



pS-Eau

programme
Solidarité-Eau

Le pS-Eau y était :

Conférence FSM4 sur la gestion des boues de vidanges

Chennai, 19-23 février 2017

La conférence internationale FSM4 (FSM pour « Faecal Sludge Management » ce qui signifie « gestion des boues de vidange » en anglais) a réuni plus de 1 000 participants à Chennai du 19 au 23 février.

Ces rencontres étaient les quatrièmes organisées depuis la création de la plateforme de discussion FSM en 2011 : les deux premières conférences avaient eu lieu à Durban, réunissant quelques 300 professionnels du secteur et la troisième édition se déroulait à Hanoi en 2015.

Cette quatrième édition des rencontres a également permis à l'alliance SuSanA (Sustainable Sanitation Alliance), qui co-organisait FSM4, de réunir ses membres pour les 23^{ème} rencontres du réseau.

Le pS-Eau vous propose un résumé thématique des enseignements qu'il a tiré de la conférence et des réunions associées à FSM4.

Contact :
Colette Génévaux
genevaux@pseau.org

SYNTHÈSE THÉMATIQUE DE FSM4



La conférence FSM4 était organisée par plusieurs acteurs indiens et internationaux : *Ministère du Développement Urbain Indien, Indian Institute of Technology Madras, Indian Institute for Human Settlements, National Institute of Urban Affairs, CDD, Asian Development Bank, Asian Institute of Technology, Bill and Melinda Gates Foundation, BORDA, Eawag-Sandec, GIZ, Unesco IHE, University of Kwazulu-Natal, SuSanA, South African Water Research Commission, World Bank, WSP.*

Les sessions étaient regroupées en trois catégories : « Research », « Case studies » et « Industry ». Nous vous proposons également une sélection des contributions soumises pour la conférence. Ces papiers de résumé ainsi que les présentations des sessions peuvent être téléchargés sur le site de SuSanA : www.fsm4.susana.org/downloads/conference-materials.

Focus sur l'Inde

L'Inde était à l'honneur lors de ces rencontres, organisée notamment par le Ministère indien du développement urbain et le gouvernement du Tamil Nadu.

Ces rencontres s'inscrivent notamment dans le cadre de la mise en œuvre de la **mission Swachh Bharat**. Ce programme national d'assainissement lancé depuis le 2 octobre 2014 fixe l'objectif d'atteindre une « Inde propre » (Clean India), et notamment la fin de la défécation à l'air libre en Inde pour 2019. En milieu urbain, les interventions portent principalement sur la construction de toilettes (communautaires et privées) ainsi que la gestion des déchets. Dans les zones rurales, la Mission Swachh Bharat s'appuie surtout sur une stratégie de changement de comportement, basée sur la participation des communautés (campagnes de sensibilisation, création de la demande, etc.).

Les interventions des participants indiens lors de la conférence ont davantage porté sur l'assainissement urbain, enjeu majeur de la mission Swachh Bharat : les questions de la régulation de la GBV¹, du financement de la filière ainsi que de la mise à l'échelle (notamment sur l'accès aux toilettes) ont été évoquées.

Ressources associées :

- L'ébauche du document national « Politique nationale sur la gestion des boues de vidange et des eaux usées en milieu urbain » a été publié pendant la conférence par le gouvernement indien : <http://fsm4.susana.org/downloads/fssm-policy-india>
- www.swachhbharaturban.in/sbm/home/#/SBM
- www.mdws.gov.in/publication

Sélection de papier sur la mise en œuvre de la Mission Swachh Bharat :

- *[Case study 1.2] Toilets And Beyond – How to implement ODF+ in small towns in India (CEPT University, India)*

Gestion des boues de vidange (GBV) en milieu urbain

La mise en œuvre d'une filière d'assainissement en milieu urbain demeure l'enjeu principal de la GBV.

Les questionnements récurrents portent sur l'extension des services à l'échelle de la ville, avec des différences notables entre grandes et petites villes (voir le paragraphe suivant concernant les petites villes). Les thèmes ci-dessous ont été particulièrement évoqués.

