



USAID
DON DU PEUPLE AMERICAIN

MISE A L'ECHELLE DE L'ASSAINISSEMENT AXE SUR LE MARCHE

Revue documentaire des programmes de développement portant sur l'Assainissement axé sur le marché en milieu rural



FSG

JUIN 2018

Ce document a été produit pour revue par l'Agence des États-Unis pour le Développement International. Il a été préparé par Tetra Tech.

REMERCIEMENTS

Cette revue documentaire a d'abord été préparée par le FSG en anglais. Rishi Agarwal a dirigé l'analyse avec la participation inestimable de Subhash Chennuri et Aaron Mihaly (FSG).

Les auteurs aimeraient remercier la généreuse contribution et l'aide avisée du directeur adjoint de WASHPaLS, Jeff Albert d'Aquaya et de la conseillère en recherches auprès de WASHPaLS Task 2.2.1, Mimi Jenkins.

Les personnes suivantes ont relu ce document et y ont apporté de précieuses contributions pour garantir son exhaustivité et son exactitude : Greg Lestikow (iDE), Michael Roberts (iDE), Yi Wei (iDE), Hannah Taukobong (Iris Group, Inc.), Hanh Nguyen (East Meets West), Pritpal Marjara (PSI Inde), Malva Rosa Baskovich (WSP Pérou), Morris Israel (Tetra Tech), Elizabeth Jordan (USAID), Jesse Shapiro (USAID), Ada Oko-Williams (WaterAid) et Geoff Revell (WaterSHED).

Les auteurs aimeraient remercier Laura Amaya, Rivika Bisht, Anantya Chandra, Ishwar Gawande, Vishnu Rajeev, Rahul Singh et Urmi Uppal (FSG) pour leurs contributions à cette revue documentaire. Kashmiri Ranji a apporté un soutien logistique et divers très apprécié.

Cette revue documentaire a été traduite de l'anglais en français par Maryck Nicolas-Holloway. L'original est disponible au téléchargement à partir de globalwaters.org/resources/assets/washpals/rural-mbs-desk-review

Auteurs : Rishi Agarwal, Subhash Chennuri et Aaron Mihaly, FSG

Citation préférée : USAID, 2018. *Mise à l'échelle de l'assainissement axé sur le marché : Revue documentaire des programmes de développement portant sur l'Assainissement axé sur le marché en milieu rural.* Washington, DC., USAID Water, Sanitation, and Hygiene Partnerships and Learning for Sustainability (WASHPaLS) Project.

Préparé pour l'Agence des États-Unis pour le Développement International (USAID) par le projet WASHPaLS (Water, Sanitation, and Hygiene Partnerships and Learning for Sustainability) dans le cadre de la Mission numéro AID-OAA-TO-16-00016 du contrat WADI (Water and Development Indefinite Delivery Indefinite Quantity), contrat numéro AID-OAA-I-14-00068.

Personnes à contacter
au sein de Tetra Tech :

Morris Israel, directeur de projet
morris.israel@washpals.org

Jeff Albert, directeur adjoint de projet
jeff.albert@washpals.org

Jonathan Annis, chargé de projet
jonathan.annis@tetrattech.com

Tetra Tech
1320 N. Courthouse Road, Suite 600, Arlington VA 22201
Tél : 703-387-2100 Fax : 703-414-5593
www.tetrattech.com/intdev

MISE À L'ÉCHELLE DE L'ASSAINISSEMENT AXÉ SUR LE MARCHÉ

Revue documentaire des programmes de développement
portant sur l'Assainissement axé sur le marché en milieu rural

Juin 2018

RÉSERVE

Les opinions des auteurs exprimées dans cette publication ne reflètent pas nécessairement les points de vue de l'Agence des États-Unis pour le Développement International ni celui du Gouvernement des États-Unis.

TABLE DES MATIÈRES

SIGLES ET ABBREVIATIONS	II
GLOSSAIRE	IV
PREFACE	VII
RESUME ANALYTIQUE	VIII
1.0 INTRODUCTION	I
2.0 EXAMEN DE LA LITTÉRATURE	5
2.1 MODÈLES ÉCONOMIQUES : MARCHÉS CIBLES, CONCEPTION DE PRODUITS ET COMMERCIALISATION.....	5
2.2 ENTREPRENEURS EN ASSAINISSEMENT : DISPONIBILITÉ, VIABILITÉ ET SOUTIEN	8
2.3 DÉBLOQUER DES FONDS PUBLICS ET PRIVÉS POUR L’AAM	12
3.0 ANALYSE DES ÉTUDES DE CAS	15
3.1 QUE NOUS DISENT LES CHIFFRES À PROPOS DES INTERVENTIONS AAM ?	18
3.1.1 Principal résultat 1 : Peu de « véritables » interventions AAM ont été mises à l’échelle	18
3.1.2 Principal résultat 2 : Parmi les interventions AAM déployées à l’échelle, il existe des écarts considérables sur le plan du coût de la mise à l’échelle.....	19
3.1.3 Principal résultat 3 : Si les bailleurs de fonds restent engagés financièrement, les interventions peuvent atteindre une grande échelle.....	19
4.0 LE SYSTEME DE MARCHÉ DE L’ASSAINISSEMENT	21
4.1 BARRIÈRES AU FONCTIONNEMENT DE L’ENTREPRISE D’ASSAINISSEMENT	24
4.1.1 Marché cible	24
4.1.2 Système de produits.....	27
4.1.3 Ventes et marketing	30
4.1.4 Modèle de livraison.....	35
4.2 BARRIÈRES À LA PARTICIPATION DES CLIENTS AUX MARCHÉS DE L’ASSAINISSEMENT	39
4.2.1 Accessibilité financière.....	39
4.2.2 Volonté de payer.....	43
4.2.3 Demande latente.....	47
4.3 BARRIÈRES À LA PARTICIPATION DES ENTREPRENEURS AU MARCHÉ DE L’ASSAINISSEMENT	48
4.3.1 Viabilité de l’entreprise d’assainissement.....	48
4.3.2 Accès au financement pour les entreprises d’assainissement.....	50
4.3.3 Disponibilité des entrepreneurs.....	51
4.4 L’ENVIRONNEMENT COMMERCIAL.....	54
4.5 CONTEXTE PLUS LARGE POUR L’ASSAINISSEMENT AXÉ SUR LE MARCHÉ.....	56
5.0 SUIVI, APPRENTISSAGE ET EVALUATION	59
6.0 CONCLUSIONS	65
6.1 CONSEILS À L’INTENTION DES BAILLEURS DE FONDS DE L’ASSAINISSEMENT	65
6.2 CONSEILS À L’INTENTION DES RESPONSABLES DE LA MISE EN ŒUVRE.....	68
6.3 CONSEILS À L’INTENTION DES POUVOIRS PUBLICS	71
7.0 DOMAINES DE RECHERCHES COMPLEMENTAIRES	74
ANNEXE 1 : METHODOLOGIE POUR L’EXAMEN DE LA LITTÉRATURE	77
ANNEXE 2 : METHODOLOGIE POUR LA SELECTION DES ETUDES DE CAS	81
ANNEXE 3 : ANALYSE DES INTERVENTIONS	87
ANNEXE 4 : REMERCIEMENTS	89
ANNEX 5: REFERENCES CITED IN THIS DESK REVIEW	91
ANNEX 6: REFERENCES INCLUDED IN THE FULL LITERATURE SURVEY	94

