

**DE LA PRATIQUE CULTURALE ENDOGÈNE SUR LES  
DÉPOTOIRS FAMILIAUX "LÉLOUGOUN" À L'ACCEPTATION  
DE L'ASSAINISSEMENT ÉCOLOGIQUE (ECOSAN) EN MILIEU  
COMMUNAUTAIRE ODJOUKROU : LE CAS DE PETIT BADIEN**

**N'DA Constant**  
IES <sup>1</sup>

**GNAGNE Théophile, COMOÉ Bernard Kini**  
CREPA-CI <sup>2</sup>

**KLUSTE Amah**  
CREPA-Ouagadougou <sup>3</sup>

## **INTRODUCTION**

Une des leçons des conférences mondiales tenues successivement à Bellagio en Italie en novembre 1996, en 2000 et du 21 au 23 mars 2006 sur la planification stratégique de l'environnement sanitaire est qu'il est indispensable de palier aux limites de l'approche classique de l'assainissement pratiqué jusque là à savoir, le rejet le plus loin possible des déchets dans l'environnement. Dans cette perspective, il a été adopté les principes de Bellagio qui consacrent au niveau de la communauté scientifique internationale, l'exploration d'un nouveau paradigme en assainissement. Ces principes consistent à régler les questions d'assainissement à la source, à utiliser très peu d'eau pour le transport des déchets, à développer des technologies complémentaires d'aseptisation et de réutilisation des déchets et à exploiter les opportunités économiques de la récupération et de l'utilisation des déchets.

---

1- Doctorant au département de sociologie à l'Université de Cocody-Abidjan.

2- Centre Régional pour l'Eau Potable et l'Assainissement en Côte d'Ivoire.

3- Centre Régional pour l'Eau Potable et l'Assainissement de Ouagadougou, Burkina Faso.

La mise en pratique de ce nouveau concept théorique impose de repenser l'assainissement. Ainsi la gestion des excréta doit-elle se faire désormais par la séparation entre les urines et les fèces à travers les toilettes et les latrines. Ce type d'ouvrage comporte un dispositif de déviation d'urine, on parle de latrine EcoSan (Ecological Sanitation). Les produits ainsi séparés pourront être facilement réutilisés en agriculture.

C'est cette approche que le Centre Région pour l'Eau potable et l'Assainissement à faible coût (CREPA) met en pratique depuis 2003 à travers un programme dénommé assainissement écologique. Le village de Petit Badien dans la sous-préfecture de Dabou en pays Odjoukrou constitue le site expérimental en Côte d'Ivoire. L'utilisation directe des fèces et des urines constitue, de prime abord, une contrainte par rapport au succès qui doit provenir de son encrage sur des paramètres endogènes favorisant.

Instruit par l'échec des différents programmes d'assainissement notamment en milieu rural, le réseau le Centre Région pour l'Eau potable et l'Assainissement à faible coût (CREPA) privilégie la recherche-action fondée sur la participation communautaire. Dans cette perspective, la problématique de l'assainissement écologique est abordée dans le champ des recherches de certains théoriciens du développement endogène de l'Afrique (Dozon J P, 1988 ; Guène, O et al, 1999 ; KI-Zerbo J, 1993 ; IRC, 1994 ; Krayenbuhl, L, 1994).

Ici, la participation communautaire ne se réduit pas essentiellement à une contribution financière et physique lors de la réalisation des ouvrages, elle intègre la perception et l'approche endogène qu'ont les bénéficiaires du programme car, *« afin de parvenir à l'acceptation et à l'utilisation des équipements améliorés, il faut que les futurs utilisateurs et utilisatrices soient impliqués dans le processus de sélection des solutions techniques. »* (IRC, 1994 : 13).

Des études socio anthropologiques d'évaluation de la dynamique d'appropriation du concept EcoSan ont été réalisées en début du projet (T0), après la construction des ouvrages (T0+1) et au moment des premières récoltes issues des champs fertilisés à l'urine (T0+2). Les résultats relèvent les différents changements enregistrés successivement notamment, une phase d'observation et de curiosité des populations au début, une étape d'acceptation de la latrine en tant qu'ouvrage de progrès et d'amélioration des comportements en matière d'hygiène et d'assainissement, et enfin l'évolution positive des perceptions vis-à-vis du concept EcoSan à travers la consommation des produits agricoles fertilisés à l'urine.

Au regard du diagnostic exposé ci-dessus, le présent article répond à deux préoccupations fondamentales. La première est relative à la stratégie de mobilisation qu'il convient de développer pour favoriser la participation communautaire autour d'un programme d'assainissement écologique (EcoSan) afin de garantir une utilisation durable des ouvrages techniques (latrine, bidurs, urinoir).

La deuxième consiste à cerner les fondements des représentations endogènes de l'assainissement que se font les communautés notamment à travers la technologie culturelle du dépotoir ou "lélogoun". En d'autres termes, quelle a été l'importance du lélogoun dans l'adoption et l'acceptation de l'assainissement écologique, particulièrement en matière de valorisation des déchets en agriculture.

## **I- PRÉSENTATION DU SITE DE L'ÉTUDE, MATÉRIELS ET MÉTHODES DE RECHERCHE**

### **I-1 Présentation du site de l'étude**

L'expérimentation s'est déroulée à Petit Badien, un village lagunaire de création Odjoukrou situé à 80 km, au sud-ouest d'Abidjan, dans le département de Dabou.

La population de Petit Badien appartient au groupe ethnoculturel Akan, précisément au sous-groupe lagunaire et elle parle la langue Odjoukrou. Le village de Petit Badien compte 1068 habitants dont 542 hommes et 526 femmes et (4 %) de population étrangère constituée de Burkinabé, de Guinéens, de Mauritanien, de Ghanéens et de Togolais (RGPH, 1998).

