



ECOSAN Info

Bulletin d'Information du Programme d'Assainissement Ecologique du CREPA

03 BP 7112 Ouagadougou 03 - Burkina Faso - Tél. : (+226) 50 36 62 10/11 - Fax : (+226) 50 36 62 08 - e-mail : crepa@fasonet.bf - Site Web : WWW.reseaucrepa.org

Trimestriel du Programme ECOSAN du CREPA

03 BP 7112 Ouagadougou 03
Burkina Faso
Tél. : (226) 50 36 62 10/11
Fax : (226) 50 36 62 08
E-mail : crepa@fasonet.bf
reseaucrepa@reseaucrepa.org
Site Web : www.reseaucrepa.org

Directeur de Publication
Cheick Tidiane TANDIA

Rédacteur en Chef
Cheick Tidiane TANDIA

Comité de Rédaction
Cyrille Yaotré AMEGRAN
Adrien AFFOGBOLO
Coura BASSOLET
Linus DAGERSKOG
Amah KLUTSE
Karim SAWADOGO
Marie-Yvette KANZYOMO
Cheick Tidiane TANDIA
Mamadou OUATTARA

Photos
Archives du Réseau CREPA

©CREPA
ISSN 0796 - 8167

**Maquette/Mise en Page
Impression**
IAG
Tél : (226) 50 37 27 79
Fax : (226) 50 37 27 75
Ouagadougou

Editorial

Le programme ECOSAN régional couvre à ce jour 10 pays membres du réseau CREPA. Ce concept d'assainissement écologique est parvenu progressivement à changer la perception que l'on avait des excréta. Notre réseau a fourni un effort remarquable qui a abouti à l'atteinte de résultats intéressants sur le terrain, mais l'atteinte de tels résultats est surtout liée à la confiance et à la collaboration avec de nombreux partenaires lorsque nous avons fait le pari de faire comprendre aux populations que loin d'être déchets nos excréta sont une mine d'or. C'est du reste pourquoi nous consacrons ce numéro d'ECOSAN Info aux projets que nous menons en partenariat avec nos RN du Benin, du Burkina Faso, de la Côte d'Ivoire et du Mali.

Cheick Tidiane TANDIA
Directeur Général du CREPA

PARTENARIATS DANS LE PROGRAMME ECOSAN

Le partenariat pour la dissémination de l'assainissement écologique au Mali

Dans le cadre de la dissémination de l'assainissement écologique, le CREPA-Mali a noué des accords de partenariat avec plusieurs organisations non gouvernementales et organisations internationales, sur différents sites dans le pays.

Il s'agit principalement de :

- ALPHALOG (Association Libre pour la Promotion de l'Habitat et du Logement) à Bla, AMEDD (Association Malienne d'Eveil au Développement Durable) à Koutiala et Sincina,
- CEK et COGEVAD (Cabinet d'Etude Kéita et Comité de gestion et Valorisation des Déchets de la Commune VI) à Bamako,
- Mission Sahel à N'djifina dans la commune de Wakoro,
- Croix Rouge Malienne à Kayes,

- HIC (Coalition Internationale pour l'Habitat) à Zambougou et Dialakoro dans la commune rurale de Ouéléssébougou,
- UNICEF à Bla et Niono,
- Plan Mali dans 4 communes du cercle de Kati dans la région de Koulikoro,
- UN - Habitat à Bamako quartier de Djicoroni Para.

La collaboration avec ces partenaires a permis de former 7 techniciens et 53 maçons, d'élargir et de diversifier les zones touchées par l'assainissement écologique au Mali. 125 latrines ECOSAN ont été réalisées et au moins 2 000 personnes ont été touchées.

Les bénéficiaires ont adopté l'utilisation des produits ECOSAN.



Latrine ECOSAN avec ALPHALOG



Latrine ECOSAN avec HIC



Latrine ECOSAN avec UNICEF

L'ensemble des acteurs se réjouit de ce partenariat qui permet aux uns et aux autres de renforcer leur compétence en matière d'hygiène et d'assainissement mais aussi de diversifier leurs domaines d'intervention.

Témoignage de certains bénéficiaires

Les bénéficiaires des latrines ECOSAN utilisent les fertilisants ECOSAN sur diverses cultures comme le maïs, le chou, le gombo, la banane, l'arachide etc. Selon eux, les urines hygiénisées augmentent considérablement la production agricole. Pour la campagne agricole 2007, Monsieur Diakaridia Traoré, producteur agricole et bénéficiaire à Niamakoro dans la commune VI du District de Bamako, affirme que "le Nièkègnana (= la championne des latrines, en bambara) est le meilleur moyen d'aider le pauvre". Selon lui, il a doublé sa production de maïs et d'arachide en fertilisant son champ avec les urines hygiénisées pendant la campagne agricole 2007. Vu les expériences réussies à cette période, il a collecté cette année plus de 1000 litres d'urine pour cette campagne 2008.