SIGLES ET ABREVIATIONS

3Si	<i>Supporting Sustainable Sanitation Improvements</i> [Soutenir des améliorations sanitaires durables] (intervention dans le Bihar en Inde)
AAM	Assainissement axé sur le marché
ACAT	Approches communautaires pour l'assainissement total
ATPC	Assainissement total piloté par la communauté
AusAID	Agence australienne pour le Développement international
AVEC	Association villageoise d'épargne et de crédit
CHObA	<i>Community Hygiene Output Based Aid</i> [Aide basée sur les résultats en matière d'hygiène communautaire] (intervention au Cambodge)
CIP	Communication interpersonnelle
CRDI	Centre de recherches pour le développement international
CSM	<i>Creating Sanitation Markets</i> [Création de marchés d'assainissement]
DAL	Défécation à l'air libre
DFID	Ministère du Développement international (Royaume-Uni)
DISHARI	<i>Decentralized Integrated Sanitation, Hygiene, and Reform Initiative</i> [Initiative décentralisée pour la réforme, l'hygiène et l'assainissement intégrés]
DIY	« <i>Do it yourself</i> »
ECR	Essai contrôlé randomisé
FAC	Fabricant d'anneaux de ciment
FBMG	Fondation Bill & Melinda Gates
FDAL	Fin de la défécation à l'air libre
FSCM	Fournisseur de solutions clé en main
FWWB	<i>Friends of Women's World Banking</i>
GBV	Gestion des boues de vidange
GIZ	<i>Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit</i> [Société allemande pour la coopération internationale] (agence allemande d'aide bilatérale)
GMS	Guichet multiservice
GPS	<i>Global Positioning System</i> [Système de positionnement mondial]
GSF	Fonds mondial pour l'assainissement (<i>Global Sanitation Fund</i>)
HCD	Conception centrée sur l'opérateur humain (<i>human-centered design</i>)
iDE	<i>International Development Enterprises</i> (anciennement) [Entreprises de développement international]
IMF	Institution de microfinance
IUWASH	<i>Indonesia Urban Water, Sanitation, and Hygiene Project</i> [Projet d'eau, d'assainissement et d'hygiène en milieu urbain en Indonésie] (USAID)
O&M	Exploitation et maintenance (<i>Operation and maintenance</i>)
OBA	Aide basée sur les résultats (<i>Output-based aid</i>)

ODD	Objectifs de développement durable
OMD	Objectifs du Millénaire pour le développement
OMS	Organisation mondiale de la Santé
ONG	Organisation non gouvernementale
PAQPUD	Programme d'Assainissement Autonome des Quartiers Périurbains de Dakar (intervention à Dakar au Sénégal)
PHA	Promotion de l'hygiène et de l'assainissement (intervention au Bénin)
PHAST	Processus participatif pour la modification des comportements en matière d'hygiène et d'assainissement (<i>Participatory Hygiene and Sanitation Transformation</i>)
PNUD	Programme des Nations Unies pour le développement
PPI	Petits prestataires indépendants
PSI	<i>Population Services International</i>
PVC	Polychlorure de vinyle
RBF	Financement axé sur les résultats (<i>Results-based finance</i>)
RC	Relais Communautaires (Promoteurs bénévoles de mesures d'hygiène au Bénin)
RWSP	<i>Rural Water Supply Programme</i> [Programme d'approvisionnement en eau en zone rurale] (intervention en Tanzanie)
S&E	Suivi-évaluation
SAE	Suivi, apprentissage et évaluation
SanMark	Marketing de l'assainissement
SIG	Système d'information de gestion
SNI	<i>Sociedad Nacional de Industrias</i> (Association des industries nationales péruviennes)
SNV	<i>Stichting Nederlandse Vrijwilligers</i> (Fondation de bénévoles des Pays-Bas)
STS	<i>Sustainable Total Sanitation</i> [Assainissement total durable] (intervention au Nigéria)
SuSanA	<i>Sustainable Sanitation Alliance</i> [Alliance pour l'assainissement durable]
TMC	Transfert monétaire conditionnel
TSSM	<i>Total Sanitation and Sanitation Marketing</i> [Assainissement total et marketing de l'assainissement]
UNICEF	Fonds des Nations Unies pour l'enfance
USAID	Agence des États-Unis pour le Développement International
W4P	<i>Water for People</i> [Eau pour les gens]
WASH	Eau, assainissement et hygiène (<i>Water, Sanitation and Hygiene</i>)
WaterSHED	<i>Water, Sanitation, and Hygiene Enterprise Development</i> [Développement d'entreprises en eau, assainissement et hygiène]
WSP	Programme Eau et Assainissement (<i>Water and Sanitation Program</i>) (fait partie du groupe de la Banque mondiale)

GLOSSAIRE

Terme	Définition
Activité du marché	Transactions entre un client et le fournisseur d'un produit ou service précis.
Activités d'activation de la demande	Activités de vente directe et de marketing effectuées pour convaincre des clients potentiels de convertir leur connaissance du produit et l'intérêt qu'il suscite en une décision d'achat.
Activités de génération de la demande	Activités réalisées pour stimuler l'intérêt et faire connaître l'importance de bons comportements d'hygiène ainsi que l'offre disponible de produits et services d'assainissement amélioré.
Activités de satisfaction de la demande	Activités liées à la livraison de biens et services d'assainissement à des clients, qui interviennent généralement après des activités réussies d'activation de la demande (décision d'achat d'un client).
Assainissement axé sur le marché (AAM)	Le développement d'un marché de l'assainissement dans lequel l'utilisateur fait une contribution monétaire totale ou partielle (grâce à l'épargne et/ou des équivalents monétaires) à l'achat, la construction, la modernisation et/ou la maintenance d'une toilette issue du secteur privé. Une telle approche débouche aussi sur le renforcement – de la résilience, de la durabilité et des capacités – du secteur privé. Cette définition s'appuie sur celles du « Marketing de l'assainissement », c.-à-d. améliorer l'offre par un renforcement des capacités du secteur privé grâce à l'intégration d'une contribution monétaire de l'utilisateur.
Association villageoise d'épargne et de crédit (AVEC)¹	Une forme de groupe d'épargne et de crédit, au sein de laquelle plusieurs personnes décident d'épargner ensemble et de souscrire des prêts modiques sur cette épargne. Les activités du groupe tournent sur des cycles d'une année, après quoi l'épargne accumulée et le bénéfice engendré par les prêts sont redistribués aux membres. L'objet d'une AVEC consiste à fournir de simples services d'épargne et de crédit à une communauté qui ne dispose pas facilement d'un accès à des services financiers formels.
Client	Le ménage ou le chef de famille qui achète et utilise des toilettes et supervise leur construction, leur fonctionnement et leur maintenance. Peut aussi être appelé le « consommateur », l'« utilisateur » ou l'« acheteur ».
Conception centrée sur l'opérateur humain (HCD)	De l'anglais <i>Human-centered design</i> , une approche en matière de développement de produits qui vise à rendre les produits utilisables et utiles en se concentrant sur les besoins et les exigences des utilisateurs et en appliquant des connaissances et des techniques ayant trait aux facteurs humains/à l'ergonomie et à la facilité d'utilisation. Cette approche entend accroître l'efficacité et l'efficience d'un produit ; améliorer le bien-être humain, la satisfaction des utilisateurs, l'accessibilité et la durabilité et elle contre les effets adverses possibles de l'utilisation sur la santé humaine, la sécurité et les performances ² .
Crédit commercial	Accord aux termes duquel une entreprise obtient un report sur le paiement en échange de la livraison de marchandises. Il fait généralement partie des conditions d'engagement entre l'entreprise et son fournisseur en amont.
Crédit fournisseur	Un système de crédit aux termes duquel des toilettes, leurs composants ou des services sont vendus à un client à crédit, partiel ou total (paiement à tempérament), par un fournisseur (p. ex. détaillant, maçon).

¹ Définition extraite du site web de VSL Associates (<http://www.vsla.net/aboutus/vslmodel>).

² ISO 9241-210:2010(E).

