

# SERVICES D'ASSAINISSEMENT DANS LES PETITES VILLES.

## Défis pour l'environnement et le développement

### Session lors de la Semaine Mondiale de l'Eau 2018



Ce document constitue le compte-rendu de la session « Services d'assainissement dans les petites villes : défis pour l'environnement et le développement » qui s'est tenue pendant la Semaine mondiale de l'eau 2018, le mardi 28 août, de 11h00 à 12h30.

La session était organisée par la Banque mondiale, Eawag-Sandec, GIZ, Gret, pS-Eau, SuSanA et WaterAid. Cet événement a été organisé à la suite de deux sessions précédentes tenues sur le même thème l'année précédente, pendant la Semaine mondiale de l'eau 2017. Le compte-rendu de ces deux sessions peut être consulté ici (en anglais).

Les objectifs de la session de cette année étaient de débattre de cinq défis majeurs auxquelles les petites villes sont confrontées en matière d'assainissement. Trois de ces thèmes avaient été discutés en 2017.

**eawag**  
aquatic research

**giz** Deutsche Gesellschaft  
für Internationale  
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

**GRET**  
Professionnels du  
développement  
solidaire

**pS-Eau**  
programme  
Solidarité-Eau

sustainable  
sanitation  
alliance

**WaterAid**

**WORLD BANK GROUP**  
Water

## Programme de la session

11:00-11:10	<b>Introduction</b>
11:10-12:05	<b>World café</b> – 2 temps de discussion en groupe de 20 minutes <i>1) Viabilité financière des services d'assainissement dans les petites villes</i> <i>2) Renforcement des capacités pour les services d'assainissement dans les petites villes</i> <i>3) Incitations pour les petites villes à améliorer l'assainissement</i> <i>4) Suivi des services d'assainissement dans les petites villes</i> <i>5) Aspects d'équité</i>
12:05-12:25	<b>Résumé du world café</b>
12:25-12:30	<b>Conclusion</b>

La séance était animée par Anna Kristina Kanathigoda (GIZ) et Rémi Kaupp (WaterAid).

## INTRODUCTION

### Quel périmètre pour les petites villes ?

Les petites villes désignent généralement des localités dont la taille de population et la densité se situent entre celles des localités rurales et celles des agglomérations urbaines et périurbaines (comme les villes et les villes secondaires).

Il est difficile de caractériser précisément les petites villes car leur définition varie d'un pays à l'autre, en fonction de la taille de la population, du statut administratif des villes, de l'économie des villes (présence d'un marché important, plateforme de transport,...), de leur influence régionale, etc.

L'organisation et la forme des services d'assainissement dans les petites villes peut également être très variable en fonction du contexte : réseaux d'égouts ou options d'assainissement autonomes, vidange manuelle ou mécanisée, etc.

La session s'est concentrée sur les défis uniques et partagés auxquels sont confrontées les petites villes, plutôt que sur la façon de définir les petites villes. Ainsi, nous avons défini dans cette session les petites villes de la façon suivante :

*"Les petites villes sont des localités ayant une densité d'habitation suffisamment élevée pour justifier une gestion collective des services d'approvisionnement en eau et d'assainissement. "*

### Identifying the challenges for sanitation services in small towns

Les petites villes sont souvent de trop petite taille pour disposer d'infrastructures d'assainissement conventionnelles telles que des réseaux d'assainissement, mais elles sont aussi trop grandes pour pouvoir appliquer les approches utilisées dans les zones rurales (attentes des populations plus élevées et manque d'espace) : les services d'assainissement dans les petites villes sont donc souvent non fonctionnels ou inexistant, malgré les enjeux de santé publique qui sont soulevés par le manque d'assainissement dans les localités de densité importante.

Il s'agit là d'un défi majeur pour atteindre les cibles 6.2 et 6.3 de l'ODD 6, d'autant plus urgent que les petites villes abritent une grande partie de la population mondiale.

Les services d'assainissement devront également s'adapter aux spécificités des petites villes, afin de concevoir des services financièrement viables qui incluent la gestion sûre des excréta.