Le nombre de ménages est estimé à 162. Sur la base du taux de croissance démographique national de 3,5%, la population du village est estimée à 1268 habitants en 2003 au moment du démarrage du projet. En matière d'équipement en infrastructures d'assainissement avant le démarrage du projet, le taux de couverture en latrine est estimé à 20 % et la conséquence sur le comportement en matière d'hygiène des populations est que celles-ci urinent contre les murs et défèquent partout : en bordure de lagune, en brousse et aux abords du village et cela a constitué un facteur justifiant le choix du site de recherche (Rapport d'activités Phase 3 CREPA : 2006 pp. 7-9).

## **I-2- Matériels**

Pour la réalisation de l'étude, deux éléments clés ont été indispensables. Il s'agit des acteurs impliqués et les institutions sociales et communautaires.

### **I-2-1 Les acteurs sociaux impliqués**

#### a) Le dispositif local de mise en œuvre

L'équipe de recherche EcoSan s'est appuyée sur une équipe locale composée de trois personnes ayant chacune un rôle précis notamment, le collecteur d'urine, le chargé des travaux champêtres et l'animatrice communautaire.

Le collecteur d'urine a la fonction principale de faire la collecte des urines provenant des urinoirs publics, des latrines EcoSan et des bidons qui est composé d'un bidon avec un entonnoir muni d'un couvercle coulissant.

Quant à l'aide de champs, il est chargé de tous les travaux champêtres programmés par l'ingénieur agronome. L'animatrice locale, quant à elle, a pour rôle premier de contribuer à la sensibilisation permanente de proximité de la population en matière d'utilisation et d'entretien des ouvrages EcoSan.

Ces trois acteurs clés du dispositif de recherche ont favorisé la mise en œuvre du projet dans le village tout en participant eux-mêmes pleinement aux différentes activités.

#### b) Le dispositif de suivi sanitaire

Le suivi sanitaire est réalisé par un technicien hygiéniste aidé d'un assistant. Au cours des différentes années de mise en œuvre du projet, le suivi sanitaire des urines collectées, les sols de culture et les produits de récolte ont été effectués. Les résultats montrent que les germes tests de contamination fécale (GTC) disparaissent au bout de trente jours de stockage. L'état sanitaire des sols de culture et les produits de récolte fertilisés à l'urine ne diffèrent pas des témoins

#### c) Le dispositif technique de construction des ouvrages EcoSan

Les travaux de construction des urinoirs et des latrines ont été assurés par des ouvriers qui vivent en permanence dans le village. A cet effet, trois maçons ont été formés pour la construction des urinoirs et des latrines EcoSan. Ces maçons, après avoir maîtrisé le processus de construction des latrines ont formé d'autres maçons locaux qui ont constitué des aides maçons.

### ***I-2-2 les institutions sociales et communautaires***

#### **a) L'Ecole Primaire Publique**

A la phase deux du projet, l'école Primaire a bénéficié de huit latrines fonctionnelles. C'est une zone de grande production de fertilisant du fait de l'importance numérique (250) des élèves. De ce fait, la redynamisation de l'approche hygiène et assainissement en milieu scolaire s'est articulé à travers la mobilisation des élèves au sein du Club santé créée par l'équipe du projet. Les élèves ont été impliqués davantage dans le suivi de l'utilisation des latrines mises à leur disposition. L'appui de l'équipe du projet au déroulement des activités socioculturelles et sportives à travers des dons en équipements sportifs et sanitaires pour les récompenses ont été des facteurs de motivation des enseignants et des élèves dans la mobilisation à la production de fertilisants constitués d'urine.

#### **b) Le dispositif centré sur la famille et le ménage**

L'introduction des ouvrages d'assainissement notamment les latrines EcoSan et le bidur s'est effectuée sur la base de l'organisation sociale du village de Petit Badien. En effet, dans l'impossibilité de satisfaire les 162 ménages mais aussi dans l'optique de provoquer la participation communautaire, il été décidé par consensus avec les populations de construire les 18 premières latrines EcoSan au sein de 18 ménages correspondant aux 18 grandes familles qui composent le village.

Ainsi, chaque ménage bénéficiaire de latrines ECOSAN était-il exposé aux séances de sensibilisation de proximité pour la gestion des ouvrages.



A : Collecte d'urine

B : Collecte directe

**Figure I** : Systèmes de collecte de l'urine

Au total, le village a bénéficié de 26 latrines EcoSan, deux urinoirs publics, 30 bidurs avec une stratégie de collecte d'excréta, deux dispositifs d'apport gravitaire d'urine pour les surfaces de culture.

### **I-3- Méthodes de collecte des données**

La méthode de collecte de données de l'étude se fonde sur les stratégies développées par l'institution à travers l'utilisation des approches participatives notamment, les approches du Groupe de Recherche pour l'Appui à l'Autopromotion Paysanne (GRAAP) et la Méthode Accélérée de Recherche Participative (MARP). La méthode GRAAP a été utilisée au niveau de la démarche qui a sous-tendu la constitution des groupes de discussion. En effet, un des éléments fondamentaux du GRAAP est le travail en petits groupes homogènes facilité par un animateur.

Ainsi, l'évaluation du projet EcoSan a été réalisée à partir de la participation des populations bénéficiaires constituée des adolescents, des jeunes, des adultes et des responsables de l'école. L'approche participative utilisée pour la collecte des données est de type anthropologique. Dans cette perspective, la MARP justifie les techniques de collecte de données utilisées notamment :

- la recherche documentaire du milieu rural de Petit Badien sur la base des acquis du projet EcoSan ;
- l'interview des informateurs clés, notamment le chef du village, un notable, la présidente des femmes, le collecteur d'urine et le directeur d'école ;
- l'organisation et l'animation des focus groups par groupe d'âge et de sexe homogène ;
- l'observation directe rendue possible par le séjour de l'équipe de recherche dans la communauté rurale de Petit Badien.