Terme	Définition
Entrepreneur	Un individu qui gère au moins une entreprise.
Entreprise	Une entité qui facilite l'échange de produits et services entre des entrepreneurs (aussi appelé fournisseurs) et des clients.
Exploitation & maintenance (O&M)	Par exploitation et maintenance – en anglais <i>operation & maintenance</i> – d'une toilette on entend l'utilisation, l'entretien, la réparation, la vidange de la fosse et/ou d'autres aspects de la gestion des boues de vidange.
Financement/prêt à taux réduit	Un prêt à un taux d'intérêt inférieur à celui du marché parfois assorti d'autres conditions de faveur aux emprunteurs, par exemple une période de remboursement plus longue ou un « congé d'intérêt ».
Financement-relais	Une option de financement temporaire qui permet à l'emprunteur d'accéder à des fonds à court terme jusqu'à ce qu'une solution à long terme puisse être mise en place. Dans le cas d'un financement axé sur les résultats (RBF), le financement-relais peut fournir à l'emprunteur des fonds à investir dans les réalisations qui déclenchent les paiements RBF. Les paiements RBF peuvent ensuite contribuer à rembourser le prêt du financement-relais.
Fonds tournant	Un prêt dont les fonds, lorsqu'ils sont remboursés, sont décaissés sous forme d'un nouveau prêt.
Groupes d'épargne et de crédit	Un groupe d'individus voisins qui font des contributions régulières à un dispositif de mise en commun de l'épargne pour pouvoir prêter de l'argent aux membres.
Institution de microfinance (IMF)	Organisme spécialisé dans l'offre de services financiers aux clients à faible revenu. Une IMF se concentre généralement sur le microcrédit, bien que certaines offrent aussi des services d'épargne et d'envoi de fonds. Elles sont le plus souvent financées par des prêts externes, des subventions et/ou des investisseurs et leur personnel rend régulièrement visite aux emprunteurs.
Investisseur d'impact	Un investisseur en quête d'avantages sociaux ou environnementaux en plus d'une rentabilité financière. Certains investisseurs d'impact acceptent une rentabilité moindre si l'investissement leur accorde des avantages sociaux ou environnementaux accrus, tandis que certains autres arguent que la réalisation de gains sociaux ou environnementaux ne devrait pas se faire au détriment de la rentabilité financière.
Matériel	Technologies physiques liées aux installations sanitaires dans le secteur de l'assainissement, telles que les infrastructures concernant les toilettes et les égouts.
Microcrédit	Prêts modiques consentis à des particuliers à faible revenu ou n'ayant pas accès à des prêts bancaires classiques. Les montants sont généralement de l'ordre de quelques centaines de dollars, mais la valeur des microprêts varie d'un pays à l'autre.
Microfinance	Services financiers destinés aux particuliers à faible revenu ou n'ayant pas accès à des services bancaires classiques, y compris les services de prêts, d'épargne et d'assurance. Parmi les prestataires de services de microfinance, on peut citer les IMF, les banques commerciales, les groupes d'entraide, les ONG, les clubs d'épargne et de crédit, etc.
Modèle économique	Un modèle économique définit comment une entreprise crée, produit et capture de la « valeur ».
Point focal	Une entreprise de la filière de l'assainissement qui joue le rôle de principal contact pour un client et fournit des informations ou facilite l'achat de toilettes.
Prime d'efficacité	Une récompense en nature ou en espèces accordée en guise d'incitation à un individu ou à un groupe, une fois atteint un résultat donné (p. ex. prime accordée à une communauté pour l'obtention du statut de Fin de défécation à l'air libre).
Profondeur du marché	Nombre total de clients et fournisseurs actifs qui participent à des transactions au sein d'un marché. Elle peut servir à mesurer l'activité du marché.

Terme	Définition
Toilette	Une installation sanitaire utilisée pour la capture et le stockage ou l'évacuation de l'urine et des excréments humains. Sauf indication contraire, le terme « toilette » dans ce document fait référence aux éléments de la sous-structure de base (enterrés) et à l'interface (p. ex. la dalle, la cuvette, le cabinet). Tout au long de ce document, c'est le mot « toilette » qui est utilisé à la place du mot « latrine », par souci de cohérence terminologique et d'universalité régionale, même lorsque c'est le terme « latrine » qui était employé dans le document d'origine.
Toilette améliorée	Toilette conçue pour séparer les excréments de tout contact humain de manière hygiénique ³ .
Toilette que l'on peut moderniser	Modèle de toilette qui permet au client de compléter les éléments existants ou de les remplacer par du matériel plus performant ou de qualité supérieure en vue d'accroître l'utilité, la commodité ou l'attrait d'une manière qui réponde à un large éventail de groupes de revenu par la souplesse de la personnalisation (p. ex. ajout de carrelage à une dalle de ciment ou remplacement d'un toit de chaume par un toit de tôle). Les investissements ultérieurs s'inscrivent généralement en complément de la mise de fonds initiale pour qu'en principe il n'y ait pas ou très peu de gaspillage de l'argent ou des efforts des clients.
Définitions liées aux subventions	
Aide basée sur les résultats (OBA)	En anglais <i>Output-based aid</i> , un type de financement axé sur les résultats aux termes duquel l'aide est octroyée au responsable de la mise en œuvre/aux autorités locales/au fournisseur d'assainissement ou à un ménage lorsqu'un résultat prédéfini est atteint. Une remise au consommateur (montant fixe remboursé sur une dépense effectuée par un acteur) constitue un exemple type d'OBA au niveau des ménages.
Coupon	Une subvention accordée sous forme d'un bon ou d'un ticket imprimé qui donne au titulaire le droit à une remise ou qui peut être échangé contre des biens ou services précis auprès d'un fournisseur d'installations sanitaires. Le montant de la subvention est transféré par l'organisme de mise en œuvre au fournisseur d'assainissement une fois que le coupon a été remis et que l'activité associée au coupon a été effectuée.
Financement axé sur les résultats (RBF)	En anglais <i>Results-based finance</i> , fonds accordés lorsqu'un résultat souhaité est atteint. Cela englobe un très grand nombre de mécanismes de financement, y compris les primes d'efficacité ex post, certains transferts monétaires conditionnels et l'aide basée sur les résultats.
Subvention en espèces	Fonds donnés directement en espèces à un ménage en vue de mener à bien une activité souhaitée (p. ex. la construction d'une toilette), dans l'espoir que le ménage va effectivement utiliser les fonds pour mener à bien l'activité en question. La subvention en espèces peut être sous réserve ou non de l'obtention d'un résultat prédéfini (financement axé sur les résultats). Généralement employée en situation d'urgence, de relèvement ou de reconstruction.
Transfert monétaire conditionnel (TMC)	Paiement en espèces fondé sur les résultats et attribué sous réserve d'avoir le comportement mesurable souhaité (p. ex. la construction de toilettes et leur utilisation systématique) ou d'atteindre une cible prédéfinie (p. ex. un certain taux de couverture d'assainissement), et décaissé après la vérification indépendante du résultat. Les TMC sont généralement strictement réservés aux segments de la population les plus pauvres et les plus vulnérables qui ne sont pas capables d'avoir le comportement souhaité sans une subvention en espèces au départ mais ils ont parfois aussi été employés comme des incitations pour arriver à une cible donnée à l'échelle communautaire (p. ex. la couverture en toilettes du village tout entier).

³ Définition extraite du Programme conjoint de surveillance UNICEF/OMS (JMP).

PREFACE

Le projet WASHPaLS (Water, Sanitation, and Hygiene Partnerships and Learning for Sustainability) est une mission sur cinq ans qui a été confiée à Tetra Tech le 16 septembre 2016 dans le cadre du contrat WADI (Water and Development Indefinite Delivery Indefinite Quantity) de l'USAID. Tetra Tech met en œuvre le projet en collaboration avec plusieurs organisations non gouvernementales et petites entreprises partenaires comme l'Aquaya Institute, Family Health International (FHI 360), FSG et Iris Group, qui apportent leur savoir-faire à la programmation et aux recherches les plus pointues dans le domaine de l'eau, l'assainissement et l'hygiène (WASH). Des universitaires, des praticiens et des responsables politiques éminents dans l'ensemble du secteur WASH fournissent régulièrement des perspectives éclairées au projet WASHPaLS grâce aux recherches d'un groupe de travail interne et à un Bureau consultatif extérieur.

WASHPaLS appuie l'objectif de l'USAID qui entend réduire la morbidité et la mortalité des enfants de moins de cinq ans dans le cadre d'une initiative visant à mettre fin aux décès évitables de mères et d'enfants en veillant à ce que la programmation de l'Agence fasse usage d'interventions à impact élevé et fondées sur la preuve dans le domaine de la santé environnementale et dans le secteur WASH. Le projet identifie et partage les meilleures pratiques pour atteindre des résultats durables et un impact à grande échelle par la génération de preuves afin de soutenir la réduction de la défécation à l'air libre et la progression des communautés le long de l'échelle de l'assainissement. Dans le même temps, il se concentre sur des approches inédites afin de réduire l'exposition aux excréments des nourrissons et des jeunes enfants (NJE). Plus précisément, le projet :

1. offre aux missions et aux bureaux techniques de l'USAID un accès direct aux maîtres à penser et aux expertises analytiques sur un large éventail de thématiques WASH en réponse à leurs besoins (Volet 1) ;
2. génère des preuves par des recherches sur la mise en œuvre pour accroître l'entendement du secteur en matière de services WASH durables, renforcer l'efficacité des approches de l'assainissement axées sur le comportement et orientées sur le marché, et mettre en place des mesures pour entraver les cycles d'exposition aux excréments des nourrissons et jeunes enfants (Volet 2) ;
3. gère un programme de petites subventions sur les innovations en matière de changement des comportements d'hygiène (Volet 3) ; et
4. implique, et s'associe avec, des acteurs nationaux et mondiaux afin de promouvoir l'utilisation et l'application par les praticiens et les décideurs des meilleures pratiques mondiales et des preuves générées par le projet WASHPaLS, en mobilisant de larges coalitions et des partenariats dynamiques (Volet 4).