Certains de ces défis ont été identifiés lors des sessions tenues en 2017, notamment :

- **Faiblesse du cadre institutionnel** : municipalités sans mandat pour la gestion du service, responsabilités peu claires, etc. Il a également été constaté que, dans certains cas, les contextes de décentralisation peuvent avoir un impact important sur la mise en œuvre des programmes d'assainissement dans les petites villes ;
- **Manque de capacités** : les approches communautaires dans les petites villes ne pouvant être mises en œuvre de la même manière que dans les zones rurales, la professionnalisation du service d'assainissement s'impose dans la durée. Cependant

cette professionnalisation nécessaire des compétences, souvent manquantes dans les petites villes ;

- **Manque de ressources financières pour l'investissement** : les petites villes manquent souvent des ressources financières requises pour le développement de chaînes d'assainissement complètes (en particulier la construction de stations de traitement).
- **Défis relatifs à la viabilité des services** : en raison de leur taille, les économies d'échelle ne sont pas toujours possibles dans les petites villes. Cela peut menacer la viabilité du service d'assainissement dans le temps et rendre le marché de la fourniture de services d'assainissement peu attractif pour le secteur privé.

## Résumé des sessions organisées en 2017

En 2017, deux sessions ont été organisées sur le thème de l'assainissement dans les petites villes. Au cours de l'une des sessions, les participants avaient choisi trois thèmes :

1. **Viabilité financière** des services d'assainissement dans les petites villes
2. **Renforcement des capacités** pour les services d'assainissement dans les petites villes
3. Quelles sont les **incitations** pour les petites villes à améliorer l'assainissement ?

Les trois groupes avaient débattu des défis auxquels sont confrontées les petites villes en ce qui concerne ces trois sujets spécifiques et les pistes d'action possibles pour répondre aux enjeux identifiés. Le rapport complet des sessions peut être consulté [ici](#) (en anglais).

Ci-dessous, quelques points principaux ressortis des débats sont rappelés :

### ***Viabilité financière***

La vidange mécanique n'est pas toujours viable dans les villes de moins de 100 000 habitants. Les terrains coûtent cher et peuvent constituer un problème pour la construction de stations d'épuration.

Parmi les solutions mentionnées, pour financer le service ou le rendre viable, on peut citer le regroupement des villes pour la vidange (ou « clustering »), la planification de la vidange, le développement de petites stations d'épuration pour éviter le déplacement des camions sur de longues distances, ou encore la promotion de la standardisation des latrines pour faciliter la vidange.

### ***Renforcement des capacités***

Le manque de capacités dans les petites villes peut notamment s'expliquer par une "fuite des cerveaux" des personnes formées, ainsi que par le manque d'incitations ou la faiblesse des politiques locales.

Les discussions mentionnaient :

- la nécessité de mieux cartographier les acteurs locaux, afin d'évaluer les besoins de formation et de se concentrer sur les acteurs désireux de rester ;
- la nécessité de se concentrer sur les économies d'échelle (multi-villes ou par « clusters ») ;

- la nécessité d'encourager l'auto-apprentissage et la collaboration entre les petites villes, aux niveaux national et régional, afin de combler le fossé entre les villes dynamiques et celles en retard en terme de développement.

### **Incitation**

Les incitations à l'assainissement sont importantes et peuvent être de différentes natures :

- Les incitations financières appropriées comprennent : subventions pour l'achat de latrines, marketing de l'assainissement, subvention ciblant la municipalité....
- Des mesures incitatives efficaces peuvent également ne pas être de nature financière, comme le tourisme, la compétition entre les villes, l'aspiration à devenir une ville de meilleure qualité de vie, les incitations à la certification des vidangeurs, etc.

## **COMPTE-RENDU DU WORLD CAFÉ**

Sur la base des résultats des sessions précédentes, 5 groupes de discussion ont été organisés. Les participants ont pu participer à deux tables de discussion, parmi les sujets suivants :

- 1) *Viabilité financière des services d'assainissement dans les petites villes*
- 2) *Renforcement des capacités pour les services d'assainissement dans les petites villes*
- 3) *Incitations pour les petites villes à améliorer l'assainissement*
- 4) *Suivi des services d'assainissement dans les petites villes*
- 5) *Aspects d'équité*

### **Table de discussion 1: viabilité financière des services d'assainissement dans les petites villes**

*Ce groupe était modéré par Martin Gambrill (World Bank), avec Rémi Kaupp (WaterAid) comme rapporteur.*

#### **Dépenses d'investissement (CapEx)**

- La question n'est pas nécessairement l'argent disponible, mais son utilisation (qui en bénéficie ? L'argent parvient-il aux petites villes ?). Les investissements doivent être plus intelligents et moins descendants (le cas des planificateurs qui élaborent des plans au niveau national, lesquels sont ensuite mis en œuvre localement sans consultation a par exemple été mentionné).
- Les investissements dans les infrastructures devraient être proportionnels aux investissements dans les institutions.

