



## De l'eau potable pour 170 000 personnes

Lieu : Beni, Province du Nord Kivu,  
République Démocratique du Congo



Ces enfants sont des bénéficiaires directs du programme mis en place à Beni, ils n'auront plus au mieux à marcher de longues heures pour aller chercher de l'eau, au pire à boire de l'eau insalubre vecteur de maladies pouvant être mortelles (RDC, 2004)

## L'historique d'un programme

Date : Octobre 2003 – Juin 2005

## Sommaire

I- Description générale du projet.....	p 3
Schéma du réseau gravitaire.....	p 4
II- Les différentes étapes du projet.....	p 5
III- Le nouveau réseau gravitaire.....	p 6
IV- La progression des travaux en quelques photos.....	p 9
Remerciements.....	p 14

### **Nous contacter**

#### **En France**

SOLIDARITES  
Villa Souchet  
105, avenue Gambetta  
75 020 PARIS  
Tel : +33 (0)1 43 15 13 13  
Fax : +33 (0)1 43 15 08 09  
E-mail : [info@solidarites.org](mailto:info@solidarites.org)  
[www.solidarites.org](http://www.solidarites.org)

#### **En République Démocratique du Congo**

SOLIDARITES  
8 avenue de la corniche  
Goma  
[goma.cdm@solidaritesrdc.org](mailto:goma.cdm@solidaritesrdc.org)  
Téléphone du chef de mission : 00 243 81 31 37 779

# **I- Description générale du projet**

## **Contexte**

La cité de Beni compte une population en pleine expansion, de 72 291 habitants en 1998, la population de la ville est passée à 176 000 habitants résidents en 2002. La croissance de la ville s'est accélérée depuis 1998 en raison de l'affluence des populations déplacées fuyant les multiples conflits touchant la région depuis cette date. Les nouveaux déplacés estimés à 40 000 personnes en 2002 viennent aujourd'hui de l'Ituri, conséquence des affrontements entre groupes armés. Suite à cette importante croissance de population, la ville de Beni ne pouvait plus assurer l'approvisionnement en eau potable de tous les habitants.

## **Objectif principal**

Approvisionner en eau potable la majorité de la population de Beni de manière permanente et durable, c'est-à-dire procurer un minimum de 10 litres d'eau par jour à 170 000 personnes.

- Phase I (2003 – 2005) : Nouveau réseau d'eau potable à destination prioritaire des bornes fontaines
- Phase II (2005 – 2007) : Réhabilitation de l'ancienne Station de distribution d'eau potable

**Budget** : 2 543 872 €

## **Financement**

- L'Union Européenne : EuropAid
- SOLIDARITES et ses donateurs particuliers

## **Partenaires**

**La Mairie de Beni**

**La REGIDESO : maître d'ouvrage**

**Les Fontaines Mia Moja**

**Aquassistance** : Association de bénévoles de la Lyonnaise des Eaux

- Mise à disposition de ressources humaines et de matériel
- Travaille en partenariat avec SOLIDARITES sur la mise en place d'un organigramme et d'un plan de gestion de l'eau à Beni avec les autorités congolaises.
- Travaille sur la définition des responsabilités entre le maître d'ouvrage (la Mairie) et l'exploitant (la REGIDESO).

