



Rapport de Mission suivi post projet

(Version Janvier 2017)

Instructions	<i>Dans le cadre d'une meilleure gestion environnementale et économique de nos latrines scolaires, une mission de validation des résultats du produit biologique vient d'avoir lieu à l'EPP d'Assounvoué dans la commune de Toumodi</i>
Département/Coordination ou Service	<i>WASH</i>
Projet	<i>Projet de traitement des bouts de vidange par le produit « biologique »</i>
Rapporteur	<i>Jean claude GUEDE</i>
Participants	<i>Jean Claude GUEDE, Coordinateur National Wash et Guehi Aimé Magloire (Assistant Wash) de la CRCI et Adama OUATTARA pour la société BCI Environnement (représentant BCI)</i>
Libellé de l'activité	<i>Mission de suivi de la latrine de l'EPP Assounvoué (S/P de Toumodi)</i>
Période	<i>Samedi 25/03/17</i>
Pays, Ville, Lieu	<i>Côte d'Ivoire/Toumodi/EPP Assounvoué</i>
Partenaire financier	<i>La société BCI Environnement (Ex Water Traid)</i>

I. OBJET ET CONTENU DE LA MISSION

1 Objectifs :

Cette mission avait pour objectif d'évaluer l'impact d'un produit biologique contenant des souches spécifiques de microorganismes nidifiés dans une fosse de latrine après plus de trois ans et demi ans après le traitement (26 décembre 2013).

Il s'agissait de mesurer :

- La hauteur des boues fécales dans la fosse,
- L'état ou les conditions sanitaires générales de la fosse.

2 Objectifs spécifiques :

- Visiter les latrines de l'EPP Assounvoué
 - Evaluer les résultats deux ans après le dernier passage (mai 2015)
 - Montrer l'efficacité d'un produit biologique contenant des souches de microorganismes exogènes spécifiques nidifiées
- Résultats attendus**
- L'état de fonctionnalité de la latrine évalué
 - Le résultat du produit évalué ;
 - Les résultats du traitement sont connus.



La latrine d'Assounvoué

II. DEROULEMENT DE LA MISSION OU DE L'ACTIVITE

Dans le cadre de la mise en œuvre des projets triennaux de la Croix Rouge de Côte d'Ivoire pour la période 2016-2020, et dans le souci d'une gestion qui s'inscrit dans la stratégie du développement durable, une mission d'évaluation de la latrine de l'EPP ASOUNVOUE dans la commune de Toumodi, a été effectuée le samedi 25 mars 2017. Cette mission avait pour objectif d'analyser les résultats du traitement des boues de la latrine scolaire VIP par le « produit biologique contenant des souches de microorganismes exogènes, spécifiques et nidifiés » à l'issue du dernier contrôle effectué le 25 mai 2015 (résultat attesté par le secrétaire Général de la Croix Rouge Ivoirienne, Dr Nanan Kouadio), après l'arrêt total du traitement biologique de la fosse le 26 décembre 2013 (**date du dernier traitement**).

1. interview avec le gestionnaire du site

Dans la quête d'information, un entretien a été orchestré à l'endroit du contrôleur sur le site et avions procédé par observation.

Cet entretien a porté sur les thèmes suivant : i) son rôle dans le projet ii) son intention d'appropriation et de poursuite du projet; iii) l'appréciation de l'impact du projet sur la latrine; iv) les facteurs de réussite ou d'échec du projet.

2. Le rôle du point focal

Jilus est le président du comité des parents d'élèves et le point focal commis au suivi régulier du fonctionnement de la latrine. Il est aussi un des volontaires de la branche locale de Toumodi.

3. Intention d'appropriation et de poursuite du projet (voir enregistrement) Vue les résultats du traitement du produit biologique, par la communauté scolaire et de la communauté, une forte demande de vulgarisation de cette technique a été exprimée.

4. Constats relevés sur le fonctionnement de la latrine

Lors de la mission du 25 mars 2017, il y a eu des constats qui sont :

- Aucune accumulation de boue depuis octobre 2013 jusqu'au 25 mars 2017 ;
- Absence total d'odeur depuis début octobre 2013 jusqu'au 25 mars 2017
- pas de présence de mouche à l'intérieur comme à l'extérieur de la latrine
- une présence d'eau d'environ 5cm dans la fosse



Mesure de la hauteur de boue, moins de 5 cm

5. Les facteurs de réussite ou d'échec du projet



Dans le cadre de mise en œuvre de ce projet avec le mouvement de la croix rouge (Ficr et la Crci), toutes les parties prenantes attendaient les résultats de ce traitement. Aujourd'hui, les latrines de l'EPP sont bien entretenues. Le produit a donc montré son efficacité, non seulement en termes d'arrêt du volume des matières fécales que sur le plan écologique ; absence d'odeur et de mouches, mais surtout protection de la nappe phréatique

- Pour ce qui est du coût estimatif du produit pour le traitement d'une latrine ECOLO avec une fosse d'une capacité de 5m³, il faut prévoir une moyenne de **5kg** à **10kg** de produit de traitement en fonction des sites d'utilisation/An.

