



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

Editorial

Les acquis, les succès mais aussi les échecs enregistrés dans les projets ECOSAN montrent que les activités ne peuvent être menées sans la pleine participation des communautés. Si la réussite des projets sous entend l'appropriation du système ECOSAN par les populations, les mécanismes de diffusion de l'information et des échanges d'expériences évoluent dans cette dynamique aussi bien au plan local, national qu'international.

Ainsi, le IVème Forum Mondial de l'eau tenu en mars 2006 à Mexico a été l'occasion pour les acteurs du monde ECOSAN de se retrouver, de se faire entendre et de s'enrichir mutuellement. Pour la circonstance, les expériences du réseau CREPA ont figuré dans les débats et elles ont été appréciées à leur juste valeur. De nombreuses autres expériences présentées à cette rencontre de Mexico montrent qu'il y a des écarts mais aussi des similitudes entre projets de zones ou de continents différents, d'où la nécessité de la solidarité pour la promotion d'ECOSAN.

Cheick Tidiane TANDIA
Directeur Général du CREPA

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

Regina OUATTARA

Comité de Rédaction

Cyrille Yaotré AMEGRAN

Adrien AFFOGBOLO

Coura BASSOLET

Linus DAGERSKOG

Amah KLUTSE

Karim SAWADO

Regina OUATTARA

Cheick Tidiane TANDIA

Photos

Archives du Réseau CREPA

Maquette/Mise en Page

Impression

IAG

Tél : (226) 50 37 27 79

Fax : (226) 50 37 27 75

Ouagadougou

Emergence des programmes d'Assainissement Ecologique Des révélations rassurantes au IV^{ème} forum mondial de l'eau

Le IV^{ème} Forum Mondial de l'eau tenu à Mexico du 16 au 22 Mars 2006 a connu la participation de plus de 15 000 personnes. Au cours de cette rencontre internationale, trois ateliers ont été consacrés à l'Assainissement Ecologique (ECOSAN). Le CREPA était représenté à ces ateliers sur ECOSAN par Dr Amah Klutse et Mr Linus Dagerskog. Ils ont saisi l'opportunité pour présenter les résultats du travail ECOSAN réalisé au sein du réseau CREPA. Il se sont enrichis également des expériences des autres intervenants. Les avis et impressions de plusieurs acteurs du monde ECOSAN qui ont pris part à la rencontre de Mexico vous sont présentés dans cet article.

Quel contenu pour les ateliers ECOSAN au Forum de Mexico ?

Trois ateliers relatifs à ECOSAN ont porté sur les thématiques suivantes :

- ECOSAN : Le partenariat et le renforcement de capacité pour la santé et le développement durable des villes ;
- Accès à l'eau potable et à l'Assainissement Ecologique dans les zones rurales ; Bonnes pratiques en Amérique Latine et l'Europe de l'Est dans la perspective Genre.
- Des Paradigmes d'Assainissement Emergent - L'Economie et le renforcement des Capacités en ECOSAN.

Les présentations de ces ateliers sont accessibles sur le site ci-après :

www.worldwaterforum4.org.mx/home/documentos.asp?lan=&dia=19

Chacun des ateliers d'ECOSAN a drainé environ 200 auditeurs. L'atelier principal a connu la présence de l'ambassadrice Suédoise et du ministre Mexicain de l'Environnement. Les études de cas de cet



Le stand Ecosan au forum accueilli par GTZ (Allemagne), Ecosanres (Suède), Waste (Hollande) et Sarar Transformation (Mexique)

atelier ont porté sur le Mexique, les Philippines, le Burkina Faso et la Chine. Tous les exposés ont été suivis de débats.

Des propos recueillis...

"Nous ne devons pas dire que d'autres solutions ne sont pas valables - mais laissons les autorités et les populations décider sur la

base d'une évaluation claire des différents systèmes d'assainissement au niveau de l'économie et du risque pour la santé, de la durabilité technique, de l'usage de l'eau, des possibilités de réutilisation des nutriments, de la convenance pour l'utilisateur etc. Ce type d'analyse holistique est souvent absent dans les décisions".

"Apprenons des déchets solides – ne mélange pas! Urine et fèces doivent être traités comme les déchets solides - la préoccupation primaire des ingénieurs sanitaires dans le futur sera le traitement des eaux grises".

