



# PROGRAMME D'URGENCE RDC

## RAPPORT FINAL

VOLET 2 : APPROVISIONNEMENT EN EAU ET  
ASSAINISSEMENT À LUBUMBASHI

RDC 06072 11

NN 300 25 78

DÉCEMBRE 2008





Belgische Technische Coöperatie nv  
Coopération Technique Belge sa

## **RAPPORT FINAL**

### **PROGRAMME D'URGENCE RDC VOLET 2 : assainissement et approvisionnement en eau de Lubumbashi**

**RDC 06072 11**  
**NN° 300 25 78**

#### **INFORMATIONS DE BASE SUR LA PRESTATION.**

|   |  |
|---|--|
| Pays  | : République Démocratique du Congo   |
| Secteur et sous –secteur CAD                              | : 73010- aide d'urgence/aide à la reconstruction<br>14020 Eau et assainissement  |
| Institution nationale ou régionale chargée de l'exécution | : Ministère du Plan, responsable de la coordination intersectorielle<br>Ministère de l'Intérieur et de la Décentralisation en tant que ministère de tutelle des provinces, villes et communes.<br>Ministère des Travaux Publics, représenté par la Cellule Infrastructures<br>Office des Voiries et Drainage (OVD)<br>REGIDESO |
| Agence d'exécution  | : CTB  |
| Nbre d'experts en coopération internationale de la CTB    | : 1  |
| Durée de la prestation (selon AS/CS)                      | : 24 mois  |
| Date de démarrage de la prestation :                      |  |
| Selon AS/CS   | : 01 janv. 2007  |
| Effective   | : 28 fév. 2007   |
| Date de clôture de la prestation :                        |  |
| Selon AS/CS   | :  |
| Effective   | : Novembre 2008  |
| Modalités de gestion de la prestation                     | : Régie  |
| Budget total de la prestation                             | : 2 280 1800 €   |
| Période couverte par le rapport                           | : 01 Mars 2007 à 10 octobre 2008   |



Belgische Technische Coöperatie nv  
Coopération Technique Belge sa

---

| <b>Annexes</b> |   | <b>Oui</b> | <b>Non</b> |
|----------------|---|------------|------------|
| 1.             | Résumé des résultats                                | ✓          |            |
| 2.             | Etat des recettes et dépenses de l'année sous revue | ✓          |            |
| 3.             | Taux de déboursement de la prestation               | ✓          |            |
| 4.             | Personnel de la prestation                          | ✓          |            |
| 5.             | Sous-traitance et appels d'offres                   | ✓          |            |
| 6.             | Equipements   | ✓          |            |
| 7.             | Formations  | ✓          |            |
| 8.             | Bailleurs de fonds                                  | ✓          |            |

## PREMIÈRE PARTIE : APPRECIATION

*Appréciez la pertinence et la performance de la prestation en utilisant les appréciations suivantes:*

- 1. - Très satisfaisant*
- 2. - Satisfaisant*
- 3. - Non satisfaisant, malgré certains éléments positifs*
- 4. - Non satisfaisant*
- X. - Sans objet*

*Inscrivez vos réponses dans la colonne correspondant à votre rôle dans l'exécution de la prestation :*

|  | Responsable national de l'exécution | Responsable CTB de l'exécution |
|--|-------------------------------------|--------------------------------|
| <b>PERTINENCE<sup>1</sup></b> (cf. PRIMA, §70, p.19)   |                                     |                                |
| 1. Quelle est la pertinence de la prestation par rapport aux priorités nationales de développement?              | 2                                   | 1                              |
| 2. Quelle est la pertinence de la prestation par rapport à la politique belge de développement?                  | 2                                   | 2                              |
| Indiquez votre score par rapport aux trois thèmes ci-dessous :   |                                     |                                |
| a) Genre   | x                                   | 2                              |
| b) Environnement   | 2                                   | 2                              |
| c) Economie sociale  | 2                                   | 1                              |
| 3. Les objectifs de la prestation étaient-ils toujours pertinents ?  | 2                                   | 1                              |
| 4. La prestation a-t-elle répondu aux besoins des groupes cibles?  | 2                                   | 2                              |
| 5. En fonction de ses objectifs, la prestation s'est elle appuyée sur les organes locaux d'exécution appropriés? | 2                                   | 2                              |

<sup>1</sup> Selon le PRIMA, §70, p.19, il s'agit "d'apprécier si les choix des objectifs, les choix des groupes cibles et des organes locaux d'exécution restent pertinents et cohérents par rapport aux principes généraux relatifs à une aide efficace et efficiente, ainsi que par rapport à l'application des politiques et stratégies locales, régionales, internationales et belges de développement ».

|   | <b>Responsable national de l'exécution</b> | <b>Responsable CTB de l'exécution</b> |
|---|--|---------------------------------------|
| <b>PERFORMANCE<sup>2</sup></b> (PRIMA, §71, pp.19-20)   |  |                                       |
| 1. Les résultats obtenus par la prestation ont-ils contribué à la réalisation de ses objectifs <sup>3</sup> ? (efficacité)              | 2  | 1                                     |
| 2. Appréciez la qualité des résultats intermédiaires (efficacité)   | 2  | 1                                     |
| 3. Les modalités de gestion de la prestation ont-elle été appropriées? (efficacité)   | 2  | 1                                     |
| 4. Les ressources de la prestation ont-elles été suffisantes sur le plan de (efficience) :  | 2  | 2                                     |
| a. Ressources financières?  | 1  | 2                                     |
| b. Ressources humaines ?  | 2  | 2                                     |
| c. Matériel et équipements ?  | 1  | 2                                     |
| 5. Les ressources de la prestation ont-elles été utilisées efficacement et optimisées pour obtenir les résultats attendus? (efficience) | 1  | 1                                     |
| 6. La prestation a-t-elle été satisfaisante sur le plan coût-efficacité par rapport à des interventions similaires? (efficience)        | 1  | 2                                     |
| 7. Sur base du planning d'exécution, appréciez la rapidité d'exécution de la prestation. (respect des délais)                           | 2  | 1                                     |

<sup>2</sup> Selon le PRIMA, §71, pp. 19-20, il convient « d'apprécier et de mesurer les performances convenues dans les phases de préparation selon les 4 critères et les indicateurs établis pendant la formulation. (Les 4 critères sont efficacité, efficience, respect des délais et qualité du personnel).

<sup>3</sup> voir annexe 1 pour plus de détails

Indiquez votre appréciation globale de la prestation *en utilisant les appréciations suivantes*:

- 1 - Très satisfaisant
- 2 - Satisfaisant
- 3 - Non satisfaisant, malgré certains éléments positifs
- 4 - Non satisfaisant
- X - Sans objet

|                                       | Responsable national de l'exécution | Responsable CTB de l'exécution |
|---------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|
| Appréciation globale de la prestation | 2                                   | 2                              |

***Expliquez les raisons de votre appréciation, qui peut dépasser le cadre strict des critères de pertinence et de performance ci-dessus et être différente de l'appréciation donnée pour ceux-ci.***

En premier lieu, les activités du programme d'urgence, travaux d'infrastructure, s'inscrivent parfaitement dans les 5 chantiers annoncés par le Président de la République Démocratique du Congo. Toutes les activités ont pu être mis en place : travaux d'assainissement dans la commune Kenya sur les axes principaux de drainage et amélioration de la desserte en eau dans la commune annexe très peu concernée par les projets d'eau potable en appuyant le renforcement des capacités de production d'eau du réseau urbain.

L'eau est une attente majeure dans les zones non desservies et l'assainissement également dans les quartiers densément peuplés sujets chaque année aux inondations. L'impact économique est indéniable. Tous ces travaux ont fait appel à toutes les ressources nationales, les petites entreprises ont contribué massivement aux travaux. Les organismes d'état ont été impliqués du démarrage jusqu'à l'aboutissement des aménagements (Office des Voiries et Drainage, REGIDESO) en tant que maître d'ouvrage, maître d'œuvre et entrepreneurs. Tous travaux confondus, plus de 35 000 manœuvres ont été employés. Les moyens disposés ont été à la hauteur des travaux envisagés. Des engins de forages, un compacteur, une grue de levage ont été apportés chaque fois que nécessaire en employant les matériaux adaptés aux travaux. Concernant la localisation des points d'eau, nous nous sommes appuyés sur les demandes des bénéficiaires directs, via les comités de développement (mis en place par Paideco) soutenu par le bourgmestre de la commune annexe. Chaque proposition a fait ensuite appel à une étude technique pour valider les choix en termes de disponibilité en eau sur le réseau urbain ou de pertinence hydrogéologique pour le forage. Ces aménagements sont maintenant majoritairement aux bénéfices des femmes et des enfants qui ont la charge des corvées d'eau, des femmes que l'on retrouve en priorité dans les zones de marché où antérieurement au projet des bourbiers engorgeaient ces lieux. Nous avons également soutenu une ONG locale mobilisatrice travaillant avec les femmes du quartier en charge de la récupération des déchets porte à porte. Ces déchets qui sont une véritable calamité pour les quartiers

urbains, encombrant les caniveaux et doivent être évacués hors du centre urbain. Le programme a été confronté à un temps très court de mise en œuvre, 20 mois. Ce court délai a été maîtrisé et optimisé pour ouvrir les bureaux, lancer les études techniques d'avant projet, lancer tous les appels d'offres conformément aux procédures de marchés publics, gérer l'avancement des travaux et organiser les comités de gestion de point d'eau. Nous avons pu également sur cette courte période, malheureusement trop courte, pu évaluer la canalisation des eaux de ruissellement durant la saison des pluies et constater le bon fonctionnement et l'appropriation par les comités de gestion des points d'eau réalisés.

|  |                                |
|--|--------------------------------|
| Responsable national de l'exécution –<br>ingénieur CTB | Responsable CTB de l'exécution |
|  |                                |

## **DEUXIÈME PARTIE : RÉSUMÉ DE LA MISE EN ŒUVRE DE LA PRESTATION.**

### **1. Si nécessaire, décrivez l'objectif Spécifique et les Résultats Intermédiaires de la prestation, tels que mentionnés dans le document de projet ainsi que les changements opérés (quand, comment et pourquoi)**

Le but final de ce Programme est de pouvoir montrer au plus vite les dividendes de la paix et de la démocratie à la population. Spécifiquement, pour le programme d'urgence, volet 2, « voiries et assainissement à Lubumbashi », les objectifs sont l'amélioration des conditions de vie des populations les plus pauvres par l'assainissement de quartiers défavorisés et par la desserte en eau potable.

La préparation a dû se dérouler aussi vite que possible, afin de démarrer la mise en œuvre dans la période post électorale. Dans ce contexte d'urgence de mise en œuvre, une approche atypique a contraint à une identification et une formulation, voir aux études d'exécution pour certaines actions, menées simultanément.

D'autre part, il est rappelé de manière générale, que le Programme veille toujours à impliquer étroitement les institutions publiques ou les organisations locales, en vue de favoriser la poursuite des actions de l'intervention.

### **Pour la partie assainissement**

Dans la commune Kenya, « L'assainissement liquide de la commune Kenya est améliorée en utilisant autant que possible la méthodologie HIMO ».

Les résultats intermédiaires étaient la réalisation d'une étude détaillée d'exécution, la sensibilisation et sélection des habitants aux travaux en Haute Intensité en Main d'Œuvre (HIMO, en estimant à plus ou moins 1470 hommes/mois le nombre de bénéficiaire sans spécifier de durée), le curage et l'enlèvement des déchets des caniveaux, la formation à la fabrication de dalles en béton pour les caniveaux (31 700 dalles béton préfabriquées), la construction de nouveaux caniveaux (11,7km), la constitution de comités d'assainissement et la sensibilisation des habitants des quartiers en matière d'hygiène et assainissement.

