

## RAPPORT de MISSION EXPLORATOIRE

### Bukavu

République Démocratique du Congo

Juillet 2012

### Projet : Accès à l'eau

Pour le Bureau pour le Volontariat au Service de  
l'Enfance et de la Santé (BVES)



*Préparé par:*

**Nadège VAN MECHELEN**  
*Coordinatrice*

*KIDOGOS asbl*

## Table des matières

Table des matières .....	2
Introduction.....	3
Méthodologie.....	3
Informations générales .....	3
Informations relatives à la santé.....	5
Informations techniques relatives à la WASH.....	6
Solutions proposées relatives à l'eau.....	10
Travail à finaliser .....	11
Conclusion .....	12
Annexes et sources.....	12
Remerciements .....	12

## Introduction

En juillet 2012, Kidogos s'est rendu à Bukavu, dans le Sud-Kivu en République Démocratique du Congo pour une mission exploratoire.

Kidogos avait été contactée par Murhabazi Namegabe, directeur du Bureau pour le Volontariat au service de l'Enfance et de la Santé afin d'évaluer la situation de ses centres et bureaux en terme d'accès à l'eau et d'énergie.

Les projets suivants émanent donc d'une demande du BVES et ont été élaborés sur base de problèmes constatés par cette association et confirmés par Kidogos.

## Méthodologie

- Récolte de données secondaires
- Marches exploratoires
- Enquêtes rapides
- Entretiens individuels
- Focus Group Discussions (FGDs)

## Informations générales

### Adresses des différents bureaux/centre du BVES

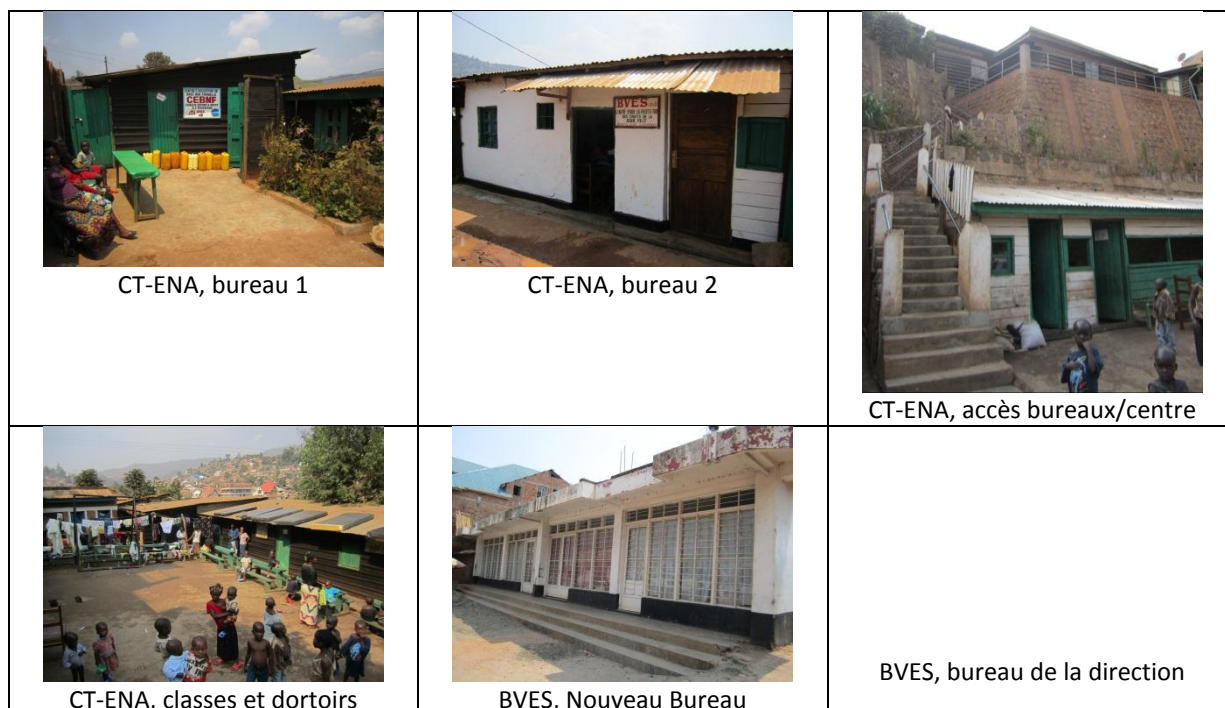
Bureau de la direction : 240, Avenue E. Patrice Lumumba (tout près de l'hôpital Biosadec), Nguba, commune d'Ibanda, Bukavu, RDC