❖ Viabilité financière des services

Un marché de la vidange est nécessaire pour la viabilité des services, qui se heurtent à la faible capacité des ménages à payer et au problème des coûts de vidange élevés, du fait du manque d'accessibilité. Les interventions de création de la demande auprès des usagers sont apparues comme un point central de plusieurs présentations.

❖ Cadres institutionnel et légal

Les enjeux de régulation sont importants, notamment en ce qui concerne l'activité et le développement du secteur privé (opérateurs informels), ou la régulation des pratiques à risques (dépotage sauvage). Les présentations ont insisté sur l'importance de clarifier le cadre institutionnel et légal, ainsi que les rôles et responsabilités des différentes parties prenantes.

❖ Partenariats publics-privés

Voir le § *Participation du secteur privé*, page 5

❖ Équité : l'assainissement pour tous

Le développement des services de vidange et la gestion des boues pour tous posent la question de l'équité des services. Plusieurs présentations ont rappelé que les opérateurs privés tendent à ne pas desservir les classes les plus pauvres de la population (qui rapportent peu), même si paradoxalement les services privés restent bien souvent le modèle privilégié

¹ NB : dans ce document, l'acronyme GBV signifie « gestion des boues de vidange ».

par les ménages. Dès lors, une régulation du service privé par les pouvoirs publics est importante.

❖ Outils d'évaluation, d'analyse et de plaidoyer

Différents outils, recensés dans la FSM Toolbox de la Banque Mondiale, ont été développés pour la mise en œuvre de la GBV à l'échelle des villes :

- **Le diagramme de flux des excréta** (SFD, pour "Shit Flow Diagram") est un outil développé par SuSanA qui permet de visualiser le parcours des excréta et eaux usées à l'échelle de la ville. Il est un outil efficace pour de plaidoyer en faveur de l'action pour le développement des services de GBV
- **City Service Delivery Assessment** : cet outil permet d'évaluer la qualité de l'environnement urbain pour le développement de la GBV, l'état et la viabilité des services tout au long de la chaîne de l'assainissement. Cet outil est un support utile pour la priorisation des interventions.
- **Autres outils** : Prognosis for change, Service Delivery Assessment Framework... (voir la FSM Toolbox)

Sélection de papiers sur la mise à l'échelle de la GBV en milieu urbain :

- *[Research 1.5] Strategies and lessons for achieving scale in Sanitation (Water for People, USA)*
- *[Case study 1.2] Operationalizing FSM Regulations at City Level: A Case Study of Warangal (Administrative Staff College of India)*
- *[Industry 1.1] A Systematic Approach Adopted by Government of Maharashtra, Scale up FSM services (PAS Project, CEPT University, India)*
- *[Case study 1.4] FSM means tackling the entire sanitation chain – examples from urban Uganda (GIZ, Uganda)*
- *[Research 1.2] Increasing institutional and regulatory support for private sector (ISF-UTS, Australia)*

Sélection de papiers sur les outils d'analyse, évaluation et plaidoyer pour la GBV :

- *[Industry 2.1] Tools for the assessment and development of sustainable city-wide FSM services (Loughborough University, World Bank, Oxford Policy Ltd, UK)*
- *[Industry 2.1] Cooperation AIT – BORDA - On the application of FSM Toolbox in project cities (baseline assessment) (AIT, BORDA, S-E Asia)*

Assainissement dans les petits centres

Dans les petites villes, les acteurs de la GBV observent une faible proportion de latrines vidangées, notamment dû au coût important de la vidange, au manque d'accessibilité des fosses et à la faible capacité des ménages à payer. Ceci a pour conséquences la dégradation des toilettes et/ou leur abandon (parfois pour construire une nouvelle latrine), l'existence de pratiques non-hygiéniques voire le retour à la défécation à l'air libre.

Les acteurs du secteur notent également le problème du manque de données disponibles pour l'évaluation et la prise de décision dans les petites villes.

Sélection de papiers concernant les petits centres :

- *[Industry 2.1] Tools for faecal sludge management planning in small towns: case study of Bignona, Senegal (Eawag, ISE, Senegal)*

- *[Case study 1.4] FSM means tackling the entire sanitation chain – examples from urban Uganda (GIZ)*

Financement du secteur

La thématique du financement est récurrente dans la mise en œuvre des projets d'assainissement, et notamment sur les aspects concernant la GBV.

