



WatSan Innovation – MSF OCP

REUT





Interventions MSF

MSF déploie deux sortes de projets, sur différents types de besoins :

- **Réponses aux urgences** liés à des événements imprévisibles (catastrophes naturelles, déplacements de populations suite à des conflits, épidémies...), nécessitant une **action rapide et temporaire**.

- Des **projets réguliers**, destinés à pallier une offre de soins limitée ou pour soutenir des systèmes de santé défaillants, et prévus pour s'inscrire sur le **moyen voire long terme**.
 - ▶ **Pédiatrie**
Vaccination, traitement de la malnutrition...
 - ▶ **Santé des femmes**
Maternité, gynécologie obstétrique, violences sexuelles, oncologie
 - ▶ **Programmes hospitaliers**
Soutien et création de structures hospitalières de moyen/long terme
 - ▶ **Maladies infectieuses ou chroniques**
VIH/sida, tuberculose, diabète...
 - ▶ **Santé mentale**
Personnes déplacées, victimes de violences...



Gestion des eaux usées

- Standard
 - Fosses septiques et bacs à graisses
 - Infiltration ou évapo-transpiration

 - Quelques traitements hors standards...
 - Biodisque
 - Lagune
 - Mini-STEP aérobie
 - Lit de séchage planté de roseaux + FPR à l'étude
 - Désinfection UV
- ... à adapter aux contextes locaux très divers
- Exhaure disponible
 - Espace disponible
 - Niveau technique des équipes (opération et maintenance)
 - Possibilités et coûts d'approvisionnement

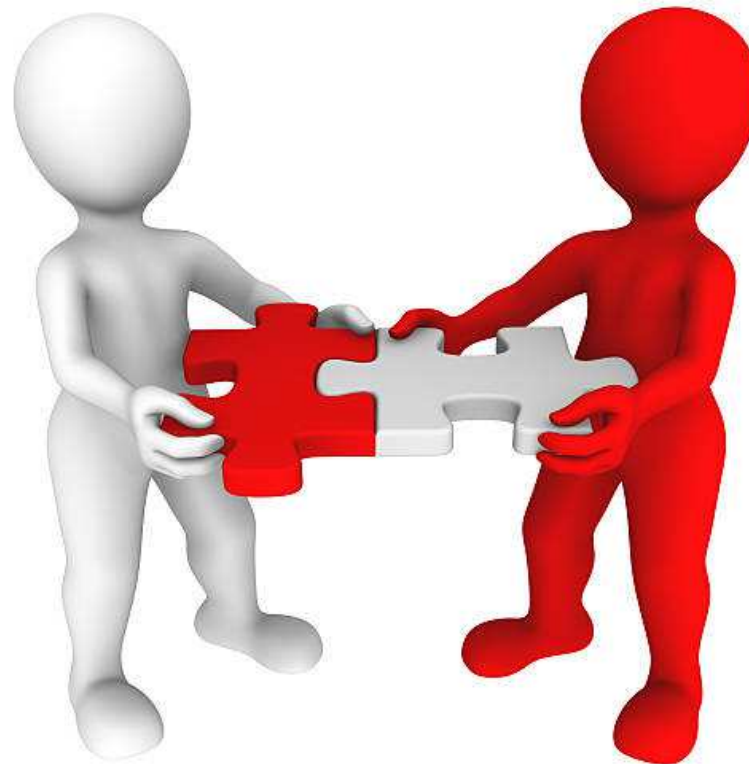


Contexte de l'étude

- Situation actuelle
 - Environ 15m³/j
 - Pré-traitement standard FS/BG
 - Mais
 - Pas de réseaux ou canaux d'évacuation
 - Capacité d'infiltration presque nulle
 - Pas de surface disponible pour l'évapotranspiration (champs)
 - Evacuation des eaux usées par camion hydrocureur 3x/j
 - Zone validée loin de toute habitation
 - Suspensions de déviation du camion
- Ressources en eau
 - Stress hydrique aigu dans la région
 - Réutilisation des eaux usées traitées de certaines STEP + bonne acceptation



Faisabilité d'un traitement adapté à une réutilisation de nos effluents?
Quels usages seraient les plus adaptés?





Risques à évaluer et maîtriser

- Risques sanitaires associés à des effluents hospitaliers
 - Microorganismes
 - Micropolluants/Résidus médicamenteux
 - Polluants présents + Différences significatives avec des EU urbaines après traitement biologique?
 - Risque de contamination des sols?
 - Risque de transfert vers des parties comestibles?

- Risques liés au contexte local – selon pays
 - Approche par barrières difficile à contrôler?
 - Traitement poussé trop technique?
 - Analyses faisables localement?



En cours

- Bibliographie sur les différences entre effluents hospitaliers et urbains
- Analyse de nos effluents
 - Eco-toxicité
 - Screening micro-polluants

A venir

- Etudes des filières de traitement et de réutilisation
 - Réglementation
 - Différentes approches
 - Usages à favoriser/éviter
 - Procédés existants (traitement, épandage, etc.)
- Possibilité d'adaptation à certains de nos contextes d'intervention
- Questions similaires sur les boues



Merci de votre attention

Avez-vous des questions?

pierre.kessler@paris.msf.org

marine.mudry@paris.msf.org