A la vue de l'étude technique d'avant projet d'exécution en avril 07, le projet a dû s'adapter d'un point de vue technique en privilégiant une construction des parois en maçonnerie de moellons, radier en béton privilégiant la durabilité de la construction maçonnée et le savoir-faire des maçons locaux. Les axes des avenues principales de drainage ont été clairement identifiés. A la vue de l'ampleur des travaux et afin de respecter les procédures juridiques, un marché de construction en procédure restreinte a dû être lancé (montant supérieur à 67 000 euros). A la vue des résultats du marché public et en fonction du budget alloué, il a fallu diminuer et ajuster le nombre des réalisations ramenées à 55%. Ce sont cependant tous les axes principaux et les axes aux routes secondaires qui ont pu se réaliser.

### **Pour la partie desserte en eau potable**

« L'alimentation en eau potable dans 8 quartiers de la commune « *Annexe* » est assurée en utilisant autant que possible la méthodologie HIMO ».

Les résultats intermédiaires attendus étaient l'achat d'un équipement de forage, la réalisation de 50 forages, la constitution de comités de gestion, la sensibilisation des bénéficiaires en matière d'hygiène et des systèmes d'eau et d'assainissement ainsi que l'analyse bactériologie et physico-chimique de l'eau.

L'acquisition d'une machine à forer n'était pas adaptée au contexte d'urgence du programme. Une équipe de foreurs demande une logistique lourde en termes de maintenance et du temps pour former les équipes, acquérir des locaux pour l'entreposage, la maintenance de la machine, incompatibilité avec la priorité donnée à des résultats rapidement visibles sur le terrain. De plus, des foreurs étaient disponibles sur le marché local Lushois. Dès le démarrage, l'option rapidité de mise en œuvre via un appel d'offre général a été privilégiée.

D'autre part, la commune annexe est très vaste regroupant des zones périurbaines et des zones urbano rurales (population estimée de 1.139.064 habitants (2001) sur une superficie de 747 km<sup>2</sup> regroupant 8 quartiers). Dans le Dossier Etude Spécifique (DES), seule l'installation de pompes villageoises avait été ciblée. Mais en tenant compte du ratio investissement/nombre de bénéficiaires, il a semblé bien plus pertinent de travailler également dans les zones périurbaines en étendant en premier lieu le réseau d'eau urbain de la Regideso là où techniquement c'était possible. Ailleurs, là où ni à court ni à long

terme faute d'infrastructure, faute de disponibilité en approvisionnement, le réseau Regideso ne s'étendra pas, des forages ont été effectués.

Pour chaque site de borne fontaine sur réseau eau ou forage, une demande adressée au programme participatif de Paideco a été approuvée, puis transmise au programme d'urgence pour validité technique et exécution.

## **2. Dans quelle mesure l'objectif spécifique de la prestation a-t-il été atteint, en fonction des indicateurs retenus ?**

L'objectif spécifique de la prestation a su atteindre ses objectifs puisque l'amélioration des conditions de vie des populations les plus pauvres par l'assainissement de quartiers défavorisés et par la desserte en eau potable a été réalisée avec succès.

### **Pour la partie assainissement :**

Dans la commune Kenya, les caniveaux permettent dorénavant en saison des pluies la canalisation des pluies diluviennes en évitant les sévères constats relevés à cette saison, de Déc. à mars: inondations, bourbiers, éboulements, effondrements de chaussées, de maisons, érosions marquées sur les routes en terre, débordements de fosses septiques. Nous relevons que tous ces travaux de voirie ont été réalisés en méthode privilégiant systématiquement la participation de la main d'œuvre locale.

### **Pour la partie desserte en eau potable :**

Dans la commune annexe, le programme a gardé l'objectif spécifique d'améliorer la desserte en eau potable en ciblant deux actions : l'extension du réseau existant de la Regideso par la réalisation de bornes fontaine et le renforcement des capacités de production en eau du réseau ainsi que la réalisation de forages équipés de pompes villageoises hors périmètre du réseau d'eau urbain Regideso. Le renforcement des capacités d'approvisionnement en eau dans le réseau urbain Regideso, en zone sud de la ville de Lubumbashi est réalisé via l'achat de deux groupes motopompes remplaçant les pompes actuelles défectueuses de la station de pompage Kimilolo II permettant d'augmenter le débit de production de plus de 450 m<sup>3</sup>/h supplémentaires par rapport au système précédent en garantissant une stabilité, qui faisait défaut, dans la distribution.

Plus de 65 points d'eau ont été réalisés facilitant l'accès, garantissant une source d'eau potable touchant au bas mot directement 33 000 personnes (soit environ 20% de la population estimée à 170.610 habitants en 2006, source DES). Ces points d'eau source de santé pour la population sont aussi un allègement des tâches ménagères en facilitant sensiblement le travail des femmes et enfants, garantissant une eau saine en toute saison. Pour chaque point d'eau, un comité de gestion a été élu et formé. Chaque comité a un compte bancaire ainsi que des documents de gestion (livre de caisse, de compte) donnant libre possibilité d'une bonne gestion. Chaque forage a fait preuve d'une analyse bactériologique et physico-chimique garantissant une eau de consommation.

### **3. Dans quelle mesure les résultats intermédiaires de la prestation ont-ils été atteints, en fonction des indicateurs retenus ?**

Premièrement, il a été proposé dans le DES de retenir comme zones d'intervention la commune Kenya comme commune urbaine pour l'amélioration de l'assainissement et la commune annexe qui est une commune urbaine-rurale pour la desserte en eau. Ces deux communes ont été ciblées par le programme pour les réalisations effectuées.

#### **Pour la partie assainissement :**

De manière plus détaillée, le volet assainissement aura donc permis la construction/réhabilitation dans la commune Kenya de plus de 6,5 km de caniveaux en cumulé sur cinq avenues principales incluant ainsi les axes principaux de drainage, plus de 1000 mètres linéaires d'égout débouchés ou de caniveaux curés, plus de 36 dalots (passages sur caniveaux ou sur routes pour l'accès aux véhicules) et la mise en place d'une équipe de charretiers pour le ramassage porte à porte des ordures privées via une ONG locale associée à la commune Kenya. ONG qui s'appuie principalement sur les « mamans » du quartier pour sensibiliser les habitants. Service payant qui fonctionne mais un bémol cependant, les déchets sont entreposés juste à l'extérieur de la commune ! Lieu de dépôt notifié par le bourgmestre comme étant des silos de transit où chacun est libre de décharger ses déchets. L'amoncellement de déchets était une réalité, les évacuations par camion via les autorités gouvernementales ou municipales ne sont que très rarement réalités. Concernant les travaux de construction de voirie, toutes les réalisations ont été effectuées avec les entrepreneurs locaux, dynamisant les petites entreprises (ou ONG locales), ayant contribué à un nombre de 21 000 hommes/jour de travail (suivant fiches cahier des attachements chantier). Toutes ces réalisations ont été effectuées en étroite collaboration avec les services d'état Offices des Voiries et Drainage (OVD) en tant que maître d'œuvre et entrepreneurs pour les curages et réhabilitation caniveaux. A noter également qu'un fort soutien organisationnel et transfert de compétences a été mis en œuvre dans ce volet.

Plusieurs actions de sensibilisation, notamment menées avec des comédiens locaux sous forme de saynètes ont permis de diffuser massivement les messages d'hygiènes.

#### **Pour la partie desserte en eau potable**

Le volet eau potable aura permis la réalisation de 65 points d'eau potable dans la commune annexe, en périphérie du grand centre urbain dans des zones périurbaines et urbano-rurales. Le programme d'urgence a renforcé les capacités en approvisionnement en eau du réseau de la Regideso (gestionnaire d'état de la distribution en eau dans les centres urbains) par la remise de deux groupes motopompes de fortes capacités : 700 m<sup>3</sup>/h chacune à 65 m d'Hauteur Manométrique Totale (HMT) et d'une pompe immergée : 100 m<sup>3</sup>/h, à 100m d'HMT.

Sur chacun des trois quartiers (Kisanga, Luwuwoshi, Munua) où une extension de réseau a été ciblée un comité organisé pour l'ensemble des bornes fontaines du quartier est opérationnel. Un comité légalisé a été effectué, un compte bancaire ouvert, un protocole d'accord entre la Regideso et les 3 comités unifiés signés signifiant les droits et devoirs de chacun. Chaque emplacement parcellaire de Borne fontaine a été approuvé par le propriétaire de parcelle, chef de quartier, bourgmestre et Regideso. Chaque borne

fontaine est équipée d'un compteur à eau. La borne fontaine est ouverte par un caissier à des heures imposées par le comité de gestion. Le coût de l'eau est de 25fc/bidon 25l. (Les billets de 25 n'existant pas, seuls des billets de 20 quasiment inexistant, puis de 50 rares, et surtout de 100, 200 et 500 existent). Chaque caissier est payé pour sa prestation. Equipé de livre de caisse, le caissier remplit sa fiche journalière et la remet au comptable journalièrement. Le comptable est payé pour sa prestation. Le comptable se doit de vérifier les index des bornes fontaines et verser l'argent en compte. Le droit de signature d'un compte est sujet à un contrôle. En effet c'est le président d'un autre comité et le comptable du comité en question qui ont le droit de signature évitant ainsi les connivences directes.

Pour les deux premiers mois d'usages, le fonctionnement est opérationnel, chaque comité a su régler les factures Regideso et les salaires des caissiers, comptables + indemnité pour le président. Sachant que généralement plus de 50% des bornes fontaines sont fermées pour mauvaise gestion, souvent dès le démarrage, c'est une réussite.

Concernant les forages, la majorité des comités gère un forage. Certains comités peuvent gérer cependant deux ou trois forages si ces derniers sont proches (30 comités pour 36 forages). Chaque comité a un compte bancaire en son nom. Il a été laissé le choix de régler le coût de l'eau soit par bidon soit par famille et par semaine. La majorité des comités 22/30 ont choisi l'option de payer par bidon (25fc/bidon en général). Il s'agit des lieux les plus proches des zones périurbaines. Les autres forages ont optés pour un règlement par famille. Si la présence de caissiers est bien constatée sur les lieux où l'on paye par bidon, l'usage du compte bancaire est sous utilisé. Un comité général regroupant tous ces comités, géré par un président et un secrétaire est en charge de la surveillance, contrôle et soutien. Le président général est cosignataire de compte bancaire ceci pour un contrôle des autorisations de sortie. Cependant, tous les signataires sont tous sujets à modifications, rien n'est figé. En assemblée générale de comité de gestion, une nomination d'autres personnes est toujours possible. A noter que l'outil compte bancaire, indispensable pour une bonne gestion, restera toujours disponible maintenant que le compte est ouvert.

Sur le volet eau, aussi de nombreuses actions de sensibilisation, menées avec des comédiens locaux sous forme de saynètes ont permis de diffuser largement les messages de bonne gestion des points d'eau et d'hygiène élémentaires.

**4. Décrivez le système de suivi-évaluation qui a été mis en place lors de la mise en oeuvre de la prestation.**

Concernant tous les travaux, les visites systématiques sur les lieux ont permis de déceler les incorrections diverses. Les réceptions de travaux ont permis de veiller à la qualité des ouvrages.

Des rapports d'avancements mensuels ainsi que les rapports financiers ont permis de suivre pas à pas l'évolution du projet.

Sur tous les lieux, chaque superviseur était tenu de photographier voir filmer les défauts constatés. Montage vidéo essentiel pour avoir une vision globale des différentes parties des chantiers et qui en cas de litige permet de signifier preuve à l'appui des modifications à apporter.

Sur les lieux de réseaux, les présidents de comité ont su être de sérieux relais pour témoigner du bon fonctionnement aussi bien en termes de livraison d'eau que de pannes ou fuites constatées.