La recherche issue du PAS Project (CEPT University) soulignait par exemple que la responsabilité du financement de la GBV, en particulier pour la partie traitement, est donnée au gouvernement local, souvent peu à même d'y répondre (manque de fonds ; manque de capacités ; manque de données), ce qui a pour conséquence le développement d'un marché non-régulé d'opérateurs privés informels. Beaucoup de présentations ont donc insisté sur la nécessité de mobiliser et réguler le secteur privé (voir paragraphe suivant), tout en rappelant que, in fine, les dépenses en capital (CapEx) concernant le traitement sont financées par les fonds publics et les transferts.

Sélection de papiers sur le financement :

- *[Research 1.2] Financing city-wide FSM Services, India (PAS project, CEPT University)*
- *[Research 3.5] Financing Non-network Systems For Small Towns: An Exploratory Analysis (World Bank, IWMI)*
- *[Research 1.2] Financial Feasibility Analysis for FSM business in Thailand*

Participation du secteur privé

L'importance du rôle des opérateurs privés a été largement soulignée durant la conférence. Le secteur privé intervient à différents niveaux dans la GBV : sur le maillon intermédiaire « collecte et transport des boues » (c'est le cas des entreprises formelles avec vidange mécanique mais aussi des cas de vidange informelle), sur le maillon aval « traitement et valorisation/mise en décharge », voire sur l'ensemble de la filière (en particulier les modèles « container based sanitation »).

Plusieurs points ressortent des présentations :

❖ **Partenariats Publics Privés (PPP)**

La mise en œuvre de partenariats publics privés (PPP) est fortement mise en avant et soutenue par les acteurs du secteur. La mise en œuvre des contrats de délégation varie cependant beaucoup d'un contrat à un autre (affermage, concession, etc.).

Sélection de papiers sur les PPP :

- *[Case study 2.2] Hybrid PPP for Non-network Sanitation Improvements in Greater Colombo (World Bank, Sri Lanka)*
- *[Case study 2.2] Improving Sanitation Services through Service Level Agreements and Public Private Partnerships: A Case study of Warangal City (Administrative Staff College of India)*

- [\[Case study 2.4\] From pilot project to emerging FSM service: scaling up innovation PPP model for citywide FSM services in Dhaka \(WSUP, Bangladesh\)](#)

❖ **Container based sanitation (CBS)**

Ces entreprises ou start-ups commerciales basées sur le modèle de « container based sanitation » sont aujourd'hui développées dans plusieurs pays, sous différents formats : Clean Team au Ghana, Sanivation au Kenya, Loowatt à Madagascar, EkoLaLay en Haïti. Elles se basent sur la fourniture d'un service de toilettes à seau (« container-based toilets », louées au ménage et changées une à plusieurs fois par semaine. La collecte régulière permet une réutilisation ou valorisation des excréta (compost, briquettes, etc.). L'enjeu principal pour ces initiatives est principalement le changement d'échelle (augmentation de la clientèle sur le marché), afin d'atteindre une viabilité financière, qui n'est pas démontrée jusqu'à présent.

[Sélection de papiers sur les entreprises CBS :](#)
[Voir \[Case studies 1.1\]](#)

Enjeux de la vidange

La problématique de la vidange a été un sujet très largement discuté.

Globalement, le questionnement récurrent concerne l'extension du service à l'échelle de la ville et les enjeux qui y sont liés : création de la demande des ménages, manque de régulation des autorités publiques concernant le secteur privé, problématique de l'équité notamment dans le cas des opérateurs privés. De nombreux acteurs ont insisté sur l'intérêt d'une **vidange planifiée** (« scheduled emptying »), qui permet d'asseoir la GBV comme un réel service pour les ménages ainsi que d'établir un meilleur suivi des coûts.

Plus spécifiquement, les acteurs de la **vidange manuelle** ont évoqué les thèmes suivants :

- les techniques du pompage : recherche sur la performance des pompes manuelles, développement de technologies de pompage ;
- le manque de régulation : statut illégal des vidangeurs, délivrance de permis et licences par les autorités locales ;
- la problématique du coût de la vidange, notamment pour les petits opérateurs informels qui sont dépendants du recouvrement des coûts auprès des ménages pour le transport et la vidange.

