



**Réseau des acteurs de l'eau et de l'assainissement au Burkina Faso
« ACTEA Burkina »**

**SYNTHESE DE L'ATELIER D'ECHANGES ET DE PARTAGE
D'EXPERIENCES SUR LE THEME :**

« L'assainissement écologique au Burkina Faso : quelles expériences, quelles conditions de réussite et quelles pistes d'amélioration ? »



KOUDOUGOU, du 28 février au 1^{er} mars 2018

CONTEXTE ET JUSTIFICATION

L'an deux mille dix-huit et les 28 février et 1^{er} mars s'est tenu, dans la salle de conférence de Chic Hôtel, un atelier sur le thème de « **l'assainissement écologique au Burkina Faso : quelles expériences, quelles conditions de réussite et quelles pistes d'amélioration ?** » organisé par le réseau des acteurs de l'eau et de l'assainissement au Burkina Faso (ACTEA-Burkina).

L'assainissement écologique, communément mentionné comme EcoSan, est une approche utilisée pour la fourniture de services d'assainissement de base, et vise à différents objectifs clés, tels que :

- Fournir un obstacle à la transmission de maladies liées aux excréta humains et contribuer à l'amélioration de la santé des communautés.
- Fournir une forme d'assainissement acceptée par les utilisateurs en termes de confort et d'hygiène.
- Réduire les impacts et les coûts environnementaux associés à l'élimination des excréta.
- Promouvoir le recyclage des éléments nutritifs contenus dans les excréta afin de faire pousser des fruits et des légumes pour la consommation. Ceci améliore la sécurité alimentaire et réduit l'utilisation des engrais artificiels.

Au Burkina Faso, les principes de l'approche EcoSan ont été développés par le **CREPA** (maintenant EAA) avec l'appui technique du Stockholm Environmental Institute (SEI) et l'appui financier de l'ASDI dans le cadre d'un programme de recherche mis en œuvre dans 7 pays africains de **2002 à 2004**. A l'origine du développement de ces projets, on retrouve les facteurs tels les aléas climatiques, la faible productivité des terres et la hausse du prix des engrais qui ont entraîné la flambée des prix des denrées alimentaires ces dernières années dans de nombreux pays de l'Afrique de l'ouest dont le Burkina Faso. Bien que l'approche EcoSan puisse dans certains cas intégrer la réutilisation des eaux usées, la plupart des systèmes développés au Burkina Faso sont des **latrines sèches** (sans système de chasse d'eau) à **séparation d'urine**.

Les résultats des travaux du CREPA ont convaincu de nombreuses structures qui s'en sont inspirés pour mettre en œuvre leurs propres projets de latrines EcoSan. En dépit de quelques expériences réussies, force est de constater que bon nombre de projets de latrines écologiques se sont soldés par des échecs, et les **latrines EcoSan peinent à se vulgariser**.

Ce constat soulève un ensemble de questions : **Quelles sont les différentes stratégies en termes de mise en œuvre de projets de latrines EcoSan ? Quelles sont les approches qui ont connu le plus de succès ? Comment améliorer les stratégies existantes ?** Dans le même ordre d'idées, on peut se demander **pourquoi les latrines EcoSan, dont les sous-produits contribuent à l'amélioration des rendements agricoles, ne parviennent-elles pas à s'imposer, surtout en milieu rural ?**

C'est en vue d'enrichir les réflexions sur ces multiples questions que le réseau ACTEA-Burkina qui est une plate-forme d'information et d'échanges entre les acteurs de l'eau et de l'assainissement a organisé présent atelier.

Pour plus d'informations sur le réseau ACTEA-Burkina : <http://www.actea.org/>

1. PANORAMA DES PROJETS ECOSAN AU BURKINA FASO

⇒ [Télécharger](#) la présentation de **Béatrice Tournalonnias**, chargé de projet au pS-Eau.

Idées clés :

- EcoSan a été introduit au Burkina Faso avec l'ex CREPA (EAA) qui a beaucoup contribué à sa vulgarisation au Burkina Faso depuis une douzaine d'années ;
- Une trentaine de projets mis en œuvre au Burkina depuis 2006 par le CREPA, la LVIA, et des acteurs de coopération décentralisée et non gouvernementale qui ont permis la réalisation de plus de 12 500 latrines (familiales ou publics) ;
- Le modèle dominant au Burkina est basé sur le principe de la séparation des urines et fèces, facilitant la valorisation des sous-produits en agriculture. Mais d'autres solutions comme les latrines arbolo ou à compost à fosse alternées ont été testées dans d'autres pays ;
- Avec une bonne sensibilisation, la valorisation agricole des sous-produits, loin d'être un frein, et un moteur à l'équipement des ménages en toilettes.
- Néanmoins, il ne faut pas oublier d'accompagner l'adoption des pratiques d'hygiène tout au long de la filière : promouvoir l'utilisation et l'entretien des latrines, la gestion des eaux grises, le lavage des mains et les précautions lors du stockage et la manipulation des sous-produits.

Questions

- **Dans quel cas les autres modèles de latrines ont été utilisés ?**

Le modèle Arbolo est plus répandu en Afrique de l'Est. Elle suppose d'avoir suffisamment d'espace dans la concession et d'avoir un sol où l'on peut facilement creuser la fosse.

Les fosses alternées correspondent au modèle VIP double fosse : le stockage dans la fosse permet aux produits de se dégrader et de se transformer en humus, riche en nutriments et hygiéniquement amélioré et donc être utilisé comme amendement des sols dans l'agriculture. En cas d'incertitude sur la qualité de l'humus, il est possible de le composter dans une installation dédiée, avant son utilisation. Si ce modèle est diffusé au Burkina Faso, la valorisation des sous-produits est moins promue et suivie que dans le cas des toilettes à séparation des urines.

- Remarque : dans le schéma de la latrine à séparation d'urine, il faudrait représenter l'évacuation du lavage anal. En effet, ces eaux ne doivent pas être mélangées avec les autres sous-produits
- Réaction : Il est curieux que les fosses, après 4ans de fonctionnement, ne soient pas encore remplies. La fosse devait être surdimensionnée ou sous-fréquentée. Généralement le remplissage est de 2ans en moyenne (modèle CREPA).