CTO : 310, Avenue E. Patrice Lumumba, Nguba, commune d'Ibanda, Bukavu, RDC

Nouveau bureau : 279, Avenue E. Patrice Lumumba, Nguba, commune d'Ibanda, Bukavu, RDC

CT-ENA : 133, Avenue des Ouvriers, Route d'Uvira, Nguba, commune d'Ibanda, Bukavu, RDC





### Contact

MURHABAZI NAMEGABE, directeur du BVES  
 murhabazinamegabe@yahoo.fr  
 +243 (0)81 31 85 450

### Nombre de personnes dans les centres de transit

CTO : +- 110 garçons  
 CT-ENA : +- 60 filles et bébés

### Division par sexe et âge

CTO : 12 à 15 ans = 40 garçons et 16 à 18 ans = 70 garçons  
 CT-ENA : 0 à 5 ans = 29 enfants, 6 à 10 ans = 14 enfants et 11 à 18 ans = 17 filles

### Origines

Nord-Kivu (Territoires de Massissi, Walikale, Rutshuru, Hombo Nord, Otobora)  
 Sud-Kivu (Territoires de Kalehe, Fizi, Minembwe, Uvira, Bukavu)

### Groupes ethniques

Shi, Hutu, Tutsi, Lega, Tembo, Bembe

### Religions

Protestants, catholiques

### Population nomades, migrations, groupes vulnérables

IDPs et rwandais, enfants non accompagnés – populations mobiles, en transit

### **Niveau d'éducation**

En général, niveau scolaire assez bas : secondaire pour les adolescents mais il y a aussi quelques analphabètes et certains qui n'ont pas finis l'école primaire.

### **Situation sécuritaire**

Globalement bonne, la sécurité a été renforcée et semble maîtrisée dans les centres. Il y a des clôtures avec des barbelés et des agents de sécurité jours et nuits.

### **Gestion des risques**

Globalement, bonne capacité des éducateurs à gérer les crises et les risques.

### **Communications**

Accès par routes : CTO - Route en bon état / CT-ENA - route dégradée, accessible mais difficile en saison des pluies

Transports : voitures, bus, taxi, motos (2 voitures avec chauffeurs pour le BVES)

Téléphone : réseaux mobiles (Vodacom, Airtel, CCT)

Radio : radios locales et internationales

E-mail : accès à internet dans les cybercafés de Bukavu. Pour le moment, pas d'internet au BVES mais sera installé dans les deux bureaux d'ici peu.

### **Précipitations saisonnières**

De septembre à mi-mai environ.

## Informations relatives à la santé

### **Système standardisé de recueil des données sur la santé dans les centres**

Un bilan médical est fait à l'arrivée des enfants et les soins nécessaires sont prodigués (souvent, besoin de déparasiter au niveau intestinal) => Enregistrement.

+ A chaque consultation médicale :

- Soins locaux ou transfert à l'hôpital provincial général de Bukavu si nécessaire
- Si besoin d'exams labo (para cliniques), comme il n'y a pas de labo au BVES, envoi à l'hôpital
- Et enregistrement au registre pour le suivi

Les données sont répertoriées dans des registres et classées par enfant.