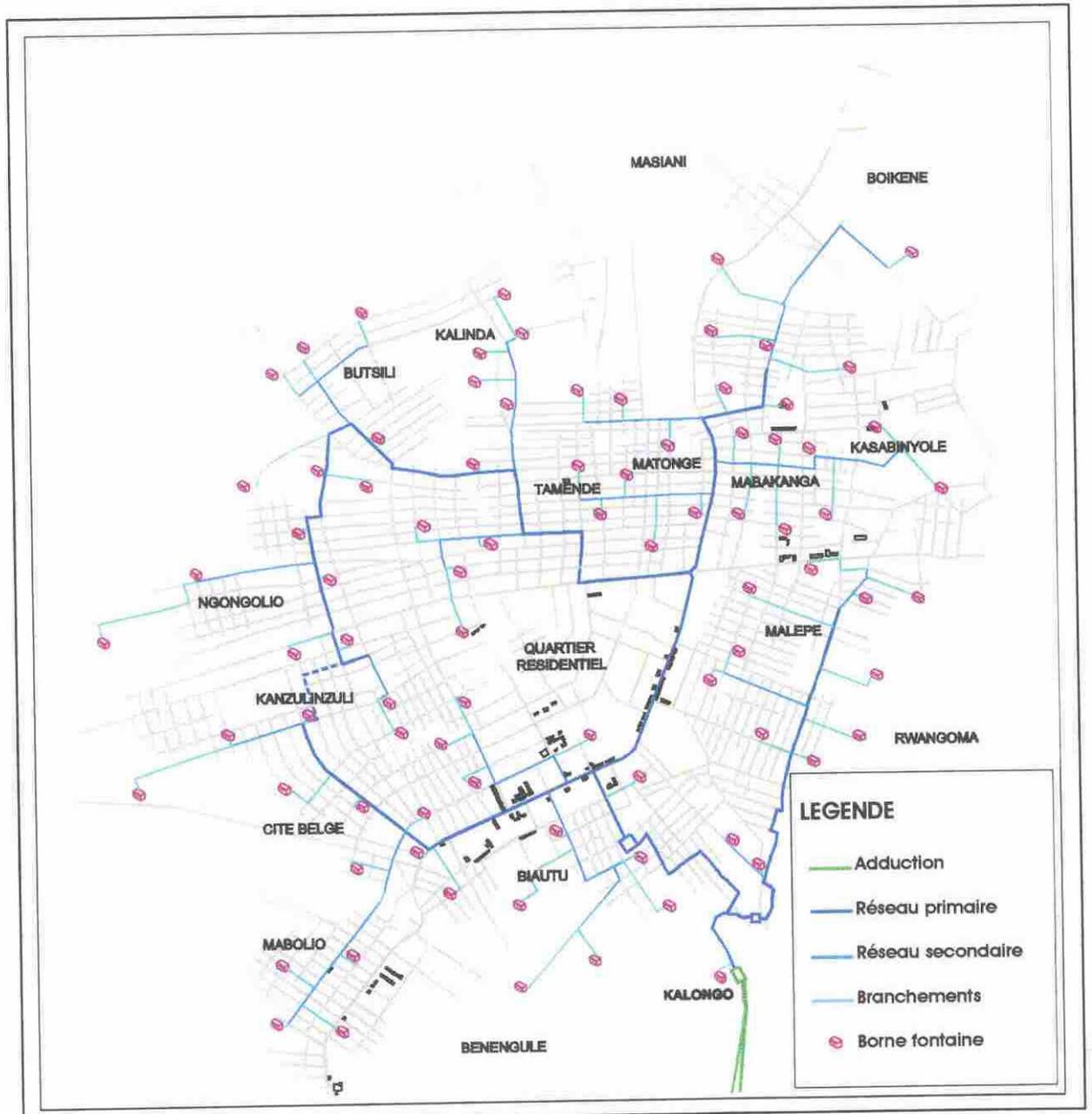
**Aquatrium** : Prestataire de services au niveau de la station de traitement des eaux

- Support technique sur la durée du projet

**Cora** : mise en place d'un produit partage



# SCHEMA DE DISTRIBUTION - RESEAU GRAVITAIRE DE LA VILLE DE BENI



## **II- Les différentes étapes du projet**

### **La naissance du projet**

Lors des premières évaluations menées en province du Nord Kivu en juillet 2000, le projet de construction d'une adduction gravitaire a été présenté, à la demande des habitants de la ville, à SOLIDARITES par les responsables de la REGIDESO, la mairie de Beni et le gouverneur de province installé à Beni.