2. ECHANGES D'EXPERIENCES

Trois (03) structures ont présenté les résultats de leurs projets en vue de partager leurs expériences avec les participants.

2.1 Présentation des expériences

❖ **Coopération Morlaix/Réo/Würselen**

⇒ [Télécharger](#) la présentation de **Claire Le Bas**, secrétaire du comité de jumelage et de **Bamouni Oumarou**, chef de projet/coordonnateur,

Le projet a concerné la réalisation de 600 latrines EcoSan ; il est porté par le comité de jumelage coopération décentralisée de la commune de Réo avec 7 communes du Pays de Morlaix rejointes par Morlaix communauté. Le jumelage est tripartite : Morlaix et Réo sont jumelées avec Würselen (Allemagne).

Le projet a effectivement démarré en 2013 après la signature d'une convention avec la commune de Réo fixant le cadre de mise en œuvre du projet qui a nécessité les moyens suivants :

- Les moyens matériels : le projet a financé les tôles, le ciment, les portes, la main d'œuvre qualifiée, le local et le matériel de bureau, les motos pour les animateurs, etc.
- Les moyens humains : un chef de projet coordinateur et 2 animateurs
- Les agrégats et les briques ont été fournis par les bénéficiaires

❖ **Peuples solidaires Hautes Alpes**

⇒ [Télécharger](#) la présentation de **Seydou Kroma**, Chargé de projet Ecosan

Localisé dans 5 villages de la commune de Doulogou (province du Bazéga), le projet est mis en œuvre par peuples Solidaires Hautes Alpes (PSO05). Il avait pour objectif la construction de latrines de type Ecosan et l'amélioration de la production agricole par l'utilisation des sous-produits (engrais, urine). Pendant les 3 ans de mise en œuvre, le projet a permis d'atteindre les résultats suivants :

- La formation de 16 animateurs eau/assainissement/hygiène (AEAH), 16 animateurs gestionnaires des hangars (AEGest), 16 animateurs agricoles (AEAGri), 08 nouveaux maçons, techniciens des directions provinciales et régionales de l'agriculture, et la formation des bénéficiaires sur le traitement naturel et la technique de transformation de produits agricoles (soja, sésame)
- La construction de 8 hangars de stockage d'urine, 170 latrines, 8 urinoirs dans les « épencentres » et 5 urinoirs dans les écoles, 36 latrines autofinancées construites pour l'année 2017
- La mise en place d'une association locale dénommée BEOGNEERE à Béléggré (qui comptait en décembre 2017, 98 adhérents à jour de leur frais d'adhésion) pour la gestion des latrines autofinancées.

❖ Association Koassanga

⇒ [Télécharger](#) la présentation de **TAMANI Soharé**, Représentant du Responsable local de Koassanga

Koassanga est une association française de l'eau potable, de l'assainissement, de la sécurité alimentaire et de l'environnement. Elle appuie plusieurs collectivités et associations françaises qui interviennent au Burkina Faso. Les communes d'intervention sont Zimtanga, Tanghin-Dassouri, Komki Ipala, Ziniaré, Zorgho, Boudry et Boulsa.

La particularité de l'approche méthodologique de Koassanga est basée sur un processus d'appropriation par les bénéficiaires en quatre (04) étapes : (i) sensibilisation autour de champs-écoles (ii) attribution des latrines (iii) implantation des latrines (iv) formation/suivi des ménages.



Visite d'un site maraîcher qui utilise les sous-produits de latrines EcoSan comme fertilisant dans la commune de Réo.

2.2 Modèles et coûts des latrines

Pays de Morlaix/Réo	Association Koassanga	Peuples Solidaires
 <p data-bbox="203 655 741 715">Latrines double fosse, à séparation des urines, ventilée (non creusées, surélevées)</p> <p data-bbox="203 746 786 879">Les urines sont récupérées dans le bidon et les fèces dans les fosses (utilisées de manière alternative) dimensionnées pour 15 personnes – 6 mois pour se remplir</p> <p data-bbox="203 911 786 1007">Les eaux du lavage anal sont évacuées dans le sol (puits perdu recouvert – il est conseillé au ménage de planter un arbre)</p> <p data-bbox="203 1038 360 1070">Adaptations :</p> <ul data-bbox="248 1102 775 1302" style="list-style-type: none"> - La fosse est fermée par deux briques, avec un joint en banco pour faciliter son ouverture ; - Mise en place de rampes pour faciliter l'accès aux personnes à mobilité réduite 	 <p data-bbox="822 655 1359 715">Latrines double fosse, à séparation des urines, ventilée (non creusées, surélevées)</p> <p data-bbox="822 746 1404 922">Pas plus d'information à ce sujet : la présentation de Koassanga portée plus spécifiquement sur la démarche d'accompagnement qu'a mise en place l'association pour s'assurer d'une bonne acceptation par les ménages.</p>	 <p data-bbox="1440 655 1977 715">Latrines double fosse, à séparation des urines, ventilée (non creusées, surélevées)</p> <p data-bbox="1440 746 2022 815">Fosses dimensionnées pour 9 à 15 personnes – 6 mois pour remplir la fosse.</p> <p data-bbox="1440 847 1597 879">Adaptations :</p> <ul data-bbox="1485 911 2033 1142" style="list-style-type: none"> - Réalisation d'un trou de chaque côté de la dalle pour le lavage anal pour éviter d'avoir à se déplacer lorsque l'on utilise la 2^{ème} fosse - Réalisation d'urinoirs au niveau des écoles

