



Site payant à Dar-es-Salam pour permettre le dépôtage des boues des camions vidangeurs.



Hydroconseil

## Entreprises de vidange mécanique des systèmes d'assainissement autonome dans les grandes villes africaines

### Contexte et enjeux

Six grandes villes africaines, pour la plupart des capitales, ont été étudiées (cf. tableau ci-dessous). Des données complémentaires concernant Abidjan, Bamako, Conakry et Ouagadougou ont également été utilisées. Au total les conclusions se basent sur un échantillon de 9 pays. Dans toutes ces villes, le raccordement à un réseau d'as-

Ville	Pays	Population en 2002	Familles ayant accès à l'assainissement collectif
Bobo Dioulasso	Burkina Faso	550 000	négligeable
Cotonou	Bénin	1 400 000	négligeable
Dakar	Sénégal	2 500 000	22 %
Dar Es Salam	Tanzanie	3 000 000	6 %
Kampala	Ouganda	800 000	8 %
Nouakchott	Mauritanie	700 000	2 à 3 %

sainissement collectif est rare, et nul dans les quartiers périphériques. L'essentiel de l'assainissement (75 à 100 % des familles) est autonome : il s'agit de latrines plus ou moins sophistiquées sur le plan technique.

L'évacuation du contenu des fosses constitue donc la principale préoccupation des familles en terme d'assainissement, et cet enjeu est d'autant plus grand que la croissance démographique de ces villes est très forte (souvent supérieure à 4 %) et que certains quartiers sont densément peuplés.

L'étude s'est concentrée sur la filière de vidange mécanique des dispositifs d'assainissement autonome, qui a connu un développement spectaculaire ces dernières années.

### Objectifs de l'action

Les objectifs de l'action étaient de répondre aux questions suivantes :

- quel est le poids du secteur privé dans l'activité de vidange des boues ?
- quels ont été les principaux déterminants du développement de l'offre privée ?
- quelle est la rentabilité des opérateurs (publics ou privés) ?
- quelle stratégie adoptent-ils pour améliorer le service proposé aux usagers ?
- quelles sont les goulets d'étranglement de la filière ?

### Description de l'action

Cette action a été menée sur le terrain par 7 équipes de chercheurs originaires des pays concernés (deux équipes ont été mobilisées sur Nouakchott). L'essentiel des acteurs concernés (collectivités locales, ONG, opérateurs privés, services techniques en charge de l'assainissement, etc.) ont été associés.

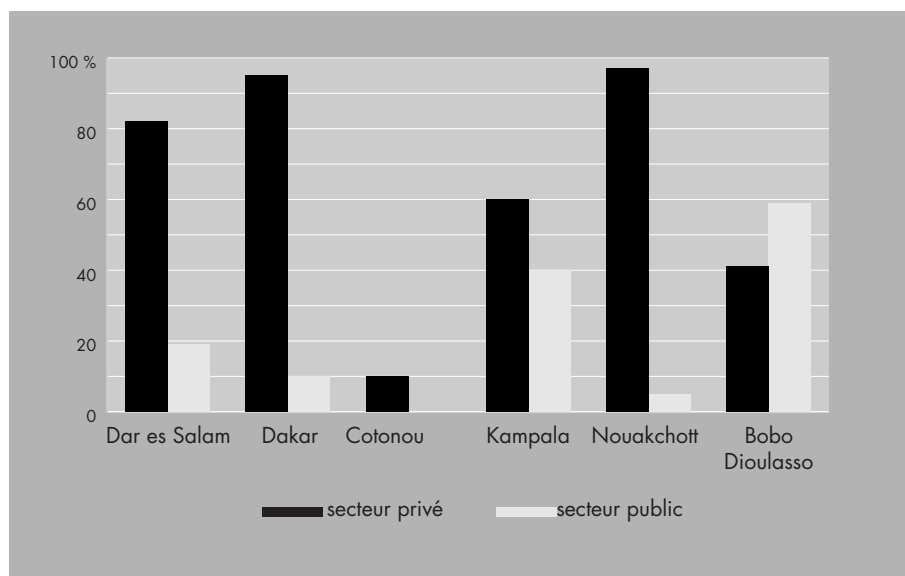
Les enquêtes ont été menées aussi bien auprès des ménages que des opérateurs. L'originalité de la méthodologie est de reconstituer l'économie de la filière en croisant les données issues de ces deux sources d'information.

