

### Le lave-mains fixe ou mobile et pas cher

L'hygiène et l'assainissement douches, latrines, lave-mains, poubelles sont les parents pauvres du développement en dépit de ses retombées sur le bien-être et la santé publique. Depuis des années et plusieurs enquêtes, l'association a acquis une expérience à Toliara (Madagascar) et à Ouéssè (Bénin). Avec des ONG locales, Formad propose aux écoles, restaurants, centre de soins ou aux familles démunies un ensemble peu onéreux d'équipements nécessaires à une meilleure hygiène.

Différents types de lave-mains mobiles ou fixes, avec 1, 2 ou 4 robinets sont proposés aux écoles, restaurants, centre de soins ou à des familles démunies (environ 12 €).

Une subvention d'environ 50 % est donnée pour chaque lave-mains



### Les toilettes sèches appelées ECOSAN

Les latrines ECOSAN sont des toilettes sèches à double fosse alternées à déshydratation et séparation d'urine. L'urine et les excréments séchés par le soleil sont utilisables en agro-écologie (poudre et urine diluée). De la sciure ou de la cendre peuvent être utilisés.

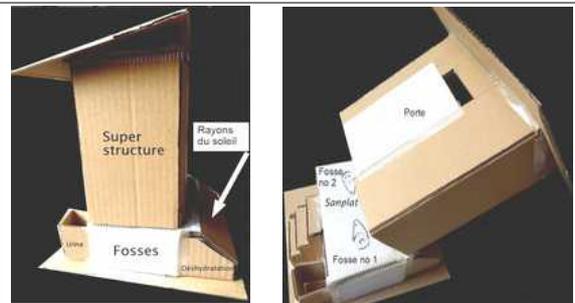
Avec des ONG locales, **Formad subventionne 50 %** du prix de la construction de ces latrines (environ 110 €) et participe à la formation de maçons à l'aide de maquettes en carton.

**Avantages :**

- Les fosses ne sont pas creusées dans le sol (pas de remontée de la nappe et pas de pollution de la nappe) ;
- la séparation de l'urine évite en partie les odeurs et facilite la déshydratation ;
- une ouverture est conservée au-dessus et en bas de la porte pour éclairer naturellement la cabine.

**Inconvénients :**

- Les utilisateurs-trices doivent utiliser une fosse. La 2e fosse est utilisée une fois que la 1ère est pleine ;
- il ne doit pas y avoir d'entrée d'eau de lavage dans les fosses pour faciliter le séchage des fèces solides.



Maquette en carton



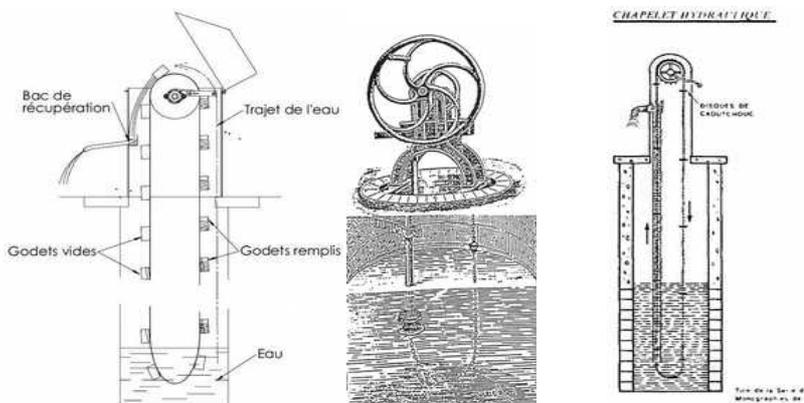
## Pompe à godets, pompe à corde, à chapelets

Une pompe à godets, à corde, à chapelets est une pompe hydraulique manuelle, un moyen d'exhaure pour des puits peu profonds. C'est une technique simple ancienne au Moyen-Orient.

Un chapelet de disques en caoutchouc (à la place des godets) est fixé sur une corde refermée sur elle-même sur laquelle sont fixés des godets à intervalles réguliers.



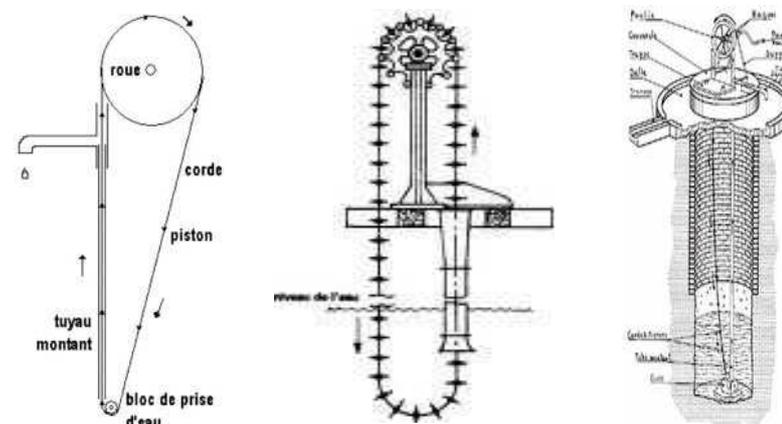
Principe d'une pompe à godets (*persane, sakia, noria..*) :



Pompe Grillot (Avignon)

Une extrémité de la courroie plonge dans le fond du puits tandis que l'autre extrémité, qui repose sur une poulie, se trouve au-dessus du sol.

Les caoutchoucs sont poussés vers le haut dans un tuyau pour faire monter l'eau (effet piston) mécaniquement.



Maquette :



**Formad environnement**  
 7 rue du Languedoc, 34830, Jacou  
 association@formad-environnement.org  
 www.formad-environnement.org

**Adhésion (15 €) et dons à l'ordre  
 de Formad environnement**