<p>Coûts d'1 latrines : 283 615 F CFA (433 euros) et aux alentours de 245 000 sans les coûts de coordination</p> <p>Décomposition de ce coût :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 60% Matériaux (financés par le bailleur) • 8% Maçon (financé par le bailleur) + contribution en nature des bénéficiaires • 18% Agrégats (apportés par les bénéficiaires) • 13% Frais de coordination (financés par le bailleur) 	<p>Pas d'informations à ce sujet</p> <p>Koassanga teste actuellement le principe de la latrine à crédit : les ménages remboursent leurs latrines par les sous-produits. Une partie est laissée aux bénéficiaires pour qu'ils puissent en bénéficier. La caution est solidaire au niveau de l'ensemble du village.</p>	<p>Coûts d'une latrines : 250 000 F CFA</p> <p>Intègre les couts du</p> <ul style="list-style-type: none"> • maçon 45 000F pour la latrine (avec crépissage) 35 000 F (sans le crépissage) • la contribution des bénéficiaires <p>N'intègre pas les coûts de formation, de suivi etc.</p> <p>Réflexion en cours pour mettre en place des latrines auto-financées : Sur la base du coût de la latrine, les bénéficiaires remboursent en 4 ans leurs latrines, avec les sous-produits : 12 sacs de fèces (à 12 500 F/ le sac) et 13 bidons d'urines (à 1 500F/le bidon de 20L) chaque année</p> <p>Réflexion en cours pour contribuer à la taxe d'assainissement des AUE (qui n'arrivent pas à mobiliser les cotisations) via la vente des sous-produits</p>
<p>Les urines et fèces sont stockées au niveau du ménage, avant d'être réutilisées dans les cultures</p> <p>Selon le témoignage d'un bénéficiaire de latrine EcoSan à Réo, le temps de remplissage de sa fosse est estimé à environ 1 an avec les 7 utilisateurs que compte sa famille. Le remplissage d'un bidon de 20 litres prend 2 mois. Soit 5-6 sacs de 25kg de fèces/an et 6 bidons/an.</p>	<p>Les bidons d'urines et sacs de fèces sont stockées dans un centre d'hygiénisation pour contrôler la durée de stockage</p>	<p>Le stockage se fait dans un centre d'hygiénisation pour éviter que les ménages gèrent mal les sous-produits (bidons mal fermés, non-respect de la durée de stockage, etc).</p> <p>8 hangars de stockage ont été mis en place dans les villages (localisés dans les centres des villages) : les ménages amènent leurs urines aux hangars (nom et date sur le bidon)</p> <p>Le stockage est de 40 jours pour les urines et 6 mois pour les fèces (besoin de les concasser, tamiser)</p> <p>Pour des fosses dimensionnées pour 9 à 15 personnes, le temps de remplissage d'une fosses est d'environ 6 mois pour une production de fèces estimée à 5-6 sacs de 25 kg</p>



Vue des participants pendant leurs échanges avec le bénéficiaire d'une latrines EcoSan à Réo

2.3 Phase des projets

Pays de Morlaix/Réo	Association Koassanga	Peuples Solidaires
<p>1. Formation de maçons à la technique de construction (un maçon dans chaque village)</p> <p>2. Sensibilisation des populations, des responsables politiques (conseillers communaux, et dans les secteurs/villages) pour lutter contre la défécation à l'air libre et montrer en quoi les matières peuvent être une ressource agricole via des champs pilotes pour démonstration (la latrine = « une usine de fabrication d'engrais »)</p> <p>3. Identification des ménages intéressés. Les ménages doivent alors réunir les agrégats</p> <p>4. Construction des latrines (voir les étapes de construction dans le PPT)</p> <p>5. Suivi = phase importante ; les animateurs font des tournées dans le village pour voir les pratiques des ménages</p> <p>6. Réutilisation des excréta</p>	<p>1 Phase de sensibilisation : rappel sur l'importance d'avoir un moyen d'assainissement ; mais bien qu'important pour la santé, les populations sont plus sensibles aux rendements obtenus par l'utilisation des sous-produits. Cette phase se fait autour de champ école. C'est un outil de démonstration et de formation à la réutilisation des urines et fèces hygiénisés sur les céréales et les légumineuses. Des essais sont faits dans 3 parcelles : une utilisant les techniques paysannes, une les pratiques vulgarisées (avec engrais chimique) et la dernière avec les sous-produits EcoSan. A l'issue de cette phase les résultats sur le rendement sont présentés ainsi que les comptes d'exploitation.</p> <p>2. Attribution des latrines : seuls les ménages qui auront participé aux activités des champs écoles pourront bénéficier d'un soutien ; la liste des bénéficiaires est présentée publiquement lors de la séance de restitution.</p> <p>3. Implantation des latrines : pour faciliter l'utilisation, la latrine est située dans la cour (attention aux orientations de la porte pour assurer la discrétion)</p> <p>4. Suivi des ménages : il est assuré par des animateurs bénévoles dans chaque village (un homme/une femme)</p>	<p>Au-delà de la construction, le projet accompagne les acteurs locaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Test sur champs pour comparer les rendements entre les cultures utilisant les techniques vulgarisées et EcoSan - Formations de 2 animateurs pour gérer les hangars de stockage, d'animateurs eau/assainissement/hygiène pour la sensibilisation des ménages, d'animateurs agricoles et des maçons - Formation des femmes aux techniques de production et transformation locale (soja, sésame) <p>A l'issue du projet, BEOGNEERE, une association locale, a été créée à Béléggré pour la gestion des latrines autofinancées. En décembre 2017 elle comptait 98 adhérents</p>

2.4 Enseignements

Pays de Morlaix/Réo	Association Koassanga	Peuples Solidaires
<ul style="list-style-type: none"> • Les ménages ne respectent pas toujours les recommandations sur l'emplacement des latrines • Difficultés rencontrées lors de l'attribution des bénéficiaires • Réflexion pour réaliser des affiches pour expliquer simplement comment fonctionne la latrine (en particulier pour faciliter leur utilisation par des visiteurs) • Bonne appropriation des latrines par les ménage : des aménagements personnalisés ; des initiatives dans la réutilisation agricole (pépinière) • Diminution de la morbidité animale • Satisfaction des populations 	<p>Pas d'informations communiquées lors de la présentation à ce sujet</p>	<p>L'utilisation des urines et fèces dans la production d'oignons prolonge leur temps de maturation par rapport à l'utilisation de l'engrais chimique ; cependant, l'oignon se conserve nettement plus longtemps.</p> <p>La mise en place de l'association locale et la bonne implication des Direction provinciale de l'Agriculture et de l'Eau/Assainissement (pour les formations et le suivi global du projet) garantissent la durabilité des actions entreprises et la diffusion des latrines via le mécanisme de latrines autofinancées : en 2017 36 latrines ont été ainsi réalisées et 20 nouvelles latrines devraient être réalisées d'ici les prochains mois.</p> <p>Aujourd'hui sur les 170 latrines construites, un tiers des bénéficiaires ne s'y intéressent pas. Les ménages n'étaient pas vraiment demandeurs.</p>