Concernant la **vidange mécanisée**, la thématique des coûts était très présente (notamment concernant les coûts d'investissement des camions vidangeurs). Les problématiques de l'accès (distances trop importantes entre l'accès à la fosse et la rue) et de l'organisation du service ont été également évoquées.

[Sélection de papiers sur la vidange manuelle :](#)

- [\[Research 3.4\] Physical and Financial Performance of Pit Emptying Technologies \(Cambridge University, UK\)](#)

- [Research 3.4] *The Flexcrevator: An Improved Pit Emptying Technology with Trash Exclusion* (NC State University, USA)
- [Research 3.5] *The Informal Economy of Pit Emptying in Blantyre* (WASHTED, EAWAG, Malawi)
- [Case study 2.4] *Designing Pit Emptying Business Models to Facilitate City Scale Fecal Sludge Management Services in Kigali* (Pivot Ltd, Rwanda)
- [Research 2.4] *Practical Advances in Pit Latrine Emptying Technology* (Pivot Ltd, Rwanda)
- [Case study 2.4] *Support Of Manual Pit Emptiers In Freetown* (GOAL, Sierra Leone)
- [Case study 3.2] *'It's not only the technology': Running a successful pit emptying business in Kampala* (Forever Sanitation Ltd, Uganda)

Sélection de papiers sur les services de vidange mécanisée :

- [Case study 2.4] *Designing Pit Emptying Business Models to Facilitate City Scale Fecal Sludge Management Services in Kigali* (Pivot Ltd, Rwanda)
- [Case study 3.3] *Desludging-Operators' Association - Cesspool operator as key stakeholder in FSM policy* (CDD, India)

Valorisation et réutilisation des eaux usées et excreta

La thématique de la valorisation ou la réutilisation des boues de vidange est beaucoup investie, que ce soit à l'échelle municipale comme à plus petite échelle (communautaire, à l'échelle des ménages). L'ensemble des contributions sur ce sujet ont souligné le potentiel de la valorisation des excreta concernant les nutriments (azote et phosphore) et le développement d'activités génératrices de revenus.

En particulier, plusieurs projets de valorisations présentés pendant la conférence comprenaient :

- la production de biogaz et d'électricité, avec réutilisation directe dans les processus de traitement des boues ou valorisation par la vente à des particuliers ;
- la production et vente de briquettes fabriquées à partir des boues de vidange séchées aux ménages (utilisable comme combustible) ;
- la production de compost, le plus souvent par co-compostage et avec une valorisation dans l'agriculture.

Sélection de papiers sur la valorisation des boues :

- [Industry 1.1] *City Scale Sludge Treatment Plant in Faridpur, Bangladesh: Plan to Action* (Practical Action, Bangladesh)
- [Research 2.3] *Treatment of faecal matter – A product value comparison of four treatment options* (SLU, Suède)
- [Research 2.6] *Maximising the Value of Fertilisers Derived from Source-Separated Human Waste in Antananarivo, Madagascar* (Cranfield University, UK)

Technologies & innovations

❖ Innovations techniques et recherche

La conférence FSM4 comportait un volet important sur le développement technologique.

Plusieurs projets de recherche ont été présentés, notamment :

- L'Omni-processeur, un processus de traitement développé par Janicki Bioenergy et financé par la Fondation Bill et Melinda Gates, dont l'objectif est de traiter les boues de vidange pour en faire un produit dépourvu de tout pathogène et réutilisable. Une station pilote est actuellement en essai à Dakar, co-géré par la compagnie sénégalaise Delvic Assainissement.
- Les technologies de toilettes « réinventées » développées dans le cadre du Défi « Reinvent the toilet » :
 - o SASTEP Earth Auger (toilettes à compostage par Sastep),
 - o RTI Toilet (dispositif d'assainissement à la parcelle, par Duke University),
 - o Nanomembrane toilet (Cranfield University)
 - o etc.