La méthode utilisée est la combinaison de l'approche quantitative et qualitative. Elle a permis de collecter des données dont les résultats sont présentés et discutés ci-dessous.

## **II- PRÉSENTATION ET DISCUSSION DES RÉSULTATS**

L'objectif de l'étude était de montrer que la prise en compte des représentations endogènes de l'assainissement des communautés contribue à la compréhension et l'adoption du programme d'assainissement écologique (EcoSan).

## II-1- Mobilisation sociale et participation communautaire

La stratégie de mobilisation sociale repose sur deux principaux facteurs notamment le développement de l'Hygiène et l'Assainissement en Milieu Scolaire (HAMS) et l'organisation de la participation communautaire.

Le premier facteur à savoir le développement de l'hygiène et l'assainissement en milieu scolaire (HAMS) a consisté au niveau de l'école à former les élèves et les enseignants sur le concept de l'assainissement écologique. Ces ressources humaines ont leur compréhension du concept EcoSan d'autant plus renforcée qu'ils sont des acteurs directs de la mise en œuvre pratique du projet dans le milieu scolaire qui constitue la porte d'entrée dans le milieu communautaire. Le directeur de l'école expose à cet effet les axes de cette implication : *«J'ai fait partie de ceux qui ont déterré l'igname. Les élèves apportaient un peu de graviers, de l'eau et puis EcoSan faisait des achats des semences et les élèves ont contribué»* (Entretien individuel, Petit Badien, 2006). La mobilisation sociale est développée avec l'apport de personnes ressources du milieu scolaire mais aussi du milieu communautaire.

Le deuxième facteur de la mobilisation sociale concerne l'organisation de la participation communautaire. En effet, de l'organisation collective de fait des populations du milieu rural, il est indispensable de provoquer leur participation c'est-à-dire organiser l'adhésion autour d'un programme d'utilité communautaire. Dans cette perspective, les leaders communautaires, les autorités coutumières ont été associés car, *«On part du principe que certains membres du groupe, des personnalités influentes peuvent encourager efficacement le groupe à accepter de prendre des risques lorsqu'ils sont convaincus que le programme proposé est correctement organisé et suffisamment étayé.»* (Guène et al, 1990 : 31). L'utilisation de la méthode du leadership a intégré la dimension genre à travers l'implication des responsables de jeunes et de femmes dont le rôle d'actrices sociales dans le domaine de l'eau et de l'assainissement est prépondérant en milieu rural plus qu'ailleurs.

Cependant, instruit des effets négatifs ou positifs que peut constituer l'action des leaders, l'ensemble des bénéficiaires a été largement exposé aux séances de sensibilisation sur les articulations du programme EcoSan. La présidente des femmes du village témoigne à cet effet que *«Avant qu'ils ne commencent le travail, tout le monde était au courant. Ils nous ont même montré des photos qui pouvaient nous attirer à accepter ce travail dont ils voulaient faire avec nous»*.

Par ailleurs, l'approche MARP a permis à l'équipe projet de se familiariser avec la communauté et ce, à travers la discussion de groupe qui permet aux

participants d'approfondir leur connaissance sur la question examinée. C'est ce qui explique l'acceptation des jeunes à travailler sur le programme en tant que membres du dispositif local. Un informateur constate que «*Les jeunes choisis sont ceux qui se sont portés volontaires. Les jeunes ont participé aux premiers travaux. Le village surveille les réalisations par des hommes choisis qui veillent*» (Groupe de Discussion Focalisé, Adulte H, Petit Badien, 2006).

Finalement, les bénéficiaires, quelques soient l'âge et le sexe ont un très bon niveau de connaissance du programme EcoSan tant sur les volets techniques, sociaux et agronomiques développés en milieu scolaire et communautaire. Une informatrice récapitule l'action du projet et indique que : «*Le CREPA a fait des latrines, il a donné des bidons pour uriner, il a fait des champs d'igname et de manioc*» (Groupe de Discussion Focalisé, Adulte Femme, Petit Badien 2006). Ce bilan est partagé par l'ensemble des bénéficiaires notamment les élèves dont un participant aux entretiens de groupe souligne que «*les gens de EcoSan, ils ont construit des latrines à l'école et dans le village, ils ont formé le club santé, ils ont aidé les élèves à travailler dans le jardin scolaire pour avoir du maïs, du gombo*» (Groupe de Discussion Focalisé, Adolescents Petit Badien, 2006).

Indépendamment des facteurs déterminant la mobilisation communautaires autour du projet, il convient d'expliquer les logiques sociales qui sous-tendent la mobilisation des bénéficiaires et leur réaction.

## **II-2 Les dépotoirs familiaux "lélougoun", expériences endogènes de l'assainissement et perception de l'EcoSan en milieu rural**

### ***II-2-1 Les dépotoirs familiaux "lélougoun" ou expériences endogènes de l'assainissement en milieu rural***

Logiquement, le très bon niveau de connaissance du programme relevé par les différentes évaluations devrait induire une perception positive des bénéficiaires sur le concept EcoSan. Il a été indispensable de chercher à connaître la perception des populations du programme au niveau environnemental, sanitaire et sur le volet de la valorisation des déchets en agriculture notamment la fertilisation des cultures agricoles par l'urine.