3. DEBATS ET QUESTIONS

3.1 Construction des latrines

Dans quel milieu la latrine EcoSan est la plus adaptées ? urbain/rural ?

Au regard des différentes expériences, il ressort que la latrine EcoSan est plus adaptée en milieu rural ; en effet, le milieu rural présente des avantages quant à la valorisation des sous-produits.

En milieu urbain, la latrine EcoSan pourrait intéresser les zones péri-urbaines où sont développées des exploitations de cultures maraîchères.

Quel est le dimensionnement de la fosse ? Existe-t-il des normes ?

Selon Mr Yaméogo Marc qui a travaillé au CREPA, sa structure a mis en œuvre des projets de latrines EcoSan de type vietnamien à fosses alternées avec les dimensions (construction externe) suivantes :

- Longueur : 1,90m
- Largeur : 1,60m
- Hauteur : 0,65m

NB : il s'agit ici des dimensions des deux fosses combinées.

Pour de plus amples informations sur les dimensions des cabines et des fosses du CREPA, consultez leur cahier technique en cliquant sur le lien suivant :

<https://compostagecefrepede.files.wordpress.com/2009/01/volet-technique.pdf>

Seydou Kroma du PSo 05 quant à lui donne les dimensions suivantes :

- Construction externe : Longueur (au niveau de la devanture) 193 cm ; Largeur (au niveau des cotés) 174 cm
- Construction interne : Longueur 167 cm ; Largeur 136 cm
- Diamètre du trou de défécation 18-20 cm
- Dalles pour les coffres : Longueur 155 cm ; Largeur 90 cm

Il est préférable que la fosse soit utilisée par une quinzaine de personnes, pour pouvoir obtenir rapidement des sous-produits hygiénisés à valoriser.

Il importe de préciser que le dimensionnement doit prendre en compte le nombre d'utilisateurs de la latrine ; en effet, les fosses des latrines étant exclusivement réservées aux fèces, le taux d'accumulation des boues est relativement plus faible que sur des latrines classiques.

Peut-on imaginer de pré-fabriquer la dalle ?

Des moules sont remis aux maçons pour faciliter la construction.

Quelle accessibilité pour les personnes à mobilité réduite ?

A Réo, il a été aménagé des rampes pour faciliter l'accès.

Recommandations :

Pour faciliter l'entretien du tuyau pour le rejet des eaux utilisées pour le lavage anal il est conseillé de prévoir un espace (15/20 cm) entre le tuyau et le mur. Il ne faut pas qu'il dépasse trop non plus, sinon les personnes peuvent se prendre les pieds dedans.

Il est conseillé d'orienter la pente de la toiture sur l'un des côtés (et non vers l'entrée ou l'arrière de la latrine). De même, il faut tenir compte de la direction des vents pour installer la toiture.

En utilisant les cendres, il risque de se former un cône dans la fosse. C'est pourquoi il faut régulièrement mixer le contenu de la fosse (avec un bout de bois) afin que le contenu se dépose de manière homogène.

3.2 Latrines autofinancées

Comment sont gérés les sous-produits qui servent au remboursement des latrines ? Quelle est la provenance du fonds de roulement initial ?

Dans le cas du projet du PSo 05, le fonds provient initialement du projet. Les sous-produits sont gérés par l'association. Il est envisagé de créer pour cela une coopérative pour le maraichage. L'association serait donc collecteur et utilisateur de la production dans le maraichage. La vente des produits du maraichage lui reviendrait pour l'aider au préfinancement de nouvelles latrines.

3.3 Hygiénisation

Quelles sont les recommandations concernant la durée d'hygiénisation ?

- Pour les urines : 45 jours ;
- Pour les fèces : 6 à 8 mois – cela dépend de la région d'implantation et de la saison de stockage (saison des pluies/sèches), du type de latrines (double ou simple fosse, exposition au soleil des portes d'accès à la fosse ou pas, etc.) et surtout si le ménage respecte bien les préconisations d'utilisation (utilisation de la cendre, pas de mélange entre les sous-produits, etc.).

Quels sont les dangers lors de la manipulation des sous-produits ? A-t-on des analyses/études récentes à ce sujet ?

Le CREPA avait réalisé des études lors des premiers projets. Mais il manque des informations récentes sur le sujet.

Des analyses ont été réalisées par Bunasol (sur l'amendement des sols) mais il est difficile d'identifier des structures qui peuvent réaliser des analyses microbiologiques des urines et fèces (LNSP, l'ONEA ???).

Il faut éviter tout contact avec les urines qui peuvent brûler la peau. De même il ne faut pas arroser les plants avec les urines, car cela brûle les feuilles. Néanmoins certains programmes s'adaptent aux pratiques paysannes. Pour cela, ils proposent de diluer les urines dans de l'eau afin de pouvoir arroser les plants.

3.4 Valorisation

A-t-on des estimations du nombre de sacs/bidons d'urines produits par an par un ménage et ce que cela permet de cultiver ?

Réponse de PSO-05 :

Une latrine produit environ : 5 à 6 sacs de 25kg/fosse – soit 10 à 12 sacs par an. Cependant, tout dépend également de la fréquence d'utilisation de la latrine par les membres du ménage.