Parmi les premières missions de WASHPaLS figurent la production et la diffusion de trois revues documentaires approfondies sur l'assainissement total piloté par la communauté (ATPC), les approches axées sur le marché en matière d'assainissement et les environnements propres pour les NJE.

RESUME ANALYTIQUE

Un manque d'accès à l'assainissement demeure un problème majeur à l'échelle mondiale qui est en outre lié à la propagation de nombreuses maladies transmissibles dont un grand nombre affecte tout particulièrement les enfants. À lui seul, le financement public n'est pas en mesure de couvrir l'ampleur des investissements requis pour fournir des biens et des services d'assainissement à ceux dont l'accès est insuffisant. Le secteur privé s'est déjà imposé comme un acteur de premier plan dans le financement, la construction et l'exploitation des systèmes municipaux d'approvisionnement en eau et de traitement des eaux usées dans le monde développé et les nations en développement. Il a aussi un rôle majeur à jouer dans la fourniture d'un dispositif d'assainissement non collectif.

Cette revue documentaire décrit l'état actuel des connaissances sur l'assainissement axé sur le marché (AAM) (en anglais *market-based sanitation*) et établit un cadre analytique permettant d'analyser, de concevoir et d'améliorer des interventions AAM. Elle repose sur un examen de quelque 600 documents sur l'AAM, sur une analyse approfondie de 13 études de cas décrivant des interventions AAM dans l'hémisphère Sud et sur des entretiens avec des experts du secteur et des personnes ayant travaillé sur des programmes AAM.

Les experts considèrent de plus en plus l'AAM comme une approche prometteuse pour élargir la fourniture d'assainissement sur site aux ménages qui ne sont pas connectés à des systèmes centralisés d'acheminement et de collecte des eaux usées. La réussite d'interventions AAM en Asie du Sud-Est et au Bangladesh témoigne de l'avenir prometteur de cette approche, pourtant ces succès se sont révélés difficiles à reproduire dans d'autres régions, tout particulièrement en Afrique subsaharienne et en Inde, où le besoin est le plus grand. Parmi les difficultés que présente la mise à l'échelle d'approches AAM figurent la sélection de modèles économiques et de produits appropriés, la viabilité des entreprises d'assainissement et les problèmes liés à l'obtention de fonds publics et privés à des fins de financement.

Au vu de ce contexte, cette revue documentaire offre un cadre qui : (1) s'appuie sur les connaissances existantes dans les trois principaux domaines mis en avant et les étoffe ; (2) aide les bailleurs de fonds et les responsables de la mise en œuvre à concevoir, analyser et améliorer des interventions AAM ; et (3) offre des conseils aux parties prenantes et aux pouvoirs publics qui souhaiteraient avoir recours aux marchés de l'assainissement pour élargir la couverture en installations sanitaires et réduire la défécation à l'air libre. Par ailleurs, cette revue documentaire met en avant les paramètres contextuels plus larges qui déterminent l'applicabilité de l'AAM comme approche au sein d'un marché donné.

CONCLUSIONS PRINCIPALES DE L'ETUDE

Peu de « véritables » interventions AAM ont été mises à l'échelle. Sur les 96 interventions que nous avons passées en revue et qui paraissaient de prime abord relever de l'approche AAM, seulement 19 pour cent ont touché 50.000 ménages ou plus. Même si l'on retient un seuil de 10.000 ménages bénéficiaires – seuil que l'on peut qualifier de faible, compte tenu de l'ampleur du défi – seules 45 pour cent des interventions ont franchi ce cap. Parmi les interventions qui ont touché plus de 10.000 ménages, moins de la moitié étaient véritablement axées sur le marché – c'est-à-dire qu'elles facilitaient l'investissement par les ménages tout en renforçant le secteur privé. La plupart des interventions étaient fortement subventionnées ou dépendaient de la fourniture de matériel à court terme par les pouvoirs publics ou les bailleurs de fonds, approches qui, à terme, ne sont probablement pas durables.

Parmi les interventions AAM déployées à l'échelle, nous avons constaté des écarts considérables sur le plan du coût de la mise à l'échelle. Si les coûts unitaires programmatiques (c.-à-d., sans compter ce que dépensent les utilisateurs pour se procurer des toilettes) de la mise à l'échelle (à plus de 50.000 toilettes) sont très variables, la majorité des interventions de notre échantillon ont pu être déployées moyennant un coût compris entre 20 et 50 USD par toilette fournie.

Si les bailleurs de fonds restent engagés financièrement, les interventions peuvent atteindre une grande échelle. Les interventions AAM peuvent croître relativement rapidement dans certains contextes et bénéficier d'un financement et d'un soutien continu, une fois que le produit et le modèle d'intervention appropriés ont été développés et peaufinés. Notre analyse des ventes d'une année sur l'autre dans des interventions désignées (sur la base des données disponibles) a trouvé que les ventes commencent à augmenter 4 à 5 ans après le démarrage de l'intervention AAM. Les programmes AAM peuvent donc tenir leurs promesses d'arriver à un déploiement à grande échelle lorsqu'ils sont soutenus au-delà des cycles de financement classiques de 3 à 5 ans – de fait, certaines des interventions les plus réussies ont facilité des ventes de plus de 100.000 toilettes entre la 4^e et la 6^e année et elles étaient en mesure d'accroître la pénétration du marché et la couverture de façon substantielle sur une période plus longue.

Pourtant, les barrières au déploiement à grande échelle sont multiples. Notre étude suggère que, si ces interventions ciblent généralement les acteurs et les mécanismes du marché, celles qui ont réussi se sont aussi attaquées aux obstacles extérieurs aux mécanismes du marché, tels que l'environnement juridique et réglementaire et le soutien direct des pouvoirs publics. Pour appliquer cet angle systémique à l'AAM, nous avons développé un cadre analytique pour les interventions AAM, qui identifie les différentes barrières à la mise à l'échelle qu'il convient d'éliminer pour engendrer un changement du système (Figure 1). Ce cadre analytique identifie trois domaines distincts : (1) le **contexte**, tel que les normes sociales, l'environnement économique et les conditions géographiques, que les participants à l'intervention doivent chercher à comprendre mais qu'en principe ils ne peuvent pas influencer ; (2) l'**environnement commercial** dicté par les politiques publiques ou la disponibilité des matières premières et des services financiers, que les participants à l'intervention peuvent éventuellement influencer, en fonction de sa complexité et des ressources disponibles ; et (3) le **marché de l'assainissement**, qui comprend les clients, les entreprises et les entrepreneurs ; autant de domaines qui peuvent être résolus par les interventions à grande échelle. C'est l'ampleur des barrières à l'échelle dans chacun de ces domaines qui détermine la profondeur que les marchés peuvent atteindre.