L'évaluation des facteurs socio culturels explicatifs a permis de noter auprès des interlocuteurs une expérience endogène d'assainissement pratiquer sur le dépotoirs. En effet, on observe à Petit Badien l'existence de dépotoirs familiaux désignés en Odjoukrou par le terme de "lélougoun". Ces dépotoirs sont situés à proximité de la brousse jouxtant les habitations. Ils servent de lieux de dépôt des



ordures ménagères, des urines conservées dans les vases de nuit et de défécation pour les adolescents. Ils sont généralement utilisés par les ménages issus d'une ou plusieurs familles qui en assurent l'entretien pour faciliter son accès lors du dépôt des ordures par les adolescentes et aussi au moment des défécations des enfants. La gestion du lélougoun relève de la responsabilité des femmes.

Une des caractéristiques du lélougoun est qu'il est un lieu de pratique de culture agricole notamment la banane plantain, le tarot, le piment, la tomate, l'aubergine, etc. Deux techniques de cultures sont observées notamment des cultures qui poussent sur le site du dépotoir de spontanément sans une attention particulière de l'homme et un jardin créée et entretenu par les bons soins des femmes qui y plantent les cultures de leur choix dont elles ont recours pour leur repas dans des conditions d'urgence ou de rupture de stock. A Petit Badien, les populations font remarquer que la banane qui sert de repas lorsqu'on reçoit un étranger est issue du lélougoun.

Pour les informateurs, étant donné que les populations sont habituées à consommer des produits agricoles tels que la banane plantain issus des dépotoirs ou lélougounsitués aux alentours du village, il était logique que les produits issus des champs Eco San soient acceptés et consommés sans crainte.

### ***II-2-2 Expériences endogènes de l'assainissement et perception du concept EcoSan***

Du point de vue environnemental et sanitaire, on peut noter que le taux de couverture de 20% en latrine en début du programme a connu une augmentation avec les constructions des latrines EcoSan. Il est indéniable que cette situation a un impact positif sur l'assainissement, l'hygiène et sur l'état sanitaire des populations. Cette opinion est largement partagée par l'ensemble des informateurs. Un informateur apprécie à cet effet l'impact des latrines : *« C'est un grand besoin même au niveau du village qui vient d'être comblé, parce qu'avant, les gens pissaient à côté des briques, des maisons ; ça faisait des nids de moustiques, de maladie »* (Groupe de Discussion Focalisé, Adulte Homme, Petit Badien, 2006). A l'analyse, les populations se représentent l'hygiène et l'assainissement comme un élément déterminant de la préservation de leur santé.

A propos du volet agronomique du programme marqué par la valorisation des déchets en agriculture, si a priori elle est perçue par les populations de Petit Badien comme une technologie culturelle nouvelle qui justifiait une attitude prudente au départ, force est de constater que de plus en plus la stratégie de communication offre l'opportunité de comparaison des technologies endogènes

et exogènes en jeu. En effet, «*Les technologies appropriées n'étant pas isolées des traditionnelles, leur application est systématique*» (Krayenbuhl, L, 1994 : 480). Dans cette perspective, une similitude est établie entre EcoSan et la technologie culturelle endogène pratiquée sur les dépotoirs familiaux Lelougoun. Sur cette question, deux positions se dégagent au niveau des bénéficiaires.

Pour quelques enquêtés, il n'y'a pas de lien entre le concept EcoSan et la culture des produits agricoles pratiquée depuis toujours par les communautés rurales de Petit Badien sur les dépotoirs des alentours du village. Un informateur de la classe d'âge "M'borman" au pouvoir est catégorique : «*il y a une grande différence entre EcoSan et Lelougoun. Lelougoun là, c'est comme un dépotoir. Tout le monde dépose. Ce n'est pas tellement bon par rapport à ce qu'on a inventé avec EcoSan*».

En revanche, pour certains enquêtés, le programme EcoSan dans sont volet valorisation des produits agricoles en agriculture est une réplique de l'utilisation des déchets organiques comme fertilisant sur les dépotoirs qui servent de lieux de cultures agricoles telles que le bananier, tarot, etc. Les différents témoignages des hommes adultes qui ont participé aux entretiens de groupe illustrent cette évolution du niveau de conceptualisation de l'assainissement écologique.

«*Ça peut être la même chose parce que les dépotoirs là, c'est là où on va verser nos ordures ménagères, les enfants vont chier là-bas, nous même on va chier là-bas, quand on urine dans les vases de nuit, le matin c'est là-bas on va verser et ça fertilise le sol. Si tu as planté la banane, ça n'arrive pas un an et la banane donne bien, le pigment est gros, l'aubergine et le gombo aussi*». Cette opinion est partagée au niveau des femmes adultes qui justifient les fondements de la comparaison à travers les propos-ci : «*Moi je pense que lelougoun ressemble à EcoSan parce que c'est l'engrais aussi. A lélougoun, il y a des urine là-bas, il y'a le déchet et les ordures qu'on verse là-bas et quant ça pourri ça produit de l'engrais et lorsque tu plantes le produit alors ça produit bien comme pour EcoSan*».

Schématiquement, la communication de proximité adoptée a créé les conditions adéquates de participation des populations à la mise en œuvre du programme au sein de la communauté rurale de Petit Badien. Le très bon niveau de connaissance des activités du programme est un indicateur pertinent de la perception positive des bénéficiaires sur les volets sanitaires, techniques et agronomiques de l'assainissement écologique. Aussi, compte tenu des acquis enregistrés au niveau de la compréhension du concept, les populations établissent-t-elles une comparaison entre la valorisation des déchets organiques en agriculture suggérée par le programme Ecosan et leur représentation endogène de l'assainissement écologique identifiée comme telle à travers l'utilisation des

déchets organiques et ménagères comme fertilisants en agriculture sur les dépotoirs familiaux ou lélougoun. La participation communautaire s'apprécie désormais par leur contribution à l'enrichissement du concept EcoSan et par conséquent, l'assainissement pratiqué sur les dépotoirs familiaux lélougoun apparaît comme un catalyseur de l'adoption de l'EcoSan.