Tableau 1 : Fertilisants et quantités prévues par spéculation pour quelques produits céréaliers

NATURE	SPECULATIONS	QUANTITES (en litres)
Birkoom/urine hygiénisée (l)	Maïs	760
	Niébé	00
	Sorgho rouge	680
	Sorgho blanc	680
	Petit mil	680
	Sésame	00
	Soja	00
	Arachide	00
	Riz	800
Birkoenga/fèces (Kg)	Maïs	25
	Niébé	25
	Sorgho rouge	25
	Sorgho blanc	25
	Petit mil	25
	Sésame	25
	Soja	25
	Arachide	25
	Riz	25

Tableau 2 : Fertilisants et quantités prévues par spéculation pour le maraichage

NATURE	SPECULATIONS	QUANTITES (en litres)
Birkoom/urine hygiénisée (l)	Tomate	340
	Oignon	340
	Courgette	340
	Aubergine	340
Birkoenga/fèces (Kg)	Tomate	25
	Oignon	25
	Courgette	25
	Aubergine	25

NB : Pour le maraichage la superficie des parcelles est de 100 m² et pour les céréales la superficie des parcelles est de 200 m².

Attention : les résultats obtenus dépendent des pratiques culturales – en fonction du nombre de graines /poqué (chiffres des tableaux correspondent à 2 graines/poqué) ; du système d'irrigation, etc.

Réaction :

Pour produire 1Ha, il faut donc beaucoup plus de bidons d'urines et de sacs de fèces que ne peut produire un ménage!!?

⇒ Attention : l'objectif d'EcoSan est certes d'améliorer les rendements agricoles mais rappelons que son objectif premier est de pouvoir proposer une solution d'assainissement.

3.5 Durabilité

Comment s'assurer que les ménages utilisent leurs latines, et valorisent les sous-produits ?

L'implication des acteurs locaux, des services déconcentrés, etc. permet d'avoir un suivi au-delà de la fin du projet. Dans le cas de PSo 05, l'association BEOGNEERE permet également de poursuivre l'initiative.

Comment garder la motivation des animateurs locaux bénévoles ?

Une réflexion est en cours sur la rétribution des animateurs pour les motiver (5 000F par sensibilisation).

4. INTERVENTION DU DPEA

⇒ [Télécharger](#) la présentation de **Koncolé Sébastien**, Directeur Provinciale de l'E&A du Ganzourgou

La **prise en compte de l'assainissement au Burkina Faso** se traduit ces dernières années par :

- La création de la DGA en 2006 car l'assainissement est devenue une question importante
- La réalisation de l'enquête nationale sur l'assainissement (ENA) en 2010.
- L'augmentation significative du taux d'accès à l'assainissement (15% des eaux usées et excréta sont gérés dont moins de 3% sont traités et 85% sont rejetés dans la nature avec des risques avérés pour la santé humaine et l'environnement).

En ce qui concerne **la technologie EcoSan au Burkina Faso**, on peut retenir les informations suivantes :

- Le principe : séparation des urines et fèces
- CREPA (EAA) a développé le modèle et a diffusé de nombreuses informations techniques
- On passe d'une approche axée sur la santé à une approche qui met l'accent sur la valorisation agricole

Le représentant de la DGA insiste également sur **l'importance de développer la recherche/ des strat-up pour innover** et trouver de nouvelles solutions afin d'améliorer ce type de filière.

Questions

Quels sont les Ministères en charge de l'assainissement ?

Assainissement est pris en compte par plusieurs ministères :

- La gestion des eaux usées et excréta est de la compétence du Ministère de l'eau et de l'Assainissement à travers la Direction Générale de l'Eau et de l'Assainissement (DGA)
- Les eaux usées industrielles du Ministère de Environnement

- Les eaux pluviales du Ministère de l'Habitat

Les latrines EcoSan sont-elles prises en compte par le Ministère ? Quelle est sa connaissance de ces projets (hors CREPA) ?

- Le Ministère souhaiterait réaliser une cartographie des acteurs pour savoir qui intervient où et comment, mais n'a pas les moyens suffisant actuellement.
- La base de données du Ministère (INO) permet de répertorier les projets.

Selon Mr Koncolé, la principale difficulté rencontrée dans la collecte des données réside dans le fait que certains acteurs ne transmettent pas les résultats de leurs réalisations au MEA.

La collecte de données pour mettre à jour la base de données (INO) suit le circuit suivant : point focal>DPEA>DREA>DGAEUE



Vue d'un bidon raccordé à la latrine



Vue d'une fosse pendant la vidange



Vue des participants pendant la visite d'une latrine EcoSan dans la commune de Réo

5. GROUPES DE TRAVAIL

Les participants ont travaillé sur trois (03) thèmes en lien avec l'assainissement écologique. Pour chaque sous-thème, ils ont été repartis en groupe de 7 à 8 personnes pour favoriser les échanges et la participation effective de tous. Les résultats des travaux sont résumés dans les lignes qui suivent.

Sous-thème 1 : Quel accompagnement des populations ?

Deux groupes ont travaillé sur ce premier sous-thème; les membres de chaque groupe se sont penchés dans un premier temps sur des questions telles que : Quelles sont les différentes approches/stratégies de sensibilisations utilisées ? Quels sont les freins à la vulgarisation des latrines EcoSan ? Pour la seconde partie des travaux, leurs réflexions ont porté sur les propositions d'amélioration pour un meilleur accompagnement des populations.

Approches et outils de sensibilisation

- Implication des Services Techniques déconcentrés (agriculture, eau et assainissement)
- Informations/sensibilisations des leaders locaux (élus, chefs traditionnels, autorités, religieuses, ...)
- Utilisation des radios communautaires/locales
- Organisation de voyages d'échanges pour confronter les expériences
- Boîtes à images, théâtres-foras
- Champs de démonstration et compte d'exploitation pour faire ressortir les charges en comparaison avec les pratiques paysannes et pratiques vulgarisées

La sensibilisation peut se faire sur plusieurs angles d'attaques :

- Santé infantile (Maladies liées au péril fécal)
- Dignité et sécurité
- Rentabilité économique – valorisation dans l'agriculture

NB : Il existe un lien fort entre les trois messages qui doivent par ailleurs s'imbriquer.