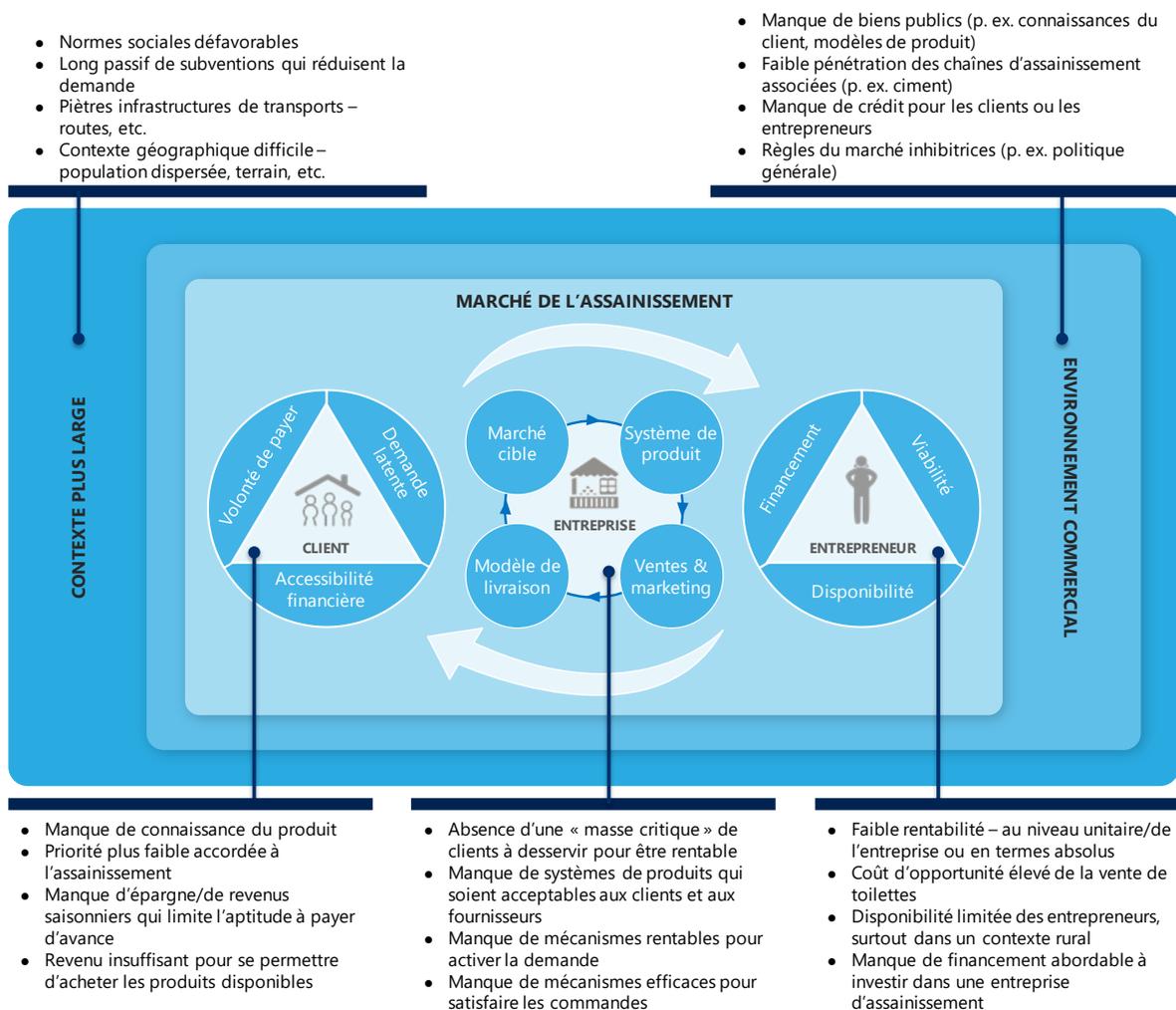
La conception réussie d'une entreprise d'assainissement nécessite un processus itératif.

L'entreprise d'assainissement – le mécanisme qui facilite les transactions entre les clients et les entrepreneurs – est souvent inefficace ou inefficente, ce qui limite la profondeur du marché. Les interventions AAM qui parviennent à se déployer à grande échelle conçoivent des entreprises d'assainissement de manière itérative. Ce type d'interventions commence généralement en sélectionnant un marché cible bien défini – une masse critique de clients prêts à payer pour avoir des toilettes – au lieu de chercher à toucher tous les clients en même temps dès le début de l'intervention. En commençant avec les marchés « les plus faciles », les interventions AAM peuvent démontrer en peu de temps la viabilité des entreprises d'assainissement aux entrepreneurs pour ensuite s'étendre progressivement à des marchés plus complexes lors des phases suivantes.

Pour répondre aux besoins et aux préférences des clients d'un marché cible donné, les interventions AAM ont besoin d'adopter des approches itératives de conception de produits qui sont axées sur l'utilisateur (comme la conception centrée sur l'opérateur humain – en anglais *human-centered design*) et qui réduisent la complexité de la production pour les fabricants. Il est important de trouver un juste

équilibre entre la satisfaction des besoins de différents marchés cibles par le biais d'un éventail de choix de produits sans toutefois rendre la prise de décisions des clients trop complexe en raison d'un trop grand nombre d'options. Les ventes et le marketing nécessitent souvent un engagement intensif, car le marketing de masse et l'image de marque n'ont qu'un effet limité sur les ventes de toilettes.

Figure 1 : Barrières à la mise à l'échelle des interventions AAM dans l'ensemble du système de marché de l'assainissement



Les interventions AAM prévoient souvent des mécanismes d'activation de la demande – activités de ventes directes et de marketing réalisées pour convaincre des clients potentiels de prendre une décision d'achat – qui ont recours à des acteurs indépendants (p. ex. les membres de la communauté) pour commercialiser et vendre le produit au nom des entrepreneurs. La durabilité de ces activités pose un défi lorsque des interventions AAM financées par un tiers gèrent et paient ces forces de ventes (au lieu de l'entreprise elle-même), qui sont indépendantes des entreprises d'assainissement.

Pour satisfaire la demande des clients « activés », il faut des modèles de livraison qui regroupent différents composants de la chaîne d'approvisionnement afin de simplifier leur expérience d'achat. Le degré d'agrégat dépend de la pénétration et de la fragmentation de la chaîne d'approvisionnement existante, de la volonté des clients d'agrégier les intrants – matériaux, pièces et main-d'œuvre – requis pour construire les toilettes, ainsi que des actifs et des capacités des entreprises locales.

Il faut une panoplie de mécanismes de financement et d'activation de la demande pour surmonter les barrières à la participation des clients au marché de l'assainissement.

L'introduction de produits abordables, mais désirables, peut en partie compenser l'incapacité de payer des clients. Pour les clients plus pauvres, les subventions à la consommation peuvent venir compléter les interventions AAM en encourageant les ménages ciblés à acheter des toilettes issues du marché. S'il existe toute une gamme de méthodes de ciblage et de types de subventions, pour les interventions AAM, le défi consiste à identifier une méthode appropriée qui ne sape pas la volonté de payer des clients ne bénéficiant pas de subventions. Parce que les clients n'ont pas toujours suffisamment d'argent disponible pour l'achat de toilettes (manque de liquidités), en raison de flux de revenus instables ou saisonniers, les interventions AAM doivent souvent collaborer avec des prestataires de crédit, principalement des institutions de microfinance (IMF), en fournissant des incitations diverses, que ce soit en leur démontrant l'opportunité de marché, ou en offrant des subventions pour l'élaboration et l'émission de prêts d'assainissement. La durabilité de ce type de mécanismes soulève un problème dans les marchés où les IMF rechignent foncièrement à offrir des crédits à la consommation ou jugent la proposition non viable sans soutien extérieur. Même lorsque l'accessibilité financière et les liquidités ne sont pas des obstacles, beaucoup de clients n'achètent pas de toilette bien qu'ils soient intéressés d'en posséder une parce que, entre autres, c'est une question à laquelle ils n'accordent que peu de priorité. Par conséquent, les interventions AAM ont besoin d'investir dans l'activation de la demande – il leur faut convertir l'intérêt en achat.

La difficulté d'atteindre une viabilité commerciale et l'accès limité à un financement font obstacles à la participation des entrepreneurs aux marchés de l'assainissement. Pourtant, la participation des entrepreneurs dotés des compétences requises et ayant déjà des entreprises, d'ailleurs souvent liées à l'assainissement, peut en partie surmonter ces obstacles.

L'assainissement est rarement géré en tant qu'activité indépendante à temps plein, tout particulièrement dans des communautés largement dispersées. Pour améliorer la viabilité, les entreprises d'assainissement adoptent des stratégies comme l'expansion géographique, la réduction des prix par l'innovation dans la conception de produits et la vente croisée d'autres biens et services. Même lorsque les entreprises d'assainissement sont rentables, la complexité de l'exploitation et les capitaux requis font que leur attrait est moindre que celui d'autres options. L'accès limité à un financement pour les entreprises d'assainissement pose également un problème. Si les interventions AAM cherchent régulièrement à surmonter cet obstacle, les capitaux d'entreprise dans le secteur de l'assainissement font plutôt défaut. Pour bâtir des entreprises qui réussissent dans ce marché, il faut donc des compétences commerciales et un bon relationnel avec les clients – une combinaison oh combien rare. Les interventions AAM mobilisent fréquemment des maçons en tant qu'entrepreneurs mais, bien souvent, ceux-ci n'ont pas les compétences de gestion exigées pour faire prospérer leur entreprise. Les interventions AAM qui atteignent une certaine échelle attirent généralement des entrepreneurs qui ont déjà une entreprise associée au secteur de l'assainissement (p. ex. dans le bâtiment) et ajoutent des toilettes à leur gamme de produits afin de compléter leur offre commerciale, capitalisant ainsi leurs capacités et leurs actifs existants.

Les interventions qui exercent un impact sur l'environnement commercial peuvent accélérer les transactions entre les clients et les entrepreneurs ou réduire les barrières à la participation au marché. Ainsi, des « règles du marché » comme les limites imposées sur l'utilisation de subventions par le gouvernement ou l'application des lois et de la réglementation en matière d'habitat peuvent encourager les ménages ou les propriétaires à acheter des toilettes. Les chaînes d'approvisionnement de grande portée (p. ex. celles des matières premières du bâtiment) au même titre que la création de biens publics (comme le fait de mettre les informations de marché et les modèles de produits à la libre disposition des petites entreprises) peuvent améliorer la viabilité d'une entreprise.

