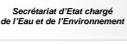


gtz     

Secrétariat d'Etat chargé de l'Eau et de l'Environnement  
Chaire UNESCO  
« Eau, Femmes et Pouvoir de Décisions »

**PROJET DE DÉVELOPPEMENT INTÉGRÉ DU VILLAGE DAYET IFRAH**  
**Projet pilote d'assainissement écologique**



Christine Werner (GTZ)  
Asma El Kasmi (Chaire UNESCO)  
Youssef Abarghaz (ONEP)

Journée de sensibilisation sur l'assainissement écologique, Dayet Ifrah 09.05.2009 page 1

**Les activités effectués à Dayet Ifrah**



Journée de sensibilisation sur l'assainissement écologique, Dayet Ifrah 09.05.2009 page 2

**Activité: service de gynécologie**



Journée de sensibilisation sur l'assainissement écologique, Dayet Ifrah 09.05.2009 page 3

**Activité: eau, éducation et santé**



Journée de sensibilisation sur l'assainissement écologique, Dayet Ifrah 09.05.2009 page 4

**Activité: fourniture scolaire (cartables, livres, etc.)**



Journée de sensibilisation sur l'assainissement écologique, Dayet Ifrah 09.05.2009 page 5

**D' autres projets prévus à Dayet Ifrah**

- Laboratoire rural d'analyses de l'eau
- Activités génératrices d'une coopérative féminine
- Crèche pour les enfants
- Assainissement écologique rural

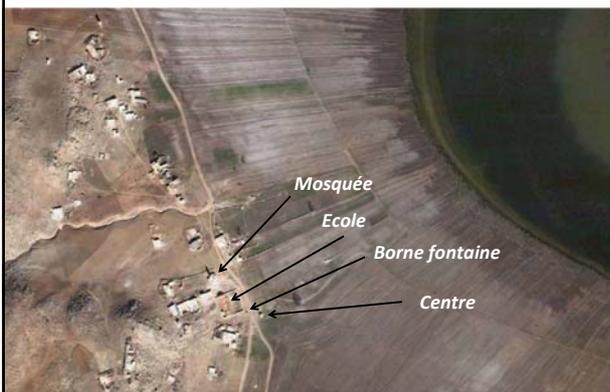


Journée de sensibilisation sur l'assainissement écologique, Dayet Ifrah 09.05.2009 page 6

# Projet pilote d'assainissement écologique



## Photo-satellite de Dayet Ifrah



## PARTIE I

# Problèmes d'assainissement rencontrés

## Infrastructure d'assainissement inexistante

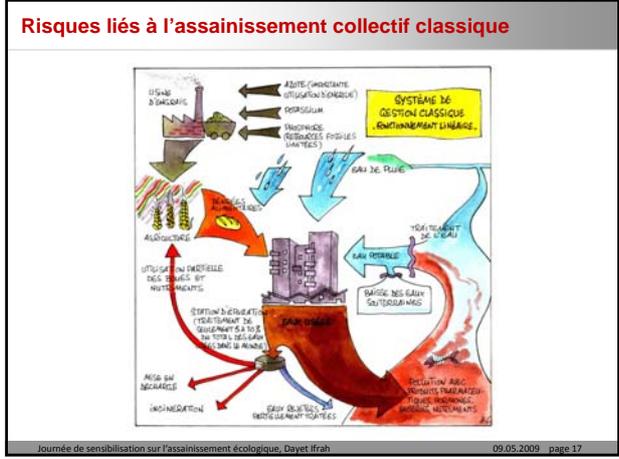
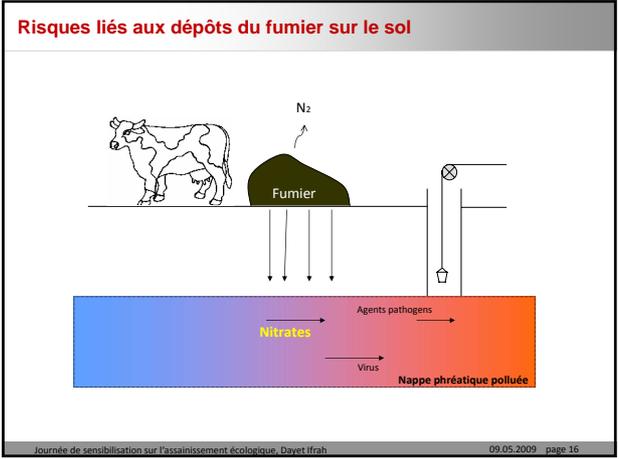
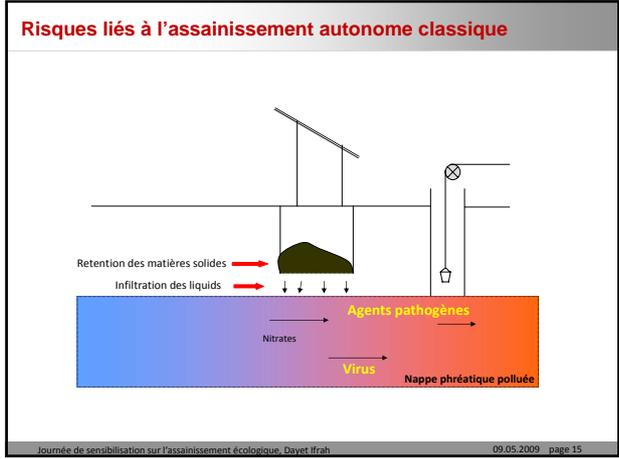
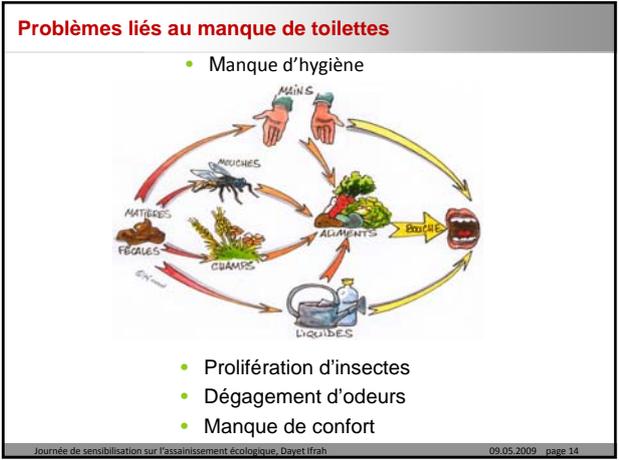