L'évaluation a été courte pour le suivi des comités EAU, de part la courte durée du programme d'urgence. Seuls deux mois d'usage normal ont pu être suivis. Il apparaît cependant dès le premier mois que les trois comités de bornes fontaines (29 BF au total) ont été opérationnels, assurant la paye des employés (caissiers, comptables) mais aussi des factures. Des livres de caisse sont tenus journalièrement à jour, l'ensemble des recettes du jour est reporté dans le livre comptable. Nous avons pu constater que les comptes bancaires étaient approvisionnés.

Concernant les forages, nous avons parcouru à maintes reprises chaque lieu pour nous assurer d'une ouverture et disponibilité de l'eau en premier lieu, puis de la présence des caissiers là où il l'était prévu. Ici aussi des livres de caisses ont été remis à chaque comité pour un suivi journalier.

L'analyse de l'eau des forages a été effectuée d'un point de vue chimique au laboratoire du Centre de Recherche Agroalimentaire de Lubumbashi et bactériologique et physique à l'aide d'un kit d'analyse d'eau portable via un volontaire CTB.

Une analyse de suivi bactériologique à également été effectuée sur le réseau national de la Regideso. Si aucune contamination bactériologique n'est constatée, une faible présence voir pas de chloration a été notée.

## TROISIEME PARTIE : COMMENTAIRES ET ANALYSES.

### 1. **Quels sont les problèmes et questions majeurs qui ont influencé l'exécution de la prestation et comment la prestation a-t-il tenté de les résoudre ?**

Les problèmes majeurs en termes d'exécution reviennent à la faiblesse des compétences des entreprises congolaises, mal formées, largement sous équipées, sans ressources financières permettant d'avancer les travaux. Dans le dossier d'appel d'offres, des demandes de bilan financier avaient été demandé afin de valider le nombre de lots attribuables. Cela n'est pas malheureusement gage de garantie. Il faut en effet replacer la RDC dans son contexte actuel où aucune garantie sur les documents administratifs ne peut être assurée, où tous les documents sont falsifiables où l'authenticité des informations incertaine. Cela reste cependant une couverture, paravent pour le dossier Marché public. Les fiches d'identifications peuvent cependant en Appel d'offre restreint présélectionner les soumissionnaires, c'est l'option qui a été prise pour le marché de voirie.

Il faut aussi garder à l'esprit que d'envisager de travailler avec des entreprises aux moyens supérieurs, ne nous permet plus d'envisager l'optique du travail en HIMO. C'est un choix délibéré, travailler en HIMO, contraint à travailler avec les petites PME du moins pour ce qui est du programme d'urgence à Lubumbashi mais certainement ailleurs aussi. Pour deux raisons, premièrement les entreprises disposant de plus gros moyens ne sont pas disposées à travailler dans les lieux où s'imposent les travaux, car trop difficiles en termes d'accès, de suivi de chantier, de vol de matériel, de dégradation etc...et deuxièmement si une importante entreprises était disposé à se rendre sur les lieux des travaux l'usage d'équipement lourd telle que : pelleteuse à godet, grosse bétonnière etc.. deviendrait concurrentielle à la main d'œuvre visé comme objectif de l'HIMO. L'exigence de l'HIMO doit donc être mis en parallèle avec les limites de ce type d'intervention qui ne permet pas d'atteindre un haut degré de technicité ni de réaliser de travaux d'envergures.

La bonne exécution est également influencée par la faiblesse des institutions d'états en charge de la maîtrise d'œuvre, qui n'arrive pas à fournir les rapports attendus, à informer en tant des défauts de construction à suivre les travaux. Des visites répétées de terrain sont nécessaires pour éviter les erreurs et défaut.

Le soutien de la cellule marché public n'a pas été à la hauteur des attentes. Au lieu de soutenir ou de conseiller sur les aspects juridiques, trop de retours comme document non recevables sans y apporter de solution sont constatés. Position fort délicate à gérer surtout à distance. Ces difficultés retardent la bonne exécution des projets en termes de délai. D'autre part, le programme d'urgence a été fortement pénalisé par la durée restreinte du projet sans pour autant bénéficier d'adaptation dans les procédures de marchés publics pour caractère d'urgence. Pour résoudre ces problèmes internes, aucune tentative de polémique n'a été effectuée, tous les points à corriger ont été repris systématiquement en n'ayant comme unique objectif celui d'optimiser son temps.

Techniquement, sur la voirie nous avons du faire face aux contextes actuels des équipements présents. Les nouveaux dimensionnements de caniveaux ne sont pas toujours applicables sur un réseau existant ou seule une partie des canalisations sont reprises pour des questions de recollement de pente d'une avenue à une autre sans avoir à tout reprendre de son intégralité. Il faut donc adapter les hauteurs de caniveaux en fonction des points obligés du réseau. Les études techniques et de terrain sont en permanence nécessaires pour ajuster et permettre un bon recollement. Dans le même ordre, il a été difficile de travailler avec plusieurs PME (dizaine) et de garantir le recouvrement des pentes de radier sans matériel de topographie laser (dont les PME ne disposent pas). Des journées de formation avec les PME ont été nécessaires pour assurer ce travail de manière traditionnelle, à la corde et au gabarit.

Sur les extensions de la Regideso, il a fallu dimensionner le réseau et le positionnement des bornes fontaines en prenant en considération non pas l'état actuel mais celui envisagé via les modifications portées à la station de pompage (2 pompes centrifuges) et aux forages existants (via pompe immergée).

L'emplacement des points d'eau est source de difficulté. Chaque point d'eau a été en aval lié à une demande approuvée par les comités de Développement Locales mis en place par Paideco. Puis validé pour l'emplacement final par les chefs de quartier, chef de village, bourgmestre, comité de gestion. Des documents signés par les propriétaires de parcelles et décideurs du quartier ont été dressés. Il reste qu'une fois réalisé l'appropriation par le propriétaire, le chef de quartier ou autres personnalité n'est pas exclu. Après coup, l'on informe que le positionnement final n'est pas en réalité celui attendu ou l'on apprend qu'un autre projet a pris cours durant les réalisations sans informations. Tout type de conflit engendrant des mécontentements qu'il faut apprendre à gérer. Un suivi de plus long terme et évidemment meilleur gage de bon fonctionnement.

## **2. Quelles sont les causes des écarts par rapport aux résultats attendus ?**

Pour le volet assainissement, les résultats de l'appel d'offre nous ont contraints à réviser à la baisse la longueur de caniveau réalisable (6,5 km au lieu de 11,7 km) tout en gardant les axes principaux de drainage, les avenues majeures du DES (Boulevard Katuba, avenue circulaire, avenue de la digue et avenue Basilique). Le budget était bien inférieur aux prévisions, malgré les rallonges budgétaires, ceci notamment dû à une montée spéculative du prix du ciment au moment du lancement de l'appel d'offre mais surtout dû à une sous évaluation du montant des travaux lors du Dossier Technique et Financier initial rapidement monté.

Le nombre d'hommes/jour n'est pas comparable puisque seul un nombre d'hommes/mois était noté sans durée.

Le nombre de forages plus le nombre de bornes fontaines cumulé est de 65, supérieur au nombre de forages initialement prévu (50). Ceci est dû aux rallonges budgétaires mais

aussi aux bornes fontaines réalisées dont le coût/aménagement bien plus faible que celui d'un forage et qui a donc permis d'augmenter le nombre de point d'eau disponible.

Le nombre d'hommes/jour pour le volet eau est bien supérieur à ce qui était envisagé via des forages nécessitant très peu de main d'œuvre. Ceci est dû aux travaux d'extension de réseaux d'eau, la pose de tuyaux et surtout le creusage/remblayage de tranchées qui sont en effet des travaux à forte demande de main d'œuvre.

### **3. Quelles leçons peut-on tirer de l'expérience de la prestation? Faites une réponse détaillée sur les plans de l'impact et de la durabilité des résultats**

#### **Pour la partie assainissement :**

Les travaux de caniveaux doivent être considérés sur une longue période, comme participant à la remise de l'ossature du système de voirie. Cette action avait comme objectif d'effectuer un travail perceptible par les habitants des quartiers à haut potentiel de travaux en Haute Intensité en Main d'œuvre (HIMO). En ce sens, c'est une réussite. Les inondations dans le quartier seront limitées et les emplois à court terme ont bien été effectués. Il reste que tout le système d'assainissement de la ville dans son ensemble est à reprendre et en priorité le dragage des cours d'eau totalement saturés. Des références d'achat de dragueuses d'occasion ou neuves ont été remises au gouverneur, sans suite pour le moment. Sans ces travaux de dragage, les ponts de la partie basse de la ville seront toujours inondés imposant un passage à gué aux populations. En période sèche, le tirant d'air de ces ponts est quasi nul, ne pouvant présumer que d'une inondation certaine à la prochaine saison des pluies.

D'autre part, les immondices sont un sérieux problème dans les quartiers populaires où quasiment rien n'est fait pour l'évacuation hors ville. Les déchets sont accumulés en bordure de la commune les entraînant inévitablement par le vent dans les caniveaux qui finissent inexorablement bouchés. Un travail quotidien d'évacuation dans les quartiers et surtout hors de la commune est nécessaire. Les moyens actuels sont dérisoires. Heureusement, l'écoulement d'eau dans les caniveaux est suffisamment important pour entraîner un effet de chasse des caniveaux vers les exutoires. Il reste que durant la saison sèche, les caniveaux prennent allure de bennes à ordures. Les travaux d'évacuations ne peuvent être menés que par des actions de coopération entre l'OVD et les services communaux. L'OVD se doit de dégager les caniveaux, mais ils ne peuvent pas avoir seul la charge de l'évacuation des ordures. Les caniveaux ne sont pas des bennes à ordures. Les Déchets urbains doivent être évacués, c'est le rôle de la commune (d'où notre soutien à l'AMEC pour l'évacuation en porte à porte des déchets) mais c'est aussi et surtout le rôle de la ville qui se doit de transporter les immondices accumulés dans les pseudos silos vers des lieux de décharge, de tri, de recyclage. Ces nombreux programmes ne sont à ce jour ni entamés, ni même développés.

### **Pour la partie desserte en eau potable :**

Concernant les bornes fontaines et forages, le bénéfice par les populations est direct, fort attendu. La présence d'une borne fontaine apporte une eau saine dans le quartier.

Compte tenu du coût de l'eau, c'est essentiellement pour les besoins vitaux (cuisine, boisson) que l'eau est utilisée. Pour le reste, les puits traditionnels présents quasiment partout restent d'actualité. Les bornes fontaines et les forages sont particulièrement appréciés durant la saison sèche pendant laquelle de nombreux puits traditionnels sont secs. La Regideso est garante de l'entretien des canalisations jusqu'au compteur. Au-delà c'est la responsabilité des comités de gestion. Les comités de gestion des forages sont eux responsables des pannes occasionnées. Nous avons livré à chaque comité de forage deux ans de kit de pièces détachées ainsi que l'outillage de base sachant que le corps de pompe est garanti 3 ans. Chaque comité a également reçu des informations concernant le fournisseur de la pompe et l'agent réparateur formé par le projet.

Il est à noter que le fournisseur de pompe villageoise en obtenant notre marché a tiré profit de l'occasion pour s'implanter dans Lubumbashi en gagnant d'autres contrats. Ceci a permis au fournisseur de pompe d'installer des stocks de pièces détachées et de s'appuyer sur l'agent réparateur formé, ce qui dans un esprit de durabilité est encourageant.