"N'utilise pas le mot déchets pour les excréta"...

"Il est primordiale de sensibiliser les autorités et intégrer ECOSAN dans les formations techniques universitaires".

Particularité du Forum de Mexico

La participation aux sessions ECOSAN était plus grande par rapport au dernier forum à Kyoto il y a trois ans.

Le seul frein à présent est le manque de connaissances et de capacités de réalisation d'ECOSAN au niveau des organisations. Aussi, deux documents importants ont-ils été identifiés pour une plus large diffusion afin de favoriser l'acceptation de ECOSAN. Ces documents qui devront être disponibles au cours de cette année 2006 ont pour titre respectif :

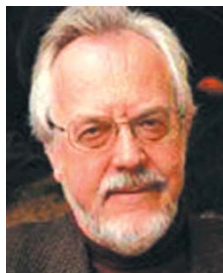
"Les directives sur la réutilisation des eaux usées, des excréta et des eaux grises". Ce sont des directives de l'OMS dont la parution est prévue pour septembre 2006.

"Développement des compétences en ECOSAN". Il s'agit d'un nouveau document élaboré par UNESCO/IHP et la GTZ pour faciliter les formations ECOSAN, notamment, donner des explications sur les concepts ECOSAN et présenter des exemples de formation qui ont été données ces dernières années. Ce document est disponible sur le site suivant :

<http://www.gtz.de/en/themen/umwelt-infrastruktur/wasser/9401.htm>

Voix du monde ECOSAN

Ingvar Andersson : il a été impliqué dans les programmes ECOSAN dès les années 80. Il est actuellement conseiller senior à l'Agence suédoise pour le développement international (Asdi) en Suède.



"La négligence du secteur de l'assainissement entraîne des problèmes énormes au delà même du domaine de la santé et de celui de l'environnement. Des millions de femmes sont chaque jour obligés de chercher un coin pour faire leurs besoins avant le lever du soleil ou après le coucher du soleil. Pour ces femmes, l'accès aux latrines est d'abord une question de sécurité et de fierté.

Durant toute ma carrière, la période de travail dans le programme ECOSAN a été la plus satisfaisante. Quand je

parle d'ECOSAN avec enthousiasme et que je décris les possibilités que cela implique, il y a des gens qui disent : Ce n'est pas possible, vous exagérez, montrez nous les faits et les chiffres ! Mais à présent, je sens qu'ECOSAN a de plus en plus de reconnaissance.

Seulement, le danger pour l'ECOSAN est qu'actuellement, des organisations n'ayant pas suffisamment de compétences se précipitent dans les villes et villages et construisent des latrines sans préparation ni sensibilisation des populations, ni participation communautaire. Pourtant, il faut une organisation qui permette de constituer une équipe de relais au plan local. Il faut impliquer également les autorités locales. Il est même souhaitable de prévoir un type d'inspecteurs ECOSAN au niveau de la municipalité pour des visites aux ménages afin de corriger d'éventuelles erreurs car, une toilette ECOSAN qui est mal entretenue est pire que les latrines traditionnelles!

Arno Rosemarin est Canadien et il est responsable du programme Ecosanres au Stockholm Environment Institute (SEI) en Suède.



"L'acceptation de ECOSAN chez les utilisateurs et les responsables des communautés a été l'un des pas les plus importants pour que cette approche soit comme une alternative sérieuse et réaliste.

Les projets ECOSAN réalisés à grande échelle sont ceux de Durban en Afrique du Sud avec 45 000 installations et ceux des provinces Chinoises à Dian Chi Yunnan avec 40 000 installations, puis à Guangxi avec

130 000 installations. Tous ces projets sont localisés en milieu rural et ils utilisent le système de double fosse avec la position assise en Afrique du Sud et la position accroupie en Chine.

Mon appréciation du travail sur ECOSAN au niveau du CREPA est que le côté fort est l'organisation, le réseau et les projets pilotes bien conçus qui ont donné des résultats fiables et publiables. Mais il y a encore un manque d'ouvrages appropriés au profit des personnes défavorisées et aussi des ouvrages adaptés au profil de ces personnes. Un autre défi sera probablement de trouver des systèmes de financement local via le micro-crédit.

En milieu urbain, une condition préalable pour l'application de ECOSAN, c'est son intégration dans les stratégies d'assainissement et aussi dans le cadre juridique.