### ***II-2-3 Les dépotoirs familiaux "lélougoun" comme facteurs dynamisant de l'adoption de l'assainissement écologique (EcoSan) à Petit badien***

Le programme EcoSan a pour objectif au niveau agronomique, de déterminer les effets et la valeur agronomique de l'utilisation des sous-produits hygiénisés que sont les fèces et l'urine de l'assainissement écologique sur des systèmes de production agricoles. Dans cette perspective, l'utilisation de l'urine comme fertilisant au niveau du jardin scolaire et au niveau des champs expérimentaux d'igname et de manioc a donné des résultats scientifiques satisfaisants. En effet, *«Les résultats relèvent un effet positif de l'urine sur les paramètres de croissance et de développement des plantes à racines et tubercules»* (Comoé, 2005 : 43)

Dans la première année, 5000 litres d'urine ont pu être collectés à travers deux urinoirs publics, 13 bidurs et 8 latrines EcoSan. 2000 litres ont servi à fertiliser 500 m<sup>2</sup> d'igname et 3000 litres pour 800 m<sup>2</sup> de manioc. En 2004- 2005, conformément à la mise en œuvre de l'approche systémique, le nombre de bidurs a été augmenté à 30 avec une amélioration de la stratégie de collecte. Ainsi, 18000 litres d'urine ont été collectées. 12000 litres ont servi pour la fertilisation de 0,5 ha de manioc et de 6000 litres pour 0,2 ha d'igname.

Pendant l'année scolaire 2005 -2006, l'approche EcoSan a été mise en œuvre avec l'implication totale de la communauté scolaire. Au total, 2000 litres d'urine ont pu être collectées pour fertiliser 600 m<sup>2</sup> gombo.

Ce résultat de recherche est confirmé par les constats empiriques résultant des observations faites par les populations après les récoltes effectuées sur les champs EcoSan. A cet effet, un leader d'opinion fait une analyse du volet agronomique d'Eco San : *«Je crois que, c'est un bon système parce que c'est en quelque sorte de l'engrais. Nous les villageois, nous n'avons pas d'argent pour aller acheter de l'engrais, c'est une bonne manière de recevoir l'engrais facilement. L'an dernier, quand ils ont déterré les maniocs, les ignames, on a vu la différence qu'il y'avait eu entre nos cultures d'ici»*. Une autre informatrice renchérit : *«Le jour ils ont déterré le manioc de Eco San, j'ai mangé et puis j'ai aussi mangé igname Eco San c'était intéressant, bien doux et son attiéké était bien blanc»*. (Groupe de Discussion Focalisé Jeune F, Petit Badien, 2006).

L'acceptation à consommer le manioc et l'igname issus de champs fertilisés à l'urine s'est aussi étendue aux cultures vivrières du jardin scolaire. Le témoignage d'un enseignant permet d'être d'avantage renseigné : *«Tout d'abord, on a planté et produit du gombo, des aubergines, même des carottes, c'est merveilleux, c'est très bon. Notre gombo, le gombo EcoSan a été apprécié par tout le village»*.

Pour cerner le comportement positif des populations vis-à-vis de la valorisation des déchets en agriculture suggérée par Eco San, il a été demandé aux enquêtés de donner les raisons qui motivent la consommation des produits fertilisés à l'urine.

Nonobstant quelques points de différences relevés par les populations sur les deux technologies, on note qu'à l'unanimité, tous les enquêtés reconnaissent tous avoir déjà consommés des produits agricoles issus des dépotoirs ou "lélougoun" donc fertilisés en fèces, urine et en ordures ménagères. Comme on le constate, *«Les valeurs culturelles et croyances déterminent également et largement ce que les populations considèrent comme "bon" comportement ou des pratiques adaptées»*. (IRC, 1994 : 14). Il est donc indispensable de renforcer les acquis du programme sur la base des expériences endogènes de l'assainissement écologique tel que développé sur le site des dépotoirs familiaux ou lélougoun. La valorisation endogène des déchets organiques et les ordures ménagères observées en milieu rural Odjoukrou indique que les systèmes de valorisation des déchets ont toujours existé au sein des communautés africaines surtout en milieu rural et même en milieu urbain. A titre d'exemple, une étude socio anthropologique sur la perception et le comportement des populations vis-à-vis de l'hygiène et l'assainissement en Côte d'Ivoire aborde la question de la valorisation des déchets sur les dépotoirs en milieu urbain et révèle que : *«les ordures ménagères ou de toute autre nature ne font pas l'objet d'un traitement particulier. Nous avons cependant remarqué que certains agriculteurs périurbains préfèrent les anciens dépotoirs pour leurs activités agricoles. Pour eux, ces sites sont favorables aux cultures maraîchères parce qu'ils permettent la croissance rapide des cultures pratiquées»* (CREPA, 2003 : 45).

Cependant, les approches d'assainissement pratiquées jusque là n'y ont pas accordé assez d'intérêt étant donné leur caractère informel et en l'absence d'une théorisation sur la question.

La pratique culturelle du lélougoun constitue désormais le fondement de la stratégie de communication sur le programme EcoSan en Côte d'Ivoire étant donné qu'il facilite la compréhension du concept. A l'analyse, l'EcoSan ou la technologie culturelle du lélougoun consacre le fait que l'approche classique

de l'assainissement a vécu. Il est indéniable que, la réduction des espaces urbains et ruraux rendent aujourd'hui caduque le rejet des déchets d'un espace donné vers un autre supposé éloigné mais qui en réalité, est l'environnement immédiat d'un autre groupe social.