### **Maladies courantes**

CTO : Amibiase, verminose, gastrite, diarrhée, parasites intestinaux, maladies de peau (mycoses), paludisme, infections respiratoires, IST (souvent blennorragie).

CT-ENA : Amibiase, verminose, gastrites et beaucoup de diarrhée (mais jamais de choléra), parasites intestinaux, maladies de peaux (le plus souvent mycoses), gale, grippe, paludisme, infections respiratoires, IST (souvent, trichomonas vaginal et pleurite vaginale), varicelle et hémorroïdes.

**Prédominance et incidence des maladies liées à l'eau (et à l'assainissement)**

Amibiase, verminose, gastrite et diarrhée

NB : Quelques cas de diarrhée avec du sang. En cas de déshydratation, du SRO (Sérum de Réhydratation Orale) est donné aux enfants et si besoin, ils sont conduits à l'hôpital. Ce seraient surtout les nouveaux arrivants qui souffriraient de ce genre de problèmes.

**Risques d'épidémies (et périodes critiques)**

CTO : Grippe (surtout pendant la saison sèche)

CT-ENA : idem + varicelle (chez les petites enfants)

**Taux de mortalité et de morbidité : causes principales**

Jamais de décès !

**Conditions générales des structures sanitaires**

Basique mais propre, certains médicaments disponibles, personnel compétent (infirmières, etc.)

**Accès aux services de santé et aux médicaments**

Accès aisé car il y a un service de santé dans les centres et si besoin, l'envoi à l'hôpital provincial général de Bukavu est pris en charge par le BVES.

**Statut nutritionnel**

Malnutrition et sous-nutrition : quand les enfants arrivent aux centres, ils sont souvent en mauvais état, en sous-nutrition mais après un mois, ils retrouvent déjà un certain équilibre nutritionnel.

## Informations techniques relatives à la WASH

**Couverture générale des services d'eau**

CTO

4 robinets branchés sur le circuit de la ville – régie des eaux (source principale pour Bukavu : centre d'épuration d'eau de Murundu à Kabare) => normalement, eau potable.

Des bidons de 10 et 20 litres servent à récolter l'eau aux robinets pour remplir les containers (5 containers de 200 litres, 1 pour la lessive et 4 pour la cuisine). Les containers sont nettoyés 1x par semaine.

Un bidon de 20 litres est rempli au robinet pour chaque dortoir : eau pour boire.

#### CT-ENA

2 robinets branchés sur le circuit de la ville – régie des eaux (source principale pour Bukavu : centre d'épuration d'eau de Murundu à Kabare) => normalement, eau potable.

2 bidons de 20 litres servent à stocker de l'eau à la cuisine. Un pour cuisiner et un pour boire.

#### **Accès aux installations actuelles pour les bénéficiaires**

L'accès aux installations est sûr et facile puisque les robinets se trouvent dans les centres.

#### **Responsables du management et de la maintenance des sources d'eau**

Personne en particulier. C'est du ressort de tout éducateur présent de vérifier que les containers soient remplis et si ils ne le sont pas, de mobiliser les enfants pour les remplir.

Au point de vue technique, pour le CTO c'est Mulumba (qui travaille avec un plombier) qui est responsable et pour le CT-ENA, c'est mama Sifa.

#### **Temps de collecte de l'eau (aller-retour)**

Quelques minutes, les robinets se trouvent dans les centres.

Excepté quand il n'y a pas d'eau au CTO et qu'ils doivent aller chercher l'eau au CT-ENA, il faut alors environ 2h.

#### **Disponibilité de l'eau** (tout au long de la journée ou seulement à des horaires spécifiques)

CTO : L'eau n'est pas disponible en permanence mais de façon aléatoire, principalement la nuit (de minuit à 5h)

CT-ENA : L'eau est quasiment disponible tout le temps (sauf 1 à 2 jours par an).

#### **Système de drainage aux points d'eau**

CTO : Pour 3 robinets, il y a des éviers et pour le 4ème, une rigole pour évacuer l'eau.