Collecte et stockage de l'urine par Monsieur Diakaridia Traoré



Monsieur Traoré recevant une équipe de visiteur dans son champ de Maïs ECOSAN

dans ma fosse. La production de maraîchage m'a apporté 300 000 F lors de cette campagne quand j'ai utilisé les urines hygiénisées contre 150 000F les autres années ».



Vidange de la fosse par Mme Fanta Traoré



Piment produit avec les urines par Mme Fanta Traoré



Maïs ECOSAN produit par la coopérative Kalikan

Une coopérative de femmes dénommée « Kalikan » à Missabougou, un quartier périphérique de Bamako, a utilisé des produits ECOSAN provenant de ses latrines pour enrichir son champ de maïs.

Madame Fanta TRAORE maraîchère à Magnabougou commune VI du district de Bamako affirme : « Avec ECOSAN, je suis désormais dispensée du coût de la vidange qui est de 15 000F, j'utilise les produits ECOSAN sur les oignons, les aubergines, les feuilles de patate etc..., les fèces sont d'abord compostées avec les ordures ménagères ou des copeaux de bois. J'ai obtenu 155kg de fèces hygiénisés

Leçons apprises

Il est encore nécessaire de baisser les coûts des latrines pour favoriser la dissémination d'ECOSAN vu que les populations sont extrêmement pauvres. Les actions de sensibilisation doivent continuer pour dissiper les craintes concernant les aspects hygiène/santé. Il est également nécessaire de mettre un accent particulier sur les avantages de l'utilisation des produits ECOSAN dans l'agriculture.

*Youssef CISSE Directeur Résident CREPA Mali
Ousmane COULIBALY Chargé de recherche CREPA Mali*

Les agro-industriels de la Côte d'Ivoire pour le concept EcoSan: SAPH et MICHELIN

Introduction générale

La Société Africaine de Plantations d'Hévéas (SAPH) est une unité agro-industrielle établie en Côte d'Ivoire depuis 1957. Elle possède plus de 25 000 ha de plantation d'hévéas et cinq usines de transformation. Afin de favoriser le rapprochement de la main d'œuvre agricole avec les différentes plantations et usines, la SAPH a mis en place plus de 25 villages. Elle emploie plus de 10 000 personnes vivant avec leur famille dans ces villages. Ces derniers ont

été équipés en infrastructures sociales : écoles, aires de jeux, dispensaire, château d'eau pour l'eau potable, toilettes et douches.

Cependant, les latrines et douches étant dans un état de vétusté avancée, les défécations et les bains se font non loin des habitations. Aussi, l'eau des ménages et des douches ruissellent en permanence. Tous ces facteurs exposent les ouvriers et leurs familles aux maladies hydriques.

Dans le cadre d'un programme d'amélioration des conditions de vie dans les villages, un premier essai de huit (8) latrines EcoSan ont été mises en place en 2006. Suite à cette première expérience la SAPH a choisi l'option EcoSan comme approche d'assainissement de ses villages. Ce programme, démarré en 2007, va s'étendre sur 10 ans. Par ailleurs, la SAPH souhaite recycler tous les déchets ménagers des différents villages et les détritres des plantations et des usines comme engrais organiques afin d'aboutir à une utilisation « zéro » engrais chimique sur les pépinières et les jeunes plants d'hévéas.



Latrines + urinoirs, Usine Toupah-SAPH

Résultats obtenus

A ce jour, 40 latrines ont été réalisées sur les différents sites par une entreprise de construction dénommée ACOME sous la supervision de la RN Côte d'Ivoire. Encore 100 latrines sont prévues d'ici début 2009.

Ces latrines se répartissent dans les écoles primaires, dispensaires, usines et dans les habitations des ouvriers. Afin de s'assurer d'une bonne utilisation des ouvrages, des formations ont été organisées.

Au total, 411 personnes ont été formées dont des cadres, agents de la santé, ouvriers, enseignants, élèves et ménages. Ces formations visent à permettre aux bénéficiaires de s'approprier les ouvrages en faisant le lien entre la bonne utilisation et leur santé. Vu l'état de propreté des latrines, on en déduit une bonne assimilation de la formation.