Håkan Jönsson est professeur à l'Université National d' Agronomie en Suède. Il travaille sur ECOSAN depuis 1994. Il dispose de deux toilettes ECOSAN à son domicile depuis 1995.



"Notre travail se résume par la recherche sur l'hygiénisation des fèces par le compostage thermophile et le rajout de l'azote sous la forme d'urée. Deux doctorants et deux chercheurs y sont impliqués. Le travail est dirigé par Dr Björn Vinnerås.

Pour stocker les urines au niveau d'un ménage qui n'a pas accès aux bidons ni aux fûts, l'une des possibilités est de construire des fosses étanches et l'autre possibilité est d'épandre les urines dans le champ.

Par exemple, en Ouganda, nous avons rendu étanche une fosse avec du plastique noir et nous avons pu également faire deux fosses de 300 litres avec des briques et du ciment. Mais il y avait des fuites – la finition n'était pas suffisamment bien faite. J'aimerais bien faire le

test de creuser une fosse avec les cotés bien lisse et l'é-tanchésisés avec du plastique fort comme on le fait pour stocker l'eau de pluie.

En fait, la solution la plus simple c'est l'épandage de l'urine dans le champ, même pendant la période sèche car ça apporte l'équilibre dans le travail pendant l'année. Il est possible de faire des sillons (où des trous comme pour la technique "zaï") après la récolte quand la terre n'est pas encore trop dure. A fur et à mesure que l'urine est épandue, les sillons sont fermés avec la terre pour éviter trop de perte d'azote. Ainsi, on sait bien où on a mis l'urine et on peut vérifier les effets pendant la croissance. Des essais en Ethiopie ont montré que la plus grande partie de l'azote reste deux mois après l'épandage .

A propos de l'utilisation des urines dans le compostage, je pense que c'est un gaspillage d'azote. Certes, ça augmente la vitesse du processus du compostage, mais j'estime que la perte d'azote est de 80 à 90 %. Je n'ai pas encore vu des résultats qui démontrent la possibilité d'incorporer de grandes quantités d'azote en matière organique".

Deux exemples de projets ECOSAN

Projet urbain de San Fernando aux Philippines

Dans les Philippines, à San Fernando, une ville de 250 000 habitants, un projet urbain d'ECOSAN a été monté sous la coordination de Mr Dan Lapid qui nous raconte l'histoire de ce projet:

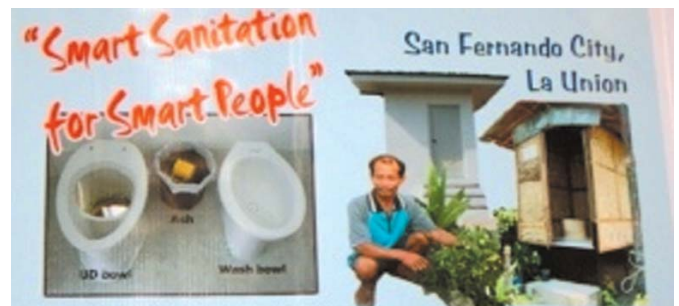
"En décembre 2003, Mme le maire de San Fernando m'a dit qu'ECOSAN est la solution pour les problèmes d'assainissement et la pollution d'eau. Nous avons commencé alors dans deux secteurs de la ville où une centaine de toilettes ont été installées. Maintenant, sept autres secteurs sont ciblés.

Vu le coût élevé des toilettes en fibre de verre, nous avons mis en place des toilettes céramiques qui coûtent 15 \$ pour le siège et 14 \$ pour le bassin de lavage anal. Sur le coût total, le partenaire paye le siège, les murs et le toit. Nous disons "partenaires" et non "bénéficiaires" car nous apprenons d'eux et nous avons beaucoup de bénéfices dans ce programme.

Nous avons réussi à former et engager les acteurs au niveau ménage au niveau secteur et au niveau de la ville. C'est l'une des clés de notre succès. Il y a un comité ECOSAN dans chaque secteur qui suit les ménages. Deux agents ECOSAN sont en train d'être contractés par la ville. Ces personnes doivent faire le monitoring et participer à la préparation sociale dans les nouveaux secteurs. La municipalité est chargée de collecter les produits ECOSAN rejetés par les ménages afin de les réutiliser.