Cette situation est éloquemment illustrée par la problématique de la décharge d'Akouedo à Abidjan. En effet, pendant longtemps celle-ci paraissait éloignée d'Abidjan jusqu'à ce qu'elle se rapproche aujourd'hui du quartier Cocody Riviera pour qu'on se rende compte avec acuité de sa nuisance à l'environnement alors qu'elle a toujours été l'environnement immédiat des populations du village d'Akouedo. Dès lors, plus qu'un simple changement de paradigme, l'utilisation des déchets organiques comme fertilisant en agriculture s'impose aux citoyens face aux contraintes spatiales liées à l'urbanisation et aux ruraux il est une reconnaissance de leur système endogène d'assainissement.

A l'analyse, les dépotoirs familiaux ou lélougoun en milieu rural plus qu'un simple espace de rejet de déchets, ils constituent une première forme ou un assainissement écologique endogène pratiqué depuis lors mais très peu étudié.

### **II-3 Attitudes en matière d'hygiène, utilisation des ouvrages EcoSan et amélioration du comportement des populations en assainissement écologique**

L'objectif de la mobilisation sociale dans le cadre du programme EcoSan est de permettre aux bénéficiaires d'être dans des dispositions psychologiques qui leur permettent d'adopter l'assainissement écologique. Il a par conséquent été indispensable de chercher à connaître l'attitude et le comportement des populations vis-à-vis de l'assainissement écologique.

Au niveau de l'hygiène, *«le comportement des individus en matière d'hygiène est largement conditionné par les ressources, les équipements et services, les moyens financiers, les matériaux et les connaissances dont ils disposent»* (IRC, 1994 : 12). Conscient de cette réalité et sur la base des résultats du diagnostic de départ faisant état d'un taux de couverture limité de 20% en latrine, la construction de 26 nouvelles latrines a permis d'augmenter les équipements et services en assainissement. Mieux, le programme lève à ce niveau l'un des obstacles qui d'ordinaire entravent l'adoption d'une bonne hygiène. Cette perception des conditions optimales à remplir pour la promotion de comportements hygiéniques est relevée par la plupart des bénéficiaires.

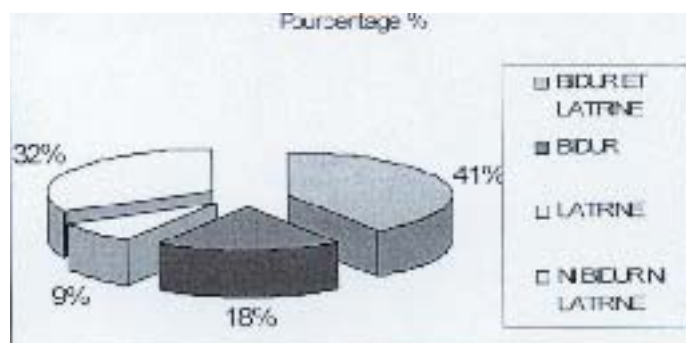
Au niveau de la communauté scolaire, les enseignants notent que : *«Au niveau de l'école, en tout cas, cela répond à 100% au besoin des enseignants et élèves et tout le monde utilise»*. Les élèves aussi bien en milieu scolaire

que communautaire sont éduqués et adoptent pour leur grande majorité des bons comportements hygiéniques. Une participante aux entretiens de groupe des enfants de 10-14 ans affirme : «*On me permet de chier dans la latrine et on me permet de pisser dans le bidon à l'école comme à la maison*».

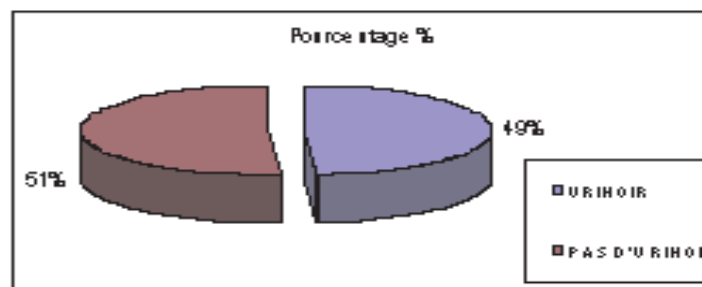
Au sein de la communauté villageoise, jeunes, adultes et vieux quelques soient le sexe remarquent dans l'ensemble que l'équipement en latrines et en bidons au sein des ménages et en urinoir public créent les conditions favorables à une meilleure hygiène. Selon un informateur, «*Avant, on partait au loin pour aller faire les besoins, maintenant que EcoSan est arrivé puis on a des latrines à côté, tu rentres et puis tu te libères. Les bidon qu'on dépose à côté des maisons pour uriner, là c'est bien ça ne sent plus comme avant quand on pissait n'importe comment*». (Groupe de Discussion Focalisé, jeunes H, Petit Badien, 2006). Cette analyse sur l'amélioration du comportement hygiénique de la population est largement partagée par les enquêtés notamment les adultes. Un informateur de cette catégorie sociale note que : «*D'abord, il y'a la propreté et c'est ça qui apporte la santé. Maintenant, si on ne peut pas uriner n'importe où et qu'il y'a une place où on doit uriner ou une place où on doit déféquer, ça, c'est l'hygiène ; c'est ce que nous voulons maintenant dans le village de Petit Badien*.» (Entretien individuel, Petit Badien, 2006).