Après évaluation, il est apparu que la seule construction d'une conduite d'adduction principale serait d'un intérêt réduit sans l'extension du réseau de distribution. Le projet a donc été conçu dans sa globalité et intègre désormais le captage de deux rivières, la construction de deux conduites d'adduction principales, la construction d'une station de traitement et la construction du réseau de distribution.

### **Les évaluations**

SOLIDARITES a commencé à évaluer les possibilités de modifier le réseau de la ville de Beni à partir de juillet 2000. Depuis cette date, les différents hydrauliciens expatriés en charge des programmes au Nord-Kivu ont progressivement apporté des compléments d'analyse permettant de dégager les grandes lignes d'un projet de réhabilitation et d'extension du réseau.

Une équipe de SOLIDARITES composée du coordinateur hydraulique pour la RDC et du responsable géographique s'est rendue à Beni pour achever cette évaluation. Cette équipe a reçu le soutien des équipes hydrauliques déjà en place dans la ville.

### **La définition des objectifs**

#### **Objectif principal**

L'objectif principal est d'assurer un approvisionnement en eau potable permanent et durable à l'ensemble de la population urbaine de la ville de Beni (176 000 personnes en 2002).

Cet approvisionnement sera assuré par un réseau d'adduction et de distribution gravitaire qui doit permettre de couvrir toutes les zones densément peuplées de la ville de Beni. L'objectif du programme est de mettre à disposition de la ville de Beni en octobre 2005 une infrastructure hydraulique répondant aux besoins immédiats de la population et dimensionnée pour prendre en compte les besoins futurs générés par l'accroissement estimé de la population (horizon 2010). L'ouvrage est réalisé dans le respect des coutumes et traditions locales afin que les populations bénéficiaires puissent ensuite s'approprier et entretenir le réseau.

