

# DIRECTIVES OMS POUR L'UTILISATION SANS RISQUE DES EAUX USÉES, DES EXCRETA ET DES EAUX MÉNAGÈRES

## Utilisation Des Excreta Et Des Eaux Ménagères En Agriculture

Organisation Mondiale de la Santé, 2012

Cette publication éditée par l'Organisation Mondiale de la Santé a pour but une valorisation optimale des eaux non conventionnelles tout en s'assurant de la protection de la santé publique. Cette synthèse complète de travaux menés par des centres scientifiques de nombreux pays délivre des prescriptions techniques communes destinées à cadrer les pratiques.

Elle est très utile pour tous ceux qui sont confrontés à des questions ayant trait à la sécurité dans l'utilisation des eaux usées, des excreta et des eaux ménagères.

Voici une sélection non exhaustive de passages pertinents :



### **Page 21 - Aspects environnementaux :**

*"L'urine contient à elle seule plus de 50 % du phosphore excrété par les humains. La séparation de l'urine et son utilisation en agriculture peut améliorer la production agricole tout en réduisant les coûts de traitement des eaux usées"*

### **Page 34 - Bilan massique et teneur en macronutriments des excreta :**

*"Près de 88 % de l'azote des excreta et de 67 % du phosphore des excreta se trouvent dans l'urine, le reste étant dans les fèces."*

### **Pages 34 et 35 - Utilisation de l'urine comme fertilisant :**

*"L'utilisation directe d'urine comme engrais est une valorisation des plus efficaces des nutriments, mais une autre possibilité est l'addition d'urine pour améliorer le compostage de substrats riches en carbone [...]."*

### **Page 39- Agents pathogènes :**

*"Chez l'individu en bonne santé, l'urine contenue dans la vessie est stérile. "*

*"[...] mais le risque de transmission environnementale peut être considéré comme insignifiant."*

### **Pages 133 et 136 - Impacts sur les sols / Métaux :**

*"Les composants de l'urine reflètent le métabolisme, et les niveaux de métaux lourds dans l'urine sont très bas [...]. Les concentrations de métaux lourds sont plus élevées dans les fèces que dans l'urine, mais elles restent plus faibles que dans les fertilisants chimiques (cadmium, par exemple) ou dans le fumier (chrome et plomb, par exemple)."*

*"En outre, la quantité d'hormone dans le fumier d'animaux d'élevage est nettement plus élevée que dans l'urine ou les fèces humaines."*