Un prototype d'habitation écologique a aussi été réalisée. Elle est constituée de fosse de compostage des déchets fermentescibles, de système de réutilisation des eaux usées de la cuisine et de la douche dans un lit du mulch, d'un système de captage des eaux pluviales et d'une pompe manuelle. Ce type de maison constitue un modèle pour les réalisations d'habitat ouvrier du futur.



Habitat écologique du futur pour ouvrier agricole au village Rapides Grah- SAPH



Impression des partenaires de l'approche EcoSan et de la collaboration

Le partenaire SAPH est heureux d'avoir découvert une telle innovation dans l'assainissement. La Direction technique estime que la technologie EcoSan constitue une approche pour la problématique de l'assainissement en milieu rural. L'option EcoSan est choisie pour les constructions dans les différentes plantations du groupe SIFCA. Ainsi, 50 nouvelles latrines sont prévues dans le Cavalla, au Libéria.

Par ailleurs, des experts de MICHELIN ayant visité les latrines EcoSan sur les sites de la SAPH, conseillent leurs fournisseurs notamment le groupe Belge SIAT-CHC à initier l'approche EcoSan dans leurs différents villages agricoles afin d'œuvrer à la protection durable de l'environnement.



Latrines EcoSan à Bongo-SAPH



Expert Michelin, DT SAPH, Entrepreneur et Responsable Formation RN- CI

Pour les ménages bénéficiaires, les latrines EcoSan constituent un soulagement. Ils notent une utilisation aisée après les formations. De plus, l'approche EcoSan leur permet de savoir que rien ne se perd. A cet effet, ils disposeront de deux sources de revenu à travers la vente de leur excréta à la SAPH.

Conclusion

L'adoption de l'approche EcoSan par la SAPH comme option d'assainissement constitue un atout majeur pour sa dissémination. Plusieurs unités agro-industriels appartenant au même groupe que la SAPH, se sont approchées du CREPA Côte d'Ivoire pour la possibilité de mise en oeuvre du concept EcoSan.

Par ailleurs, MICHELIN étant le premier acheteur de caoutchouc usiné oriente la plupart de ses fournisseurs vers la RN Côte d'Ivoire pour la mise en place de la technologie. Car, la technologie EcoSan constitue pour MICHELIN une approche d'assainissement pour une gestion durable de l'environnement et rentrant en ligne de compte dans la certification ISO.

*Bernard COMOE,
Coordonnateur EcoSan, RN- Côte d'Ivoire*

Deux ans de diffusion de l'approche ECOSAN au Bénin : quelle a été la contribution des partenaires du CREPA-Bénin ?

ECOSAN est une philosophie, une nouvelle façon de penser, de percevoir les déchets solides et liquides (excréta, eaux usées, déchets organiques) non pas comme des rebuts, mais plutôt comme des ressources qui peuvent être valorisées. Dans le cadre de la diffusion de l'approche ECOSAN, la RN du CREPA au Bénin collabore avec plusieurs structures à savoir PROTOS, GTZ/ECOSANTE, l'ONG BUPDOS et les communes de Sèmè-Podji et Parakou. Ici les résultats des trois plus grands partenariats en termes financiers (PROTOS, GTZ et ECOSANTE) sont présentés.

PROTOS + CREPA Benin

La collaboration avec l'ONG Belge PROTOS dans le cadre de la diffusion de l'approche ECOSAN se déroule dans les communes de Toviklin, Lalo, Dogbo (Département du Mono/Couffo) situées au Sud-Ouest du Bénin. Le partenariat entre les deux institutions a permis à ce jour la construction



Latrine EcoSan familiale

Séance de vidange de fosses

Maïs fertilisé avec de l'urine

Maïs non fertilisé avec de l'urine

d'une quarantaine de latrines ECOSAN sur financement de PROTOS, la formation de deux cadres de PROTOS sur l'approche ECOSAN et enfin des actions d'éducation/sensibilisation pour une bonne utilisation, un bon entretien et une maîtrise des conditions de réutilisation des excréta. Le rôle du CREPA-Bénin a été d'apporter son appui technique d'une part, à travers le renforcement des capacités des acteurs (23 maçons, 2 cadres de PROTOS) et d'autre part, à travers le suivi/contrôle des chantiers de construction de latrines. Les responsables de PROTOS convaincus qu'ECOSAN est l'assainissement de l'avenir ont accepté que l'approche soit l'une des options à promouvoir sur les deux projets de Facilité-Eau ACP UE conjointement mis en œuvre et qui prévoient 1000 latrines à réaliser. Quant aux bénéficiaires, l'engouement pour l'approche est perceptible rien qu'à observer leurs initiatives en termes de mise en place de champs de comparaison de l'utilisation de l'urine avec celle des engrais minéraux dans la production maraîchère ou vivrière au niveau de leur exploitation.