Photo : filtration d'eaux usées sur un projet de co-compostage, IIT Chennai

❖ Technologies de l'information et de la communication (TIC)

Les projets s'appuyant sur les technologies de l'information et de la communication (TIC) étaient bien représentés, notamment concernant la collecte des toilettes à seau (« container-based sanitation ») loués à des ménages par des opérateurs privés (voir § CBS page 6).

Les TIC, sous la forme d'applications et de plateformes pour mobiles (smartphones notamment) sont notamment utilisées pour une meilleure gestion, planification et suivi des services :

- gestion et suivi des données sur la collection des eaux usées ;
- paiement par données mobiles (mobile data) ;
- localisation des toilettes publiques et services de réclamation (propreté des toilettes) ;
- méthodes d'enquêtes par téléphones.

Les intervenants ont insisté sur l'importance d'avoir des outils simples d'utilisation, gratuits, mis-à-jour régulièrement. Par ailleurs, il est aussi à noter que malgré la diffusion importante des smartphones, de nombreuses personnes n'ont pas accès à ces technologies (smartphones ou même téléphones mobiles sans écran tactile) : les TIC doivent donc être complémentaires d'autres options plus inclusives.

[Sélection de papiers sur les TIC :](#)

- *[Case study 1.3] Application of Information Communication Technology (ICT) for effective Planning and Implementation of FSM Programme: A Case study of Warangal City (Administrative Staff College of India)*
- *[Case study 1.1] Developing a Social Business for the Provision of Household Sanitation in Dense Urban Settings (EkoLakay, Haiti)*
- *[Research 1.2] Logistic tool to improve FSM business model (Asian Institute of Technology, Thailand)*

VISITE

Dans le cadre de la conférence, une visite de terrain était organisée, permettant de retracer le parcours de boues de vidange à Chennai. Le parcours comprenait l'observation d'une vidange mécanique par camion vidangeur d'un complexe d'appartements d'un quartier de Chennai.

La visite s'est poursuivie à la station de traitement de Nesapakkam.



Cette station de traitement des eaux usées importante permet un co-traitement des boues de vidange avec les eaux usées, avec une capacité totale de 117 000 m³/j pour les eaux usées et 1 800 m³/j de boues de vidange.

Concernant la vidange, la station comprend une station de dépotage pour les camions vidangeurs, traitement primaire et secondaire via l'aération et la digestion anaérobie (avec production de gaz, réutilisé pour le fonctionnement de la STEP).

Figure 1 : bassin d'aération de la station de traitement de Nesapakkam.
Crédit : pS-Eau

En seconde partie de la visite, plusieurs projets de recherche ont été présentés :

"Monitoring and evaluation of onsite wastewater treatment systems comprising of DRDO based anaerobic digestion units for toilets in South India" par IIT Madras

Cette expérimentation sur un complexe d'appartements d'étudiants (IIT Madras) testait un traitement via un digesteur anaérobie DRDO.

"The Anaerobic Digestion Pasteurization Latrine" par Duke University

Ce système de traitement des eaux usées utilise également un procédé anaérobie, produisant du biogaz. Ce biogaz sert à pasteuriser l'effluent à 65/75°C.

"Septage management through in-vessel co-composting" par IIT Madras

Ce traitement pilote vise à produire du compost à partir des eaux usées. L'expérimentation utilise les eaux usées de la station de traitement de Chennai. L'effluent passe à travers un lit filtrant planté. La partie solide est ensuite co-compostée (plusieurs matériaux ont été testés pour le co-compostage).

ATELIER “CITY-WIDE SANITATION, ADVOCACY & PLANNING”

Plusieurs ateliers additionnels étaient proposés sur toute la journée du 23 Février, organisés par différents partenaires de la conférence.

Le pS-Eau a participé à l’atelier n°6 “City-wide sanitation, advocacy and planning”, organisé par la Banque Mondiale et Sandec.