Freins à la vulgarisation

- Faible et/ou non implication des structures locales (collectivités locales, STD)
- Faible sensibilisation des populations
- Problème d'identification des bénéficiaires
- Complexité pour l'utilisation et entretien des toilettes et pour la valorisation des sous-produits
- Cout élevé des latrines sans subvention pour le milieu rural
- Faible concertation entre les intervenants (d'autres modèles de latrines proposées)
- Manque de marchés spécifiques pour valoriser les produits agricoles (label EcoSan /bio)
- Les barrières socio-culturelles
- La rigueur dans l'utilisation
- Le choix politique promotion de l'engrais chimique

Propositions d'améliorations

- Plaidoyer à tous les niveaux
- Définition des critères d'identification des bénéficiaires
- Sensibilisation adéquate/impérative et permanente des populations (toute l'approche est basée sur cette sensibilisation)
- Suivi adéquat – identification de ce qui marche/ ne marche pas/ les adaptations
- Renforcement du cadre de concertation Assainissement (représentation des acteurs EcoSan)
- Articulation avec l'ATPC : après la phase de déclenchement, proposer des options technologiques aux populations dont EcoSan
- Intégrer les produits des marchés écologiques/ spécifiques (cf. approche associations pour le maintien d'une agriculture paysanne en France)

Sous-thème 2 : « Quelles options technologiques ? »

Pour ce sous-thème, ce sont également deux groupes qui ont enrichi la réflexion : ils ont dans un premier temps listé les contraintes liées à l'utilisation des latrines, les difficultés rencontrées dans la valorisation des sous-produits (collecte, stockage, etc.), etc. Ensuite les participants ont été invités à proposer des solutions pour améliorer les technologies de latrines ECOSAN existantes.

Les contraintes

Au niveau de la construction

Dans certaines régions, les ménages rencontrent des difficultés pour trouver du sable de qualité (cas où la participation des bénéficiaires consiste à apporter les agrégats)

Le coût des latrines est trop élevé pour l'autofinancement des ménages.

Au niveau de l'utilisation

Pour l'ensemble des utilisateurs, on note une difficile maîtrise des techniques d'utilisation des latrines ECOSAN (surtout la pratique de lavage annuel et usage de la cendre).

En ce qui concerne le cas spécifique des personnes à mobilité réduite, la difficulté réside dans l'accès à des latrines surélevées (et l'espace dans la cabine).

Les latrines ne sont pas prévues pour évacuer les eaux grises. Certains ménages n'ayant pas d'autres solutions, les évacuent dans leurs latrines EcoSan, ce qui compromet leur bon fonctionnement.

Au niveau du stockage

La principale contrainte relevée est liée à l'inaccessibilité des bidons et des sacs du fait de leur coût élevé pour les ménages.

Au niveau de la collecte

Les consignes de sécurité dans la manipulation des sous-produits est contraignant et pas toujours respectées (utilisation de gants, cache-nez, tamis) :

Les ménages n'adoptent pas toujours les bonnes pratiques non plus pour le stockage des bidons : les ménages ne ferment pas toujours correctement les bouchons des bidons, les couvercles en ciment qui protègent le bidon ne sont pas toujours fermés (trop lourds à manœuvrer), si les bidons sont stockés au niveau des ménages, les enfants risquent de jouer avec, etc.

Au-delà des aspects suscités, on peut également noter des contraintes liées aux barrières socio-culturelles (manipulation des urines et des fèces et le manque de marché spécifique pour la revente de produits bio).

Quelles solutions d'amélioration de ces latrines ?

- Réalisation d'un bidet placé au-dessus du trou de défécation. Cela génère un coût supplémentaire mais apporte un confort. Laisser le ménage choisir s'il souhaite prendre en charge le surcoût.
- Prévoir un système de fermeture hermétique du trou de défécation/d'évacuation des urines à actionner quand c'est nécessaire pour faciliter le lavage de la dalle (mais attention aux risques d'infiltration).
- Placer le trou d'évacuation du lavage anal à l'arrière du trou de défécation, plutôt que sur le côté pour faciliter l'usage.
- Proposer des alternatives à la cendre pour les ménages qui n'utilisent pas beaucoup le bois de chauffe.
- Donner comme condition à l'équipement en latrines d'avoir une douche et un puits pour l'évacuation des eaux de lavage pour éviter que ces eaux ne soient évacuées dans la fosse des latrines EcoSan.

Poursuite de la réflexion



Au Burkina, les modèles de latrines SanPlat ou VIP sont largement diffusés. Peut-on réfléchir à l'adaptation des technologies/pratiques pour la mise en place d'une filière d'hygiénisation/valorisation des sous-produits issus de ces latrines (cela suppose d'éviter de mettre du grésil dans les latrines avant de les vidanger, faciliter la manipulation/transport de boues et humus issues des fosses, etc.) ?

Au-delà de la technologie, il faut d'abord s'assurer que les populations soient prêtes à ne plus déféquer à l'air libre. Il est également important d'accompagner les ménages dans la bonne utilisation/ manipulation des urines et fèces.

Sous-thème 3 « Quelle organisation de la filière et circuit financier ? »

Pour ce sous-thème, quatre groupes de travail ont d'abord échangé sur le niveau d'implication des différents acteurs (maçons, ménages, etc.) et les circuits financiers (les coûts et qui paye quoi ?) à chaque étape : de la réalisation des latrines, du stockage et de la valorisation. Ensuite, il a été demandé aux participants d'identifier les points de blocage dans le processus de réalisation et de valorisation des sous-produits. Enfin, il s'est agi de capitaliser les bonnes pratiques/expériences à valoriser pour un meilleur développement de la filière.

