



Lits de séchage non plantés

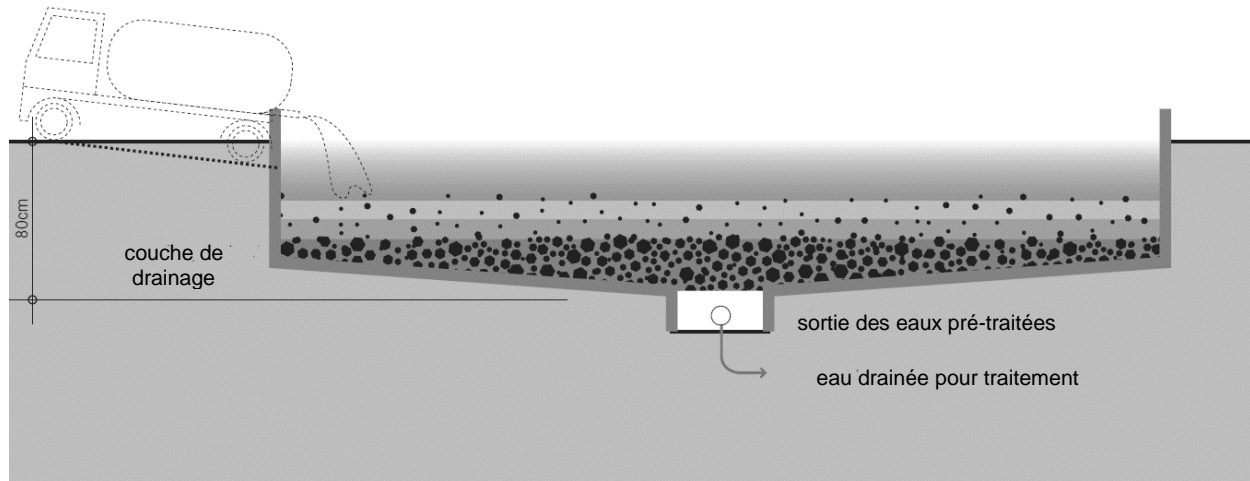


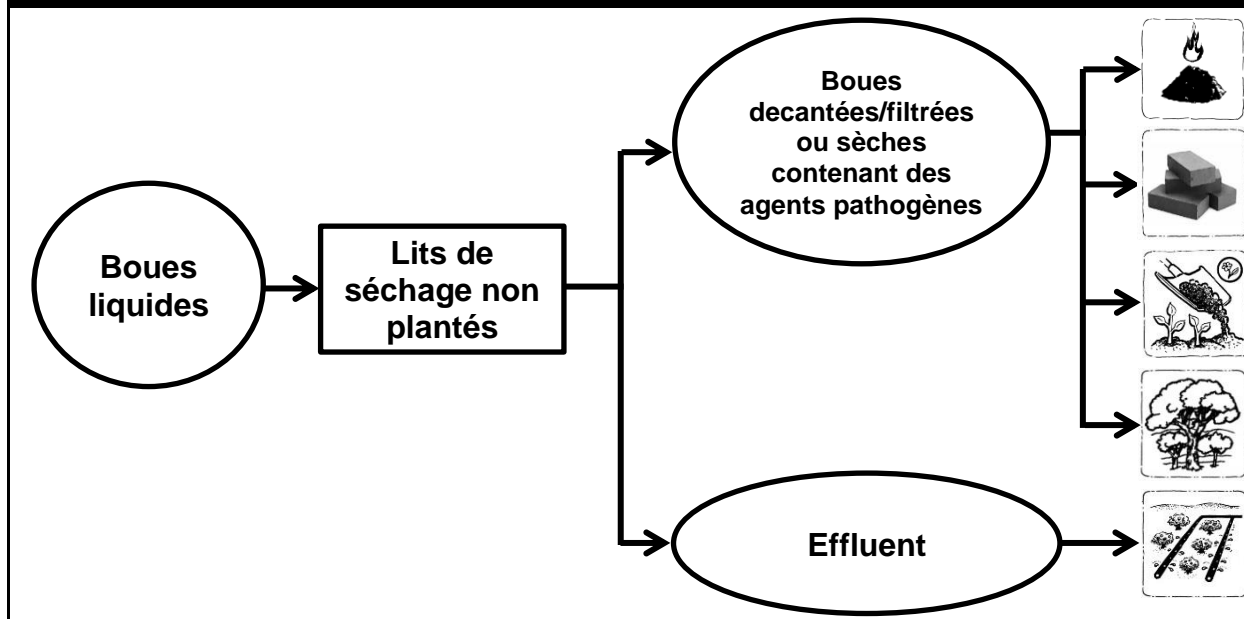
Schéma de lits de séchage non plantés (Source : Tilley et al., 2014)







Lits de séchage non plantés dans une station de traitement des boues de vidange à Dakar, Sénégal (Source : Eawag-Sandec)

- **Conception** : des lits de séchage non plantés filtrent les boues de vidange. Un lit de séchage non planté est rempli d'un matériau filtrant, généralement du gravier au fond et du sable en surface. Le fond du lit est en pente douce et couvert de tuyaux perforés qui drainent les liquides (appelés effluents).
- **Fonctionnement** : les lits de séchage non plantés fonctionnent par lots. Les boues sont réparties sur la surface du lit et les liquides s'infiltrent à travers le sable et le gravier pendant quelques jours. La majeure partie de la fraction solide des boues reste en surface. Une partie de l'eau qui reste dans les boues est retirée par évaporation. Les boues filtrées sont ensuite retirées de la surface manuellement ou mécaniquement.
- **Temps et énergie nécessaires** : Les boues sont collectées après quelques semaines ou mois. Les lits de séchage non plantés demandent peu d'énergie.

Description - Technologie de traitement



Objectifs de traitement	Désactivation des agents pathogènes	Moyen
	Séparation solide-liquide	Élevé
	Stabilisation/gestion des nutriments	Non
Désactivation des agents pathogènes	  	<ul style="list-style-type: none"> • Certains agents pathogènes sont désactivés via le séchage et le stockage, selon la durée de rétention. • À la surface, certains agents pathogènes sont désactivés par les rayons du soleil. • Les œufs d'helminthe sont plus retenus à la surface d'un lit de séchage que des effluents. • Certains virus, bactéries et protozoaires sont éliminés avec les effluents.
Niveau de développement		<ul style="list-style-type: none"> • Plusieurs pays ont intégré des lits de séchage pour le traitement des boues de vidange. Il existe des expériences en conception, exploitation et entretien.

Références

Strande, L., Ronteltap, M. & Brdjanovic, D. (2014). *Gestion des Boues de Vidange – Approche Intégrée pour la Mise en Œuvre et l'Exploitation*. Londres, Royaume-Uni : IWA Publishing. Disponible sur : www.sandec.ch/fsm_book

Tilley, E., Ulrich, L., Lüthi, C., Reymond, P. et C. Zurbrügg (2014). *Compendium des systèmes et technologies d'assainissement*, 2ème édition révisée. Dübendorf, Suisse : L'Institut de Recherche de l'Eau du Domaine des EPF (EAWAG) Disponible sur : www.sandec.ch/compendium