→ Manque de collecte et traitement avec branchement individuel AEP

## Infrastructure d'assainissement indigne



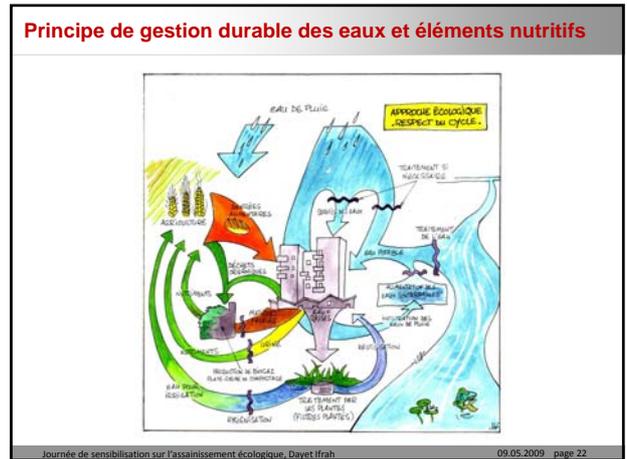
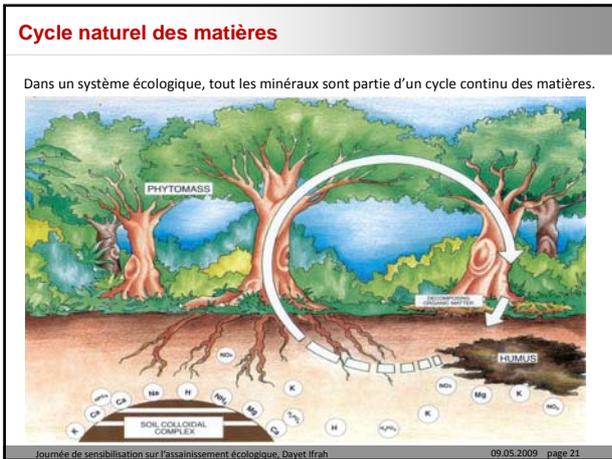
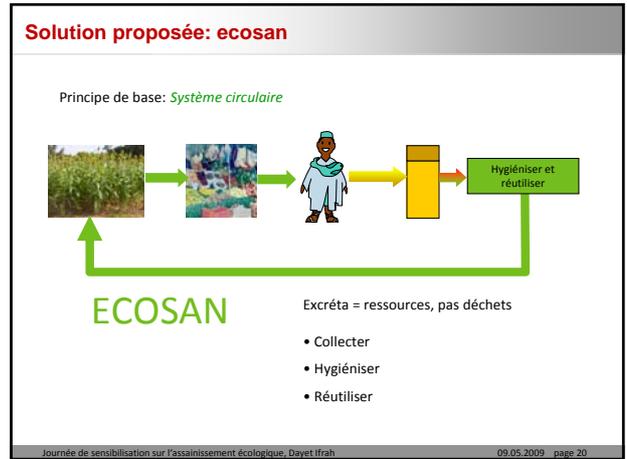
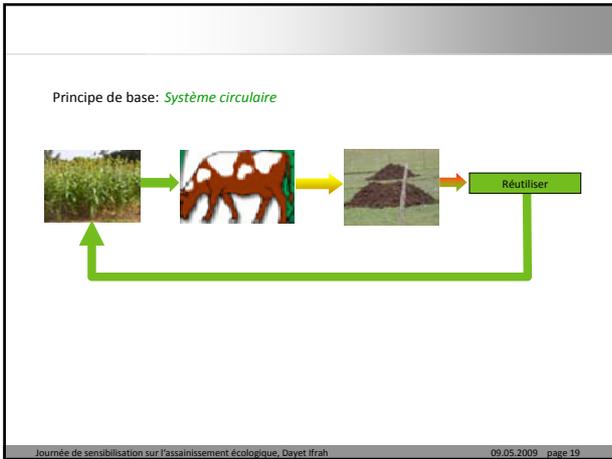
→ Manque de toilettes → Défécation dans la nature