- Assurer la viabilité financière des services d'eau (réduire les pertes en eau, améliorer la facturation,...) peut être un levier avant d'investir dans l'assainissement, afin d'avoir un élan suffisant.

### **Dépenses de fonctionnement (OpEx)**

- La viabilité financière peut parfois mener à de « fausses promesses » lorsque la nécessité de subventionner l'assainissement n'est reconnue. C'est pourtant essentiel, en particulier dans les endroits où le recouvrement des coûts est faible et où le secteur privé presque inexistant (manque de camions-citernes/vidangeurs dans des régions entières) ; et certains services ne sont viables que s'ils ne traitent qu'un ou quelques maillons de la chaîne d'assainissement (par exemple, le service de vidange est viable mais pas la station de traitement).
- Par ailleurs, il faut souligner que la nécessité de subventionner l'assainissement en réseau n'a jamais été remise en question ; cet appui devrait être mieux documenté et partager, de façon à permettre des comparaisons et des repères pour l'assainissement non collectif.
- Le rôle des taxes peut être plus important dans les petites villes.
- Il y a parfois de gros problèmes d'équité dans les tarifs mis en œuvre, les pauvres subventionnant les plus riches – ces problèmes doivent également être résolus en examinant en profondeur les tarifs de l'assainissement et les surtaxes.
- Les vidanges programmées, comme c'est le cas en Malaisie, peuvent être utiles pour avoir des tarifs appropriés et transparents.

### **Comment procéder ?**

- Gérer la situation existante en faisant preuve de pragmatisme : la vidange ponctuelle et l'enfouissement des boues peuvent être suffisants au départ, pour certains contextes.
- Planifier l'avenir : un aspect important est de mieux connaître / savoir modéliser les coûts de l'assainissement autonome, étant donné la variété des systèmes possibles. Des travaux sont en cours à ce sujet (par exemple à l'Université de Leeds).
- La valorisation des produits de l'assainissement ne peut fournir que jusqu'à 10% de dépenses de fonctionnement, mais c'est déjà quelque chose. Si la valorisation est un objectif, il faut commencer par les produits que les gens utilisent déjà (engrais, charbon de bois...) pour voir ce qui est désiré.

### **Idées supplémentaires**

- Lorsque les villes sont trop petites, est-ce le rôle du district/département de s'occuper du financement ? Au Brésil, par exemple, où de nombreuses villes sont trop petites et trop éloignées, la solution a été de fédérer les associations d'usagers

de l'eau et de créer une association hybride communautaire-professionnelle, qui s'est munie d'indicateurs de performance, de tarifs réglementés, etc.

- L'une des questions est de savoir s'il est préférable d'avoir un service public national plutôt qu'un service public au niveau du district ou municipal. Certains participants ont estimé que les services publics nationaux subissent de fortes pressions politiques. En revanche, en Inde, où les municipalités prennent l'initiative en matière d'assainissement, les budgets municipaux jouent un rôle beaucoup plus important.

## Table de discussion 2: Renforcement des capacités

*Ce groupe était modéré par Christoph Lüthi (Eawag-Sandec).*

### **Défis**

- Les petites villes ont des difficultés à retenir le personnel qualifié : une fois formés, ces personnes ont tendance à se tourner vers les grandes villes ou le secteur privé. Comment inciter les jeunes professionnels à rester ?
- En général, il n'y a pas beaucoup de formation ciblée pour les petites villes. Il peut être difficile pour les travailleurs des petites villes de trouver la bonne formation : une grande partie de la formation existante est trop technique et fournie dans une perspective de "grande ville" ou de ville. Les offres de formation se concentrent sur les questions techniques ou budgétaires et n'incluent pas assez les aspects telles que les compétences non techniques (relationnelles par exemple), commerciales ou de gestion d'entreprise.
- Les autorités locales manquent de personnel et d'équipements. Ils manquent d'équipements informatiques, de connectivité au réseau, etc.
- Le secteur privé dans les petites villes est souvent embryonnaire ou organisé de manière informelle, ce qui rend difficile le renforcement des capacités.

