fabriquée en bois, en bambou, en béton ou en plastique préfabriqué. Pour la superstructure, il faut utiliser des matériaux facilement disponibles et pouvant être mis en place rapidement (comme du bambou, des nattes tressées, du tissu, du bois, du plastique ou des tôles). Le renforcement du forage se fait à l'aide d'un tuyau d'une longueur minimale de 0,5 m correspondant au diamètre du trou. Certaines organisations humanitaires disposent de kits d'intervention rapide pour les dalles et la superstructure qui peuvent être utilisés là où il y a peu de ressources sur place.

Contexte : Les latrines à puits foré peuvent être rapidement mises en service et sont donc considérées comme une solution appropriée dans la phase de réponse aiguë, à condition que la technologie soit acceptable pour les utilisateurs, que les caractéristiques du sol permettent de réaliser un forage profond et que les outils, les matériaux et les ressources humaines soient disponibles. Le sol doit être stable et exempt de roches, de gravier et de rochers.

Fonctionnement et entretien : Les interventions d'ordre général consistent à vérifier la disponibilité de l'eau pour assurer l'hygiène personnelle, du savon et du matériel de nettoyage sec, ainsi qu'à surveiller l'état du forage et son niveau de remplissage. Une attention particulière doit être portée à la propreté de la partie supérieure du forage, qui peut facilement se salir, dégager des odeurs nauséabondes et abriter des mouches en l'absence de nettoyage régulier. Comme la vidange des boues n'est en principe pas possible, ce type de latrines doit être mis hors service (X.6) lorsque le niveau de remplissage atteint 50 cm du haut du puits.

Santé et sécurité : Si elles sont bien utilisées et gérées, les latrines à puits foré peuvent être considérées comme une technologie de confinement des excréta sans danger

dans la phase d'intervention aiguë. Elles doivent être équipées de dispositifs de lavage des mains (U.7) et de savon dont l'usage doit être abordé dans le cadre des activités de promotion de l'hygiène (X.12). Comme pour tous les systèmes utilisant une fosse, il existe un risque de contamination des eaux souterraines et les caractéristiques du sol, notamment la perméabilité et la hauteur de la nappe phréatique, doivent être correctement évaluées (X.3) afin de déterminer la distance minimale par rapport à la source d'eau la plus proche et limiter l'exposition à la contamination microbienne. Les normes minimales du Manuel Sphère sur la gestion des excréta seront consultées pour plus de détails.

Coûts : La construction de latrines à puits foré est relativement peu coûteuse. Les coûts varient selon la disponibilité et le prix d'une tarière, d'une foreuse et des matériaux sur le marché local. Le calcul des coûts doit inclure les besoins récurrents pour le bon fonctionnement et l'entretien de la technologie.

Aspects sociaux : La conception des latrines à puits foré doit être discutée au préalable avec la communauté. Il faut convenir dès le départ du transfert éventuel des installations aux bénéficiaires et de la répartition des rôles et des responsabilités en matière d'exploitation et d'entretien, et les associer étroitement aux activités de promotion de l'hygiène (X.12). Ceci permet d'assurer une utilisation, un fonctionnement et un entretien appropriés.

Forces et faiblesses :

- ⊕ Peu onéreux
- ⊕ Rapide à construire
- ⊕ Pas d'eau nécessaire pour le fonctionnement
- ⊕ Peu d'espace requis
- ⊖ Inadapté aux zones où la nappe phréatique est élevée, aux sols instables et rocheux
- ⊖ Souvent des problèmes d'odeurs et de mouches
- ⊖ Contamination potentielle des eaux souterraines
- ⊖ Nécessité de disposer d'une foreuse
- ⊖ Durée de vie relativement courte

→ **Les références bibliographiques et suggestions de lectures sur cette technologie sont en page 201**