CT-ENA : Pour un des robinets, il y a une rigole qui permet d'évacuer l'eau mais pour l'autre, aucun système de drainage adéquat.

#### **Ustensiles utilisés pour récolter l'eau et condition de ces ustensiles**

Bidons en plastique/jerricans (sales à l'extérieurs et parfois sans bouchons).

### Qualité de l'eau

Source de l'échantillon	Date et heure	Couleur	Odeur	Chlore résiduel libre (mg/L)	pH	Turbidité (TU)	Coliformes thermo-tolérants
CTO - Robinet	26/07/2012 08h13	Transparente	Aucune	-0,1	6,8	10	/
CTO - Container (200 L)	25/07/2012 15h30	Transparente	Aucune	-0,1	7	-5	/
CTO - Jerrican dortoir 6	25/07/2012 15h42	Transparente	Aucune	-0,1	6,8	-5	/
CT-ENA - Robinet	26/07/2012 13h25	Transparente	Aucune	-0,1	6,8	-5	/

*Commentaire : l'eau stockée analysée au CTO provenait du CT-ENA parce qu'il y avait pénurie d'eau au CTO.*

*NB : Pas de matériel d'analyse des coliformes disponible.*

### Traitement de l'eau

Aucun traitement de l'eau (parce que l'eau provient de la régie des eaux et est donc sensée être traitée et potable).

### Principal problème lié à l'eau

CTO : Problème de disponibilité et donc de stockage.

CT-ENA : Problème de stockage donc utilisation des robinets à chaque fois qu'il y a besoin d'eau ; c'est pourquoi les robinets s'abîment très vite (besoin d'être remplacés tous les 2 mois environ).

### Connaissances relatives à l'hygiène (des staffs)

Connaissances de base, notamment sur ce qui peut causer la diarrhée (manger avec les mains sales, boire de l'eau non potable, utiliser des récipients sales, etc.) mais très basique. Et pas de mise en pratique systématiques (containers de stockages pas lavés suffisamment souvent, pas couverts, pas de savon en quantité suffisante, etc.).

### Autres acteurs travaillant dans le secteur WASH dans cette région

ACF (Action Contre la Faim)

IRC (International Rescue Committee)

IMC (International Medical Corporation)

OXFAM-GB

Comité ANTI-BWAKI

### Campagnes de promotion WASH dans la région

Apparemment, pas à Bukavu même mais dans la périphérie, il y a des campagnes sur la purification de l'eau et pour la prévention du choléra.



**Photos**



CTO – Containers de stockage d'eau (200 L)



CTO – Jerrycan de stockage d'eau à boire (20 L) dans les dortoirs



CTO – Jerrycan de stockage d'eau à boire (20 L) dans les dortoirs



CTO – Point d'eau 1



CTO – Point d'eau 1 bis



CTO – Point d'eau 2



CTO – Point d'eau 3



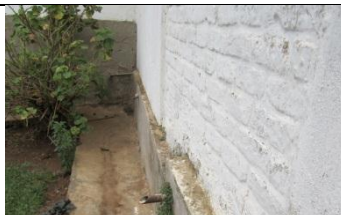
CTO – Point d'eau 4



CTO – Arrivée d'eau à relier à la nouvelle plomberie pour remplir le tank



CTO – Toit où installer le tank



CTO - Tuyauterie où connecter le tank pour le relier au réseau de plomberie actuel du Centre



CTO – Situation actuelle en cas de pénurie : collecte d'eau au CT-ENA



## Solutions proposées relatives à l'eau

### CTO

- Installation d'un blader relié au réseau de la régie des eaux sur le toit du centre. Le tank de 5000 litres sera rempli dès que l'eau sera disponible et représentera alors une réserve de 5 jours en cas de pénurie.
- Les jerrycans dans les dortoirs et les bureaux pourraient être remplacés par des filtres.
- Un tuyau d'arrosage pourrait servir de solution provisoire pour faciliter la collecte d'eau à stocker.

