



# Comité scientifique du 28 Octobre 2019

## Compte-rendu

*Présents* : Bernard Barraqué (CNRS CIRED), Edouard Boinet (OIEau), Philippe Folliasson (Aquassistance), Clément Frenoux (AFD), Colette Génévaux (pS-Eau), Christophe Le Jallé (pS-Eau), Sylvette Milin (pS-Eau), Christelle Pezon (CNAM), Ana Sanchez (pS-Eau), Marions Santi (GRET), Audrey Séon (AFD)

### 1 PRESENTATION DU PS-EAU SUR L'ASSAINISSEMENT DANS LES PETITES VILLES

Le pS-Eau a présenté le travail engagé sur la thématique de l'assainissement dans les petites villes depuis 2016. La présentation a été faite en deux temps : une première partie rappelant la démarche globale de travail et l'identification de diverses expériences pertinentes dans des pays du Sud ; puis une présentation détaillée sur les résultats du programme PRADALIS au Sénégal.

> *Support de présentation en PJ*

#### 1.1 Réactions sur la partie 1 « Résumé des travaux & enjeux globaux de l'assainissement dans les petites villes »

Les membres du comité scientifique ont réagi sur les critères de définition et caractérisation des petites villes (diapo 10) ; ces critères ont délibérément été choisis pour leur « flexibilité » mais certains points doivent être précisés :

- La définition proposée par le Projet de groupe de l'université de Cranfield qui inclut la densité de la population mais non le nombre d'habitants, est insuffisante, car il est nécessaire de donner également des ordres de grandeur de population ;
- Nécessité de préciser, par « système collectif », il était entendu à la fois l'assainissement en réseau et l'assainissement non collectif – le terme doit peut-être être mieux défini. Ce critère se réfère en fait plus au système d'approvisionnement en eau qu'à celui d'assainissement.
- Par ailleurs il y a également besoin de mieux définir ce qui « justifie la mise en place de systèmes collectifs [...] d'assainissement » (des critères économiques ?)
- Un certain niveau de consommation d'eau doit-il être pris en compte dans la définition d'une petite ville ? C. Frenoux indique ainsi qu'au Cambodge, ce sont la densité et la demande qui faisaient la différence pour implanter un réseau ; le noyau urbain permettant de faire de la péréquation.

Concernant les enjeux de l'assainissement dans les petites villes (diapositive 13), C. Frenoux indique que, au-delà du « nombre de bénéficiaires insuffisant pour les bailleurs de fonds » ; ce sont les coûts de transaction des « petits » projets qui les rendent difficiles à soutenir pour les bailleurs. Ceci incite

plutôt à recherchent des modèles de type « méso-projets ». La plupart des bailleurs réfléchissent ainsi au niveau « sous-régional ».

Concernant les taux d'accès à l'assainissement (diapositive 14), une discussion a rappelé la difficulté de quantifier correctement les taux d'accès au niveau d'assainissement dit « géré en toute sécurité » selon les indicateurs des Objectifs de développement durable (ODD), puisqu'un système de suivi est rarement en place (notamment pour les maillons intermédiaire et aval dans l'assainissement non collectif). Actuellement ces taux d'accès sont disponibles pour peu de pays africains. Ils sont maintenant disponibles pour le Sénégal, qui représente un pays pilote pour la mise en place du système de suivi cohérent avec les niveaux définis par les ODD. La publication de ces chiffres constitue un enjeu politique également, car de nombreux pays voient leur taux d'accès chuter.

Diapositive 15, C. Pezon indique qu'il serait intéressant de préciser le niveau « d'abordabilité ». Existe-t-il des chiffres disponibles, par exemple du coût de la vidange par rapport au revenu des ménages ?

Un temps de discussion a également été pris sur les enjeux des maillons intermédiaire et aval :

- C. Frenoux mentionne les enjeux complexes de la fragmentation de la filière d'assainissement : faut-il privilégier de grandes fosses de latrines (peu de vidange) ou des petites ? Mettre en place une vidange programmée ? Combien de vidanges permettent d'assurer un niveau de rentabilité acceptable pour le vidangeur ? Quel est le prix d'un camion vidangeur et comment réduire ces coûts d'investissement (construction de camions à bas coût) ? A qui appartient le camion (camion municipal ? privé ?) et y a-t-il une forme de solidarité pour les services de vidange, permettant une tarification sociale ? Ces questions sont proches des réflexions poursuivies pour une filière de gestion des déchets solides.
- B. Barraqué cite plusieurs expériences de régulation de la tarification de la vidange en France : un département des Pays de la Loire rémunérant l'opérateur de vidange au nombre de kilomètres parcourus, pour un tarif de vidange identique pour l'ensemble des ménages du groupement.
- Enjeux du manque de compétence technique pour le dimensionnement des stations de traitement : ceci a pour effet de réaliser des stations surdimensionnées pour la quantité de boues entrantes.

## 1.2 Réactions sur la partie 2) PRADALIS

Plusieurs membres du comité ont soulevé des imprécisions à corriger dans la présentation ; ces corrections ont été apportées directement dans la présentation.

Diapositive 38 sur les stratégies nationales pour l'assainissement

- Concernant la Stratégie nationale d'assainissement rural (SNAR), l'Etat prévoit un investissement de 169 milliards de FCFA soit 258 millions d'euros pour la période 2016-2025 pour 273 000 ouvrages individuels et 8000 édicules publics. Il serait intéressant d'avoir le coût moyen des ouvrages subventionnés. Le simple ratio entre le montant disponible et le nombre d'ouvrage réalisé (qui serait d'environ 900 €) ne permet de connaître le coût moyen des ouvrages, car ce programme comprend également toutes les mesures d'accompagnement, notamment de sensibilisation.

