

# Gestion des boues dans la région de Dakar

L'exemple du Vacutug dans les  
villages traditionnels et dans les  
bidonvilles

*Ibou BODIAN Enda TM*

# Sommaire

- Introduction;
- Fonctionnement système de pompage;
- Lieux d'activités;
- Avantage du Vacutug;
- Difficultés rencontrées;
- Perspectives.

# Introduction

- La région est d'une population d'environ 2 millions d'habitants;
- Plus de 400 000 habitants vivent dans des quartiers dépourvus de systèmes
- d'assainissement acceptables;
- Enda et ONU-Habitat y interviennent;
- Et confient à un GIE la gestion du Vacutug
- Adaptation de machine d'origine asiatique

# Diagnostic

- La visite diagnostic qui été effectué sur la voiture motopompe VACUTUG nous a permis de déceler un certain nombre de défauts pouvant influencer sur la bonne marche de la machine.
- Parmi ces défauts on peut noter :
  - le déboîtement de l'axe central (position opposée à l'axe de montage de la poulie)
  - Indisponibilité de l'axe de la poulie
  - Poulie à repositionner
  - Montage et réglage du câble de freinage
  - Manque de courroie de transmission poulie motrice diesel poulie réceptrice pompe
  - Reprise alignement pignons et roue de translation

# Réparations/modifications

- Confection de l'axe de la poulie
- Perçage du trou de goupille au niveau de l'axe principal
- Montage de l'ensemble axe – poulie
- Reprise du réglage de l'ensemble du système de freinage
- Montage de la courroie de transmission manquante

# Lancement à l'occasion de la Campagne Mondiale WASH

Rufisque accueille les participants des 4 coins du monde



**Diokoul à Rufisque devenu un lieu officiel de la visite de terrain de la Campagne  
( décembre 2004 )**

# Mode de fonctionnement

## DEPLACEMENT DU VACUTUG

- La voiture est composée de quatre roues indépendantes, pour que l'ensemble se déplace, il faut que le moteur diesel **10** soit en marche car il est accouplé au système d'embrayage composé des pignons **1** et **2** à la chaîne **3** et au levier **4**
- Donc si le moteur est en marche il suffit de mettre le levier **4** -en position haute pour que la voiture s'arrête, - en position basse la voiture roule.
- Il est à noter que s'il s'agit de longues distances, il faudra impérativement disposer d'un tracteur.