### CT-ENA

- Des filtres pourraient aussi être installés à certains endroits stratégiques au CT-ENA.
- Un tuyau d'arrosage pourrait faciliter la collecte d'eau à stocker.

### Devis réalisés pour l'installation du réservoir d'eau de 5000 litres

- Régie des eaux – Bukavu, par Damas, plombier | +243 (0)85 37 09 925

Devis remis le 19/07/2012

TOTAL : 988 \$

*NB : Ce devis comprend le matériel, le transport et la main d'œuvre mais pas le tank de 5000 litres.*

- Entrepreneur privé – Bukavu, par Astamani Nyamusangwa, agent de développement | +243 (0)99 87 77 144 et Brungu Manectabe Jean, ingénieur | +243 (0)99 37 12 906

TOTAL : 2379,50 \$

*NB : Ce devis comprend tout le matériel, le transport et la main d'œuvre.*

- Centre de Formation et d'Apprentissage Professionnel (CFAP) – Bukavu, par Kahasha Kashombe Jean-Pierre, conseiller technique | +243 (0) 99 77 28 310

TOTAL : 3591,50 \$

*NB : Ce comprend tout le matériel, le transport et la main d'œuvre.*

### Informations prix autre matériel

- Tuyaux d'arrosage  $\frac{3}{4}$  de 33 mètres : 50 \$
- Tuyau d'arrosage  $\frac{3}{4}$  de 50 mètre : 75 \$
- Filtres à eau de 24 litres : 100 \$

## Travail à finaliser

- Validation de la solution technique par Thomas Raimbault (ingénieur hydraulique) :
  - Etude technique sur le besoin d'une pompe pour amener l'eau dans le tank
  - Etude de la possibilité d'un tank en béton plutôt qu'en plastique
- Révision et validation des devis par Guillaume Noailly (logistique, Kidogos) en RDC
- Ecriture des budgets et concept notes
- Recherche de financements

## Conclusion

Malgré le temps relativement court et les moyens limités, plusieurs possibilités de projets ont été identifiées.

Après soumission de ceux-ci et des devis correspondants à nos référents dans les domaines concernés, un concept note sera réalisé et la recherche de financement pourra commencer.

## Annexes et sources

Récoltes d'informations, notes diverses, évaluations, BVES, RDC, juillet 2012

Devis Matériel de quincaillerie :

- Ets LA MANNE (Nguba, Bukavu) - 18/07/2012
- Ets LA MANNE (centre-ville, Bukavu) - 19/07/2012
- Ets BURUME BAKUBAGANA (centre-ville, Bukavu) - 19/07/2012

Devis Installation Blader :

- Régie des eaux / Bukavu, Damas (plombier) - 18/07/2012
- Centre de Formation et d'Apprentissage Professionnel (CFAP) / Bukavu, Kahasha Kashombe Jean-Pierre (conseiller technique) - 25/07/2012
- Entrepreneur privé / Bukavu, Astamani Nyamusangwa (agent de développement) et Brungu Manectabe Jean (ingénieur) - 27/07/2012

## Remerciements

Tout d'abord, merci à l'équipe de KIDOGOS présente sur place pour son soutien et son investissement : Franck Mweze, Luc Henkinbrant, Espérance Mawanzo, Murhabazi Namegabe, Jessie Bohr, Chouchou Namegabe Dubuisson, Josaphat Mwendambio, Guillaume Noailly et Thomas Lusango.

Merci aussi à Astamani Nyamusangwa Nestor, Kahasha Kashombe et Mulumba Kwamiso pour leur aide précieuse ainsi qu'à Lise Lacan (ACF) pour le prêt de matériel afin de réaliser les analyses d'eau.

Et merci à toutes les personnes rencontrées et à tous ceux qui, d'une façon ou d'une autre, grâce aux informations et contacts partagés, ont permis à KIDOGOS de réaliser cette mission. Chaque petite action compte !