Synthèse de l’atelier 6 – City-wide sanitation

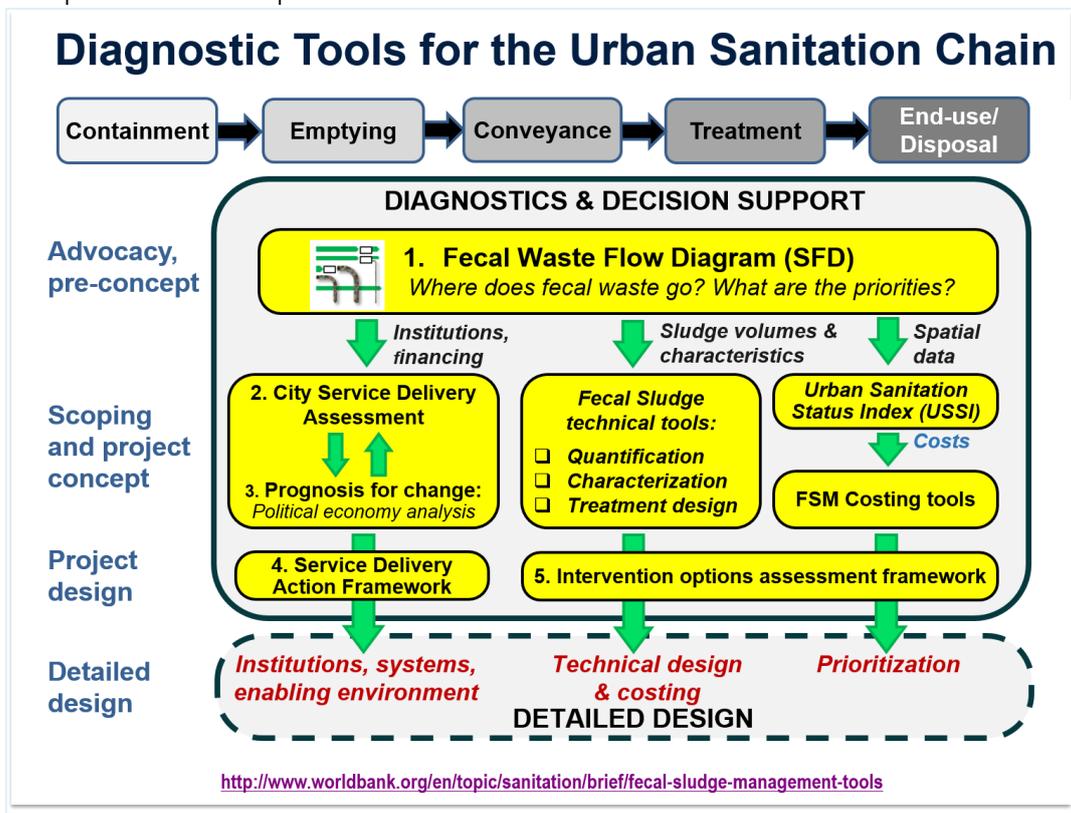
Les intervenants ont présenté différentes étapes de développement intégré et de gestion de la filière assainissement à l’échelle de la ville, en se basant sur les outils de la FSM Toolbox, développée par la Banque Mondiale :

- l’étape de diagnostic (état des lieux de l’accès aux services et de la gestion des flux des excreta, compréhension des enjeux dans le contexte urbain, etc),
- la prise en compte des implications stratégiques et opérationnelles, (mise à l’échelle des services et processus intégrés).



❖ Outils de diagnostics

Lors de la présentation des différents outils de diagnostics, les intervenants ont insisté sur le fait de prendre en compte l’ensemble de la filière assainissement.



❖ **Activité : Jeu de rôle sur l'assainissement urbain**

Développé par Banque Mondiale, WSP, WEDC, Loughborough University et Oxford Policy Management.

Cette mise en situation simule le processus politique de priorisation des interventions d'assainissement sur une ville imaginaire de 3 millions d'habitants : les participants représentent et jouent les différentes parties prenantes du processus (maire, citoyens de différentes classes sociales, opérateurs privés, services techniques, Ministre de l'Eau, représentants de la Banque Mondiale et d'ONG, etc.), ayant chacun des objectifs d'investissement différents. La décision d'investissement final revient au maire.

Les discussions, destinées à convaincre le maire d'investir dans la solution portée par chacun, mettent en lumière la dimension politique des décisions.