Concernant la capacité des comités de gestion à durer, le programme d'urgence n'a qu'un petit recul de deux mois pour en témoigner. Les comités de gestion de réseau ont su régler dès les premiers mois les factures et perdurer. C'est encourageant mais il reste difficile de dire que c'est un pari gagné. Le système mis en place est opérationnel et dégage quelques bénéficiaires pour son fonctionnement. Malheureusement une opération qui fonctionne attire nombre de personnes qui essaient de récupérer à leur compte ses bénéficiaires. Nous avons en ce sens rédigé un document sous huissier en spécifiant bien la responsabilité de chacun, comité de gestion et chef de quartier notamment. Pour les comités de gestion de forages, les outils de gestion pour durer, la disponibilité des pièces détachées, d'agent réparateur, de kit outillage, rend les choses plausibles mais sans certitude, nous pouvons même penser qu'une bonne partie n'assura pas l'entretien. La présence du programme Paideco pour un suivi à long terme était initialement prévue. En réalité le programme Paideco arrête ses activités aux mêmes dates que le programme d'urgence ce qui n'assure malheureusement pas le contrôle ni la garantie d'une bonne gestion. Après un mois de suivi pour le démarrage de la mise en place des comités de gestion de forage, 6 comités sur 30 ont utilisé le compte bancaire.

En termes de réalisation en eau potable, nous privilégierions le soutien aux institutions présentes. La Regideso, loin d'être sans difficultés est tout même présente, ayant un service technique, commercial existant et fonctionnel sur lequel il est possible de s'appuyer plutôt que de recréer l'inexistant. Il est extrêmement difficile de mettre en place des comités de gestion durables surtout pour des aménagements importants.

Concernant la ressource en eau, de nombreuses hypothèses pessimistes étaient avancées concernant l'eau souterraine de Lubumbashi concernant la contamination et la ressource

en eau disponible. Pour autant, sur tous les forages effectués aucune contamination chimique ni physique n'a été relevée. Par exemple, le plomb issu de la désintégration radioactive de l'uranium n'est nullement décelé (de 0 à 0,4µg/l).

Les paramètres physiques sont ceux d'une eau de consommation faiblement voir très faiblement minéralisée, très douce, de pH compris entre 5,5 et 7,7. Les analyses bactériologiques (coliforme fécaux) ont été négatives partout preuve d'une eau saine bactériologiquement parlant. Ceci n'est pas étonnant sachant que tous les forages ont été effectués sur des zones ayant une épaisseur d'argile de plusieurs dizaines de mètre constituant, de part la très faible perméabilité de l'argile, un écran quasi invulnérable à toute pollution. La présence de ces zones argileuses a d'ailleurs demandé un très long développement (nettoyage et accroissement de la perméabilité de l'aquifère adjacent aux tubages) parfois de plusieurs jours pour obtenir une eau claire et éviter l'ensablement du tubage. Les zones forées ont donc toutes été effectuées dans la couverture argilo-latéritique provenant de l'altération des formations sous jacentes, jusqu'à la roche dure chaque fois que nécessaire. Nous avons pu traverser des schistes gréseux, des grès argileux avec des passées arénites, des zones quartzuses à matrice argilo gréseuse toutes zones théoriquement faiblement productrice. Cependant, partout les débits constatés ont été suffisamment important, voir même souvent de bonne qualité dès qu'un système fissuré à pu être percé offrant des débits supérieurs à 5m<sup>3</sup>/h bien supérieur aux potentiels d'une pompe villageoise qui fourni environ 1 m<sup>3</sup>/h. Cinq forages sur 36 exploités ont juste le débit de 1m<sup>3</sup>/h nécessaire et seulement deux forages ont été considéré comme secs et non exploitable. Tout ceci gage d'un risque de tarissement improbable de l'aquifère qui peut être considéré comme continu et étendu. (En prenant comme superficie de tout petit bassin de 1 km<sup>2</sup>, sachant que la précipitation moyenne est de 1200 mm pour une ETP de l'ordre de 800 mm et un coefficient de ruissellement de l'ordre de 300 mm, nous aurions une infiltration de 50 mm soit 1,6l/sec ou 6 m<sup>3</sup>/h de ressource disponible au-delà des 1 m<sup>3</sup>/h prélevé). D'autre part, tous les forages ont été effectués suffisamment profondément (moyenne de 50m) en assurant un positionnement de crépines en zones saturées évitant ainsi les transformations minéralogiques généralement importantes de la frange de battement où alterne les conditions néfastes d'oxydoréductions. Les zones forées ont été Sud-Est, Est et Nord-Ouest de Lubumbashi.

Sur le réseau bornes fontaines des analyses bactériologiques sur la moitié des bornes ont été effectués toutes négatives. La chloration n'est cependant pas systémique, seules quelques bornes du réseau de Kisanga ont témoigné de la présence de chlore résiduel.

#### **4. Selon vous, comment la prestation a-t-elle été perçue par les groupes cibles ?**

Fort appréciés de manière générale, les travaux du programme d'urgence ont touché des domaines essentiels : l'assainissement de quartiers urbains densément peuplés et la distribution d'eau là où seuls des puits traditionnels existaient. Les mamans et enfants sont, en priorité, les premiers bénéficiaires de ce projet. Ce sont eux qui sont chargés des corvées d'eau, se sont eux que l'on retrouve dans les marchés où les bourniers existaient avant la réalisation des caniveaux.

Un bémol cependant, nous aurions pu également penser que c'est dans les quartiers où nous avons travaillé, aussi bien pour le creusage de caniveau et de tranché d'adduction, que la main d'œuvre apprécierait un travail rémunérateur. Cela n'a pas été systématique. C'est même parfois loin du lieu de travail que certains manœuvres venaient. Les habitants ne sollicitaient pas toujours d'être employés pour nos travaux. Souvent l'exploitation artisanale des mines reste perçue comme plus lucrative. D'autre part, nous aurions pu aussi penser qu'un soutien de solidarité envers ces travaux allait se produire dans les quartiers. L'effet fût tout autre. Des pillages systématiques de matériaux de construction, planches, fer à béton, sable, gravier...ont eu lieu sur tous les chantiers hormis les zones urbano rurales éloignées. Le bénéfice personnel de la majorité des habitants étant prioritairement mis en avant au détriment du bénéfice communautaire. Nous avons en plus constaté systématiquement la peur de témoigner contre ces agressions créant dans les quartiers une omerta de plomb.

**5. Quels ont été les résultats du suivi-évaluation ou du monitoring et des éventuels audits et contrôles? Comment les recommandations de ceux-ci ont-elles été prises en compte ?**

Un contrôle d'audit a été effectué début octobre 2008. Quelques constats ont été portés pour amélioration du suivi comptable et de la bonne procédure à effectuer notamment en PNSP suite à un appel d'offre non attribué. Globalement l'on peut dire qu'il n'y a pas eu de problèmes majeurs constatés et que le déroulement du programme a été défini comme clair. En termes de réalisation terrain les résultats sont ceux attendus, pas de recommandations précises signalées.

En cours de programme, une visite mi-parcours du MAF a eu lieu et cinq visites dont à chaque fois sur le terrain avec le coordinateur national programme d'urgence dont deux visites notamment durant les deux congés de l'assistant technique.

**6. Quelles recommandations faites-vous pour la consolidation et l'appropriation de l'après-projet (les politiques à suivre ou à mettre en oeuvre, les ressources nationales nécessaires, la responsabilisation des groupes cible, la manière d'appliquer les recommandations...)?**

**Concernant le volet assainissement,**

Les réalisations sont sous le contrôle et la responsabilité de l'Office des Voiries et Drainage (OVD). L'OVD a tout au long du processus, avant projet, suivi et contrôle, réception des travaux était parti prenante du déroulement des étapes. L'OVD est le garant de l'entretien et de la gestion de la voirie urbaine, elle est de plein droit propriétaire des infrastructures réalisées. L'OVD durant les 20 mois de présence, a su montrer ses capacités à intervenir, s'impliquer dans la bonne gestion des infrastructures, soutenu par le gouvernera, doté d'une équipe managérial remanié et volontaire. L'appropriation est certaine. Pour ce qui est de l'entretien et le curage des caniveaux, la responsabilité est

double. L'OVD est tenu de dégager, déboucher les caniveaux mais la commune est tenue également de gérer et évacuer les immondices. Sur ce dernier point les deux organes compétents sont dépassés par l'ampleur du travail sans savoir exactement où ni comment intervenir. La responsabilité des déchets est un devoir de gestion de la commune Lubumbashi qui avance ne pas avoir les moyens financiers pour le résoudre. Au jour d'aujourd'hui, seules des opérations coups de poings tels les journées de nettoyage sont menées, sans planification d'envergure. Le gouverneur de la province nous l'a confirmé, des journées nettoyage sont programmés avec le passage de camion pour la récupération, sur le terrain nous constatons malheureusement surtout l'entassement des immondices.

Les réalisations maçonnées des caniveaux seront pérennes de part la solidité des ouvrages, l'entretien n'est pas pour autant assuré dans les prochaines années, sans pour autant que cela ne remette en cause les réalisations effectuées. Dans le futur, dans une logique de gestion des déchets, les caniveaux réalisés seront toujours présents pour assurer leur rôle de canalisation des eaux de pluies. Le problème de l'assainissement est vaste, il devra en premier lieu prendre en considération celui du dragage des rivières, une tâche que seul l'état devrait être en mesure de réaliser. Une tâche indispensable, la zone sud de la ville a en saison sèche un tirant d'air au-dessus des ponts de quelques centimètres. Un soutien des coopérations bilatérales, Banque Mondiale, pourrait s'envisager sur ce projet d'envergure. Le prix de la machine n'étant pas l'aspect le plus difficile, l'évacuation des tonnes de boue certainement bien plus. Par la suite, toute une réflexion sur les déchets urbains est à prendre en compte, filière de tri, recyclage plastique, débouché économique, lieu de décharge etc..

### **Pour le volet eau,**

Concernant l'extension de réseau d'eau urbain, la Regideso est de part son monopole propriétaire des aménagements. De part le protocole signé entre les comités des usagers et la Regideso, la part de responsabilité de l'entretien est clairement définie : Totale responsabilité jusqu'au compteur de la Regideso et totale responsabilité des comités eau après compteur. La Regideso reste cependant propriétaire de l'ensemble du réseau en ayant cédé la gérance des bornes fontaines aux comités eau. Sans que la Regideso soit une garantie absolue de l'entretien, de part sa structure elle est actuellement l'organisation la plus à même d'assurer une maintenance. Associer la Regideso dans les projets eau à Lubumbashi est le meilleur gage d'une maintenance. La Regideso reste cependant fragile en termes d'approvisionnement, le réseau est vieillissant engendrant de lourdes pertes en eau (estimées à 40%) par la Regideso elle-même de par les fuites sur canalisations. Les travaux de réhabilitation notamment du tertiaire le plus défectueux du réseau demanderont de lourds investissements puisque toutes les chaussées devront être détruites et refaites, budget qui peut s'estimer à quelques dizaines de millions d'euros. Nous notons aussi que la chloration est actuellement largement insatisfaisante. Si un système de chloration existe à la station principale de pompage, le chlore est rapidement consommé. Un travail de reconsolidation est à effectuer dans ce domaine, mais cela

demandera aussi d'entrevoir la réhabilitation des canalisations réseau, très vaste chantier qui peut s'estimer à plusieurs dizaines de millions d'euros.

Plusieurs projets en terme d'approvisionnement, nouveaux captages, forages sont envisagés (AFD, Ruashi Mining, Regideso), la reprise des stations de pompage de Kimilolo et Kasampa est également envisagé via la coopération belge et VSI planning.