Nous avons enfin élaboré un document de stratégie d'assainissement de la ville. Un atelier de deux jours a permis d'identifier les problèmes. Ce document a été validé par les acteurs (législateurs, fonctionnaires de la ville, représentants du secteur commercial et ceux des ménages) et un deuxième atelier a travaillé sur la "mission" et la "vision" pour aboutir à une autre validation par les acteurs . Le prochain atelier portera sur le lancement des actions.



La toilette ECOSAN à San Fernando

Mme le maire supporte toutes les charges du travail et elle fait aussi du plaidoyer ECOSAN auprès des maires d'autres villes. La forte demande que nous enregistrons est due au fait que 7 autres villes sont prêtes à adopter ECOSAN.

L'enthousiasme est grande, mais ECOSAN a besoin de beaucoup de soin et d'amour. Nous ne pouvons pas juste installer des toilettes – la préparation sociale des ménages est nécessaire.

De plus amples informations sur ce projet sont disponibles sur le site suivant : www.caps.ph

Tepoztlàn au Mexique

L'équipe de projet de TepozEco est constituée de douze membres qui ont travaillé avec ECOSAN pendant trois ans sur fonds d'Ecosanres dans la ville mexicaine de Tepoztlàn de 50 000 habitants. Ron Sawyer, un expert de méthodes participatives est le chef d'équipe. Leur projet ECOSAN est constitué de cinq sous-projets ci-dessous présentés.



Ron Sawyer

San Juan est une zone périurbaine de Tepoztlàn où TepozEco a installé 30 "systèmes" ECOSAN. L'équipe essaie d'avoir une vue globale et de prendre en compte aussi les eaux grises et l'eau de pluie du toit des toilettes.

Micro entreprise : L'entreprise s'appelle "L'or liquide". Huit urinoirs amovibles sont disponibles pour la location lors des fêtes de quartiers et autres grands événements. 2000 litres d'urine ont été recueillis l'année passée et ont servi pour l'expérimentation dans les champs.

Site de démonstration : Dans le jardin de ses bureaux, TepozEco montre différents types de latrines, de composts, de traitement des eaux grises et de captation des eaux de pluie. Le site est ouvert à tout le monde et le personnel est disponible pour faire des visites guidées.

Compostage : Un site de compostage pour les déchets organiques de la ville a été mis en place, auprès de la décharge de Tepoztlàn.

Gestion intégrale des eaux, Tepoztlàn : Il s'agit d'influencer la stratégie locale pour la gestion des eaux usées et pour promouvoir ECOSAN.

Les systèmes ECOSAN qui ont été construits chez les particuliers coûtent autour de 1000 \$. Les matériaux pour les toilettes ont été payés par le gouvernement régional. Pour la prochaine phase, des alternatives moins chères seront disponibles.

Les eaux grises des lave-mains, de la cuisine, de la douche etc. sont menées directement vers des bassins de mulch, souvent autour des arbres. Mulch est simplement du débris du jardin – feuilles, tiges, etc. L'eau s'infiltre par le mulch et alimente l'arbre.

Les avantages de la technique des bassins de mulch pour la réutilisation des eaux grises sont :

- les impuretés dans les eaux grises sont traitées par les microbes dans le mulch ;
- le mulch fonctionne un peu comme du compostage – de temps en temps il faut ajouter du mulch, et une fois est excavée du bassin.
- le mulch maintient l'humidité autour de l'arbre.
- les eaux grises sont en milieu aérobie dans le mulch, dans un processus de dégradation rapide et sans odeur.
- les eaux grises ne stagnent pas et ne sont pas visibles sur la surface.



L'eau de la cuisine tombe dans un bassin de mulch

C'est un système très simple et robuste qui a été développé par Art Ludwig en Californie. Veuillez consulter

le site suivant : www.oasisdesign.net pour plus d'information sur l'utilisation du mulch pour le traitement des eaux grises.

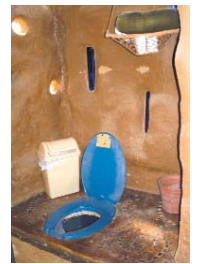


Mme Fabiola Garduño, un architecte de l'équipe ECOSAN donne quelques détails techniques et des commentaires sur les toilettes ECOSAN de Tepozeco.