À lui seul, l'AAM n'est peut-être pas une approche qui convient à tous les marchés. Des facteurs contextuels plus vastes affectent l'efficacité de l'AAM dans un marché donné. Ainsi, les interventions AAM bénéficient d'une demande latente qui découle des normes sociales qui récompensent un bon comportement d'hygiène. Des conditions géographiques favorables et des infrastructures de transport adaptées font qu'il est plus facile pour les entrepreneurs de vendre des toilettes à des prix abordables. Bien souvent, ces facteurs ne peuvent pas être traités par une entreprise ou un bailleur de fonds extérieur faisant cavalier seul et cela exige d'autres approches complémentaires.

Les approches classiques de suivi, d'apprentissage et d'évaluation (SAE) peuvent être inadaptées pour expliquer correctement le succès ou l'échec des programmes AAM.

L'atteinte des objectifs AAM (p. ex. la fourniture à grande échelle de biens et services liés à l'assainissement aux populations démunies par un secteur privé prospère) peut être impulsée en grande partie par une dynamique de pouvoir et des normes sociales qui ne sont pas facilement capturées dans les modèles logiques de SAE les plus répandus. Pour comprendre non seulement si les programmes AAM fonctionnent mais aussi *pourquoi* et *comment*, il faut s'intéresser à ces variables complexes et avoir recours à des méthodes créatives permettant leur suivi.

CONSEILS PRELIMINAIRES AUX PARTIES PRENANTES

Nos conseils ciblent les personnes chargées du financement et de la mise en œuvre de programmes AAM ainsi que les pouvoirs publics.

Les personnes chargées du financement de programmes AAM devraient reconnaître que l'AAM pourrait être une intervention nécessaire mais qu'elle ne sera pas suffisante pour stimuler la fourniture de toilettes dans certains contextes, ce qui signifie qu'elle ne représente qu'une approche parmi d'autres. Toute évolution du système de marché de l'assainissement peut prendre du temps mais les interventions AAM peuvent être déployées à plus grande échelle si les bailleurs de fonds restent engagés financièrement et flexibles sur des horizons de financement supérieurs à cinq ans. Nous encourageons également les bailleurs de fonds à investir et à adopter des systèmes SAE qui soient adaptés aux circonstances particulières des interventions AAM.

Les personnes responsables de la mise en œuvre de programmes AAM ont besoin de flexibilité afin d'adopter une méthode itérative pour finalement réussir à formuler un programme AAM localement pertinent. Ces personnes, tout comme les bailleurs de fonds, ont aussi besoin de tenir compte du système de marché de l'assainissement plus large et des barrières ayant trait aux biens publics et aux chaînes d'approvisionnement associées. Sachant que les entrepreneurs en assainissement peuvent être issus de différentes parties du marché de l'assainissement, les responsables de la mise en œuvre doivent identifier ceux qui sont dotés des capacités et des motivations requises pour fonctionner comme des points focaux de vente tournés vers la clientèle dans un marché donné. Ces interventions d'identification devraient s'accompagner d'un soutien direct non financier aux entrepreneurs, sous forme de formations et de savoir-faire ou encore de mentorat ou de services de développement des entreprises. Enfin, pour garantir la pérennité du marché, les responsables de la mise en œuvre devraient faire en sorte que la conception et le déploiement de l'approche puissent maximiser la probabilité que le marché continue de fonctionner même en cas de retrait des bailleurs de fonds publics et privés.

Les pouvoirs publics, à la différence des autres acteurs, jouissent de l'autorité pour intervenir et influencer un écosystème plus vaste. Par tradition, ils ont investi dans des campagnes d'éducation publique mais ils peuvent aussi mettre en place des règles de marché (législation et réglementation) favorables à la participation du secteur privé, telles que la fourniture judicieuse de subventions pour

l'achat d'une toilette à l'intention des ménages pauvres ou la réduction des barrières fiscales (p. ex. les droits et taxes à l'importation) afin d'optimiser la viabilité des entreprises d'assainissement.

DOMAINES DE RECHERCHES COMPLÉMENTAIRES

La revue documentaire met en exergue des enseignements clés mais elle identifie également des domaines qui bénéficieraient d'une recherche plus poussée. Des manques de connaissances subsistent concernant les facteurs qui influencent la viabilité à court et long terme des entreprises d'assainissement. Si les données suggèrent que les entrepreneurs existants sont mieux placés pour vendre des toilettes que les nouveaux venus, nous devons impérativement chercher à mieux comprendre les facteurs qui influencent la décision des entrepreneurs d'accéder au marché de l'assainissement ou d'y rester, y compris, sans pour autant s'y limiter, les profils d'entrepreneur les mieux équipés pour agir comme des points focaux de vente. De nouvelles recherches sur les règles du marché qui peuvent créer un environnement propice à l'AAM pourraient aussi révéler des occasions prometteuses de changement de politique. Les subventions ont déjà joué un rôle complémentaire et compatible avec l'AAM ; toutefois, il faudrait davantage de recherches sur la taille optimale des subventions d'achat et sur leurs modalités d'octroi les mieux adaptées pour débloquer l'investissement des ménages tout en évitant de fausser le marché.

I.0 INTRODUCTION

Un manque d'accès à l'assainissement demeure un problème majeur à l'échelle mondiale. D'après le Programme conjoint de surveillance (WHO/UNICEF 2015), 2,4 milliards de personnes n'ont toujours pas accès à des installations sanitaires de base et 970 millions pratiquent encore la défécation à l'air libre. Un manque d'accès à l'assainissement est lié à la propagation de nombreuses maladies transmissibles, notamment le choléra, la dysenterie, l'hépatite A, la typhoïde et la poliomyélite, dont un grand nombre affecte tout particulièrement les enfants. Pour fournir des services d'assainissement aux centaines de millions de personnes à travers le monde qui manquent actuellement d'accès, les investissements requis sont absolument gigantesques.

Dans le domaine de l'assainissement non collectif, au sein duquel les ménages ne sont pas raccordés à des systèmes centralisés de collecte et d'acheminement des eaux usées, les interventions d'assainissement axé sur le marché (AAM), de l'anglais *market-based sanitation* (MBS) – grâce auxquelles les acteurs du secteur privé fournissent des toilettes et services associés aux ménages individuels – constituent une approche prometteuse pour relever durablement et à grande échelle le défi que pose l'assainissement mondial.

Aux fins du présent document, **AAM fait référence à un dispositif d'assainissement non collectif, pour lequel l'utilisateur fait une contribution monétaire totale ou partielle (grâce à l'épargne et/ou des équivalents monétaires) à l'achat, la construction, la modernisation et/ou la maintenance d'une toilette.** Nous nous concentrons sur les zones rurales et les petites villes et nous adoptons les définitions opérationnelles suivantes :

- **Toilette :** Une installation sanitaire utilisée pour la capture et le stockage ou l'évacuation de l'urine et des excréments humains. Sauf indication contraire, le terme « toilette » dans ce document fait référence aux éléments de la sous-structure de base (enterrés) et à l'interface (p. ex. la dalle, la cuvette, le cabinet). Une toilette peut inclure la superstructure (murs, toit et porte). Nous prenons en compte les égouts et la gestion des boues de vidange (GBV) uniquement dans la mesure où elles affectent la demande ou la fourniture de toilettes. Tout au long de ce document, c'est le mot « toilette » qui est utilisé à la place du mot « latrine », par souci de cohérence terminologique et d'universalité régionale, même lorsque c'est le terme « latrine » qui était employé dans le document d'origine.
- **Toilettes familiales :** Toilettes d'une seule famille ou toilettes partagées (jusqu'à cinq familles peuvent partager la même toilette). Ces recherches ne portent pas sur les toilettes communautaires ou les toilettes publiques.

En théorie, l'AAM devrait :

- fournir aux clients des produits qu'ils désirent et pour lesquels ils sont prêts à payer ;
- être financièrement viable – une entreprise d'assainissement réalise des bénéfices en fournissant des produits ;
- être rentable et pouvoir être mis à l'échelle ; et
- accroître les chances des ménages de tirer des avantages de l'assainissement (p. ex. une santé améliorée, plus d'intimité et plus de dignité) grâce à l'utilisation et l'entretien de toilettes qu'ils apprécient (Cairncross 2004).