En termes de gestion, sur les bornes fontaines cela a bien démarré. Cependant sur le long court, il est difficile de fournir un diagnostic. Le risque de détournement par les propriétaires, chefs de quartier n'est pas exclu même si des documents officialisés ont été effectués en spécifiant bien aux propriétaires de parcelle que l'emplacement des bornes fontaines est cédé définitivement pour le bien communautaire, en tant que borne fontaine publique. Il a été clairement exposé auprès d'un notaire que les chefs de quartiers n'ont qu'un rôle de soutien sans interventionnisme à imposer dans la gestion quotidienne des comités de gestion. Il aurait été judicieux comme envisagé dans le DES de suivre l'évolution de la gestion des comités via Paideco. Paideco, arrête ses activités aux mêmes dates que le programme d'urgence. Le besoin en eau des populations est une réalité, nous pouvons donc garder confiance sur la mobilisation communautaire afin que le système en place ou sinon du moins un autre système de gestion soit mis en place afin que chacun puisse continuer d'utiliser ces points d'eau.

Pour les forages, ici aussi comme indiqué les outils de gestion et les conditions pour l'entretien sont disponibles (fournisseur présent, agents réparateurs formés, équipés, comités élus, disposant de compte bancaire, informés). Il faut se garder cependant de tout positivisme béat, les mentalités de manière générale ne sont pas encore préparées à penser sur du long terme, à penser communautaire. Le forage équipé d'une pompe robuste, réalisé suivant les bons principes de forages, correctement développés sont un gage de pérennité mais des pannes sont inévitables. Certains forages seront certainement abandonnés par manque d'entretien, de volonté, mais le forage sera lui toujours potentiellement utilisable. Une campagne de sensibilisation, nettoyage des aménagements existants est toujours possible. Nous restons cependant persuadés que les bornes fontaines gérées par la Regideso ont plus de « chance » d'être maintenu de part l'existence d'une structure de gestion. Les projets de forages sont peut être plus pertinents à avoir lieu sur des zones périurbaines, hors périmètre d'intervention de la Regideso via des pompes productifs (de 5 à 10 m<sup>3</sup>) comme nous l'avons plusieurs fois trouvé plusieurs fois. Ces forages seraient ensuite équipés de source d'énergie solaire et de pompe immergée distribuant dans un mini réseau. En zone périurbaine nous avons pu constater que certains lieux sont hautement employés, une pompe villageoise est sous dimensionnée. Le système solaire plus pompe immergée plus cher au démarrage offre cependant des gages de pérennité supérieurs aux pompes villageoises. Nous insistons pour dire que les projets en zone périurbaine sont à prioriser au dépend des plus petits villages (où seule une pompe villageoise n'est pertinent en terme investissement) d'autant plus que dans ces lieux à court termes, l'exode rural gagnera et que les puits traditionnels sont existants pour une subsistance (et c'est le cas partout en RDC). Certes l'eau n'a pas la même qualité qu'un forage mais les risques de contamination sont bien moindres qu'en zone périurbain où les rejets polluants sont bien supérieurs et la demande en eau également bien supérieur.

L'enjeu de l'eau est essentiellement en centre urbain pas dans les campagnes. Ce n'était cependant pas l'objectif initial du DES présent qui accentuait la demande principalement sur les zones urbano rurales ou l'équipement de forages villageois par pompes à motricité humaine reste l'option de choix.

## **7. Conclusions**

Le programme d'urgence dans le court délai imparti a su réaliser la totalité des aménagements envisagés lors des études d'avant projet sommaires réalisées dès le démarrage du projet. Pour atteindre ses objectifs, le projet a dû mobiliser la totalité de son budget.

L'impact direct du projet a concerné une amélioration importante du cadre de vie des couches les plus défavorisées des zones concernées. Les quartiers les plus défavorisés ont été les premiers ciblés pour l'implantation des aménagements (caniveaux et points d'eau) où un grand nombre d'hommes/jour ont été employés pour atteindre les objectifs, plus de 36 000h/j. Les femmes et les enfants auront été les premiers bénéficiaires directs de l'accès à l'eau saine de proximité et des dispositifs d'assainissement. On peut en terme d'accès à l'eau potable estimer que plus de 33 000 personnes ont été directement concernées par les nouvelles bornes fontaines et forages. On peut de part le renforcement des capacités de production de la station de pompage de la Regideso de Kimilolo II (450m<sup>3</sup>/h supplémentaire par rapport à l'existant) considéré que plus 90 000 personnes verront une distribution s'améliorer en terme de quantité et surtout de stabilité de distribution. On peut aussi, pour ce qui est de l'assainissement de la commune annexe dire que c'est quasi la totalité des habitants qui sont concernés soit plus de 100 000 habitants par les ouvrages. C'est en effet, de par la ceinture de caniveaux réalisés autour de cette commune, la quasi-totalité des eaux d'écoulement qui est canalisée et dirigée vers les exutoires de la rivière kafubu et de Lubumbashi.

La durabilité des aménagements dépend maintenant grandement du degré de participation de la population et des institutions locales. Les aménagements de voirie de part la construction en moellons sont faits pour durer. Maintenant, l'efficacité des caniveaux dépendra de l'évacuation des immondices les encombrant. Vaste travail qui demande une organisation et une large coopération entre les services communaux, gouvernementaux et les entités d'état tel l'OVD. Des grands travaux de dragage des cours d'eaux sont également à prévoir afin de permettre en débit de pointe l'évacuation rapide des eaux canalisées. Tous ces travaux dépassent cependant largement le cadre de la réhabilitation du système de voirie tel qu'entrepris.

Pour la maintenance des points d'eau, la pérennité sera la aussi dépendante de l'implication des élus locaux (chefs de quartier), des responsables de quartier, des habitants, utilisateurs de façon générale. Des comités de gestion sont en place, ils doivent apprendre à s'organiser pour une gestion durable dans des contextes peu favorables où l'autosubsistance journalière est encore de mise et pénalise la planification. Mais les outils de bonne gestion sont disponibles (compte bancaire, fournisseur de pièces

détachées, agent réparateur, carnet de caisse, caissiers). La gestion sur les réseaux Regideso a d'ailleurs bien démarré avec le recouvrement des coûts et présume d'une réelle volonté de réussir dès le démarrage. Les forages sont plus difficiles à gérer puisqu'aucune facture n'est réclamée et que l'usure n'est pas immédiate. Quelques comités, 13/30, ont cependant dès le démarrage utilisé le compte bancaire ouvert en leur nom. Loin d'être un succès, nous relativisons sachant que de manière générale les comités ne sont pas facilement fonctionnels surtout dans les premiers mois. Sans utiliser le compte bancaire, qui offre le plus de sécurité de bon suivi, la grande majorité des comités perçoit une cotisation, 29/30. La structure de contrôle via le comité général mis en place a su également témoigner de sa présence sur tous les lieux à plusieurs reprises. Certains comités de gestion de forage se sont même acquittés de leur règlement auprès de ce comité général, en charge nous le rappelons de l'accompagnement de tous les comités de gestion de forage. Nous gageons que le réel besoin en eau, engendrera bonne an mal an quoiqu'il en soit un système de gestion.

| <b>Responsable national de l'exécution –<br/>ingénieur CTB</b> | <b>Responsable CTB de l'exécution</b> |
|--|---------------------------------------|
|  |                                       |

### **TROISIEME PARTIE. ANNEXES.**

| <b>Annexes</b>  |
|---|
| <b>Annexe 1</b> Résumé des résultats                  |
| <b>Annexe 2</b> Etat des recettes et dépenses         |
| <b>Annexe 3</b> Taux de déboursement de la prestation |
| <b>Annexe 4</b> Personnel de la prestation            |
| <b>Annexe 5</b> Sous traitances                       |
| <b>Annexe 6</b> Equipements                           |
| <b>Annexe 7</b> Formations                            |
| <b>Annexe 8</b> Bailleurs de fonds                    |

**ANNEXE 1. Résumé des résultats et des activités (en fonction du cadre logique)**

| <b>Résultats Intermédiaires</b>   | <b>Indicateurs (prévus DES)</b>  | <b>Etat de réalisation</b>  |
|---|--|---|
| <b>A1. 1.<br/>L'assainissement liquide de la commune Kenya est amélioré en utilisant autant que possible la méthodologie HIMO.</b>  | 1) 2 groupes de 30 personnes formées à la fabrication de dalles de béton.<br>2) 31.700 dalles fabriquées<br>3) 11,7 km de caniveaux construits/réhabilités<br>+1.470 hommes/mois d'emploi des habitants de la commune (travaux à HIMO)   | 1) 6,3 km de caniveaux réalisés<br>2) 36 Dalots réalisés<br>3) 21000h/jour employés<br>4) 550 de lutte anti-érosive effectuée<br>5) 1000 m de caniveaux/égout curé/débouchés  |
| <b>AI. 2.<br/>L'alimentation en eau potable dans 8 quartiers de la commune « Annexe » est assurée en utilisant autant que possible la méthodologie HIMO.</b>                                    | 1) Qualité d'eau selon les normes OMS<br>2) 50 forages avec pompe à main fonctionnels pendant >350 jours par an<br>50 comités formés à utilisation et à l'entretien des points d'eau (forage)  | 1) 29 bornes fontaines réalisées<br>2) 36 forages avec pompes villageoises réalisés<br>3) 2 pompes centrifuges de 800m <sup>3</sup> /h chacune livrée regideso<br>4) Une pompe immergée de 100m <sup>3</sup> /h livrée Regideso<br>5) 33 comités pour 65 points d'eau formés<br>6) Analyse de l'eau bactériologique et physico chimique effectuée |
| <b>Activités planifiées</b>   | <b>Etat de réalisation des activités (avec commentaires et remarques)</b>  |   |
| A 11 Etude détaillée d'exécution<br>A 1 2 Sensibilisation et formation des habitants<br>A 1 3 Curage, enlèvement des déchets, asphalte<br>A 14 Construction caniveaux<br>A15 Lutte anti érosive | Réalisée via OVD. Dimensionnement, devis estimatif, sélection des avenues<br>Plusieurs saynètes avec des comédiens locaux ont été réalisées. Soutien d'une ONG locale en partenariat avec commune pour sensibilisation et ramassage des ordures. Emission télévisée<br>1000 m de caniveaux débouchés ou curés via OVD<br>6,3 km de caniveaux réalisés via 9 PME<br>550 m de chaussé stabilisé par rechargement et compactage |   |

|   |  |
|---|--|
| A 1 2 Sensibilisation en matière d'hygiène. et assainissement | Chaque point d'eau a été le théâtre pour des saynètes jouées par des comédiens professionnels pour sensibiliser de manière interactive sur hygiène et bonne gestion des points eaux. |
| A 2 2 Etude détaillée d'exécution                             | Etude réalisée avec Regideso afin de dimensionner l'extension de réseau envisagé   |
| A 2 3 Extension de réseau dans 3 quartiers communes annexes   | Pose de 10,2 km de canalisations, réalisation de 29 bornes fontaines doubles robinets. Comité de gestions formées et équipés en fonctionnement.                                      |
| A 2 4 Fourniture groupe motopompe                             | Livraison de deux pompes centrifuges de forte capacité et d'une pompe immergée afin de renforcer l'approvisionnement en eau du réseau Urbain   |
| A 2 5 Forage d'eau  | Réalisation de 36 forages équipés de pompes villageoises. Etude bactériologique et physico chimique de l'eau effectuée. Comité de gestion formé et équipé en fonctionnement.         |

## ANNEXE 1. Résumé des résultats et des activités (en fonction du cadre logique), état d'avancement au moment de la rédaction du rapport.