## PARTIE II

# Approche assainissement écologique

Journée de sensibilisation sur l'assainissement écologique, Dayet Ifrah 09.05.2009 page 18



**PARTIE III**

**Bénéfices de l'assainissement écologique**

Journée de sensibilisation sur l'assainissement écologique, Dayet Ifrah 09.05.2009 page 23



### Bénéfice de l'assainissement écologique

Restaurer la fertilité du sol à travers les éléments nutritifs

Améliorer la qualité du sol à travers les matières organiques

Journée de sensibilisation sur l'assainissement écologique, Dayet Ifrah 09.05.2009 page 25

### Bénéfice de l'assainissement écologique

Utilisation domestique du biogaz comme source d'énergie

Réutilisation des eaux grises

Journée de sensibilisation sur l'assainissement écologique, Dayet Ifrah 09.05.2009 page 26

### Bénéfice de l'assainissement écologique

Journée de sensibilisation sur l'assainissement écologique, Dayet Ifrah 09.05.2009 page 27

### PARTIE IV

## Proposition de solutions techniques

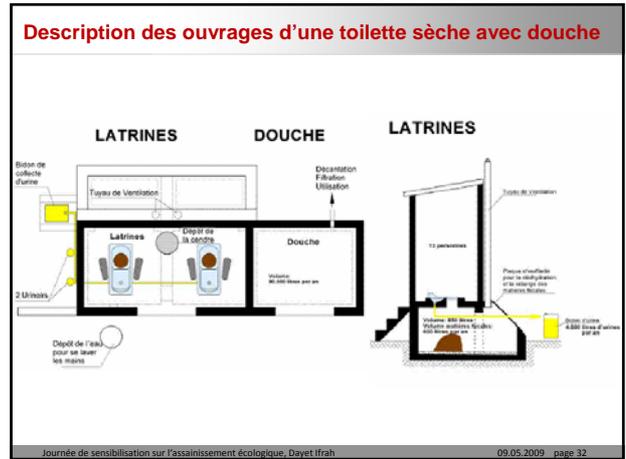
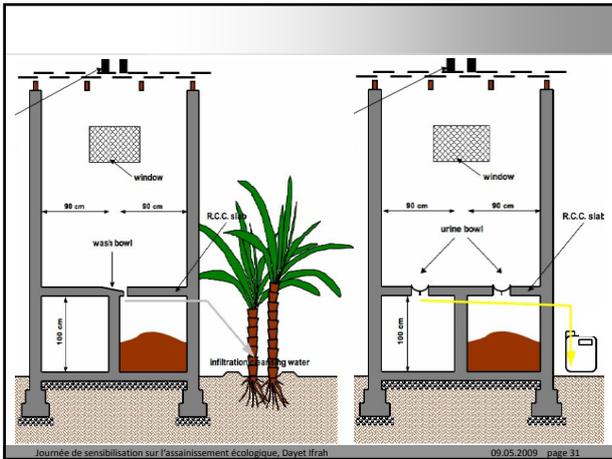
Journée de sensibilisation sur l'assainissement écologique, Dayet Ifrah 09.05.2009 page 28

### Solution 1: Toilettes de déshydrations à séparation d'urine

Journée de sensibilisation sur l'assainissement écologique, Dayet Ifrah 09.05.2009 page 29

### Solution 1: Toilettes de déshydrations à séparation d'urine

Journée de sensibilisation sur l'assainissement écologique, Dayet Ifrah 09.05.2009 page 30



### Composition des eaux usées domestiques

Eaux grises	Urine	Fèces
		
7'000-20'000 L / (Pers. An)	500 L / (Pers. An)	50 kg / (Pers. An)
		
0,8 kg N,P,K / (Pers. an)	5,3 kg N,P,K / (Pers. an)	1 kg N,P,K / (Pers. an)

Journée de sensibilisation sur l'assainissement écologique, Dayet Ifrah 09.05.2009 page 37

