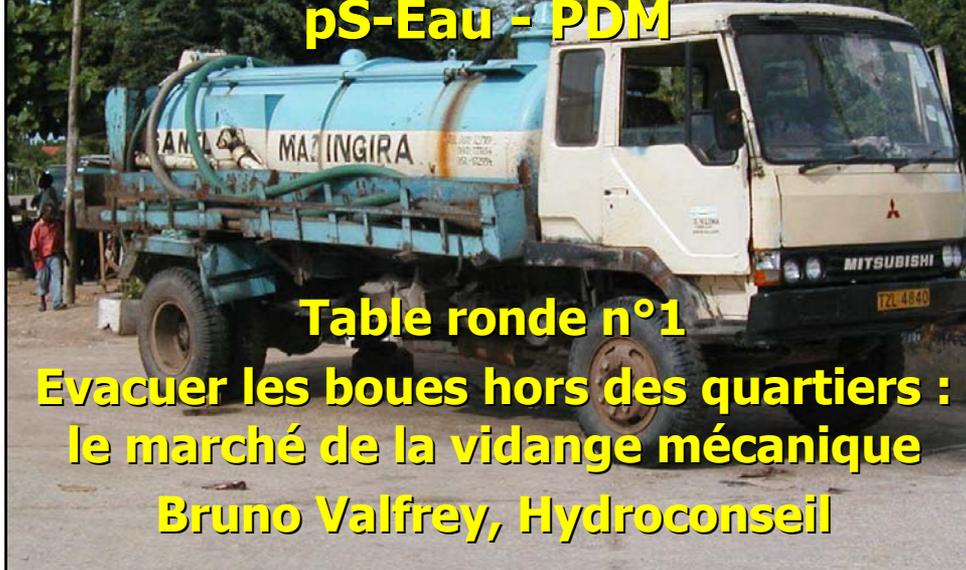


**Africités 2003**  
**Session assainissement**  
**pS-Eau - PDM**

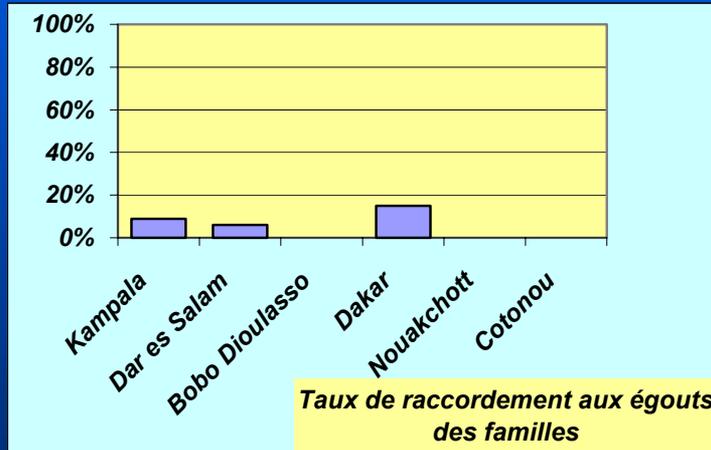


**L'action de recherche Hydroconseil**

- Six grandes villes africaines ont été étudiées dans 5 pays : Bobo Dioulasso, Cotonou, Dakar, Nouakchott (Ouest), Kampala et Dar es Salaam (Est)
- Sept équipes locales ont effectué le travail de recherche sous la coordination scientifique de Hydroconseil
- Dans chaque ville, l'objectif était de reconstituer l'intégralité de la « filière » - ses acteurs et son poids économique

## L'enjeu : évacuer les boues

- Une écrasante majorité des familles ont recours à l'assainissement autonome



## L'enjeu : évacuer les boues

- Le choix de l'installation résulte d'un arbitrage familial multi-critères
- Dans ce contexte, l'enjeu numéro un est d'évacuer les boues de vidange
- Cela correspond à une nécessité en matière d'hygiène publique... et surtout de relations de bon voisinage
- Les familles ont trois possibilités : vidange familiale, vidange manuelle ou enfin le recours à un camion vidangeur

## L'offre des camions vidangeurs

- La vidange des fosses par aspiration, pour les particuliers, les toilettes collectives (marchés, gares routières) ou les administrations (écoles...)
- Le curage des égouts et des drains
- L'évacuation des boues en dehors du quartier (principal avantage comparatif par rapport aux vidangeurs manuels qui enterrent en général les boues)
- De 20 à 30 USD pour une vidange 6-8 m<sup>3</sup>

## La vidange : un vrai marché

- Deux approches pour cerner la filière

| Approche du marché par les clients | tarif US \$ | concession utilisatrices | fréquence vid/an | CA annuel millions US \$ |
|------------------------------------|-------------|--------------------------|------------------|--------------------------|
| Nouakchott                         | 18          | 25 000                   | 1,7              | 0,8                      |
| Dakar                              | 22          | 69 000                   | 0,9              | 1,4                      |
| Cotonou                            | 45          | 40 000                   | 0,5              | 0,9                      |

| Approche du marché par les fournisseurs | tarif US \$ | nombre de camions | voyages par an, par camion | CA annuel millions US \$ |
|---|-------------|-------------------|----------------------------|--------------------------|
| Nouakchott                              | 18          | 20                | 1 000                      | 0,4                      |
| Dakar                                   | 22          | 50                | 1 000                      | 1,1                      |
| Cotonou                                 | 45          | 44                | 400                        | 1,0                      |

## L'émergence des opérateurs

- Pendant longtemps les vidanges ont été assuré par les Municipalités
- Mais elles n'ont en général pas été capable de répondre à l'explosion de la demande dans les années 1990

|                   | Secteur privé | Municipalité |
|-------------------|---------------|--------------|
| Dar es Salam 1998 | 40%           | 60%          |
| Dar es Salam 2001 | 60%           | 40%          |
| Conakry 1992      | 0%            | 100%         |
| Conakry 2000      | 70%           | 30%          |

## Evacuer, mais où ?



## Evacuer, mais où ?

- Les villes équipées de stations adaptées à la collecte (et au pré-traitement) des boues sont encore rares
- C'est le principal goulot d'étranglement de la filière

### Stations de vidange

|                |   |
|----------------|---|
| Nouakchott     | rien  |
| Dakar          | 1 station d'épuration des eaux usées (publique)   |
| Bamako         | rien  |
| Dar Es Salam   | 4 stations d'épuration des eaux usées (publiques) |
| Cotonou        | 1 station de prétraitement des boues (privée)     |
| Kampala        | ??  |
| Bobo Dioulasso | rien  |
| Conakry        | rien  |

## Vidange mécanique – Les limites

- La première limite est le traitement adéquat des boues – l'absence de site adapté entraîne généralement le dépôtage sauvage
- La clientèle des camions se situe en majorité dans les familles à revenus moyens ou élevés, représentant de 20 à 60 % des familles
- Cette clientèle tend à augmenter (comme le montre l'augmentation du nombre de camions) par suite de la densification de l'habitat
- Cependant, il reste une frange de la population qui n'a pas accès au service, et de nombreux quartiers où les camions ne peuvent même pas accéder à cause de la densité