### Etat des lieux suivant les objectifs objectivement vérifiables

| ACTIVITES              |    |   |                    |                 |           | ETAT DES LIEUX |                   |             |              |             | 2008        |
|------------------------|----|---|--------------------|-----------------|-----------|----------------|-------------------|-------------|--------------|-------------|-------------|
| N°                     |    | ligne budgétaire  | budget             | Indicateur ver. | Unité     | Hj             | état d'avancement |             |              |             |             |
|                        |    |   |                    |                 |           |                | Indicateur        | Unité       | hj           | % avcmt IOV | % av Hj     |
| <b>RI.</b>             |    | <b>L'assainissement liquide de la commune de Kenya est amélioré</b> | <b>1.105.516 €</b> |                 |           | 27658          |                   |             | 21785        |             | 79%         |
| A 1 1                  | 1  | Etude détaillée d'exécution   | 1.463,58           | 1               | étude     | 0              | 1,0               | étude       |              | 100%        |             |
| A 1 2                  | 2  | Sensibilisation et formation des habitants                          | 30000              | 100.000         | habitants |                | 70000             | habitants   |              | 70%         |             |
| A 1 3                  | 3  | Curage, enlèvement des déchets, Asphalte                            | 5503,98            | 900             | ml        | 567            | 900               | ml          | 469          | 100%        | 83%         |
| A 1 3                  |    | <i>avenue digue</i>   |                    | 500             | ml        | 353            | 500               | ml          | 250          | 100%        | 71%         |
| A 1 3                  |    | <i>avenue circulaire 1</i>  |                    | 61              | ml        | 43             | 61                | ml          | 50           | 100%        | 116%        |
| A 1 3                  |    | <i>avenue basilique</i>   |                    | 41              | ml        | 29             | 41                | ml          | 29           | 100%        | 100%        |
| A 1 3                  |    | <i>avenue katuba</i>  |                    | 298             | ml        | 142            | 298               | ml          | 140          | 100%        | 99%         |
| A 1 5                  | 5  | Construction caniveaux  | 1037218,9          | 6231            | ml        | 26641          | 6231              | ml          | 20919        | 100%        | 79%         |
| A 1 5                  |    | <i>Avenue circulaire 1</i>  |                    | 1072            | ml        | 3180           | 1072              | ml          | 4155         | 100%        | 131%        |
| A 1 5                  |    | <i>Avenue circulaire 2</i>  |                    | 1996            | ml        | 9600           | 1996              | ml          | 6150         | 100%        | 64%         |
| A 1 5                  |    | <i>Avenue de la Digue</i>   |                    | 303             | ml        | 660            | 303               | ml          | 545          | 100%        | 83%         |
| A 1 5                  |    | <i>Avenue basilique</i>   |                    | 611             | ml        | 2830           | 611               | ml          | 1377         | 100%        | 49%         |
| A 1 5                  |    | <i>Avenue katuba</i>  |                    | 780             | ml        | 3921           | 780               | ml          | 3877         | 100%        | 99%         |
| A 1 5                  |    | <i>Nouvelle construction caniveau</i>                               |                    | 1469            | ml        | 6450           | 1469              | ml          | 4815         | 100%        | 75%         |
| A 1 7                  | 7  | Lutte anti-érosive av katuba  | 31329,59           | 540             | ml        | 450            | 540               | ml          | 397          | 100%        | 88%         |
| <b>R2.</b>             |    | <b>Amélioration à accès de l'eau potable</b>                        | <b>697.490 €</b>   |                 |           | 8728           |                   |             | 15704        |             | 180%        |
| A 2 4                  | 4  | Sensibilisation en matière d'hyg. et assainissement                 | 5000               | 6500            | habitants |                | 6500              | participant |              | 100%        |             |
| A 2 7                  | 7  | Etude détaillée d'exécution   | 3025               | 1               | étude     |                | 1,0               | étude       |              | 100%        |             |
| A 2 8                  | 8  | Extension de réseau dans 3 quartiers communes annexes               | 167000             | 10156           | ml        | 8268           | 10156             | ml          | 15084        | 100%        | 182%        |
| A 2 8                  |    | <i>Munna (cellule kabulameshi)</i>                                  |                    | 4017            | ml        | 3132           | 4017              | ml          | 5760         | 100%        | 184%        |
| A 2 8                  |    | <i>kisanga</i>  |                    | 4746            | ml        | 3971           | 4746              | ml          | 7350         | 100%        | 185%        |
| A 2 8                  |    | <i>Lamwoshi</i>   |                    | 1393            | ml        | 1165           | 1393              | ml          | 1974         | 100%        | 169%        |
| A 2 9                  | 9  | Fourniture groupe motopompe   | 49000              | 1               | pompes    |                | 1                 | pompes      |              | 100%        |             |
| A 2 10                 | 10 | Forage d'eau  | 473465             | 35              | forages   | 460            | 36                | forages     | 620          | 103%        | 135%        |
| <b>TOTAL ACTIVITES</b> |    |   | <b>1.803.006 €</b> |                 |           | <b>36386</b>   |                   |             | <b>37489</b> |             | <b>103%</b> |

## Planning des activités effectuées

| PLANNING au |   |   | 2006    |   |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   | 2007    |   |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   | 2008    |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------|---|---|---------|---|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---------|---|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---------|---|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| V2          |   |   | Année 1 |   |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   | Année 2 |   |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   | Année 3 |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|             |   |   | 8       | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8       | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8       | 9 | 10 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>RI.</b>  |   | <b>L'assainissement liquide de la commune de Kenya est amélioré</b> |         |   |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |         |   |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |         |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| A           | 1 | 1   |         |   |    | 1  |    |   |   |   |   |   |   |   |         |   |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |         |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| A           | 1 | 2   |         |   |    |    | 1  | 1 |   |   | 1 | 1 | 1 | 1 | 1       | 1 | 1  | 1  | 1  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1       | 1 | 1  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| A           | 1 | 3   |         |   |    |    | 1  | 1 | 1 |   |   |   |   |   |         |   |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |         |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| A           | 1 | 3   |         |   |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |         |   |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |         |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| A           | 1 | 3   |         |   |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |         |   |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |         |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| A           | 1 | 3   |         |   |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |         |   |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |         |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| A           | 1 | 3   |         |   |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |         |   |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |         |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| A           | 1 | 3   |         |   |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |         |   |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |         |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| A           | 1 | 5   |         |   |    |    | 1  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1       | 1 | 1  | 1  | 1  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1       | 1 | 1  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| A           | 1 | 5   |         |   |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |         |   |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |         |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| A           | 1 | 5   |         |   |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |         |   |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |         |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| A           | 1 | 5   |         |   |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |         |   |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |         |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| A           | 1 | 5   |         |   |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |         |   |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |         |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| A           | 1 | 5   |         |   |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |         |   |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |         |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| A           | 1 | 5   |         |   |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |         |   |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |         |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| A           | 1 | 7   |         |   |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |         |   |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |         |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>R2.</b>  |   | <b>Amélioration à accès de l'eau potable</b>                        |         |   |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |         |   |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |         |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| A           | 2 | 4   |         |   |    |    | 1  | 1 | 1 | 1 |   |   |   | 1 | 1       | 1 | 1  | 1  | 1  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1       | 1 | 1  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| A           | 2 | 7   |         |   |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |         |   |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |         |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| A           | 2 | 8   |         |   |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |         |   |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |         |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| A           | 2 | 8   |         |   |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |         |   |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |         |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| A           | 2 | 8   |         |   |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |         |   |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |         |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| A           | 2 | 9   |         |   |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |         |   |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |         |   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| A           | 2 | 10  |         |   |    |    | 1  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1       | 1 | 1  | 1  | 1  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1       | 1 | 1  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Code de couleurs

|   |   |
|---|---|
|   | dossiers en préparation (TDR, CSC, contrats, études, ...) |
|   | délais administratifs et marchés publics                  |
|   | activités ou travaux en préparation                       |
|   | activité en cours   |
|   | sous activité terminée                                    |
| 1 | Planification initiale (DES)                              |

## Annexe 2 : état des dépenses au 30 septembre 2008



Date CMO: 13-07-2006  
Date CS: 21-07-2007  
Date fin CS: 20-12-2009

### Rapport budgétaire RDC0607211: Ass-Lubum



|  |  |       | Budget           | Dépenses<br>jusqu'au<br>31/12/2007 | Dépenses<br>Q1+Q2+Q3 2008 | Dépenses<br>totales | Solde         | Taux<br>d'exécution |
|--|--|-------|------------------|------------------------------------|---------------------------|---------------------|---------------|---------------------|
| <b>A - Améliorer les conditions de vie des populations pa</b>    |  |       |                  |                                    |                           |                     |               |                     |
| <b>A_01 - L'assainissement liquide de la commune de Kenya es</b> |  |       |                  |                                    |                           |                     |               |                     |
| A_01_01  | Etude détaillée d'exécution                        | REGIE | 1.464,00         | 1.462,58                           | 0,00                      | 1.462,58            | 0,42          | 100%                |
| A_01_02  | Sensibilisation des habitants (formation, T-shirts | REGIE | 30.000,00        | 9.111,67                           | 9.481,78                  | 18.593,45           | 11.406,55     | 62%                 |
| A_01_03  | Curage et enlèvement des déchets                   | REGIE | 5.504,00         | 4.829,90                           | 674,00                    | 5.503,98            | 0,02          | 100%                |
| A_01_05  | Construction caniveaux Avenue circulaire, Boulevar | REGIE | 1.037.218,00     | 548.544,91                         | 475.909,83                | 1.024.454,74        | 12.763,26     | 99%                 |
| A_01_07  | Lutte anti-drogive                                 | REGIE | 31.330,00        | 31.329,59                          | 0,00                      | 31.329,59           | 0,41          | 100%                |
| <b>Total A_01</b>  |  |       | <b>1.105.516</b> | <b>595.280</b>                     | <b>486.066</b>            | <b>1.081.345</b>    | <b>24.171</b> | <b>98%</b>          |
| <b>A_02 - L'alimentation en eau dans 8 quartiers annexes est</b> |  |       |                  |                                    |                           |                     |               |                     |
| A_02_04  | Sensibilisation en matière d'hyg. et assainissemen | REGIE | 5.000,00         | 0,00                               | 3.285,72                  | 3.285,72            | 1.714,28      | 66%                 |
| A_02_07  | Etude détaillée d'exécution                        | REGIE | 3.025,00         | 3.025,00                           | 0,00                      | 3.025,00            | 0,00          | 100%                |
| A_02_08  | Extension de réseau dans 3 quartiers Commune Annex | REGIE | 167.000,00       | 81.009,21                          | 59.924,43                 | 140.933,64          | 26.066,36     | 84%                 |
| A_02_09  | Fourniture Groupe motopompe                        | REGIE | 49.000,00        | 0,00                               | 44.578,86                 | 44.578,86           | 4.421,14      | 91%                 |
| A_02_10  | Forage d'eau                                       | REGIE | 473.465,00       | 140.996,05                         | 340.641,65                | 481.637,70          | -8.172,70     | 102%                |
| <b>Total A_02</b>  |  |       | <b>697.490</b>   | <b>225.030</b>                     | <b>448.431</b>            | <b>673.461</b>      | <b>24.029</b> | <b>97%</b>          |
| <b>Total A</b>   |  |       | <b>1.803.006</b> | <b>820.310</b>                     | <b>934.496</b>            | <b>1.754.806</b>    | <b>48.200</b> | <b>97%</b>          |
| <b>X - RESERVE BUDGETAIRE</b>                                    |  |       |                  |                                    |                           |                     |               |                     |
| <b>X_01 - RESERVE BUDGETAIRE</b>                                 |  |       |                  |                                    |                           |                     |               |                     |
| X_01_01  | Réserve budgétaire                                 | REGIE | 1,00             | 0,00                               | 0,00                      | 0,00                | 1,00          | 0%                  |
| <b>Total X_01</b>  |  |       | <b>1</b>         | <b>0</b>                           | <b>0</b>                  | <b>0</b>            | <b>1</b>      | <b>0%</b>           |
| <b>Total X</b>   |  |       | <b>1</b>         | <b>0</b>                           | <b>0</b>                  | <b>0</b>            | <b>1</b>      | <b>0%</b>           |
| <b>Y - Réserve budgétaire</b>                                    |  |       |                  |                                    |                           |                     |               |                     |
| <b>Y_01 - Réserve budgétaire</b>                                 |  |       |                  |                                    |                           |                     |               |                     |
| <b>Total Y_01</b>  |  |       | <b>0</b>         | <b>0</b>                           | <b>0</b>                  | <b>0</b>            | <b>0</b>      | <b>0%</b>           |
| <b>Total Y</b>   |  |       | <b>0</b>         | <b>0</b>                           | <b>0</b>                  | <b>0</b>            | <b>0</b>      | <b>0%</b>           |
| <b>Z - General Means</b>   |  |       |                  |                                    |                           |                     |               |                     |