Ces caractéristiques suggèrent ce qui devrait constituer le principal résultat de l'AAM : un marché durable qui permet à un plus grand nombre de clients et d'entrepreneurs d'échanger des produits et

services, ce qui, par ricochet, augmente la profondeur du marché et diminue le fardeau sur les finances publiques. Or, si nous examinons la situation à travers le monde, il est clair que les interventions AAM déployées à grande échelle constituent l'exception plutôt que la règle. Parmi ces exceptions, on peut citer un programme dans le Bihar, en Inde, où plus de 190.000 ménages qui n'avaient pas accès à des installations sanitaires ont acheté de nouvelles toilettes à des prix allant de 250 à 300 USD, en profitant des acteurs du marché existants (PSI India 2017). Au Mozambique, une équipe dirigée par Björn Brandberg a mis au point et commercialisé la dalle *SanPlat* qui a été achetée par plus de 4 millions de ménages à travers le monde (Black and Fawcett 2008).

Que peuvent nous enseigner ces réussites assez inhabituelles sur la manière dont les approches axées sur le marché peuvent fournir des produits et services d'assainissement de manière durable et à grande échelle ?

Le succès notable des interventions AAM en Asie du Sud-Est (p. ex. Cambodge, Vietnam) et au Bangladesh s'est, jusqu'ici, révélé difficile à reproduire à grande échelle dans d'autres contextes. Même lorsqu'elles sont réussies, les interventions AAM ont souvent échoué à pénétrer les couches de revenu les plus basses. De manière générale, au début de la revue documentaire, nous sommes partis du postulat que la réussite des interventions AAM dépendra dans une certaine mesure des facteurs suivants, qui représentent aussi des domaines dans lesquels les connaissances actuellement disponibles sont limitées :

- **Choix de modèles économiques et de produits appropriés :** Une fonction clé des marchés est de proposer aux clients une gamme de produits qui corresponde à leurs préférences et à leurs budgets. Toutefois, souvent, les interventions AAM ne parviennent pas à investir suffisamment dans la conception de produits avant ou durant la mise en œuvre. Il faut donc identifier des approches qui donnent naissance à des produits adaptés au contexte géographique, offrent des choix du point de vue des modèles et des prix, et qui soient compatibles avec les modèles économiques adoptés localement.
- **Viabilité des entrepreneurs locaux :** Dans les pays en développement, l'approvisionnement en produits d'assainissement en milieu rural dépend souvent de petits entrepreneurs, lesquels font défaut dans beaucoup de zones rurales ou périurbaines. Ceux qui sont déjà présents sur le marché peuvent hésiter à s'impliquer davantage dans le secteur tandis que les nouveaux arrivants potentiels peuvent considérer que l'assainissement n'est pas une opportunité commerciale suffisamment attrayante pour tenter d'y pénétrer. Il est donc nécessaire d'identifier des modèles économiques et des approches qui fournissent une trajectoire réaliste du point de vue à la fois de la rentabilité et de l'échelle.
- **Débloquer des fonds publics et privés :** La notion de crédit peut jouer un rôle crucial dans de nombreuses solutions axées sur le marché. Toutefois, le crédit à la consommation (p. ex. les microprêts) pour des produits et services d'assainissement n'est souvent pas accessible à des taux abordables et les entrepreneurs d'assainissement manquent souvent d'options de financement aux entreprises. Il est donc nécessaire que des fonds publics ou privés soient « débloqués » – correctement conçus, mobilisés, dirigés et utilisés – afin d'encourager et de mettre à l'échelle les interventions AAM (Trémolet 2011).

Dans de telles conditions, et compte tenu de l'objectif premier qui entend montrer quand et comment une approche AAM sera la meilleure solution dans un contexte donné, cette revue documentaire conjugue un examen de la littérature, des entretiens avec des informateurs clés et des analyses d'études de cas, pour proposer un cadre qui :

- s'appuie sur les connaissances existantes pour chacun des trois domaines cruciaux visés plus haut et l'étoffe ;
- aide les bailleurs de fonds et les agents de mise en œuvre à concevoir, analyser et améliorer les interventions AAM grâce à une vision des barrières à la mise à l'échelle pour l'ensemble du marché de l'assainissement ; et
- offre des conseils aux acteurs qui souhaiteraient utiliser les marchés de l'assainissement pour élargir la couverture en assainissement et réduire la défécation à l'air libre.

Structure de cette revue documentaire

Ce document organise nos conclusions en trois parties distinctes pour traduire un processus qui a commencé par un examen systématique de la littérature sur les manques de connaissances identifiés par l'ensemble de l'équipe à partir de l'expérience passée ; cet examen est repris dans la Section 2 (Examen de la littérature). Une fois l'examen de la littérature effectué, nous avons élargi notre analyse pour inclure une étude des interventions à travers le monde, ce qui nous a conduits à organiser nos conclusions autour d'un cadre pour la mise à l'échelle des systèmes de marché de l'assainissement. La structure des principales sections de la revue documentaire est présentée ci-après :



Section 2 – Examen de la littérature

Au départ, nous avons structuré l'examen de la littérature et l'analyse des études de cas autour de **trois domaines dans lesquels les connaissances sont limitées** en matière d'AAM – les choix d'un modèle économique et de produits appropriés, la viabilité des entrepreneurs locaux et le déblocage des fonds publics et privés.



Section 3 – Analyse des études de cas

Nous avons utilisé une approche par études de cas afin d'étudier 13 interventions à travers le monde. Cette section détaille la couverture des domaines problématiques et brosse un résumé des interventions, une méta-analyse de haut niveau des interventions sélectionnées et les données générales utilisées pour identifier les 13 interventions.



Section 4 – Le système de marché de l'assainissement

Les analyses ont révélé que les interventions AAM les plus réussies étaient influencées par le contexte et l'environnement favorable plus large. Par conséquent, nous avons élargi nos analyses afin de détecter l'activité non seulement au niveau de l'interaction principale entre l'offre et la demande mais aussi dans le domaine plus large qui façonne les marchés de l'assainissement. Les résultats approfondis des études de cas et de l'examen des publications désignées sont donc structurés suivant un **cadre analytique du système de marché de l'assainissement**. Les principes directeurs en matière de **suivi, d'apprentissage et d'évaluation** sont traités séparément à la **Section 5** car ils s'appuient sur des publications n'ayant pas trait à l'assainissement afin de compenser le peu de résultats dans ce domaine tirés des études de cas.

Section 5 – Suivi, apprentissage et évaluation



Les travaux de suivi, apprentissage et évaluation (SAE) constituent un volet important du cadre AAM. Nous n'avons recueilli que peu d'informations relatives au SAE dans notre examen de la littérature AAM et des études de cas. C'est la raison pour laquelle nous proposons une réflexion complémentaire sur le SAE dans les systèmes complexes qui se révèle particulièrement pertinente pour les systèmes de marché de l'assainissement.

Section 6 – Conclusions



Pour faire de nos conclusions des recommandations, nous avons classé les **conseils par types d'acteurs** – bailleurs de fonds, responsables de la mise en œuvre et pouvoirs publics – susceptibles de se montrer plus réceptifs aux recommandations applicables aux rôles qu'ils peuvent jouer ou aux mesures qu'ils peuvent prendre dans l'ensemble du système de marché de l'assainissement.

Section 7 – Domaines de recherches complémentaires



Dans les sections précédentes, nous formulons plusieurs recommandations sur les mesures que les différentes parties prenantes devraient prendre pour mettre à l'échelle l'assainissement axé sur le marché. Dans le même temps, nous reconnaissons le peu de preuves rigoureuses dans certains domaines et la nécessité de mener des recherches complémentaires pour étoffer la base de données à l'appui du cadre. Cette section met en lumière certains des domaines qui mériteraient d'être explorés plus à fond.

2.0 EXAMEN DE LA LITTÉRATURE

Nous avons compilé une série de publications tirées de bases de données spécialisées dans l'assainissement en consultation avec des experts du secteur, pour retenir quelque 600 documents (sur plus de 1.400 résultats de recherche) et les examiner afin d'obtenir des enseignements sur les trois domaines de connaissances limités évoqués plus haut (choix d'un modèle économique et de produits appropriés, viabilité des entrepreneurs locaux, et déblocage de fonds publics et privés). Des détails sont fournis à l'Annexe 1 : Méthodologie pour l'examen de la littérature.