# Destination des résidus des boues

À Rufisque les boues sont séchées et enrichissent le compost pour l'agriculture



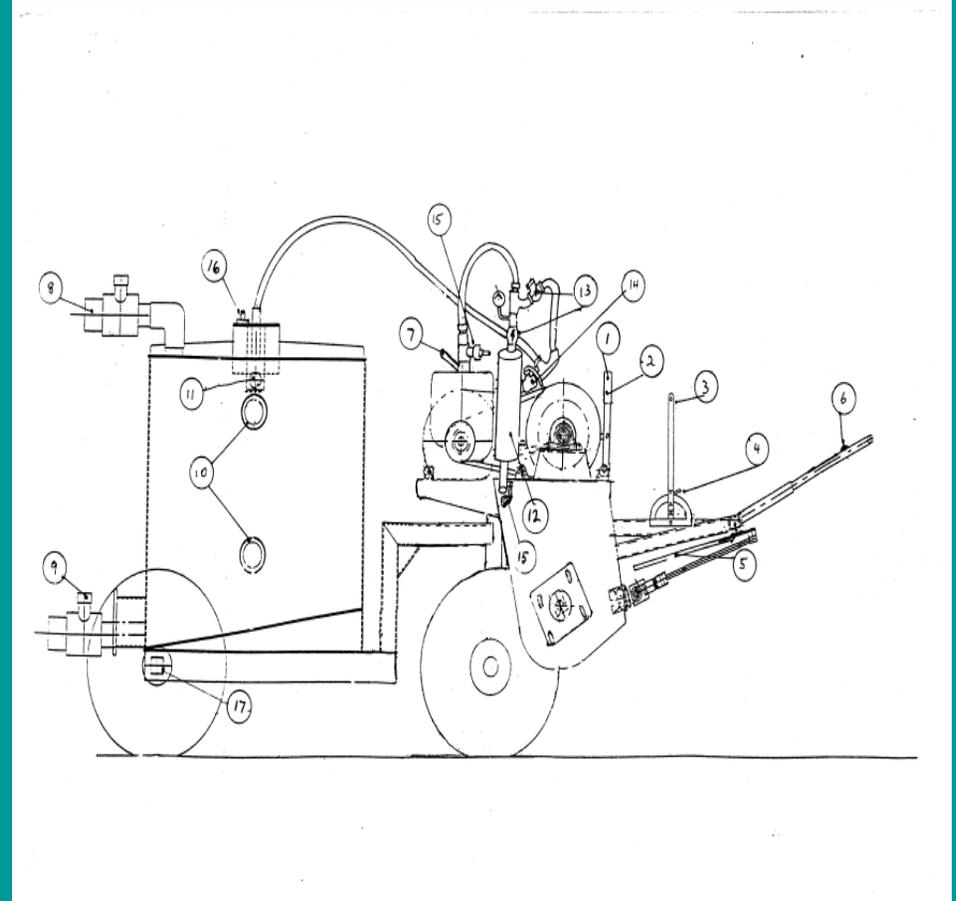
10/08/2006

UN-HABITAT Vacutug Workshop

8

# Fonctionnement du système de pompage

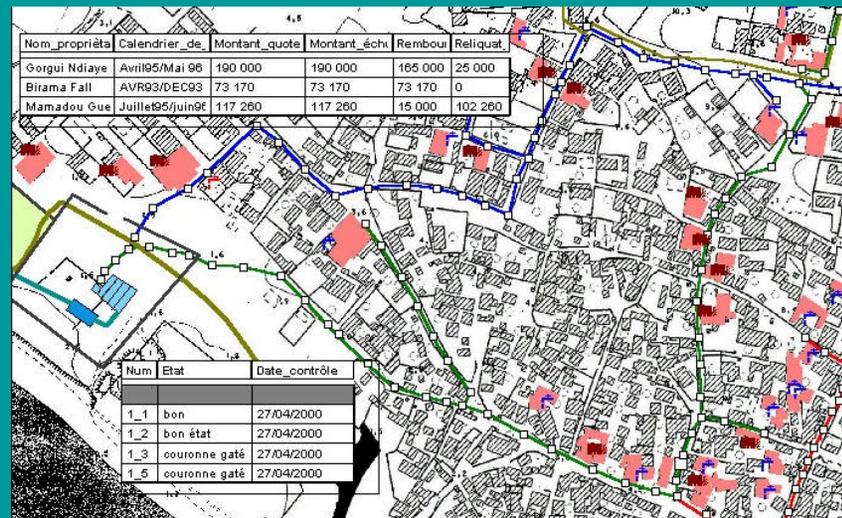
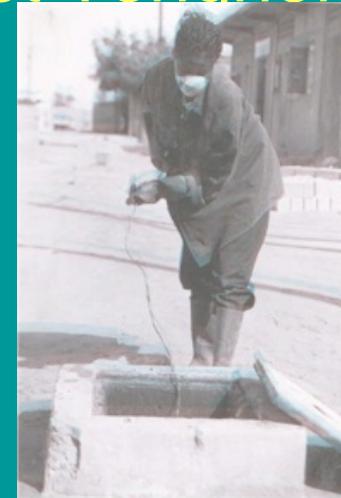
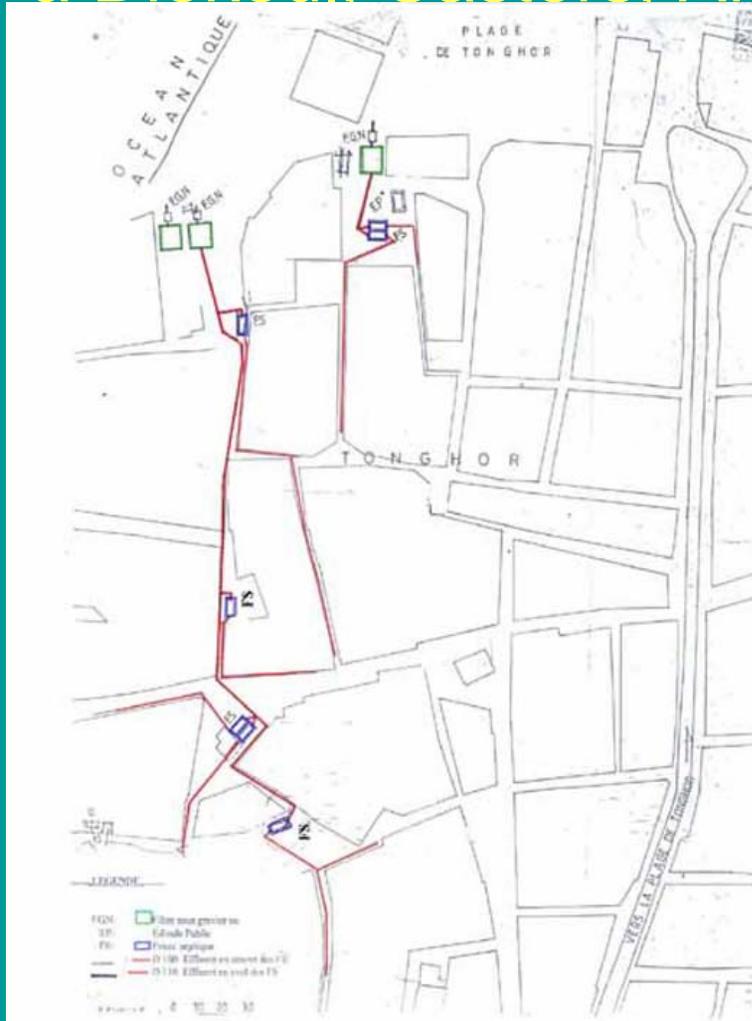
- Le moteur diesel en marche entraîne la pompe à eau qui crée une dépression au niveau de la **crépine**, et l'aspiration de l'eau se fait à partir de la **bouche des vannes** ouvertes.
- Quand le réservoir est plein la vidange se fait au niveau de la **bouche vannes** ouvertes.