Diapositive 46 sur les caractéristiques économiques des localités intermédiaires

- Ci-dessous les précisions données dans les rapports d'étude de Pradalès : « L'activité principale des chefs de ménage de Missirah, Mboro et Bounkiling est l'agriculture avec respectivement 75%, 42% et 28% de chefs de ménage qui s'y activent. Par contre, c'est la

pêche qui est l'activité dominante à Yène Guedj où elle occupe près de 49% des chefs de ménage. Il est à noter qu'une bonne partie des conjointes des chefs de ménage s'activent dans le commerce avec les proportions suivantes : Mboro (47%), Yène Guedj (26%), Missirah (30%) et Bounkiling (21%). Les activités économiques sont assez diversifiées au niveau des localités intermédiaires comme en témoignent les résultats des enquêtes ménages réalisées dans le cadre de la présente étude. »

Diapositive 61 sur les traitements in situ : C. Le Jallé précise qu'il est compliqué d'identifier le type de technologie utilisée via les enquêtes de terrain, car tant les ménages que les enquêteurs ont généralement du mal à déterminer quel est le type de fosse dont ils disposent (souvent les habitants indiquent qu'ils ont une fosse septique mais c'est une simple fosse étanche) et s'il y a un système d'infiltration.

Diapositive 63 sur les pratiques de vidange : C Frenoux rappelle que la première question est souvent de savoir si les ménages ont déjà réalisé une vidange. C Le Jallé indique qu'au Sénégal, les consommations d'eau sont relativement importantes ; peu de toilettes n'ont pas été vidangées depuis plus de 5 ans. Parmi les 5 petits centres étudiés, pour 4 d'entre eux l'absence de vidange est très rare (moins de 2%), mais dans un cas (Bignona) ce taux est de 75%.

- C Le Jallé remarque également que la vidange municipale est parfois peu efficace mais lorsqu'elle est présente, il est intéressant de voir qu'elle tire les prix de la vidange par le bas (les opérateurs privés s'alignent globalement sur le tarif de la municipalité).

Diapositive 71 (carte des STBV) : E Boinet fait remarquer qu'il est intéressant de superposer les cartes de la présence des camions vidangeurs et celle des stations de traitement : dans la région de Matam, on voit ainsi que les camions vidangeurs sont relativement présents alors qu'il n'y a aucune station !

Diapositives 81 et suivantes sur l'expérience du STEFA : M. Santi rappelle l'enjeu de la complexité des tableaux du STEFA présentés ; et notamment le défi de réussir à suivre cet ensemble d'indicateurs sur la durée.

- Les données provenant des vidangeurs et du STEFA permettent-elles de croiser les données fournies par les ménages (à minima le tarif) ? M. Santi répond qu'à priori, l'exercice n'a pas été fait sur Pradalis. De façon générale, on remarque que les données provenant des usagers sont peu fiables (les ménages ne connaissent pas le volume de leurs cuves par exemple).

### Autres remarques et discussions :

C. Pezon a interrogé les membres du comité sur l'utilisation du smartphone pour la vidange, mais qui pourrait également être utile pour des dispositifs tels que le STEFA.

- M Santi explique qu'au niveau du GRET, seules des choses très simples ont été testées au Laos, notamment l'utilisation de calendriers, permettant de planifier la vidange (elle est obligatoire et doit être faite tous les deux ans). Il n'y a pas eu d'autres opportunités pour tester des applications spécifiques. Ce n'est pas tant le smartphone ou l'application qui posent problème mais surtout leur utilisation.
- C. Le Jallé mentionne l'expérimentation mise en place sur Dakar. Un centre d'appel en ligne avec un numéro unique que les ménages peuvent appeler pour commander une vidange a été mise en place. La plateforme transfère l'information en mettant en concurrence les vidangeurs (une forme d'ubérisation de la vidange). Bien que cette plateforme soit intéressante, le problème est surtout le coût de son fonctionnement très élevé, plutôt que son utilisation.

- B. Barraqué a demandé s'il y a eu des expériences de coopération décentralisée pour l'assainissement dans des petites villes ? En effet des échanges sur le dispositif du SPANC pourraient être intéressants pour les petites villes.
- C. Le Jallé : Il n'y a pas eu de telles expériences développées au Sénégal, mais il y a une coopération engagée par le département des Yvelines (GIP YCID) au Togo dans la commune d'Aného qui accompagne le développement d'un SPANC.
  - P. Folliasson précise que le projet dans la commune d'Aného au Togo mené dans le cadre d'une coopération avec les Yvelines a mobilisé le SPANC. Outre le développement du SPANC, une équipe technique municipale d'assainissement a été subventionnée. Mais les Yvelines ont récemment indiqué leur retrait du projet, ce qui fait que la viabilité de cette équipe municipale n'est pas assurée.
- P. Folliasson a mentionné l'entreprise sociale SafiSana au Ghana, qui fait de la co-combustion à partir des boues de vidange et revendent des fertilisants agricoles, de l'énergie et de l'eau pour l'irrigation. Le problème est inversé dans leur cas : ils reçoivent trop de boues de vidange. La taille de ce projet pourrait être intéressante pour les petites villes. Aquassistance accompagne l'entreprise sur des questions de mix entre boues et déchets de marché. C. Frenoux cite également Sanergy au Kenya, dont l'option est très adaptée aux quartiers très denses.