Maraîchers en formation



Inauguration d'ouvrages EcoSan sur le site maraîcher de Houéyihou



Un bénéficiaire en train d'essayer sa latrine EcoSan



Un urinoir EcoSan

GTZ+ECOSANTE+CREPA Benin

La collaboration avec la GTZ quant à elle, date de 2004, et consistait d'abord dans la mise en œuvre d'ECOSAN dans un centre de formation agricole pour une centaine des jeunes, et aussi d'un projet pilote à Natitingou (23 latrines). GTZ a aussi répondu favorablement à une requête faite par le CREPA-Bénin et l'ONG ECOSANTE en vue de permettre aux maraîchers de Cotonou et de la commune d'Ajarra de résoudre à la fois la problématique de gestion des excréta et celle liée à la fertilisation des sols auxquelles ils sont confrontés tous les jours sur leur site. L'appui de ce consortium constitué de la GTZ, de l'ONG ECOSANTE et de CREPA-Bénin est allé à l'endroit du plus grand site de maraîchage de Cotonou celui de Houéyihou situé en plein cœur de la ville de Cotonou et regroupant plus de 300 maraîchers constitués en cinq (5) coopératives. Cette collaboration a permis la réalisation de quatre (4) latrines ECOSAN, de cinq (5) urinoirs et le renforcement de capacités de dix neuf (19) maraîchers provenant de l'ensemble des coopératives aux techniques de recyclage des excréta. Des discussions sont en cours avec les maraîchers pour la mise en place de parcelles de démonstration et d'apprentissage pour l'ensemble des maraîchers en vue de la promotion de l'approche.

Les responsables de la GTZ sont convaincus aujourd'hui que l'approche ECOSAN est adaptée aux réalités béninoises caractérisées par une inadéquation de la de gestion des excréta dans et la difficulté de gestion des déchets solides urbains et la baisse

de fertilité de plus en plus croissante des sols. Cette conviction est si manifeste qu'elle s'est traduite par une idée de projet ECOSAN estimée à environ 15 millions CFA en cours de montage avec la GTZ pour être exécutée dans le département des plateaux au sud-est du Bénin.

Jean Malomon YADOLETON, Directeur CREPA Benin
Hector KPANGON, Coordonateur ECOSAN, CREPA Benin

EcoSan_UE à Ouagadougou, un projet promoteur et prometteur

EcoSan_UE, Projet d'Assainissement Ecologique de quatre secteurs périphériques de la ville de Ouagadougou, est l'un des projets promoteur du CREPA. Financé à 74% par l'Union Européenne, ses partenaires techniques sont la GTZ qui apporte une contribution de 12% et l'ONEA, un appui en ressources humaines. Le CREPA lui-même apporte une contribution de 14%. EcoSan_UE a démarré en juin 2006 pour une durée d'exécution de 3 ans.

Avec pour slogan « assainir et produire plus », EcoSan_UE compte au bout de trois ans d'intervention sur le terrain, construire 1000 latrines EcoSan au profit des populations des quartiers périphériques et associer 1000 maraîchers qui utiliseront les fertilisants EcoSan pour accroître leur rendement agricole. La promotion du secteur privé local est aussi l'un des objectifs du projet. En effet, EcoSan_UE se démarque des autres projets EcoSan du Burkina par son caractère urbain. En milieu urbain, les ménages s'intéressent plus à l'aspect assainissement qu'à l'aspect réutilisation. EcoSan_UE devrait donc aussi faire le lien entre les ménages et les maraîchers, à savoir monter le système de collecte et transport des excréta aux sites d'hygiénisation, ensuite la livraison et vente des engrais chez les maraîchers et les producteurs. L'intervention en milieu urbain demande aussi un bon ancrage institutionnel.



Cérémonie de lancement officielle du projet ECOSAN_UE



Inauguration des premières latrines EcoSan à Ouagadougou



Préparation du terrain

Démarré en juin 2006, EcoSan_UE a commencé réellement la concrétisation de ses actions sur le terrain en fin décembre 2007. Une année et demie ont été consacrées aux études, planification, échanges et concertations avec les populations bénéficiaires, les autorités politiques et locales et l'instauration de l'ancrage institutionnel. S'y ajoute de nombreuses formations de tous les acteurs comme agents de presse, scientifiques, maçons, des PME, animateurs, revendeuses, maraîchers, enseignants etc.

la maraîcher-culture. A cela, il faut ajouter la construction de 4 sites d'hygiénisation dans les secteurs 17, 19, 27 et 30 ainsi que la mise en place d'un système de collecte des urines et des fèces auprès des ménages puis la livraison de fertilisants EcoSan hygiénisés aux maraîchers.