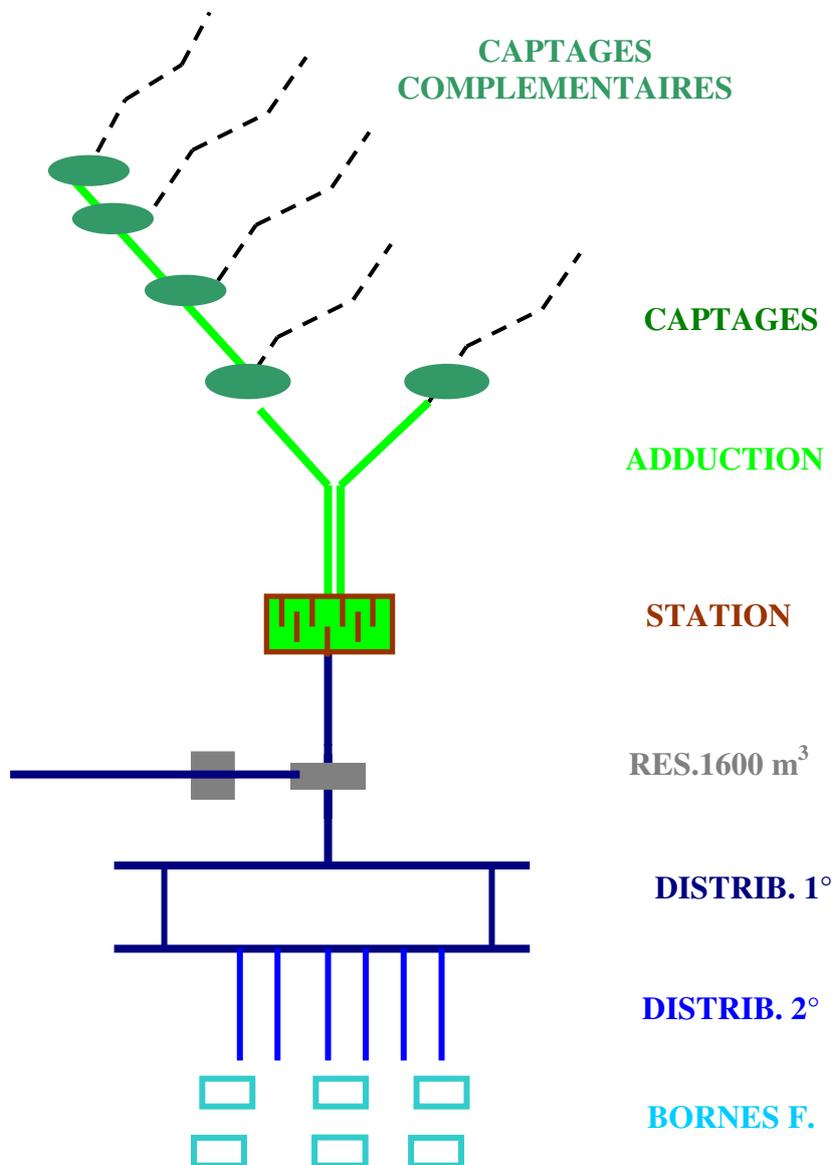
#### **Objectifs spécifiques**

- Réaliser un nouveau réseau d'adduction et de distribution gravitaire, dimensionné pour approvisionner les habitants de la ville de Beni sur un horizon démographique de 10 ans,
- Garantir la fiabilité financière et technique du réseau en renforçant les capacités des acteurs locaux et en appuyant la définition des principes de gestion de l'ouvrage,
- Développer la responsabilité des usagers vis-à-vis de la gestion et de l'entretien de l'ouvrage

### Une équipe d'humanitaires

- Des volontaires expatriés SOLIDARITES spécialisés dans le domaine de l'eau : **4 experts**
- Une équipe d'experts et d'employés nationaux : plus de **500 salariés** travaillant sur le chantier
- Une participation communautaire au projet de **plusieurs milliers de personnes**
- Les employés locaux sont formés par les volontaires SOLIDARITES et les volontaires d'Aquassistance : un réel transfert de connaissances peut être observé.

### III- Le nouveau réseau gravitaire



## Les Captages

Les deux captages de source sur rivières identifiés à l'origine du projet (Matepe et Biautu), additionnés de trois captages complémentaires alimentant la rivière Biautu (Lubahembe, Muthulya et Mulyambuli)



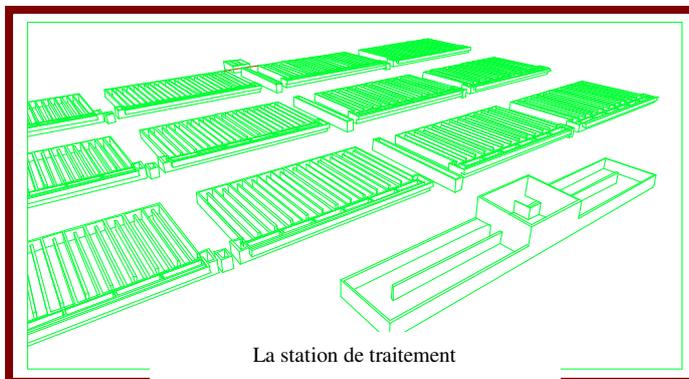
## Les Adductions

Les adductions totalisent environ 12 km.



## La Station de Traitement

Un système moderne de traitement biologique de l'eau par rétro-filtration, une station composée de 12 filtres avec capacité de production de 100 m<sup>3</sup>/h



## La remise en service du Réservoir Principal

Le réservoir de 1.600 m<sup>3</sup>, hors service depuis 6 ans, desservira en priorité les bornes fontaines avec surplus pour l'ancien réseau.