Niveau d'implication des différents acteurs

ACTEURS	NIVEAU D'IMPLICATION		
	Réalisation de la latrine	Stockage	Valorisation
Ménages	<ul style="list-style-type: none"> -Implantation sociale -Mobilisation de la main d'œuvre -Promotion (visite guidé), -Fourniture d'agrégats, contribution financière, -Entretien de l'ouvrage 	<ul style="list-style-type: none"> -Fourniture/remplacement de bidons -Collecte des fèces et de l'urine -Stockage des bidons -Mention des dates (fosses et bidons) -Contribution au payement des taxes de collecte 	<ul style="list-style-type: none"> -Utilisation des sous-produits dans les champs -Vente ou échanges avec d'autres producteurs
Maraichers	Promotion	Sensibilisation aux bonnes pratiques de stockage	Sensibilisation via les champs écoles Utilisation des sous-produits
Maçons	<ul style="list-style-type: none"> -Implantation physique, -Réalisation de la latrine -Sensibilisation du ménage -Fourniture d'agrégats 	<ul style="list-style-type: none"> -Construction des centres d'hygiénisation et Hangars 	
Animateurs	<ul style="list-style-type: none"> -Intermédiation sociale (sensibilisation) -Formation des utilisateurs -Implantation de l'ouvrage -Accompagnement dans la réalisation des latrines 	<ul style="list-style-type: none"> -Sensibilisation sur les bonnes pratiques - Gestion des centres d'hygiénisation 	<ul style="list-style-type: none"> -Sensibilisation sur les bonnes pratiques

Projets	<ul style="list-style-type: none"> -Diagnostic des besoins -Concertation avec les acteurs -Recherche de financement -Planification -Mise en œuvre (sensibilisation, construction, suivi, formation, valorisation, gestion des centres d'hygiénisation, rapportage, capitalisation,...) 	<ul style="list-style-type: none"> -Contribution à la création ou l'installation des centres d'hygiénisation -Suivi et Contrôle -Fournitures des équipements (bidons, etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> -Appui technique et financier, -Formation -Suivi et Coordination -Marketing
Commune (élus et techniciens) et leaders locaux	<ul style="list-style-type: none"> -Maîtrise d'ouvrage et leadership -Accompagnement technique de la réalisation des latrines -Sensibilisation des ménages (mobilisation de la communauté) -Suivi, contrôle, évaluation -Suivi post-projet -Capitalisation 	<ul style="list-style-type: none"> -Suivi et contrôle technique 	<ul style="list-style-type: none"> -Sensibilisation du ménage -Accompagnement du marketing -Recherche/développement de débouchés pour les produits (marché bio)
STD (agriculture, eau, assainissement)	<ul style="list-style-type: none"> -Participation aux formations -Suivi des champs-écoles -Animation des séances de restitution des résultats de démonstration -Suivi des chantiers 	<ul style="list-style-type: none"> -Sensibilisation sur les bonnes pratiques -Suivi et Contrôle 	<ul style="list-style-type: none"> -Sensibilisation sur les bonnes pratiques -Suivi et Contrôle
Associations locales	<ul style="list-style-type: none"> -Sensibilisation -Portage des latrines à crédit -Participation aux activités de présentations des rendements et marges bénéficiaires des Champs écoles à la population. 	<ul style="list-style-type: none"> -Sensibilisation sur les bonnes pratiques -Gestion des centres d'hygiénisation 	<ul style="list-style-type: none"> -Sensibilisation sur les bonnes pratiques
PTF	Co-finance		

NB : Pour les coûts et les circuits financiers, se référer aux données de la coopération Pays de Morlaix/Réo et de Peuples Solidaires contenu dans le tableau du point 2.2. (Modèles et coûts des latrines).

SYNTHESE DE L'ATELIER

- Avec l'assainissement écologique, on passe d'une approche axée sur la santé à une approche qui **met l'accent sur la valorisation agricole**. Attention tout de même de ne pas perdre de vue l'objectif de l'assainissement. Le rendement agricole ne doit pas se faire au détriment de la **santé des populations** ! Pour cela, il est important d'**accompagner les populations dans l'utilisation des toilettes et la manipulation des urines et fèces** (par des séances d'informations, sensibilisation et un suivi des pratiques une fois les latrines en place).
- Les projets EcoSan demandent du **temps** pour être mis en œuvre : du temps pour la sensibilisation initiale, via des champs écoles de démonstration et du temps pour l'accompagnement des populations dans la manipulation et valorisation des sous-produits. Il faut l'anticiper. C'est aussi pour cela, qu'il est important de s'appuyer sur les acteurs locaux, en particulier les **Communes et services déconcentrés de l'Etat de l'Eau et l'Assainissement et de l'Agriculture**, qui pourront suivre dans la durée le bon fonctionnement du service mis en place.
- Pour la valorisation, **deux types de filières** ont été présentés :
 - une filière directe, où les ménages utilisateurs de toilettes, valorisent directement leurs produits dans leurs champs ;
 - une filière indirecte, avec la mise en place d'un centre d'hygiénisation.

La première option est plus souple, mais ne permet pas de contrôler les temps de stockage. La deuxième permet de suivre les pratiques d'hygiène et de stockage des ménages mais suppose d'avoir des animateurs (bénévoles dans la plupart du temps, mais leur motivation peut s'essouffler au fil du temps).

- Le coût des latrines EcoSan n'est pas à la portée des ménages. Mais elles ne sont pas beaucoup plus chères que des latrines VIP et il est envisageable de **faire contribuer les ménages au coût des latrines par la revente des sous-produits**.
- Il est nécessaire de **développer et diffuser les connaissances sur les risques liés à la manipulation des sous-produits et à leurs bienfaits/impacts sur les sols et plantations**. Ces études sont réalisées ponctuellement dans le cadre des projets, mais pourraient être réalisées de manière mutualisée, sous l'autorité des Ministère en charge de l'Eau/Assainissement et de l'Agriculture.

