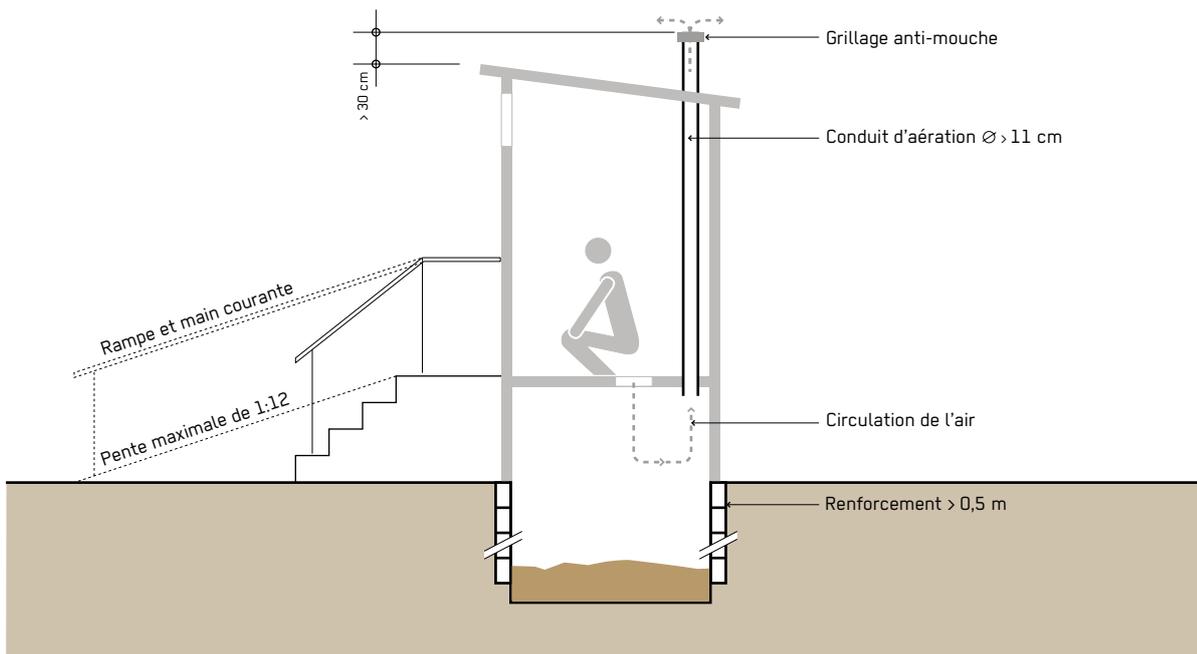


# Latrines surélevées

Phase de l'urgence	Niveau d'application	Niveau de gestion	Caractéristiques clés
** Réponse aiguë * Stabilisation * Relèvement	** Ménage ** Voisinage * Ville	** Ménage ** Partagé ** Public	Confinement des excréta. Solution pour les sols contraignants
Espace requis	Complexité technique	Produits entrants	Produits entrants
* Faible	* Faible	● Excreta, ● Fèces, ● Eau de nettoyage anal, ● Matériaux de nettoyage sec	● Boues



Les latrines surélevées sont des solutions alternatives aux latrines à fosse dans les zones où le sol est rocheux, où la nappe phréatique est élevée ou bien dans les zones inondables. Selon les caractéristiques du terrain, elles peuvent être conçues comme des installations autonomes totalement hors sol et dotées d'un dispositif de confinement sous l'interface utilisateur ou être partiellement surélevées, ce qui permet de réduire le risque de contamination de la nappe phréatique.

Si les latrines surélevées sont construites entièrement au-dessus du sol, les excréta doivent être collectés dans un réservoir (ou une chambre) étanche situé(e) en dessous de l'interface utilisateur. Étant donné qu'aucune infiltration n'est en principe possible, le taux d'accumulation des boues y est élevé et le dispositif de confinement doit être régulièrement vidangé. Il est donc nécessaire de mettre en place un système de gestion des boues. Dans le cas des latrines dont la fosse est partiellement surélevée, l'effluent

s'infiltre en partie dans le sol par le fond et les parois de la fosse, tandis que l'action microbienne permet de dégrader une fraction des matières organiques. Les latrines surélevées peuvent être construites avec une seule fosse (ventilée) ou bien comme un bloc sanitaire de plusieurs cabines alignées et raccordées à une tranchée ou un réservoir étanche de plus grande taille situé en dessous. Les blocs sanitaires étant difficiles à ventiler, les odeurs et les mouches peuvent devenir problématiques.