|  |  |       | Budget           | Dépenses<br>jusqu'au<br>31/12/2007 | Dépenses<br>Q1+Q2+Q3 2008 | Dépenses<br>totales | Solde          | Taux<br>d'exécution |
|--|--|-------|------------------|------------------------------------|---------------------------|---------------------|----------------|---------------------|
| <b>Z_01 - Ressources humaines</b>      |  |       |                  |                                    |                           |                     |                |                     |
| Z_01_01                                | AT du projet   | REGIE | 282.500,00       | 136.593,96                         | 104.667,29                | 241.261,25          | 42.238,75      | 85%                 |
| Z_01_02                                | Ingénieur local                                      | REGIE | 28.728,00        | 9.468,32                           | 10.126,88                 | 19.595,20           | 9.132,80       | 68%                 |
| Z_01_03                                | Comptable* (50%)                                     | REGIE | 16.150,00        | 5.812,67                           | 5.774,54                  | 11.587,21           | 4.562,79       | 72%                 |
| Z_01_04                                | Secrétaire/caissier                                  | REGIE | 10.200,00        | 3.982,88                           | 3.766,79                  | 7.749,67            | 2.450,33       | 76%                 |
| Z_01_05                                | Chauffeur/logisticien                                | REGIE | 7.790,00         | 2.852,40                           | 2.797,56                  | 5.649,96            | 2.140,04       | 73%                 |
| Z_01_06                                | Nettoyeur  | REGIE | 4.325,00         | 1.084,53                           | 3.166,41                  | 4.250,94            | 84,06          | 98%                 |
| <b>Total Z_01</b>                      |  |       | <b>350.703</b>   | <b>189.795</b>                     | <b>130.299</b>            | <b>290.094</b>      | <b>60.609</b>  | <b>83%</b>          |
| <b>Z_02 - Investissement</b>           |  |       |                  |                                    |                           |                     |                |                     |
| Z_02_01                                | Moto   | REGIE | 11.035,00        | 11.034,79                          | 1.289,34                  | 12.324,13           | -1.289,13      | 112%                |
| Z_02_02                                | Mobilier du bureau                                   | REGIE | 3.698,00         | 3.126,19                           | 0,00                      | 3.126,19            | 571,81         | 85%                 |
| Z_02_03                                | Equipement du bureau (laptop, photocopieuse, Inter   | REGIE | 20.000,00        | 17.156,35                          | -17,64                    | 17.138,71           | 2.861,29       | 86%                 |
| Z_02_04                                | Générateur   | REGIE | 5.930,00         | 5.929,94                           | 0,00                      | 5.929,94            | 0,06           | 100%                |
| <b>Total Z_02</b>                      |  |       | <b>40.663</b>    | <b>37.247</b>                      | <b>1.272</b>              | <b>38.519</b>       | <b>2.144</b>   | <b>95%</b>          |
| <b>Z_03 - Fonctionnement</b>           |  |       |                  |                                    |                           |                     |                |                     |
| Z_03_01                                | Location bureau                                      | REGIE | 10.024,00        | 5.544,08                           | 2.418,37                  | 7.962,45            | 2.061,55       | 79%                 |
| Z_03_02                                | Fonctionnement du bureau (internet, téléphone, ...)  | REGIE | 34.190,00        | 18.669,05                          | 8.892,86                  | 27.561,91           | 6.628,09       | 81%                 |
| Z_03_03                                | Fonctionnement des véhicules* (fuel, assurance, ...) | REGIE | 12.600,00        | 4.896,37                           | 11.288,18                 | 16.184,55           | -3.584,55      | 128%                |
| Z_03_04                                | Frais bancaire                                       | REGIE | 10.395,00        | 3.840,94                           | -2.740,79                 | 1.100,15            | 9.294,85       | 11%                 |
| Z_03_05                                | Missions   | REGIE | 8.600,00         | 4.789,51                           | 914,64                    | 5.704,15            | 2.895,85       | 66%                 |
| <b>Total Z_03</b>                      |  |       | <b>75.809</b>    | <b>37.740</b>                      | <b>20.773</b>             | <b>58.513</b>       | <b>17.296</b>  | <b>77%</b>          |
| <b>Z_04 - Suivi, évaluation, Audit</b> |  |       |                  |                                    |                           |                     |                |                     |
| Z_04_01                                | M&E  | REGIE | 5.000,00         | 0,00                               | 0,00                      | 0,00                | 5.000,00       | 0%                  |
| Z_04_02                                | Audit  | REGIE | 5.000,00         | 0,00                               | 0,00                      | 0,00                | 5.000,00       | 0%                  |
| <b>Total Z_04</b>                      |  |       | <b>10.000</b>    | <b>0</b>                           | <b>0</b>                  | <b>0</b>            | <b>10.000</b>  | <b>0%</b>           |
| <b>Total Z</b>                         |  |       | <b>477.175</b>   | <b>234.782</b>                     | <b>152.344</b>            | <b>387.126</b>      | <b>90.049</b>  | <b>81%</b>          |
| <b>Total général RDC0607211</b>        |  |       | <b>2.280.182</b> | <b>1.055.092</b>                   | <b>1.086.841</b>          | <b>2.141.933</b>    | <b>138.249</b> | <b>94%</b>          |
| Total Régie                            |  |       | 2.280.182        | 1.055.092                          | 1.086.841                 | 2.141.933           | 138.249        | 94%                 |
| Total Cogestion                        |  |       | 0                | 0                                  | 0                         | 0                   | 0              | 0%                  |

**ANNEXE 3 : Taux de déboursement provisoire de la prestation sur base des données financières à fin septembre 2008.**

| <b>Source de financement</b>              | <b>Budget cumulé</b> | <b>Dépenses réelles cumulées fin septembre 2008</b> | <b>Taux de déboursement cumulé fin septembre 2008</b> | <b>Commentaires et remarques</b>   |
|---|----------------------|---|---|--|
| <b>Contribution belge directe</b>         | 2 280 180 €          | 2 141 933 €   | 94 %  | Deux rallonges budgétaires ont été apportées l'une de 180 180 € et l'autre de 300 000 € portant le budget global à 2 280 000 € |
| <b>Contribution Etat partenaire</b>       | -                    |   |   |  |
| <b>Contribution Fonds de contrepartie</b> | -                    |   |   |  |
| <b>Autres</b>                             | -                    |   |   |  |

#### ANNEXE 4 : Personnel de la prestation

| Type de personnel (titre, nom et genre)                        | Durée de recrutement (date début et fin)   | Commentaires ( délais de recrutement, pertinence de la fonction ou du profil...)  |
|--|--|---|
| 1. Personnel national mis à disposition par le Pays Partenaire | -  |   |
| 2. Personnel d'appui recruté localement                        | <u>Superviseur travaux:</u><br>1) du 01/09/2007 au 24/10/2008<br>2) du 01/11/2007 au 19/03/2008<br>3) du 22/10/2007 au 31/10/2007<br>4) du 23/10/2007 au 17/10/2008  | En prestation de service  |
| 3. Personnel d'encadrement recruté localement                  | <u>Ingénieur</u> : Durée 17 mois.<br>7 Mai 2007 au 31/10/ 2008.<br><br><u>Comptable</u> : durée 17 mois<br>01/Juin/07 au 30/11/2008<br><br><u>Secrétaire</u> : 1 poste : 20/03/2007 au 29/02/2008. Durée 11 mois<br><br>Second poste : 21/04/08 au 30/11/2008. Durée 7 mois<br><br><u>Chauffeur</u> : Premier du 01/04/2007 au 17/03/2008. Durée 11 mois<br><br>Second chauffeur 05/05/2008 au 30/06/2008 : durée 2 mois<br><br>Troisième chauffeur en du 11/08/2008 au 31/10/2008 : durée 2 mois. | Difficulté de recrutement, peu de personnel qualifié. Arrivé de Kinshasa le 14 mai à Lubumbashi<br><br>Recruté via un pool comptable CTB. Clôturera le projet<br><br>Démission.<br><br>Clôturera le projet<br><br>Licencié<br><br>Démission<br><br>En prestation de service |

|   |   |  |
|---|---|--|
|   | <u>Gardien, commis</u> : du 01/06/07 au 31/10/2008. Durée 16 mois |  |
| 4. Personnel International (hors CTB)         |   |  |
| 5. Expert en Coopération Internationale (CTB) | Fév 2007 au 31/10 2008<br>Totale durée 20 mois                    | Recrutement long pour une entrée en mission terrain au 01 mars |

## ANNEXE 5 : Sous-traitance et appels d'offres

|  |  |
|--|--|
| Mode de passation du marché                | : Gré à gré, contrat réf n° 414  |
| Date de l'appel d'offres                   | :-   |
| Date de début du contrat de sous-traitance | : 29 Juin 2007   |
| Nom du sous-contractant (ou firme)         | :OVD   |
| Objet du contrat                           | : Prestation de service relatif à la lutte anti érosive dans la commune KENYA Ville De Lubumbashi <u>Province du Katanga</u> |
| Coût du contrat                            | : 32 083 €   |
| Durée du contrat                           | : 1 mois et demi   |

### Résultats produits :

Rechargement des accotements de la chaussée évitant l'éboulement de la route boulevard Katuba sur 550 m

**Commentaires :** Travaux effectué en direct avec l'OVD à prix coutant.

## ANNEXE 5 : Sous-traitance et appels d'offres

|  |   |
|--|---|
| Mode de passation du marché                | : Appel d'offre restreint, réf n° CSC 395   |
| Date de l'appel d'offres                   | : 29 Juin 2007 publication Bulletin Des Adjudications   |
| Date de début du contrat de sous-traitance | : 24 aout 2007  |
| Nom du sous-contractant (ou firme)         | : KGT-GETRACO-AFPA  |
| Objet du contrat                           | : marché de construction de caniveaux et de dalots à la commune Kenya – ville de Lubumbashi Province du Katanga |
| Coût du contrat                            | : 608 770,15 €  |
| Durée du contrat                           | : 10 mois   |

**Résultats produits** :  
3680 m de caniveaux réalisés sur 4 avenues principales : Circulaire, Katuba, Digue et basilique.  
28 dalots

**Commentaires** : Travaux de voiries réalisées en HIMO dans une commune densément peuplée.  
Démarrage des travaux de dalots de manière postérieure à la réalisation des caniveaux.

## ANNEXE 5 : Sous-traitance et appels d'offres

|   |   |
|---|---|
| Mode de passation du marché<br>n° CSC 444   | : Procédure Négociée Sans Publicité (PNSP). réf |
| Date de l'appel d'offres  | : 28 août 2007                                  |
| Date de début du contrat de sous-traitance  | : 20 septembre 2007                             |
| Nom du sous-contractant (ou firme)<br>AFPA  | : APEK, ADIC, FORLECO, ERBEC, LUZOLO,           |
| Objet du contrat<br>dalots à la commune Kenya – ville de Lubumbashi Province du Katanga | : Marché de construction de caniveaux et de     |
| Coût du contrat   | : 173 656,50 €                                  |
| Durée du contrat  | : 7 mois  |

### **Résultats produits :**

1080 m de caniveaux réalisés sur l'avenue Basilique et circulaire.