L'utilisation des fertilisants EcoSan par les maraîchers a été organisée sous forme de campagne. La première campagne a été très satisfaisante. La deuxième campagne est en cours et les maraîchers ne cachent pas leur satisfaction dans l'utilisation de ce fertilisant. Au secteur 17, M. KABORE nous confie

Les actions concrètes sur le terrain

Sur le terrain, les actions visibles (en octobre 2008) sont la construction de 407 latrines EcoSan dans les 4 secteurs d'intervention du projet dont 11 dans les lieux publics, l'utilisation des fertilisants EcoSan par 350 maraîchers dans



Double fosse en dur
182 000 FCFA



Double fosse totalement
en matériaux locaux
129 000 FCFA



Simple fosse avec possi-
bilité de l'intégrer dans
la maison (Coût variable)



Box - avec superstructure
en banco 102 000 FCFA



Site d'hygiénisation au secteur 27 où l'urine et les fèces sont stockés.

ceci : « Quand j'ai découvert les fertilisants EcoSan, j'étais d'abord incrédule sur ses qualités, mais avec les résultats de la première campagne agricole, j'ai vu les merveilles des fertilisants EcoSan sur les cultures. L'engrais EcoSan conserve l'humidité du sol et renforce la couleur de la plante. Moi j'ai d'abord expérimenté le poivron et l'aubergine et j'étais très content de la production. Mes voisins maraîchers viennent voir ma parcelle et apprécient beaucoup les fertilisants EcoSan. Son application n'est pas aussi difficile comme les gens le pensent. Tout travail demande un sacrifice au début. Nous sommes prêts à substituer les engrais chimiques qui nous reviennent trop chers. Tout ce que nous voulons c'est que tous les ménages construisent les latrines EcoSan qui sont en quelque sorte nos usines de production d'engrais naturels »



Kaboré Mathias dans son champ de maïs et à droite les choux, tout fertilisé avec Birg-koom (engrais liquide = urine hygiénisée)

L'engagement des partenaires du projet

Les partenaires techniques du Projet, le CREPA, la GTZ et l'ONEA ont par leur engagement témoigné leur adhésion à la réussite des actions du projet. Le CREPA est le principal responsable du projet, et l'ONEA avec sa grande expérience en matière d'assainissement, a apporté son expertise dans la technique de construction et dans le domaine de la sensibilisation. La GTZ, partenaire technique du Projet EcoSan, s'est toujours montrée un partenaire dynamique, engagé dans les activités du projet. Une bonne preuve de la conviction de la GTZ est le fait qu'ils ont su changer une des toilettes à chasse d'eau en EcoSan dans les locaux de GTZ/PEA.

Entretien avec Dr Desirée NANA (GTZ) sur le projet :

Quels sont les défis à relever avant la fin du projet ?

Il faut une acceptation de tout le monde. Dans notre projet à Ouagadougou, ceux qui sont bien impliqués dans le projet comme les maçons, les ménages et les maraîchers, ils sont convaincus. Il faut maintenant aussi que les décideurs au niveau politique et les consommateurs l'acceptent. Il faut nécessairement que l'Etat porte l'approche. L'acteur clé dans notre cas est l'ONEA, qui est impliqué dans le projet. Le comité d'orientation qui a été mis en place est aussi un moyen d'ancrer l'approche dans le monde politique. Le facteur qui peut les convaincre le plus est bien sûr que le projet réussisse. Que nous arrivions à fermer cette boucle entre l'assainissement et la production agricole dans la ville. Il faut aussi que nous arrivions à bien démontrer l'efficacité de l'hygiénisation pour rassurer les autorités et la population.

Nous avons fait une proposition de montage institutionnelle et nous devons maintenant vendre ce montage aux institutions concernés. C'est complexe parce que l'ECOSAN touche aux multiples secteurs, mais c'est en même temps une opportunité pour les différents départements de collaborer ensemble pour le bien de tous.



Dr Nana montre la toilette ECOSAN au bureau de GTZ/PEA

Selon le coordonateur du projet, Anselme VOUDON-HESSI, il faut maintenant montrer que le circuit de collecte est en fait rentable - que les coûts pour la gestion du système sont payés par les apports que les ménages et maraîchers injectent, sans la nécessité des grands fonds externes.

*Sandrine TAPSOBA, Communicatrice ECOSAN_UE
Linus DAGERSKOG, Expert associé programme ECOSAN*