Les résultats qualitatifs enregistrés à propos d l'utilisation des ouvrages sont confirmés du point de vue quantitatifs par les données recueillies auprès de 94 chefs de ménages soit 58,02% des 162 ménages.

L'enquête ménages a permis d'évaluer les différents niveaux d'utilisation des ouvrages EcoSan comme il est donné de constater avec la figure II.



**Figure II** : Répartition des ménages selon l'utilisation de l'ensemble des ouvrages EcoSan.



**Figure III :** Répartition des ménages selon l'utilisation des urinoirs

A l'analyse de la figure II, (41%) des enquêtés utilise concomitamment la latrine et le bidur. Par ailleurs, (18%) des ménages utilise uniquement les bidurs et (09%) la latrine. Il faut remarquer que le niveau d'utilisation s'explique par le fait que 18 latrines correspondent à 11% de couverture des ménages. Les résultats quantitatifs enregistrés confirment les données qualitatives indiquant un engouement des populations pour l'utilisation des ouvrages EcoSan dans les ménages qui en disposent et dont la taille moyenne est de sept personnes.

On constate toutefois que (32%) des ménages n'utilise pas la latrine et les bidurs. Cette situation s'explique d'une part du fait de l'insuffisance des équipements déjà relevée par les entretiens individuels et de groupe. En outre, selon leur propre représentation de l'assainissement et leur niveau de perception de l'EcoSan, quelques habitants continuent d'adopter les pratiques antérieures.

Dans l'ensemble, le nombre d'utilisateur des urinoirs est important et concerne plus de la moitié des ménages (51%). Quant on sait que la taille moyenne du ménage est estimée à sept personnes, on mesure davantage que la population de Petit Badien qui amorce le processus d'amélioration du comportement en matière d'hygiène et d'assainissement écologique est important. Il reste encore une partie considérable (49%) qui n'utilise pas encore l'urinoir public.

A propos du changement observé dans le comportement des populations en matière d'hygiène et d'assainissement, il importe de rappeler que le processus s'amorce davantage au niveau individuel avant de toucher à au groupe social. Le processus est par conséquent influencé par le profil socio démographique et psychologique de l'individu qui détermine le rythme du changement. C'est ainsi que, face à une norme sociale comme l'assainissement écologique, la société

se structure en trois groupes dont l'un est constitué par ceux qui adoptent un peu plus rapidement la technologie nouvelle, un autre groupe est susceptible de la refuser et un troisième groupe de personnes s'adapte. C'est cette posture théorique en matière de changement social qui est observée au niveau des résultats qualitatifs et confirmés par les données quantitatives.

## **CONCLUSION**

Du point de vue contextuel, il est utile de rappeler que l'assainissement écologique (EcoSan) pratiqué dans certains pays d'Europe et d'Asie est en expérimentation en Afrique seulement depuis 2003. Par ailleurs, cette nouvelle approche est consécutive à un changement de paradigme qui consacre les limites de l'approche classique en assainissement. Sur la base des principes de Bellagio, il est désormais préconisé dans le cadre de l'assainissement écologique. Ainsi, après trois ans de mise en œuvre du projet, on observe que les populations du site de recherche dans une importante proportion ont accepté le concept EcoSan.

Au niveau social, le milieu communautaire et scolaire intègrent désormais l'approche EcoSan dans l'assainissement du milieu. Cette situation est matérialisée par l'utilisation de latrines EcoSan de même que les bidurs. En outre, l'acceptation de consommer les produits issus des champs expérimentaux et scolaires fertilisés à l'urine constitue un indicateur pertinent de l'adoption du concept de l'utilisation des déchets organiques notamment l'urine et les fèces comme fertilisant en agriculture.

C'est ce défi de recherche-action qui a été relevé dans le cadre de la mise en œuvre du programme EcoSan dans le milieu rural de Petit Badien au Sud de la Côte d'Ivoire. Dans une perspective de vulgarisation du programme et de pérennisation des acquis, il est indispensable de cerner les facteurs socioculturels qui déterminent l'adoption d'une nouvelle technologie en assainissement dans le milieu communautaire de Petit Badien. Ce processus mérite d'être expliqué dans la mesure où, l'influence de la technologie dépend pour une part de l'importante de l'attitude d'une population à son endroit et surtout de la façon dont celle-ci l'intègre à ses habitudes et comportements.

Les résultats obtenus montrent que globalement l'adoption de la technologie EcoSan est résultante de l'interaction entre la participation communautaire et les représentations endogènes de l'assainissement à travers les dépotoirs familiaux lélougoun. En effet, la perception positive du concept EcoSan dépend pour une grande part du parallèle que les populations établissent entre l'utilisation des déchets organiques comme fertilisant en agriculture suggérée par le concept



EcoSan et la technique culturelle endogène pratiquée sur les dépotoirs familiaux "lélougoun" dans une optique d'assainissement du milieu. En définitive, la représentation de l'assainissement écologique propre aux communautés tel que la technologie culturelle pratiquée sur lélougoun constitue le facteur dynamisant de l'adoption du programme EcoSan dans le milieu rural du peuple Odjoukrou de Petit Badien. Les populations sont d'autant plus disposées à adopter le concept EcoSan qu'elles sont capables de comprendre toute la philosophie qui le sous-tend au point de pouvoir à leur tour la conceptualiser à partir de leur référent culturel

Ces résultats ont été obtenus grâce à la sensibilisation de proximité et de masse qui a permis de renforcer la capacité de perception de leaders communautaires qui par la suite ont aidé une importante partie de la population à participer à la mise en œuvre du programme EcoSan. L'adhésion des populations est renforcée et consolidée par la prise en compte dans l'approche CREPA des valeurs et croyances socio culturelles mais aussi grâce au dispositif local d'accompagnement du programme.