Urinoir : "Un urinoir mâle est incorporé dans toutes les toilettes. Ça aide l'acceptation au niveau de la famille – les hommes ne sont pas forcés de s'asseoir et nous diminuons aussi le risque d'avoir l'urine dans le mauvais trou...et l'urine sur le bord de la toilette" !

Piège des mouches : "Une bouteille plastique de 0,5 à 1 litre avec une surface lisse est insérée dans le mur de la fosse. Le placement est près du tube de ventilation et dans la partie supérieure de la fosse. Dans la fosse, les mouches attirées par la lumière de l'extérieur, entrent dans la bouteille. Les bouteilles sont vidées de temps en temps et remis en place. Nous avons ce type de piège dans toutes nos toilettes avec de bons résultats".

Lumière : "Calqué d'élément translucide, il sert à donner de la lumière à travers la structure. Nous avons par exemple incorporé des bouteilles vides dans les murs d'une toilette. Ce que nous considérons comme déchets peut être utile dans les constructions".



Peinture naturelle : "Il y a des manières d'utiliser par exemple de la farine, du lait, du fumier où le jaune d'œufs pour donner une finition nette aux bâtiments. La peinture naturelle n'est pas chère et permet la respiration des briques".

En générale : "Il n'y a pas suffisamment d'option de design encore – très peu d'architectes sont impliqués dans ECOSAN. Nous avons des connaissances sur l'anatomie humaine et comment ça influence l'emplacement des dispositifs de latrines. J'ai choisie la toilette à siège fixe avec des bassins amovibles pour la collecte des fèces. Cela facilite la construction et les choix de design. Il y a quelques règles de base à respecter pour faire des facilités aux usagers. S'il y a des escaliers par exemple - la porte devrait s'ouvrir vers l'intérieur, le pas d'escalier ne doit pas dépasser 20 cm de hauteur et devrait avoir au moins 30 cm de profondeur.

Pour moi, l'esthétique de la toilette est importante. La valeur esthétique ne doit pas disparaître dans les constructions destinées aux populations défavorisées et c'est aussi important que l'ECOSAN soit une solution acceptée par tous les strates sociaux. Hasan Fathi est un architecte égyptien connu par le monde de son travail pour l'utilisation des matériaux locaux et aussi de sa façon de positionner les briques. Ses travaux sont une grande source d'inspiration. Mettre juste quelques briques plus fins verticalement ou diagonalement peuvent ajouter une valeur de beauté aux ouvrages. Nous devons libérer notre créativité, n'ayez pas peur d'expérimenter avec le design des latrines".

Le site indicatif de ce projet est : www.sarar-t.org/ecosan.htm

L'Assainissement Ecologique et le défi des Objectifs du Millénaire pour le Développement dans l'espace du réseau CREPA

Les objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) sont une série d'objectifs quantifiés dans le temps, visant à améliorer sensiblement la condition humaine d'ici à 2015. A ce propos, aucune échelle du Développement humain durable n'échappe aux analyses en terme d'actions et de prospectives. Par conséquent, l'assainissement écologique n'est pas en reste et il met en relief le caractère indissociable de la santé, l'hygiène et l'assainissement. Pour favoriser la réussite de l'atteinte des OMD, il convient de s'interroger sur la réalité de l'assainissement au plan international. Quant au cas particulier des Etats membres du réseau CREPA, que peut-on envisager en ECOSAN au plan quantitatif et qualitatif? Des réponses vous sont proposées dans cet article.

Afin de vous fournir des analyses pertinentes à partir des faits et chiffres significatifs relatifs à la vie des projets ECOSAN dans les Etats membres du réseau CREPA, cet intercalaire sera désormais inséré dans votre bulletin ECOSAN INFO

Situation mondiale de l'assainissement des excréta humains

Dans le monde, actuellement, 2,6 milliards de personnes (sur un total de 6,5 milliards) n'ont pas accès à un endroit sain et sécurisé pour faire leurs besoins. Ce manque d'assainissement des excréta humains est la cause principale des diarrhées qui conduisent à la mort plus de 2 millions de personnes chaque année. C'est également l'origine de l'expansion des parasites intestinaux. Un milliard de personnes sont infectées par l'ascaris et 700 millions sont infectées par les ankylostomes.