### **Solutions ?**

- Cibler le personnel qui est disposé à rester, par exemple les personnes plus âgées, les personnes sédentaires ou le personnel féminin, qui ont tendance à être moins mobiles ;
- Éviter les offres de formation traditionnelle « en classe » et inclure plus d'exercices pratiques, de visites sur le terrain, de sessions interactives, etc. pour une formation « concrète » mieux adaptée ;
- Créer des canaux de diffusion et des plateformes de formation au niveau national ou régional, pour informer sur les formations disponibles, leur localisation et comment y accéder.

- Créer des alliances entre le personnel des petites villes pour échanger sur les meilleures pratiques, la résolution de problèmes et les questions et réponses. Dans de nombreux pays, les groupes WhatsApp se sont avérés être un canal de communication efficace.
- Tirer parti des possibilités offertes par les nouveaux formats de formation (par exemple l'apprentissage en ligne, l'apprentissage mixte combinant divers formats d'apprentissage, etc. C'est ce qui se fait avec succès au Brésil et en Inde, par exemple.
- Créer une "structure d'incitation" au niveau des autorités locales ayant pour objectif de retenir le personnel : promouvoir la bonne performance, introduire des mentors au niveau des petites villes, des cours de formation et des visites d'étude dans d'autres villes, etc.

### Table 3: Incitations pour l'assainissement dans les petites villes

*Ce groupe était modéré par Joseph Banzi (WaterAid), avec Rebecca Gilsdorf (World Bank) comme rapportrice.*

Il est nécessaire d'examiner attentivement qui est le bénéficiaire des mesures incitatives - ce qui dépend des objectifs généraux de l'incitation. Le groupe s'est penché sur cette question en ce qui concerne trois types d'intervenants : le gouvernement/fournisseur de services, les ménages et le secteur privé.

Dans l'ensemble, il y a besoin de mieux documenter ce qui fonctionne et ce qui ne fonctionne pas en terme de mesures incitatives dans un contexte donné.

#### ***Inciter les gouvernements et les fournisseurs de services***

##### Défis à relever

- Les mesures d'incitation qui ciblent les vidangeurs dépendent de l'opérateur qui en est responsable, qu'il s'agisse du secteur privé ou du secteur public.
- Un défi fréquemment rencontré est d'amener les services publics à travailler dans les petites villes, puisque étant donné la petite échelle d'intervention, les services sont difficilement rentables.
- Il peut être délicat de réussir à réglementer la diffusion de mesures incitatives (de nature financière ou autres).

##### Idées sur la façon de relever les défis identifiés :

- L'analyse comparative et d'autres formes de compétition entre les villes se sont révélées très efficaces, surtout lorsque ces activités génèrent des gains politiques. Exemple au niveau du quartier de Dar Es Salaam : des concours comprenant une récompense en espèce ont convaincu la communauté participante à voter ;
- Les incitations pour le développement de la vidange prennent sens par rapport à la mise en œuvre des ODD (en particulier les cibles 6.2 et 6.3 de l'ODD 6) ;



- Un levier peut être de susciter la participation d'un plus large éventail d'intervenants gouvernementaux (par exemples, différents ministères). Cela peut créer des problèmes de coordination, mais le leadership aide également à faciliter l'action, ce qui est souvent essentiel au succès global ;
- Le partage de l'information et des connaissances peut aider à faciliter l'action - en particulier lorsqu'il s'agit de partager différentes options techniques. Les échanges Sud-Sud peuvent être particulièrement pertinents sur ce point ;
- Dans l'ensemble, il ne faut pas oublier qu'à tous les niveaux des structures gouvernementales, les incitations de type financières peuvent avoir moins d'impacts que les mesures permettant de sécuriser les votes politiques.

### ***Encourager le changement de comportement des ménages***

#### Défis à relever :

- Le secteur a tendance à penser que les mesures d'incitations sont essentiellement financières. L'argent s'est en effet avéré être une mesure d'incitation fiable dans de nombreux cas (par exemple, en Inde), mais de nombreux pays (ex. au Bénin) ne soutiennent pas ces mesures d'incitations financières, surtout en ce qui concerne le changement de comportement au niveau des ménages ;
- L'un des principaux défis est d'encourager l'utilisation des infrastructures par les ménages, au-delà de leur seule construction ;
- Il peut être difficile de mettre en application ou d'expliquer les subventions aux ménages sans marginaliser certains groupes et tout en évitant leur captation par les populations plus favorisées.