La mise en œuvre technique s'est appuyée sur un dispositif institutionnel de suivi permanent qui permet de corriger les erreurs techniques inhérentes à toute innovation technologique.

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Assa Koby, Th. (1988), «Notes méthodologiques pour l'approche des espaces ruraux traditionnels par l'analyse des systèmes», in *Kasa Bya Kasa (Revue Ivoirienne d'Anthropologie et de Sociologie)* n° 10 : 68-74, Actes du séminaire de sociologie rurale IES-UNESCO.
- Comoe, K B. (2005), *Impact agronomique de l'urine humaine en culture de manioc (Manihot esculenta) et d'igname (Dioscorea cayensis-rotundata) au sud de la Côte d'Ivoire : cas du village de Petit-Badien, Sous Préfecture de Dabou.*
- Dozon, J-P., (1988), «Développement, sciences sociales et logique paysanne en Afrique noire», in *Kasa Bya Kasa (Revue Ivoirienne d'Anthropologie et de Sociologie)* n° 10: 68-74, Actes du séminaire de sociologie rurale IES-UNESCO.
- Guène, O., Touré, C-S. et Maystre, L-S. (1999), *Promotion de l'hygiène du milieu, une stratégie participative.* Genève : Presses polytechniques et universitaires romandes.
- Guichaoua A. et Goussault, Y. (1993), *Sciences sociales et développement*, Paris : Armand Colin.
- Krayenbuhl L. (2001), «Info CREPA», in *Recueil d'articles* n°1 Ouagadougou, 511 p.

- CREPA (2003), *Etude sur les perceptions et comportement des populations vis-à-vis de l'hygiène et de l'assainissement et sur les méthodes, outils et canaux de communautaire de communication*, Abidjan, rapport final.
- CREPA (2006), *Etude d'approche système de l'assainissement écologique : Cas du village de Petit Badien*, Abidjan, rapport Général phase3, 53 p.
- N'Da C. (2006), *Etude de photographie sociale du programme d'assainissement écologique à Petit Badien*, Abidjan, CREPA, 22 p.
- IRC (Centre International de l'Eau et de l'Assainissement) (1994), *L'union fait la santé ! Intégrer l'éducation à l'hygiène aux programmes d'eau et d'assainissement*, La Haye Documents techniques n°29, 192 p.
- Ki-Zerbo J. (1990), «Population et développement endogène»: In GERARD (H.) (dir) *Intégrer population et développement*. Chaire Quételet, Louvain-la-Neuve Paris : Acadamia / l'Harmattan, Institut de Démographie : 791-813
- Niang M. (1988), «Pour une approche méthodologique dans les études de stratégies de développement rural en Afrique noire» : In *Kasa Bya Kasa (Revue Ivoirienne d'Anthropologie et de Sociologie)* n° 10 : 90-109, Actes du séminaire de sociologie rurale IES-UNESCO
- Quivy R. et Van ampenhoudt L. (1998), *Manuel de recherche en sciences sociales*, Paris, Dunod-Bordas.

## RÉSUMÉ

Cet article présente les principaux résultats d'un projet d'expérimentation de l'assainissement écologique à petit Badien dans le département de Dabou. L'adoption des principes de Bellagio qui préconisent de régler les questions d'assainissement à la source, de favoriser l'utilisation de peu d'eau pour le transport des déchets à travers le développement de technologies d'aseptisation permettant de promouvoir les déchets comme ressource économique. C'est l'Ecological Sanitation (EcoSan) ou l'assainissement écologique. Depuis 2003, le Centre Région pour l'Eau potable et l'Assainissement à faible coût (CREPA) met en œuvre le projet EcoSan à Petit Badien dans le département de Dabou. Des ouvrages d'assainissement ont été installés en milieu communautaire de même que des parcelles expérimentales fertilisées à l'urine. Dans ce village, le degré d'acceptabilité du concept EcoSan chez les populations a été évalué et révèle un niveau important d'utilisation des ouvrages d'assainissement de type EcoSan notamment, les latrines, les urinoirs publics et les bidurs. En outre, la population accepte la consommation des produits agricoles issus des champs scolaires et expérimentaux EcoSan et donc fertilisés à l'urine. L'hypothèse de recherche postule que la pratique culturelle endogène pratiquée sur les dépotoirs familiaux ou "lélougoun" constitue le facteur dynamisant de l'adoption du concept EcoSan.

**Mots-clés** : Assainissement écologique, Dépotoirs familiaux, chargé des champs, Petit-Badien, Côte d'Ivoire.

## **SUMMARY**

*This report shed light on the main results of this experimentation of ecological sanitation at Petit Badien in Dabou department. The adoption of Bellagio principles, which recommends to tackle with the issue of sanitation from the root. This it is necessary to use a little water for the piping of waste trough the development of disinfection technology which will helps to promote waste as on economic resource; it is the ecological sanitation (EcoSan). Since 2003, CREPA has gotten off the ground the EcoSan project at Petit Badien in Dabou department. Sanitation works has been installed in community as well as experimental parcel fertilized with urine. In this village the degree of acceptance of the concept EcoSan by the population has been of evaluated. And it reveals an important level of usage sanitation works of EcoSan type namely, the latrines, the public urinal and the bidets. Furthermore, the population has integrated the best of agricultural product from school gardens and experimental field of EcoSan, which are fertilized of this with urine. The research hypothesis state that the endogenous agricultural practice used on traditional family dumps called "Lélougoun" constitutes the dynamic factor of the adoption of EcoSan concept.*

**Key Words** : Ecological sanitation, Family dumps, School gardens, Petit-Badien, Côte d'Ivoire.