Les pays membres de l'ONU se sont engagés de diminuer de 50% la proportion de gens qui avaient pas accès à au moins une latrine améliorée avant la fin de l'année 2015 par rapport à l'année 1990. Cette promesse est un des Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD), qui sont au centre du travail des pays membres de l'ONU pour le développement et la lutte contre la pauvreté.

Situation au sein du réseau CREPA

Les pays Ouest-Africains ont une couverture en toilettes parmi les plus faibles du monde. Seulement 54% de la population en zones urbaines et 20% de la population en zones rurales ont accès à une toilette saine (cf Tableau 1).

Tableau 1 : Situation dans la région du réseau CREPA en 2002

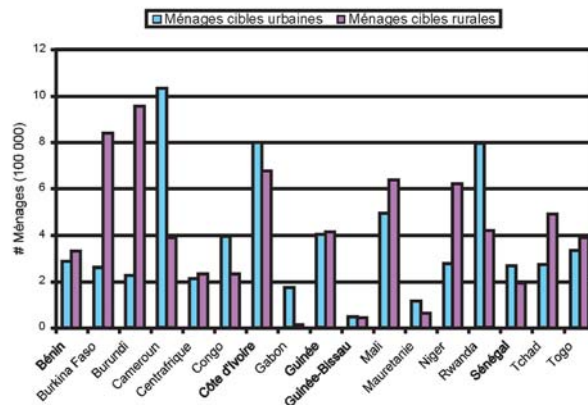
	Urbaine	Rurale	Totale
Population (millions)	47	87,5	134,5
Accès à une toilette acceptable (%)	54	20	32

Source : SEI 2005

Considérant l'augmentation de la population et la forte urbanisation dans les pays membres du réseau CREPA, selon les estimations, il faut approvisionner 31 millions de personnes dans les zones urbaines et 43 millions de personnes dans les zones rurales pour atteindre les OMD d'ici à la fin de 2015 (SEI 2005). En considérant une toilette par ménage, nous avons à réaliser plus de

13 millions d'ouvrages soit environ 3000 installations par jour. Dans le monde, ce chiffre est de 95000 installations par jour! Les besoins dans les différents pays CREPA sont montrés ci-dessous (cf Figure 1).

Figure 1. Les ménages cibles (urbaines/rurales) dans les pays membres du CREPA qui devraient obtenir accès à l'assainissement sain avant 2015, pour atteindre l'OMD 7.



Source : SEI 2005

Investissement rentable

Il doit être motivant pour les gouvernements et les bailleurs de fonds de savoir que l'investissement dans l'assainissement pour atteindre les Objectifs de Développement du Millénaire (ODM) en Afrique Sub-saharienne est calculé d'avoir un rapport coût/bénéfice de 8,9 pour la société.

L'estimation est basée sur la réduction du taux de diarrhées qui est seulement à 10%. Le bénéfice est dû au gain du temps, du fait d'être plus près d'une toilette, réduction de la perte de temps de production et de l'éducation à cause de la diarrhée, et enfin, réduction des dépenses pour les soins de santé, pour la société en générale et les patients en particulier.

Pour le cas d'ECOSAN, la valeur des nutriments dans les excréta humains doit être pris en compte aussi. Pour l'Afrique Sub-saharienne, la quantité totale de phosphore et d'azote utilisable dans les excréta humains est pareil à la quantité de phosphore et azote dans les

engrais commerciaux actuellement utilisés dans la région pour une valeur d'environ 1 milliard de dollars (SEI 2005). A grande échelle, ECOSAN peut ainsi contribuer considérablement à la sécurité alimentaire.

Quel avenir ?

L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) inclut les solutions suivantes dans leur définition d'une toilette acceptable pour l'atteinte de l'ODM n° 7 :

- des systèmes de chasse d'eau avec connexion à "tout à l'égout", une fosse septique ou un puits perdu ;
- des latrines simples ou VIP (y inclus ECOSAN).

N.B. l'Acces aux latrines collectifs n'est pas considéré comme une solution "acceptable".