**Considérations sur la conception :** Les fosses partiellement enterrées ont besoin d'être renforcées (sur une hauteur d'au moins 0,5 m) pour en maintenir la stabilité et ventilées (voir S.4) pour réduire les odeurs et les mouches. Les latrines surélevées doivent être équipées d'escaliers et d'une rampe ou d'une main courante adaptée et, si nécessaire, d'un support structurel à l'arrière de la cabine. Il faut prévoir un système de drainage autour des latrines pour éviter l'intrusion des eaux de pluie dans la fosse. S'il s'agit

de latrines collectives, il faut prévoir des toilettes séparées pour les hommes et les femmes. Le sol des toilettes ne peut pas être situé à plus de 1,5 m de hauteur pour une question de coût et d'acceptation des utilisateurs. La conception doit intégrer des aménagements permettant de réaliser les opérations de vidange.

**Matériaux :** Il est toujours préférable d'utiliser des matériaux de construction locaux (bambou, bois, plastique ou tôle pour la superstructure, et buses en béton, briques, pierres, bois ou sacs de sable pour le renforcement de la fosse). Plusieurs entreprises ont développé des modèles de latrines surélevées préfabriquées qui peuvent être livrées et assemblées rapidement.

**Contexte :** Les latrines surélevées sont particulièrement adaptées aux zones inondables, là où il est difficile de creuser des fosses, où la nappe phréatique est élevée, où la construction de structures permanentes n'est pas autorisée et lorsque l'accès à l'eau est difficile. Elles sont adaptées à toutes les étapes d'une situation d'urgence, à condition que la technologie soit acceptable pour les utilisateurs. Elles peuvent être construites rapidement et généralisées s'il y a suffisamment d'espace et constituent une solution permanente dans les zones inondables pour accroître la résilience à long terme.

**Fonctionnement et entretien :** Les latrines surélevées dotées d'un dispositif de confinement étanche se remplissent rapidement et doivent donc être souvent vidangées (ou le dispositif de confinement remplacé). Il faut également assurer le nettoyage régulier, les interventions opérationnelles de routine (disponibilité de l'eau, des produits d'hygiène, du savon et des matériaux de nettoyage sec), les instructions pour une utilisation correcte, les réparations mineures et la surveillance du niveau de remplissage de la fosse. Les fosses sont souvent utilisées pour rejeter les déchets, ce qui est problématique lors de la vidange, c'est pourquoi il faut conduire des actions de sensibilisation (X.12). Dans les latrines publiques, il faut faciliter l'accès des véhicules de vidange (C1 et C2) en raison de l'accumulation rapide des boues.

**Santé et sécurité :** Si elles sont bien utilisées et gérées, les latrines surélevées sont une technologie sûre de confinement des excréta. Elles doivent être équipées d'un dispositif de lavage des mains (U.7) et il est nécessaire de conduire des activités de promotion de l'hygiène (X.12). Pour les latrines surélevées dont la fosse est partiellement enterrée, 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 évaluées (X.3). Les normes minimales du Manuel Sphère sur la gestion des excréta seront consultées pour plus de détails. La vidange ou le remplacement du dispositif de confinement doit être fait de manière à réduire au minimum le risque de transmission de maladies (équipement de protection individuelle et promotion de l'hygiène pour les opérateurs de vidange). Pour les toilettes publiques, il faut prévoir un éclairage de nuit et des gardes de sécurité.

**Coûts :** La construction de latrines surélevées est relativement peu coûteuse. Les coûts varient en fonction de la disponibilité et du prix des matériaux locaux. Les modèles préfabriqués peuvent être plus chers (stockage et transport), mais permettent une mise en service rapide et une moindre dépendance vis-à-vis des matériaux locaux. Les calculs des coûts doivent refléter les besoins de fonctionnement et de maintenance récurrents ainsi que le coût de la vidange, du transport, du traitement et de la valorisation ou du rejet des boues. La construction de marches et de rampes d'accès peut également accroître les coûts.

**Aspects sociaux :** L'élévation des latrines augmente la probabilité que les usagers soient vus lorsqu'ils vont aux toilettes. Le choix de l'emplacement est donc particulièrement important. Les latrines doivent être accessibles à tous, c'est pourquoi il peut être nécessaire d'installer une rampe d'accès avec une main courante et un espace de rotation pour les fauteuils roulants dans la cabine des toilettes (X.10). Il faut convenir dès le départ avec les usagers des rôles et des responsabilités et les associer étroitement aux activités de promotion de l'hygiène (X.12). Ceci en facilite l'utilisation, le fonctionnement et l'entretien.

**Forces et faiblesses :**

- ⊕ Adaptées aux terrains problématiques aux zones inondables
- ⊕ Coûts d'investissement faibles (mais variables)
- ⊕ Faible emprise foncière
- ⊖ Accès difficile pour personnes handicapées
- ⊖ Coûts de vidange élevés par rapport aux coûts d'investissement
- ⊖ Les boues vidangées doivent être traitées
- ⊖ Le service de vidange doit exister dès la conception

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