# Lieux d'activités

- **Cité Castors et Quartier Arafat I et II**
- **Moment d'Activité : Juillet – Août – Septembre 2005**
- **Le VACUTUG a permis le nettoyage des différentes maisons des quartiers cités-cidessus**
- **En effet, de Juillet à Septembre 2005, 175 maisons ont été visitées. Visites qui ont permis au VACUTUG de procéder à un nettoyage de grandes envergures et de haute qualité des regards . Les habitants des concessions et populations visitées l'ont bien accueilli et se réjouissent du service.**

# Le Vacutug assure la maintenance des égouts à faible diamètre à Diokoul, Castors, Arafat I & II, Baraka et Tonghor



10/08/2006

UN-HABITAT Vacutug Workshop

11

# Lieux d'activité

- **QUARTIER BARAKA DAKAR**
- Le **VACUTUG** a permis le nettoyage des différentes concessions du quartier **BARAKA**.
- En effet, de Août à Septembre 2005 toutes les maisons ont été visitées. Visites qui ont permis au **VACUTUG** de procéder à un nettoyage de haute qualité de près de 30 concessions. Les populations visitées l'ont bien accueilli et se réjouissent d'avance de bénéficier de ses services.
- **Yoff-Tonghor** et **Castors** ont aussi respectivement utilisé le **Vacutug** en février et mars 2006.

# Evolution à Baraka

D'une population d'un millier d'habitants, le quartier bénéficie de l'entretien



Vacutug arpente les ruelles du bidonville L'équipe d'entretien assistée de Enda

# Evolution du Vacutug

## La préparation à une opération de maintenance



Un regard de visite est approché



Le tuyau flexible est déployé

# Avantage du Vacutug

## Témoignages

- Le VACUTUG est énormément pratique. L'entretien se fait très bien. Mais on ne manque pas de signaler la lenteur dans le déplacement et une locomotive serait nécessaire.
- A l'instar de Awa DIOP une habitante de Arafat, n'a pas manqué de faire sa remarque concernant la difficulté de mobilité du VACUTUG.
- Elle préconise un système de traction.
- En fait le VACUTUG, selon elle et bon nombres de bénéficiaires est une bouffée d'air car il est venu au bon moment c'est à dire pendant et après l'hivernage.

# Difficultés rencontrées

- Le **VACUTUG** comporte comme contrainte majeure le déplacement. Il serait important et opportun de le coupler à une locomotive ou similaire afin qu'il soit plus rapide et efficient.
- Présence du sable constitue un handicap pour la bonne mobilité et l'amortissement des pièces du vacutug.
- En effet, le viseur supérieur étant cassé, un trou d'air est créé et empêche au mode de pompage de fonctionner normalement.
- Au niveau des fosses septiques en condominium, la présence d'une importante croûte crée des goulots au niveau du fonctionnement du réseau.

# Perspectives

- L'expérience du VACUTUG devrait être assez souvent renouvelée.
- Un seul VACUTUG semble insuffisant pour les quartiers cités ci – dessus.
- Plusieurs machines seraient les bienvenues.

# VISITE



10/08/2006

UN-HABITAT Vacutug Workshop

18

# FIN

- **Merci de votre attention**