De tous les ouvrages qui vont être construits pour atteindre les ODM, la plupart sera probablement des latrines simples et des systèmes de chasse d'eau. Les expériences du dernier siècle nous ont malheureusement montré que ces solutions ne sont pas valables à long terme au point de vue santé et environnement. Beaucoup de latrines traditionnelles sont insalubres et contaminent les milieux humains et naturels. Sur les 1,1 milliards de gens dans le monde utilisant le "système moderne" de chasse d'eau, seulement 30 % sont connectés à un traitement avancé (le traitement coût très cher). Les 70 % restant sont sources de contamination en aval. La possibilité de recouvrement des nutriments dans l'excréta est aussi faible avec les systèmes conventionnels. Une société saine et durable a besoin des systèmes qui minimise l'usage de l'eau et qui permettent l'hygiénisation des excréta humains suivis par la réutilisation sûre dans l'agriculture. Les systèmes d'assainissement écologiques (ECOSAN) permettent cela.

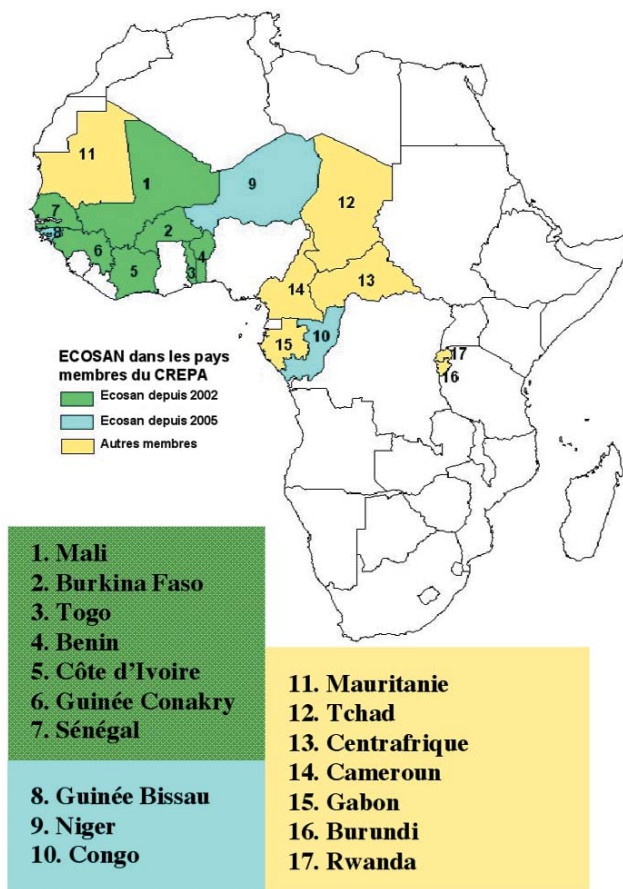
Définition ECOSAN

ECOSAN est la collecte, le traitement et la réutilisation des excréta humains. L'objectif est de protéger la santé humaine et l'environnement pendant que l'usage d'eau est réduit et les nutriments sont recyclés dans l'agriculture. ECOSAN représente un changement conceptuel dans la relation entre les humains et l'environnement. ECOSAN est fondé sur le lien nécessaire entre les humains et le sol (SEI 2005).

ECOSAN dans le réseau CREPA

Entre 2002-2005 le CREPA a conduit la recherche sur comment adapter l'ECOSAN aux différentes cultures dans la région (techniquement et socialement), sur l'hygiénisation des excréta et aussi sur les effets positifs de l'usage de l'urine et fèces sur les terres et produits locaux. Les années 2006-2010 seront celles de la diffusion et de la promotion d'ECOSAN dans la région.

Figure 3 : Mise en œuvre d'ECOSAN au sein du réseau CREPA



Pendant la phase de recherche, le CREPA a démontré que l'ECOSAN est approprié pour les zones rurales. Les statistiques montrent que les ouvrages à construire dans les zones urbaines sont presque autant que dans les zones rurales. Pour le CREPA, il faut maintenant prouver qu'ECOSAN est viable dans le milieu urbain avec un système collectif de collecte, de traitement et de réutilisation. L'introduction de tels systèmes est le grand défi pour les années à venir.

Linus Dagerskog
Expert Associé pour le program ECOSAN, CREPA Siège

Références bibliographiques

- SEI 2005, *Sustainable Pathways to Attain the Millenium Development Goals – Assessing the Key Role of Water, Energy and Sanitation* (www.ecosanres.org)
- SIWI 2005, *Securing Sanitation – The Compelling Case to Address the Crisis* (www.siwi.org/downloads/Reports/CSD_sanitation.pdf)