**Liste des participants à l'atelier d'échanges et de partage d'expériences sur « L'assainissement écologique au Burkina Faso :
quelles expériences, quelles conditions de réussite et quelles pistes d'amélioration» du 28 février au 1^{er} mars 2018 à Koudougou**

N°	Nom et Prénoms	Fonction	Structure	Provenance	Téléphone	E-mail
01	KROMA Seydou	Chargé de projet Ecosan	PSO05/commune de Doulougou	Doulougou	70 65 77 10 / 76 19 83 90	seydoukroma@yahoo.fr
02	KONCOLÉ Sébastien	Directeur Provinciale de l'E&A du	DGA	Ouagadougou	76 95 47 73	tinoamora@yahoo.fr
03	TAMANI Soharé	Représentant du Responsable local	Association Koassanga	Ouagadougou	78 99 21 11	tamani.sohare@gmail.com
04	BAOUAR Michel	TC E&A	Commune de Réo	Réo	55 15 32 16	baouar_michel@yahoo.fr
05	BAMOUNI Oumarou	Cordonnateur de projet EcoSan	Jumelage Pays de Morlaix-Réo	Réo	70 23 99 51	yiireye@yahoo.fr
06	LE BAS Claire	Secrétaire du comité de jumelage	Jumelage Pays de Morlaix-Réo	Réo	76 48 45 41	Claire.le_bihan@orange.fr
07	YAMÉOGO Justin	Maire ou son représentant	Commune de Koudougou	Koudougou	70 25 78 67	
08	NOWIK Flavia	Stagiaire au comité de jumelage	Jumelage Pays de Morlaix-Réo	Réo	56 34 05 34	flavianowikb@orange.fr
09	TONDE Djibril	Agent d'hygiène et Assainissement	Commune de Koudougou	Koudougou.	70 37 22 48 / 76 68 02 19	djibriltonde@yahoo.fr
10	OUÉDRAOGO / YAMÉOGO Pauline	COORDINATRICE de projets AEPHA	AMUS	Ouagadougou	71 68 42 27/ 76 61 65 48	yampauline@yahoo.fr
11	TRAORÉ Tènè	Sociologue au service Assainissement	DREA-COS	Koudougou	78 50 02 00	queengnytene@yahoo.fr
12	RAMDÉ Moïse	Agent du service Assainissement	DREA-COS	Koudougou		
13	SANOGO Hassim	Président	SEEPAT	Bobo-Dioulasso	70 55 44 04/76 62 73 00	associationseepat@gmail.com

14	AIDARA Abdoulaye	Président	Groupe Eau et Ingénierie Sociale (GEIS)	Bobo-Dosso	70 59 34 43/73 40 21 57	hadzeine@yahoo.fr ou geis_burkina@yahoo.fr
15	GOORE Fidèle	Assistant Technique	Coop. Nvelle Aquit/ PCL		79 26 96 21	gorefidel@yahoo.fr
16	NIKIEMA Zakaria	surveillant contractuel/	Commune de Kokologho	Kokologho	78 95 73 94	S/C zongodonald1@yahoo.fr
17	ZONGO Marcel	Chef de service Hygiène - Assainissement	Commune de Koudougou	Koudougou.	71306367/ 78959122	marcelzongo80@yahoo.fr
18	Madame BADO nee DAO Djamilatou Mody	Agent au Service Approvisionnement en Eau Potable	Direction Régionale de l'Eau et de l'Assainissement du Centre-Nord	Kaya	76 00 47 47/78 33 55 94	daodjamila@yahoo.fr
19	OUEDRAOGO P. Jonathan	Technicien intercommunal eau et assainissement	Commune de Koumbia	Koumbia	71701043	jonathanouedraogo77@gmail.com
20	SAWADOGO Olive Emmanuel	Chargé des projets et programmes	Association ASS.E.C	Banfora	70 46 10 57	S/C ktiecoura@yahoo.fr
21	COULIBALY Ulrich Frédéric Ahmed	Chef STMEA	Commune de Diébougou	Diébougou	76 90 89 89	tc.dbg.ouest@gmail.com
22	SANOU/GNOUMA Jeannine N.	Service Evaluation et prospective	AEN	Ziniaré	73 67 69 36	gnouma.jeannine@yahoo.com
23	BAMBARA H Apollinaire	Chargé de programme	Bureau d'études OCI	Ouagadougou	70 46 04 08/ 75 55 82 66	appo.bambara@yahoo.fr
24	YAMÉOGO Justin	Conseiller municipal	Commune de Koudougou	Koudougou		
25	YAO Issa	Sociologue et Chef de mission adjoint/PI	IGIP Afrique	Ouagadougou	76 60 89 82	yao.issa@igipafrique-bf.com
26	TOÉ Moussa	Consultant International en Aménagements hydroagricoles	Bureau BERCOTEC	Ouagadougou	70267868 / 75067746	toe_moussa@yahoo.fr _ pgcd.bercotec@gmail.com
27	YAMÉOGO Marc	Assistant Technique	Water Aid	Ouagadougou	70 72 14 51	

28	ZERBO Ibrahima	Chargé du projet mutualisé COPRA	CORADE	Ouagadougou	70 40 90 87	ibrahima.zerbo@hotmail.com
29	OUEDRAOGO Abdoul Fata	Technicien Eau et assainissement	Commune de Zimtanga	Zimtanga	69 09 00 99	madaraoudimah@gmail.com
30	NIKIEMA Dieudonné	1er adjoint au Maire	Commune de Komki-Ipala	Komki-Ipala	76 60 66 79	
31	KOTÉ Blamami	Maire	Commune de Douroula	Douroula	72 09 87 07	blamamikote@yahoo.fr
32	NIKIEMA Lassané	Service technique municipal	Commune de Tanghin-Dassouri	Tanghin-Dassouri	78 64 99 92	lassanenik@yahoo.fr
33	BAYILI P. Justin	Animateur	Réseau ACTEA	Ouagadougou	76 18 68 60/ 61 77 28 30	reseau.actea@gmail.com
34	TOURLONNIAS Béatrice	-	pS-Eau	France	-	tourlonnias@pseau.org
35	ZONGO Cécile	Secrétaire/Administ	ACDIL	Ouagadougou	77 65 09 60/ 70 14 35 76	acdilbf@yahoo.com
36	OUATTARA Firmin	Journaliste	Express du Faso	Ouagadougou		