#### Idées sur la façon de relever les défis identifiés :

- Encourager l'adhésion des ménages dès le début du processus, ce qui peut accroître la probabilité d'utilisation (ex. grâce à une forme de participation des ménages à la construction des infrastructures, via les contributions des ménages aux investissements, etc) ;
- Le partage des connaissances est également important pour les ménages. De simples campagnes d'éducation ou d'information peuvent parfois aider à débloquer la demande. Des exemples ont été données où les ménages ne savaient pas à qui s'adresser lorsque la fosse de leur toilettes partagées était pleine.

### ***Inciter le secteur privé à s'engager***

Il est difficile de faire participer le secteur privé, étant donné le potentiel de profit limité dans les petites villes. Garantir l'équité et l'égalité d'accès aux services pour tous représente un autre défi important.

#### Idées sur la façon de relever les défis identifiés :

La clé de l'engagement du secteur privé est de l'aider à assurer ses profits, ce qui nécessite souvent de l'aide pour atténuer le risque. Quelques exemples ont été cités notamment :

- Mise en place d'une vidange programmée. Exemple de la Malaisie, où les services ont observé une baisse significative de la vidange après être passés d'une vidange programmée à une vidange non programmée. Par conséquent, ils envisagent maintenant de revenir à la vidange programmée.
- Ciblage des zones/sous-populations clés ;
- Développer l'accès et la gestion des toilettes publiques, les options d'assainissement dans les écoles et les lieux institutionnels afin de générer de la demande, et élargir les activités à partir de là.

#### **Table 4: Durabilité des services: le suivi de l'assainissement**

*Ce groupe était modéré par Christophe Le Jallé (pS-Eau), avec Stefan Reuter (Borda) comme rapporteur.*

Le suivi doit se faire à l'échelle de la petite ville et porter sur l'ensemble de la chaîne de valeur, y compris l'assainissement sur place.

La discussion s'est déroulée en prenant l'hypothèse d'un modèle de service public, même si bon nombre des idées sont applicables à d'autres modèles de gestion.

##### **Que faut-il suivre?**

Différents aspects peuvent être suivis : couverture de l'assainissement (taux de défécation à l'air libre), fonctionnalité et gestion du service. Exemple : des paramètres techniques tels que la fonctionnalité des équipements, des paramètres financiers tels que le recouvrement des coûts, la satisfaction des utilisateurs, etc.

Ces paramètres sont plus faciles à suivre que les impacts sur la santé ou l'environnement. D'autre part, on peut supposer qu'une bonne couverture d'assainissement et une bonne qualité de service tout au long de la chaîne d'assainissement limitent les impacts négatifs sur l'environnement ou la santé dans les petites villes.

##### **Qui sont les bénéficiaires du suivi?**

- L'autorité locale peut s'assurer que la qualité du service répond au besoin et aux attentes, et donc améliorer continuellement le service ;
- Les opérateurs seront en mesure d'améliorer la qualité de leur service et d'en assurer la pérennité ;
- Les utilisateurs, qui ont leurs propres attentes concernant la qualité et la durabilité du service, seront mieux informés et en mesure de s'engager pour l'amélioration du service ;
- Le niveau national doit mieux comprendre la situation au niveau local, afin d'améliorer sa stratégie et ses plans d'action et de produire des outils appropriés pour les acteurs locaux.

### **Comment devrions-nous faire le suivi ?**

Le suivi doit se faire en fonction du contexte. Des exemples ont été donnés pour la Jordanie (le suivi s'est adapté aux mesures de valorisation de ressources) et le Ghana (suivi axé sur la santé).

Des systèmes de suivi rapide sont nécessaires. Les nouvelles technologies (par exemple les technologies mobiles) peuvent jouer un rôle important à cet égard, en particulier pour les utilisateurs. La base de données SIG, les cartes routières et le suivi des camions ont été mentionnés comme outils de suivi du service de vidange programmée.

La responsabilité du suivi doit être claire (qui en est responsable ?) afin d'assurer une collecte des paramètres et leur partage. Par exemple, si les utilisateurs évaluent le fournisseur de services, quelqu'un devrait avoir la responsabilité de recueillir l'information, de l'extraire et de partager les résultats afin de prendre des mesures correctives.