## Marché de la vidange mécanique : répartition entre secteurs public et privé

## Résultats obtenus

- Une demande en pleine explosion

Sous l'effet conjugué de la densité de l'occupation humaine et de l'amélioration progressive du bâti, de plus en plus de familles ont recours aux vidangeurs privés. Cette dépense n'est pas négligeable, puisqu'une vidange effectuée avec un camion de 6 m<sup>3</sup> coûte selon les villes entre 22 et 36 €, avec des variations saisonnières faiblement marquées. La fréquence des vidanges varie assez fortement d'une ville à l'autre (tous les 7 mois à Nouakchott, tous les 13 mois à Dakar).



en euros par an

Ville	Dépenses par concession	Dépenses par usager	Dépenses pour l'eau par personne
Dar es Salam	19,44	1,62	
Dakar	11,84	0,78	6,12
Cotonou	18,86	1,57	
Kampala	11,75	0,98	
Nouakchott	15,30	1,88	12,76
Bobo Dioulasso	1,18	0,11	7,39

Dans la ville de Cotonou, les vidangeurs manuels de jadis ont disparu. Ceci est dû dans une certaine mesure au standing de la population. Les gens ne sont pas forcément plus riches mais ils ne peuvent plus se permettre de faire certaines choses à cause du « qu'en dira-t-on » et des plaintes des voisins, confrontés aux nuisances de la vidange manuelle et à la décharge des boues à proximité de la maison. (Etude de cas Bénin, réalisée par SETEM)

- Une offre privée en cours de structuration

Les dix dernières années ont vu le développement et la structuration d'une offre privée en matière de vidange de fosses. Le principal déterminant de cette offre a été le manque de performance – et la déliquescence progressive – des opérateurs publics (en général municipaux), incapables de répondre à l'explosion de la demande. En quelques années, plusieurs dizaines d'opérateurs privés ont occupé le marché de la vidange, dans un contexte de forte concurrence.

- Le marché actuel de la vidange mécanique

Le recoupement des informations a permis d'acquiescer une bonne idée du marché actuel de la vidange mécanique : environ un million d'euros pour une ville d'un million d'habitants. Ce marché est occupé en grande majorité par des opérateurs privés (entre 40 et 100 % selon les pays).

- Qui sont ces opérateurs ?

Ce sont des micro-entreprises, dont le patrimoine est en général constitué d'un ou deux camions achetés d'occasion. Elles sont souvent dynamiques sur le plan commercial, même si la clientèle est peu fidélisée (car la fréquence des prestations est faible). Leur rentabilité financière est correcte : l'étude n'a rencontré que de très rares cas d'opérateurs ayant délaissé l'activité. La concentration dans le secteur est relativement limitée.

- Le dépotage et le traitement

Rares sont les villes qui disposent de sites de dépotage et le traitement des boues est généralement inexistant. De plus, le dépotage clandestin est très répandu (de l'ordre de 50 % des opérateurs selon des estimations de l'étude). Le dépotage constitue donc le principal goulet d'étranglement de la filière.

## Impacts et perspectives

La conduite de l'action a permis de constituer des « pôles de compétence » sur la vidange mécanique (et ses opérateurs) dans chacun des pays concernés. Les acteurs locaux, et notamment publics (collectivités locales, offices nationaux d'assainissement), ont pu mesurer l'importance

et le dynamisme de la filière privée, qui est souvent une « réalité cachée ». Certains opérateurs (par exemple Enda à Dakar) envisagent sérieusement de prolonger l'étude par des actions pilotes, visant notamment l'amélioration des sites de dépotage.

### Quels enseignements tirer ?

L'enseignement majeur de cette action est qu'en l'absence de politique publique volontariste, et en l'absence de toute forme de subvention publique, un tissu d'opérateurs performants a pu se développer. Ces opérateurs répondent à la demande des usagers, pratiquent des tarifs raisonnables et assurent un service public. Le service qu'ils assurent est de plus en plus populaire.

Il ne semble donc pas nécessaire de continuer à subventionner des opérateurs publics pour qu'ils assurent cette fonction. Sans exagérer la contrainte réglementaire, les stratégies publiques devraient plutôt se focaliser sur ce qui constitue actuellement les goulets d'étranglement de la filière, à savoir la construction de sites de dépotage, le traitement des boues et l'accès aux quartiers les plus pauvres, qui ne disposent en général pas d'une voirie correcte.

Par ailleurs, en ce qui concerne la valorisation des boues de vidange, il faut se méfier des fausses bonnes idées, qui n'existent aujourd'hui que sous forme expérimentale, par exemple :

– la diffusion de technologies pas vraiment "appropriées" ; la bonne technologie est en grande partie celle qui a été spontanément choisie par les opérateurs eux-mêmes, même si quelques améliorations ponctuelles sont possibles ;

– la valorisation agricole des boues de vidange, une pratique interdite en Europe car son suivi sur le plan sanitaire est extrêmement difficile ; de surcroît les boues transformées s'avèrent peu concurrentielles par rapport aux engrais chimiques.

**Thèmes de recherche** : économie du secteur de l'assainissement autonome – Participation des opérateurs privés à l'amélioration du service public de l'assainissement

**Budget** : 50 000 euros

**Mots clés** : assainissement autonome, latrines, offre et demande de vidange, secteur privé, économie de la filière assainissement, site de dépotage, subvention publique

**Partenaires associés** : Tenmiya et Hydroconseil (Mauritanie), Denis Dakouré (Burkina Faso), Enda (Sénégal), Setem (Bénin), Aquaconsult (Ouganda et Tanzanie)

#### CONTACT

Bernard Collignon, Hydroconseil France

198, chemin d'Avignon F 84470 Chateaufort de Gadagne

T. 33 (0)4 90 22 57 80 / F. 33 (0)4 90 22 57 81

Email : hydroconseil@aol.com



Camion vidangeur.

Hydroconseil