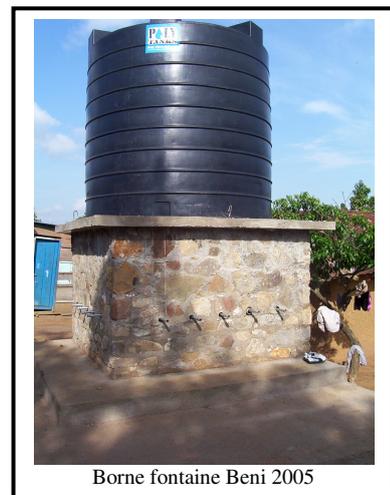
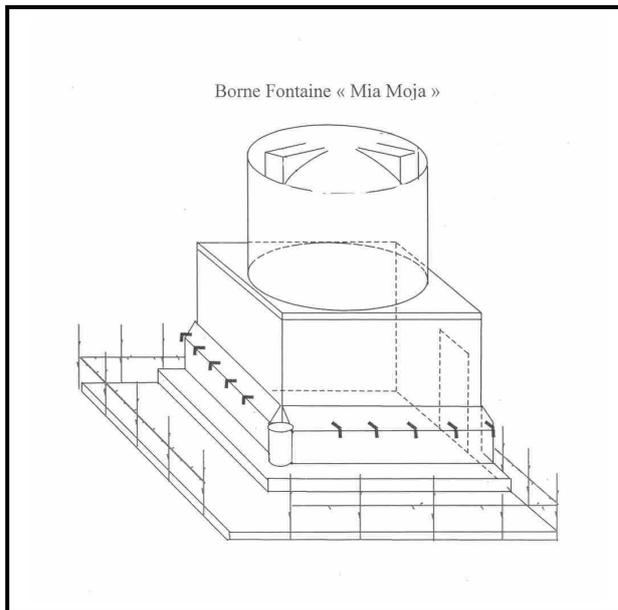
## Le réseau de distribution

Le réseau de distribution totalise environ 40 Km :

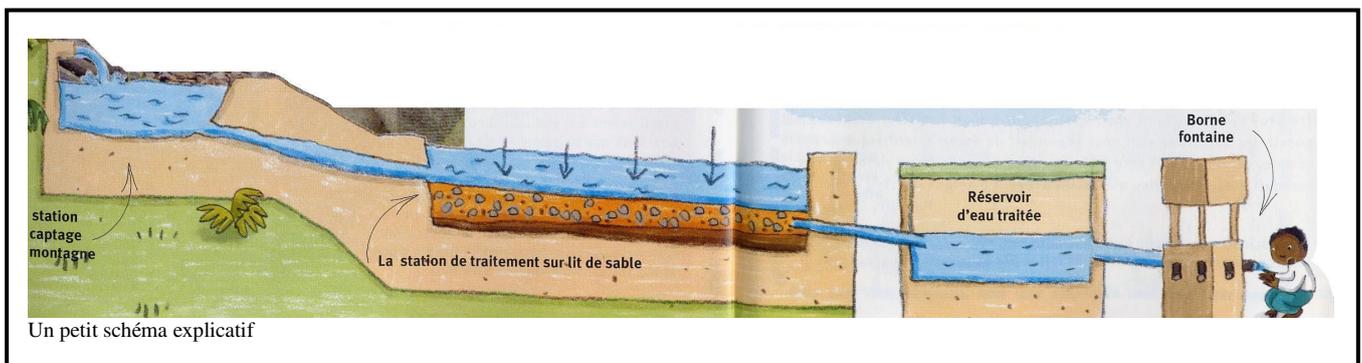
- 15 Km de distribution primaire
- 30 Km de distribution secondaire



## Les Bornes Fontaines



- 84 bornes fontaines réparties dans les 18 quartiers de la ville.
- Chaque borne fontaine comprendra 10 robinets et une capacité de stockage de 10 m<sup>3</sup>. Cela équivaut à un robinet pour 200 personnes.