- Pour les centres de santé il faut prévoir le double en produit de traitement, cela à cause de l'utilisation d'antibiotiques et ou des détergents....

Ainsi pour un traitement complet sur l'année, nous indiquons la somme de **300€**(soit **197'000 frs CFA**) par latrine ECOLO.

Conclusion

Au sortie de cette mission, nous pouvons confirmer qu'après la date du 26 décembre 2013 (**date du dernier ensemencement**) que :

- la fosse est restée toujours à son niveau de stabilité c.-à-d. 0 cm de boue
- Absence totale d'odeur
- pas de présence de mouche
- un très faible volume d'eau dans la fosse

Ainsi, fort de ces résultats très positifs en Côte d'Ivoire avec la Croix-Rouge tout comme au Tchad avec le UNHCR, nous voudrions suggérer fortement l'utilisation d'un tel produit biologique pour les programmes d'assainissement de la Croix-Rouge.

L'arrêt complet de l'accumulation des boues fécales dans les fosses à latrine par cette technologie permettra

- D'optimiser les coûts de construction en diminuant la profondeur des fosses (coût des infrastructures réduit d'au moins 40%),
- D'améliorer l'accès aux toilettes des bénéficiaires en stoppant les fortes odeurs comme la présence de mouches,
- De favoriser l'arrêt de la défécation à l'air libre,
- D'arrêter les coûts élevés et permanents des vidanges.

Nous restons donc convaincus de l'efficacité du produit et nous voudrions favoriser son utilisation le plus largement possible dans nos programmes d'assainissement auprès de nos bénéficiaires tant les zones rurales qu'urbaines.

Jean Claude GUEDE
Coordination national WASH
Croix Rouge de Côte d'Ivoire

ANNEXES

Rappel

Fonctionnement du produit biologique

Il s'agit de microorganismes exogènes, spécifiques et sélectionnés, nidifiés sur un support minéral, que l'on utilise pour ensemercer une fosse, pour installer un film bactérien au démarrage d'une toilette/latrine.

1 Il ne s'agit pas de réduire un volume de matière organique mais de bloquer l'accumulation de celle-ci le plus tôt possible. Ainsi, le film bactérien bloque durablement l'accumulation des boues fécales, tout en éliminant les odeurs (émission seule de CO₂).

2 Il y a bien sûr une production d'eau, toujours très claire au dessus du voile de boue qui se minéralise. Le volume des boues et de l'eau surnageant évolue très peu. Ceci s'est confirmé dans les tests d'expérimentation sur le terrain au Tchad et en Côte d'Ivoire.

3 les fosses doivent être parfaitement **aérées** afin de faciliter l'action des bactéries : plus la surface de la fosse au sol est grande, plus l'interaction avec l'atmosphère permet une activité bactérienne performante. Il en est de même avec l'installation de ventilation des fosses (VIP).

4 Il faut retenir qu'une fois la fosse stabilisée, il n'est plus besoin de maintenir la même fréquence de traitement (*dixit M. Grange*)

➤ Quelques temps forts

- Mise en place du protocole avec la Direction de l'Assainissement et du Drainage(DAD), la FICR, CRCI et la société Ex-Water Traid (BCI ENVIRONNEMENT) durant juillet et août 2013 ;
- Mises-en œuvre du projet pilote du 26 septembre au 26 décembre 2013
- Volume totale de la fosse à traiter : 8 m³ (fosse avec 3 compartiments non cloisonnés) avec une surface au sol de 9m².
- Volume d'excréta présent au démarrage du pilote (avant ensemencement) : 3 m³
- Nombre d'entrées moyen journalier d'usagers : 220 entrées chaque jour.

➤ Choix du site

La latrine a été sélectionnée conjointement avec la Direction de l'Assainissement et du Drainage (DAD) du Ministère de la Construction et de l'Urbanisme, la Croix Rouge de Côte d'Ivoire et la Fédération Internationale des Sociétés de la Croix Rouge et du Croissant Rouge dans une école dans le cadre des programmes WASH en Côte d'Ivoire. Un système de contrôle des utilisateurs s'est organisé avec la communauté scolaire et les volontaires de la Croix Rouge de Côte d'Ivoire. La fosse traitée avec le produit Consortium a permis de **réduire le niveau du volume des excréta de la fosse de l'EPP Assounvoué de plus de 97%**. Depuis décembre 2013, aucun traitement n'a été fait jusqu'à ce jours (*cf. interview du gestionnaire de la latrine : Mr Jilus, disponible*).

➤ Quelques indications :

- Au 14 octobre 2013 : 1cm de boue
- Au 25 mai 2015 : 1cm de boue
- Aucune accumulation de boue depuis octobre 2013
- Absence total d'odeur depuis début octobre 2013.