**Commentaires :** PNSP lancée suite à la non attribution de 9 lots du CSC-395

## ANNEXE 5 : Sous-traitance et appels d'offres

|  |   |
|--|---|
| Mode de passation du marché                | : Appel d'Offre Général (AOG) réf n°428   |
| Date de l'appel d'offres                   | : 23 Juillet 2007 publication BDA   |
| Date de début du contrat de sous-traitance | :   |
| Nom du sous-contractant (ou firme)         | : Getraco, Foleco, Vergnet  |
| Objet du contrat                           | : Marché de travaux de forages d'eau et d'installation de pompes manuelles dans la commune annexe ville de Lubumbashi, province du Katanga. |
| Coût du contrat                            | : 147 355,92 €  |
| Durée du contrat                           | : 10 mois   |

### Résultats produits :

Installation de 36 pompes villageoises, validation des débits et analyse d'eau.

### Commentaires :

Lot 1, forage, proprement dit non attribué dans ce marché.  
Travaux ayant nécessité le forage avant démarrage.

## **ANNEXE 5 : Sous-traitance et appels d'offres**

|  |   |
|--|---|
| Mode de passation du marché                | : Procédure Négociée Sans Publicité (PNSP) réf n°453  |
| Date de l'appel d'offres                   | : 12 septembre 2007   |
| Date de début du contrat de sous-traitance | : 18 septembre 2007   |
| Nom du sous-contractant (ou firme)         | : Pardic, Getraco   |
| Objet du contrat                           | : Marché de travaux de forages d'eau et d'installation de pompes manuelles dans la commune annexe ville de Lubumbashi, province du Katanga. |
| Coût du contrat                            | : 346 559,77 €  |
| Durée du contrat                           | : 10 mois   |

**Résultats produits :**

### **Commentaires :**

Procédure lancée suite à la non attribution du lot 1, forage, de l'appel d'offre 428

## **ANNEXE 5 : Sous-traitance et appels d'offres**

|   |  |
|---|--|
| Mode de passation du marché   | : Gré à gré réf n°434                        |
| Date de l'appel d'offres  | : -  |
| Date de début du contrat de sous-traitance                          | : 17 octobre 2007                            |
| Nom du sous-contractant (ou firme)                                  | : REGIDESO                                   |
| Objet du contrat<br>Annexe Ville de Lubumbashi, province du Katanga | : Extension de réseaux d'eau dans la commune |
| Coût du contrat   | : 158 900 €                                  |
| Durée du contrat  | : 7 mois                                     |

### **Résultats produits :**

Réalisation de 29 bornes fontaines publiques dans trois quartiers de la commune annexe. Pose de 10,2 km de canalisations.

### **Commentaires :**

## **ANNEXE 5 : Sous-traitance et appels d'offres**

|  |   |
|--|---|
| Mode de passation du marché                | : Adjudication réf n°501  |
| Date de l'appel d'offres                   | : 13 février 2008   |
| Date de début du contrat de sous-traitance | : 08 mai 2008   |
| Objet du contrat                           | : marché de construction de caniveaux et de dalots à la commune Kenya – ville de Lubumbashi Province du Katanga |
| Coût du contrat                            | : 227 856,73 €:   |
| Durée du contrat                           | : 6 mois  |

### **Résultats produits :**

1470 m de caniveaux réalisés sur avenue de la Digue et Basilique ainsi que 6 dalots sur ces mêmes avenues.

### **Commentaires :**

Contrat lancé suite aux rallonges budgétaires de 180 180 puis 300 000 euros.

## **ANNEXE 5 : Sous-traitance et appels d'offres**

|  |  |
|--|--|
| Mode de passation du marché                | : Procédure Négociée Sans Publicité (PNSP) réf n°370 |
| Date de l'appel d'offres                   | : 11 avril 2007                                      |
| Date de début du contrat de sous-traitance | : 29 Juin 2007                                       |
| Nom du sous-contractant (ou firme)         | : KSB  |
| Objet du contrat<br>Motopompes centrifuges | : marché de fourniture de matériel de Groupes        |
| Coût du contrat                            | : 37 020,24 €  |
| Durée du contrat                           | : 12 mois  |

### **Résultats produits :**

Réception de deux pompes centrifuges majeures pour la station de pompage du réseau d'eau de la Regideso (Kimilolo II)

### **Commentaires :**

## **ANNEXE 5 : Sous-traitance et appels d'offres**

|  |  |
|--|--|
| Mode de passation du marché                | : Gré à gré réf n°20   |
| Date de l'appel d'offres                   | : -  |
| Date de début du contrat de sous-traitance | : 28 août 2007   |
| Nom du sous-contractant (ou firme)         | : OVD  |
| Objet du contrat                           | : Délégué à pied d'œuvre des travaux de construction de caniveaux commune de Kenya, ville de Lubumbashi. |
| Coût du contrat                            | : 15 000 €   |
| Durée du contrat                           | : 10 mois  |

### **Résultats produits :**

Suivi et contrôle des travaux de voirie. Remise aux entrepreneurs de certificat de bonne exécution en fin de travaux.

### **Commentaires :**

**ANNEXE 6 : Liste des Equipements acquis par la prestation**

| Type d'équipement               | Coût         |             | Date de livraison |               | Remarques  |
|---------------------------------|--------------|-------------|-------------------|---------------|--|
|                                 | <i>prévu</i> | <i>réel</i> | <i>prévue</i>     | <i>réelle</i> |  |
| Pompes centrifuges              | 37 020€      | 37 020€     | Nov. 07           | Mai 08        | Remis Regideso   |
| Pompe immergée                  | 5860€        | 5860€       | Nov. 07           | Mai 08        | Livraison avec même chargement que pompe centrifuges<br>Remis Regideso |
| Groupe électrogène 11Kva        | 5775 €       | 5775 €      | Avril 07          | Avril 07      | Remis Regideso fin prestation  |
| Marteau Piqueur                 | 1260 €       | 1260 €      | Juillet 08        | Juillet 08    | Remis Regideso   |
| Ordinateur portable Toshiba x 4 | 1120 €       | 1120 €      | Mars 07           | Idem          | Remis fin de projet 2 regideso, 2 OVD                                  |
| Ordinateur portable HP          | 1000 €       | 1000 €      | Déc 07            | Idem          | Remis OVD fin de projet  |
| photocopieuse                   | 2240 €       | 2240 €      | Mars 07           | Idem          | Remis Regideso fin projet  |
| DT 125 Yamaha x 2               | 2890 €       | 2890 €      | Mai 07            | Mai 07        | Remis 1 commune annexe et 1 comité général forage                      |
| 125 YBR Yamaha x 1              | 1289 €       | 1289 €      | Mars 08           | Mars 08       | Remis Regideso   |
| AG 100 Yamaha x 1               | 2490 €       | 2490 €      | Sept 07           | Sept 07       | Remis Regideso   |
| V 80 Yamaha x1                  | 1054 €       | 1054€       | Avril 07          | Avril 07      | Remis commune Kenya  |

## Annexe 7. Formations

| Type de formation | Pays, Institution, Durée | Nom ou Nombre de personnes formées       | Dates de la formation | Sujet, contenu et niveau                                     |
|-------------------|--------------------------|--|-----------------------|--|
| Workshop          | RDC, CTB, 1 semaine      | Sur le Projet AT, au total pour la CTB ? | Juin 2007             | Législation Marché public belge.                             |
|                   | RDC, CTB, 1 semaine      | Sur le Projet AT, au total pour la CTB ? | Octobre 2007          | Mise en place portfolio manager, présentation procédure CTB. |

## ANNEXE 8. Interventions des Bailleurs de fonds

*Interventions d'autres bailleurs de fonds sur le même projet ou dans des projets contribuant à un même objectif spécifique.*

| <b>Bailleurs de fonds intervenant dans le même projet</b>           |  |              |   |   |
|---|--|--------------|---|---|
| Bailleurs de fonds  | Nom de l'intervention  | Budget       | Principaux objectifs  | Commentaires  |
| Agence française de développement                                   | Alimentation en eau potable mise en service du réservoir Tabacongo | 700 000 €    | Réalisation de deux ou trois forages à Kamasaka, suivi d'une conduite de refoulement et la réhabilitation d'un réservoir d'eau. | Démarré 08 puis travaux arrêté pour raison technique. Reprise attendue sans date mentionnée.  |
| <b>Bailleurs de fonds contribuant à un même objectif spécifique</b> |  |              |   |   |
| Bailleurs de fonds  | Nom de l'intervention  | Budget       | Principaux objectifs  | Commentaires  |
| Anvil Mining  | Projet anti choléra  | 1 000 000 \$ | 26 bornes fontaines + 4 hyper bornes fontaines (via citerne).<br><br>20 forages + pompes villageoises                           | Démarré début septembre 08  |
| <b>Bailleurs de fonds contribuant à un même objectif spécifique</b> |  |              |   |   |
| Bailleurs de fonds  | Nom de l'intervention  | Budget       | Principaux objectifs  | Commentaires  |
| Ruashi mining   | Forage d'eau à la Ruashi.  | ?            | forages productifs à réaliser jusqu'à délivrer au minimum 200 m3/h  | Démarré début 08. Actuellement deux Forages de 50m3/h ont été réalisés. Restitution de forage d'eau détruit pour la mine ruashi à restituer à la Regideso |

| <b>Bailleurs de fonds contribuant à un même objectif spécifique</b> |  |   |  |  |
|---|--|---|--|--|
| Bailleurs de fonds  | Nom de l'intervention                      | Budget  | Principaux objectifs   | Commentaires   |
| FINEXPO crédit lié  | Réhabilitation station pompage Lubumbashi. | 550 000 € + don pour assistance technique de : 75 000€ + apport Regideso de 100 000€. Total = 725 000 € | Etude APD et DAO pour Réhabilitation complète des stations de pompage de Kimilolo I et II et de Kasapa.                                    | Démarrage des les études APS terminés. Durée APD +DAO pour 4 mois et 12 mois pour les travaux  |
| Crédit non lié  |  | Budget pour l'exécution de 7 900 000 € + 800 00 € de formation  | Réhabilitation complète des stations de pompage de Kimilolo I et II et de Kasapa   | VSI planning fera les études et la surveillance suivi pour exécution +formation.   |
| <b>Bailleurs de fonds contribuant à un même objectif spécifique</b> |  |   |  |  |
| Bailleurs de fonds  | Nom de l'intervention                      | Budget  | Principaux objectifs   | Commentaires   |
| Banque Mondial  | PEMU                                       | ?   | Etude APS pour la réhabilitation complète des stations de pompage de Kimilolo I et II et de Kasapa.  | Etude prévue d'être finalisée fin janvier 2009.  |
| <b>Bailleurs de fonds contribuant à un même objectif spécifique</b> |  |   |  |  |
| Bailleurs de fonds  | Nom de l'intervention                      | Budget  | Principaux objectifs   | Commentaires   |
| Ville de Liège  | Assainissement ville de Lubumbashi         | ?   | Ramassage des ordures dans les silos de transit via le don de 2 camions benne de 10T + soutien en terme de communication, sensibilisation. | A Démarrer mi 2009. D'autre part, un dossier déposé au CGRI (Commissariat Général au Relations Internationales) pour une étude d'évaluation de pertinence et de caractérisation des sites de décharges actuels, à compléter par une approche prospective de nouveaux sites sur le territoire de la commune Annexe, en collaboration avec les services de géologie appliquée de l'Université de Liège et de l'UNILU est en étude pour printemps 2009. |