## IV- La progression des travaux en quelques photos



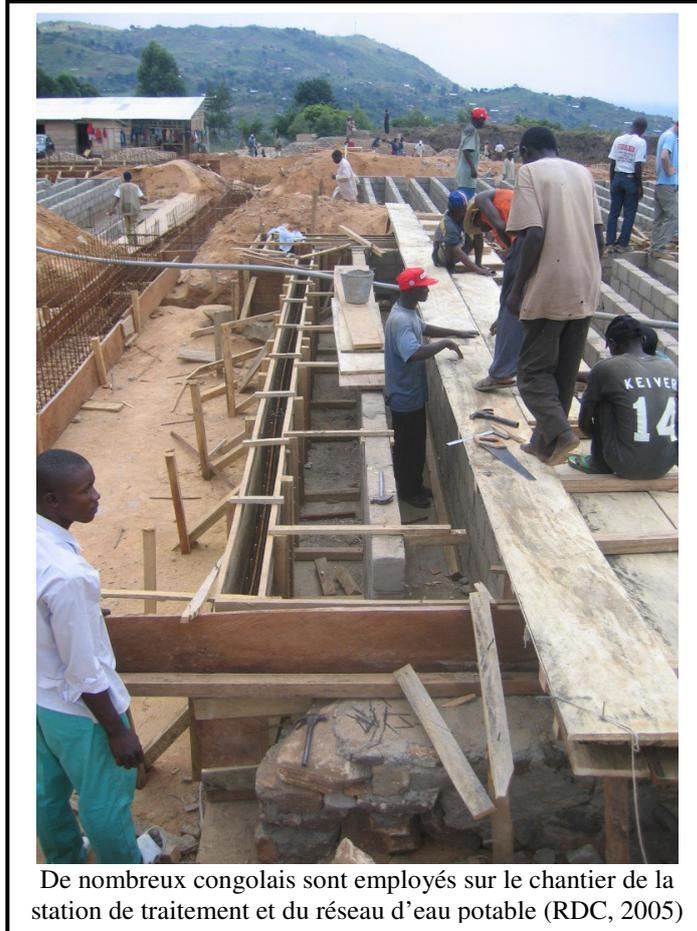
Premier signe des travaux : Ce panneau indiquant la construction de la station de traitement et du réseau d'eau potable (RDC, 2005)



Octobre 2004, les employés nationaux commencent à poser les bases de la station : l'ampleur des travaux est déjà visible (RDC, 2005)



Le chantier prend forme (RDC, 2005)





Août 2005, la station de traitement et le réseau d'eau sont opérationnels !  
(RDC, 2005)



De l'eau potable est enfin disponible en quantité suffisante pour les habitants de Beni (RDC, 2005)



De petites pièces de théâtres sont organisées sur le thème de l'eau et de l'utilisation des bornes fontaines  
(RDC, 2005)



# FONTAINES MIA MOJA

Le nouveau réseau d'eau potable de Beni

## CAPTAGES

Captage de la rivière MATEPE  
Captage de la rivière BIAUTU

## ADDUCTIONS

Conduite de MATEPE : 3.000 m, PEHD, DN 200 mm  
Conduite de BIAUTU : 3.500 m, PEHD, DN 160 mm

## FILTRATION NATURELLE

Station KALONGO : 12 filtres, capacité de 100 m<sup>3</sup>/h

## RESERVOIR PRINCIPAL

Réhabilitation avec connexion à l'ancien réseau Regideso

## DISTRIBUTION

Conduites Primaires : 13.000 m, PVC – PEHD, DN 315 - 200 - 160 - 125 - 110 mm  
Conduites Secondaires : 18.000 m, DN 90 - 83 - 50 mm  
Conduites de branchement : 14.000 m, Galvanisé, DN 2' à 3/4'

## BORNES FONTAINES

Distribution : 84 bornes fontaines, 840 robinets, 1.000 à 2.400 m<sup>3</sup> par jour  
Ouverture : deux fois par jour selon le débit des captages  
Population desservie : 170.000 habitants

Date prévisionnelle de fin des travaux : 31 mai 2005

## SENSIBILISATION

La population de Beni doit être acteur de son développement en participant à :  
- la construction des bornes fontaines (apport de sable, graviers, moellons)  
- au terrassement et au remblaiement des branchements aux bornes fontaines



Cette affiche est présente dans les rues de Beni pour indiquer aux habitants le contenu des travaux (RDC, 2005)



remercie tous ses partenaires



EUROPEAID  
CO-OPERATION OFFICE



MAIRIE  
DE BENI



Fontaine Mia Mojs



AQUATRIUM