❖ **Informations et liens internet :**

FSM Toolbox : www.worldbank.org/en/topic/sanitation/brief/fecal-sludge-management-tools

MOOC "Introduction to Faecal Sludge Management" (Eawag & Coursera) à partir du 1 Mai 2017, en anglais, français et espagnol : www.coursera.org/learn/faecalsludge

RENCONTRES DU RÉSEAU SUSANA

SuSanA (Sustainable Sanitation Alliance) est un réseau international de plus de 250 acteurs impliqués sur l'assainissement. Les activités du réseau s'appuient principalement sur des groupes de travail. Le pS-Eau est membre de ce réseau depuis 3 ans.

Les réunions périodiques du réseau (plusieurs par an, souvent organisées à l'occasion d'autres conférences comme FSM4) ont pour objectif de faire un point sur l'ensemble des activités du réseau SuSanA et d'approfondir certaines thématiques spécifiques.

Ci-dessous, vous trouverez un rapide résumé de quelques points abordés au cours des présentations. Les supports de présentation ainsi que le programme peuvent être téléchargés sur : <http://www.susana.org/en/events/susana-meetings/2017/530-23rd-susana-meeting-chennai>

23^{ème} rencontres SuSanA

Ces rencontres ont été l'occasion pour le réseau de présenter le document SuSanA Vision 2030, en cours de révision, qui devrait guider les objectifs du réseau et de ses groupes de travail dans les années à venir, en lien avec le calendrier de l'Agenda 2030 et des Objectifs de développement durable. Ce document vient en parallèle de la mise à jour des feuilles de route de chaque groupe de travail, en cours ou prévue.

Le secrétariat de SuSanA a également présenté ses plans d'action suite à l'obtention d'un financement de 2,7 millions de dollars par la Fondation Bill et Melinda Gates : évaluation des attentes des membres du réseau, développement du réseau et des outils, etc.

❖ Informations des membres

- Réactivation du groupe de travail WG8 « Assainissement dans les contextes d'urgence »
- En Inde, création de plusieurs plateformes : DASRA (www.dasra.org) ; India Water Portal (www.indiawaterportal.org)...

❖ Rencontres du groupe de travail WG7 « Community, rural and schools »

Le groupe de travail WG7 s'est réuni pour échanger sur le thème « WASH in schools » (l'EAH dans les écoles). Les différents intervenants ont souligné la nécessité d'avoir des infrastructures fonctionnelles : simple à gérer et à entretenir, et durable. Certaines présentations ont aussi souligné que l'évaluation de l'accès est difficile car la comptabilisation de l'accès dépend des écoles : certaines écoles vont comptabiliser le nombre d'unités, de bâtiments, d'autres le nombre de toilettes.

SuSanA Indian Chapter

❖ Technologies

Plusieurs interventions portaient sur les technologies. Les points suivants ressortent des discussions :

- Manque de lignes directrices pour les maîtres d'œuvres locaux ou les responsables de la construction des infrastructures : alors que de nombreux ouvrages sont disponibles, les outils manquant sont des fiches techniques courtes ;
- Usage des technologies de l'information et de la communication (TIC) :
 - o Besoin de simplifier les mécanismes de suivi : souvent à cause d'un manque de coordination, différents niveaux administratifs utilisent des logiciels de suivi différents : il en résulte un allongement du travail pour les PDO, qui doivent remplir leurs données en doublon sur deux outils informatiques différents ;
 - o Plusieurs projets utilisent à présent une signalisation des toilettes non-fonctionnelles grâce au TIC.

❖ Réutilisation, valorisation des boues de vidange et excréta

Plusieurs projets ayant pour objectif la valorisation des boues ou excréta ont été présentés : réutilisation des urines, toilettes EcoSan, compostage... Les intervenants ont mentionné la nécessité de prendre en compte les activités « soft » dans la mise en œuvre des projets (comme les activités de sensibilisation) et, de façon générale, de penser les projets de façon intégrée (en prenant en compte la mise à l'échelle, la GBV en milieu urbain, etc.).

❖ Intervention en milieu urbain

Les acteurs indiens ont rappelé que l'enjeu majeur de l'assainissement se trouve dans les villes (en milieu urbain). Répondre à ce défi nécessite de travailler sur différents aspects, de façon intégrée : impliquer le secteur informel, se concentrer sur des technologies simples (voire basiques mais qui puissent être répliquées) et de les construire correctement.