L'administration a un rôle clé dans le suivi, en tant qu'interface où les données sont collectées et partagées avec les autres parties prenantes. Les utilisateurs ne doivent pas non plus être oubliés. Les communautés en particulier peuvent être heureuses de se connecter et de s'engager.

### **Comment financer ce service de monitoring ?**

Il existe de nombreux modèles de financement du suivi des services.

Le groupe a discuté de la mise en œuvre des Droits de l'Homme à l'eau et à l'assainissement dans une perspective de service public dans les petites villes. Dans ce contexte, ils ont convenu que le gouvernement est responsable du suivi du service : dans ce cas, les taxes publiques devraient financer à la fois la fourniture de services ainsi que le système de suivi.

### **Autres questions mentionnées au cours des discussions :**

- Comment associer les usagers/citoyens au suivi des services locaux d'assainissement et les impliquer dans le processus de décision ?
- Comment partager/publier les données concernant le service ?

## **Table 5: aspects équité dans les petites villes**

*Ce groupe était modéré par Zachary Burt (Columbia University) et Anna Kristina Kanathigoda (GIZ), avec Colette Gènevaux (pS-Eau) comme rapportrice.*

Cette table a questionné les aspects de l'équité dans l'assainissement, sur la base des recherches actuelles suivies par Zachary Burt en Inde, en collaboration avec GIZ, University of California - Berkeley, Columbia University, Indian Institute of Technology - Bombay, Azim Premji University et Center for Multi-Disciplinary Research. → **Voir la présentation**

### **Défis pour un assainissement équitable dans les petites villes**

Les petites villes font face à des défis différents en ce qui concerne leur service d'assainissement : les petites villes ont moins de chances d'obtenir des capitaux si elles sont en compétitions avec des grandes villes. La collecte des recettes et le paiement des frais de fonctionnement et de suivi constituent un défi, d'autant plus que les petites villes n'ont

souvent pas les compétences techniques nécessaires. L'acquisition de terres peut également poser un problème.

Tous ces défis ont un impact sur l'équité :

- Les villes les plus performantes reçoivent des investissements de l'État ;
- Lorsque les revenus sont insuffisants, l'investissement privé comble l'écart (pour ceux qui peuvent se le permettre) ;
- Les grandes villes attirent les travailleurs les plus qualifiés, ce qui entraîne une "fuite des cerveaux » hors des petites villes ;
- Les comportements NIMBY (« not in my backyard » en anglais, autrement dit « pas chez moi ») de la part des populations viennent presque toujours des ménages à revenu élevé.

Les aspects d'équité devraient être pris en compte dès le départ. Par conséquent, les données sont essentielles pour évaluer si l'intervention s'est améliorée ou non. L'accès au service d'assainissement et l'exposition aux eaux usées, en fonction des zones géographiques, constituent des paramètres clés à cet égard.

Le type d'exposition aux eaux usées non traitées en particulier est significatif pour caractériser les inégalités en terme d'accès, que la contamination se produise par les eaux souterraines, l'eau courante, par le contact direct avec les égouts à ciel ouvert, les inondations, l'entretien des systèmes sanitaires (travailleurs sanitaires) ou leur réutilisation (ouvriers agricoles).

L'accès aux subventions et aux flux financiers sont également des paramètres importants pour évaluer les niveaux d'iniquité (qui paie pour quoi ?).

### ***Quel serait un outil de plaidoyer/planification approprié pour représenter les inégalités en matière d'assainissement ?***

Les diagrammes SFD (ou « Shit Flow Diagram », diagramme des flux d'excréta) se sont avérés très efficaces pour le plaidoyer. Dans le but de représenter les inégalités, le programme de recherche présenté par Zachary Burt cherche à adapter ce diagramme SFD pour y inclure des paramètres d'équité, tels que l'exposition aux excréta non traités. Différentes questions se posent : comment mettre en évidence les différences d'exposition selon les catégories sociales ? Comment montrer quand l'exposition est liée à la géographie (lieu de résidence/quartier/...) ?

D'autres outils ont été mentionnés, tels que la cartographie de la planification de la sécurité hydrique, qui pourrait être utilisée pour mettre en évidence les flux des excréta. Les participants ont également souligné la nécessité de plaider en faveur de l'assainissement autonome, souvent considéré comme un système d'assainissement de faible qualité même lorsque les égouts ne constituent pas une solution technique appropriée (généralement dans les petites villes).