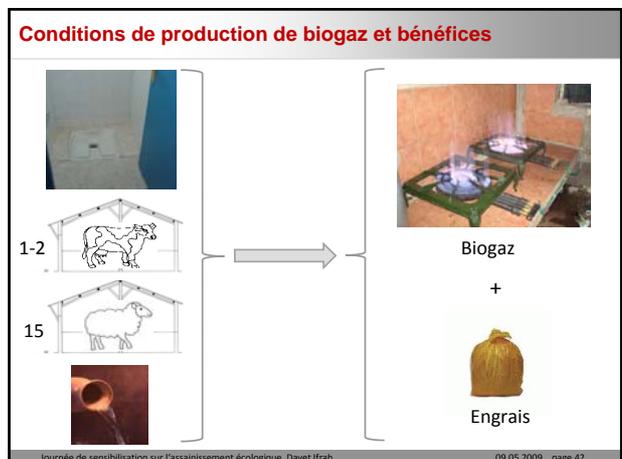
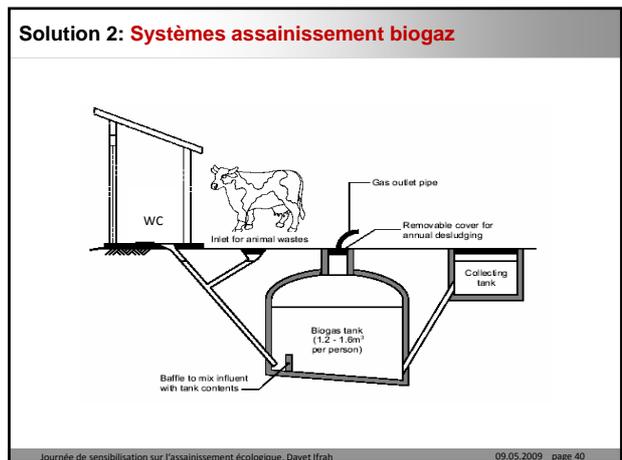
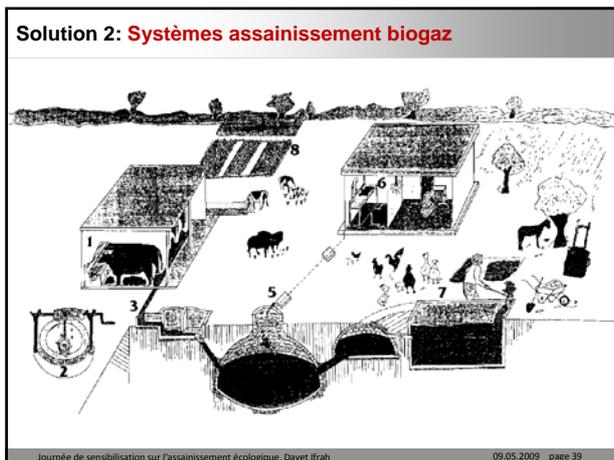
### Expérimentation de fertilisation en agriculture par les produits ecosan




**Recommandation:**  
 Environ 1 Litre = 1 m<sup>2</sup>/an

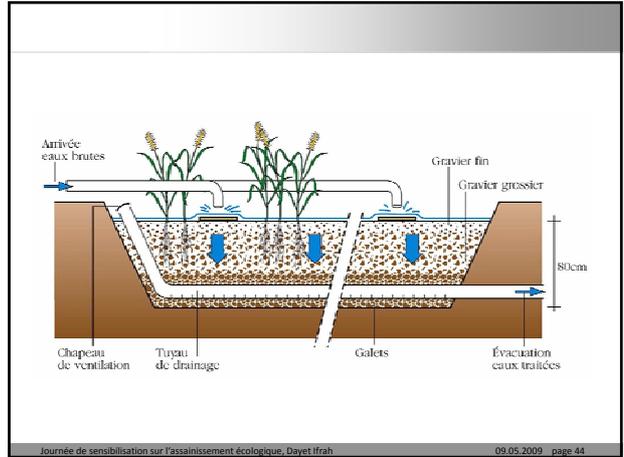


Journée de sensibilisation sur l'assainissement écologique, Dayet Ifrah 09.05.2009 page 38



**Solution 3: Arrosage avec les eaux grises**

➔ Lits plantés



**Solution 3: Arrosage avec les eaux grises**

➔ Production de biomasse (bois)



Exemple de la Suède

**Système ecosan au siège GTZ à Frankfurt (Allemagne)**



**Epandage des urines dans les champs en Suède**



gtz

Secrétariat d'Etat chargé de l'Eau et de l'Environnement

Chaire UNESCO « Eau, Femmes et Pouvoir de Décisions »

تشكرات

Journée de sensibilisation sur l'assainissement écologique, Dayet Ifrah

09.05.2009 page 48