Bien que le nombre d'articles que nous ayons identifiés comme ayant trait à l'AAM soit important, la qualité des publications est résolument inégale. Aux fins de cette revue documentaire (et compte tenu de l'ampleur de notre examen), nous n'offrons ici qu'un résumé des principales conclusions de notre étude (la liste intégrale des publications consultées est fournie à l'Annexe 6). Cette section entend reprendre les résultats que l'on retrouve le plus souvent dans les articles consultés mais nous procédons à une *analyse critique et une synthèse* de la littérature que nous intégrons dans notre examen des études de cas, dans le cadre analytique présenté à la Section 4.

2.1 MODELES ECONOMIQUES : MARCHES CIBLES, CONCEPTION DE PRODUITS ET COMMERCIALISATION

Pour réussir, une entreprise doit avoir une idée claire et exhaustive du **marché cible** qu'elle entend servir et de la proposition unique et distincte qu'elle veut offrir à ses clients potentiels. Des études de marché approfondies permettent d'argumenter en faveur du ciblage des segments à faible revenu, y compris l'identification et le ciblage du stade de l'échelle de l'assainissement auquel se trouvent les communautés cibles (Devine and Kullmann 2011 ; Müllegger et al. 2010). Les études de marché peuvent aussi suggérer des manières de mieux comprendre les clients, d'identifier des facteurs qui galvanisent la demande (c.-à-d. les préférences et les aspirations des clients, ainsi que les attributs pour lesquels ils sont prêts à payer), et de classer les clients en groupes cibles précis pour chaque contexte donné (Coombes et al. 2013b ; Perez et al. 2012 ; Cairncross 2004). En revanche, une étude de marché insuffisante au début d'une intervention peut déboucher sur des postulats incorrects concernant les besoins et les aspirations des clients et pourrait faire échouer le projet (Wright 1997 ; McIntosh et al. 2009). Les programmes AAM n'ont pas besoin de cibler tous les segments du marché. Au lieu de cela, le fait de combler certaines lacunes par des programmes complémentaires peut contribuer à servir différents segments du marché avec des stratégies adaptées (SAAB, n.d.). De fait, les publications consultées sur les programmes AAM suggèrent une focalisation sur deux grands groupes : les communautés rurales à faible revenu et les communautés urbaines à faible revenu qui vivent dans des bidonvilles, les deux ayant souvent un accès insuffisant à un assainissement amélioré. La segmentation des clients peut aussi aider à mettre l'accent sur les besoins précis de chaque groupe, qu'il s'agisse d'hygiène menstruelle et de préoccupations en matière de sécurité pour les femmes ou des contraintes auxquelles sont confrontés les clients âgés ou handicapés (Mission 2016 ; WSSCC 2010).

Un autre aspect essentiel pour comprendre le marché cible est lié au fait que la volonté de payer peut être influencée par des facteurs n'ayant rien à voir avec le revenu ou les actifs. Les ménages pauvres sont souvent prêts à investir dans des solutions d'assainissement s'ils peuvent (1) être convaincus des avantages potentiels que ces solutions présentent et (2) étaler l'investissement dans le temps (Trémolet et al. 2011 ; Cairncross 2004). Dans le même temps, le genre, l'appartenance ethnique et la culture jouent aussi un rôle décisif dans les attitudes en matière d'assainissement (N. K. Nguyen et al. 2016 ; Kamasan 2008 ; Coombes et al. 2013a). Ainsi, il se peut que certains groupes considèrent toujours la défécation à l'air libre comme une pratique acceptable, à la fois traditionnelle et commode (Devine 2009 ; Perez et al. 2012). Par exemple, dans les zones rurales du Bénin, les hommes peuvent apprécier le

fait que la défécation à l'air libre leur permet d'enrichir leurs terres et de ne pas être incommodés par les mauvaises odeurs (Van Daalen 2012). Une étude dans les milieux ruraux du Bangladesh, de l'Inde et du Pakistan a également révélé que les hommes défèquent habituellement en plein air lorsqu'ils travaillent leurs terres et que nombre d'entre eux n'aiment guère utiliser les toilettes lorsqu'ils sont chez eux et n'en voient pas l'utilité (WSP 2005a). Cela vient renforcer des conclusions antérieures avancées par Mukherjee (2011) selon lesquelles les hommes et les femmes en âge de travailler au Cambodge et en Indonésie ont rapporté qu'ils pratiquaient la défécation dans les champs et les canaux d'irrigation durant leur journée de travail lorsqu'ils étaient loin de la latrine familiale. Dans certaines zones rurales du Népal, les femmes qui ont leurs règles sont considérées comme impures et il peut leur être interdit d'utiliser les toilettes familiales (Rautanen 2015 ; Shrestha 2015). Malgré le pouvoir décisionnel des hommes, les femmes jouent un rôle crucial dans la décision d'acquiescer des toilettes (Nielsen Indonésie 2009 ; Shah et al. 2013). Au Bangladesh et au Lesotho, les recherches suggèrent que les ménages dirigés par des femmes sont davantage susceptibles d'adopter des solutions d'assainissement (Kullmann and Ahmed 2011 ; Blackett 1994).

L'identification de la meilleure approche en matière de **conception de produits** n'est pas toujours simple. D'un côté, certains observateurs ont soutenu que la simplification des produits et services pour les clients peut améliorer la proposition de valeur et accélérer la conversion de la demande latente en adoption et en utilisation (Chase et al. 2014 ; Pedi et al. 2011b, 2012). Ainsi, Pedi et al. (2012a) suggèrent que le succès du programme *Easy Latrine* (Latrine facile) au Cambodge s'explique grandement par le fait qu'il réduisait le nombre de transactions requises durant la procédure d'achat. Des modèles intégrés de produits et services – comme les solutions clés en main – qui traitent de multiples étapes de la chaîne de valeur et simplifient l'offre de services semblent très attractifs (IRC 2011 ; Devine 2010 ; Remington et al. 2016).

D'un autre côté, les clients ont souvent besoin d'une variété d'options qui puisse cadrer avec une multiplicité de budgets et de circonstances (Jenkins and Scott 2007 ; Cairncross 2004). En outre, l'offre d'options de produits permet de satisfaire la demande latente de toilettes abordables, ainsi que la demande de ménages plus riches qui ne sont peut-être pas disposés à acheter des toilettes à moindre coût (Salter 2008). De ce fait, il est rare que les solutions dites « uniformes » contribuent à atteindre un accès universel à l'assainissement (Devine 2010 ; Mukherjee 2012) ; toutefois, en offrant trop d'options, on risque de « noyer » le client et de compliquer sa prise de décision (Rosenboom et al. 2011 ; Devine and Kullmann 2011 ; Perez et al. 2012).

Les toilettes que l'on peut moderniser peuvent constituer une bonne solution qui répond à la demande d'assainissement abordable tout en proposant des modèles haut de gamme à plus long terme (Devine 2010 ; Perez et al. 2012 ; Pedi et al. 2012). Lorsqu'ils sont modulaires, les produits peuvent être progressivement modernisés à mesure que les besoins et les budgets d'un ménage évoluent (Devine 2010). Un avantage supplémentaire réside dans le fait que des toilettes que l'on peut moderniser suivent l'amélioration progressive du domicile que l'on retrouve dans de nombreuses communautés à revenu inférieur à travers le monde (Devine and Kullmann 2011). Ces produits de base, à bas coût, aident aussi les entreprises à fidéliser leurs clients car ils sont en mesure d'étaler leurs investissements dans le temps (R. Narayanan et al. 2011 ; Pedi et al. 2012). Toutefois, la promotion de toilettes que l'on peut moderniser nécessite peut-être encore des informations claires sur la manière de moderniser progressivement les différents modèles et d'étaler les coûts dans le temps (Sijbesma et al. 2011 ; Salter 2008).

Il est rare que les clients soient prêts à faire des compromis sur les principaux attributs d'une toilette et ils souhaitent souvent adopter la solution la plus haut de gamme qu'ils puissent se permettre financièrement (Jensen and Usswald 2014 ; R. Narayanan et al. 2011). Dans certains contextes, lorsque l'utilisation des déchets humains en guise de ressources est acceptable, comme on le montre dans une note de terrain du programme WSP au Malawi (Morgan 2007), les clients peuvent privilégier des

solutions d'assainissement qui offrent des mécanismes de recouvrement des coûts à long terme, par exemple des toilettes qui permettent de convertir les déchets humains en engrais.

En ce qui concerne la **commercialisation**, notre examen a donné des résultats que l'on peut répartir entre ventes et marketing d'une part, et choix de modèle de livraison d'autre part pour résoudre le problème que pose une chaîne d'approvisionnement médiocre.

Il est argué que les entreprises locales d'assainissement ne participent que rarement à des activités promotionnelles proactives ; elles préfèrent réaliser des ventes passives car elles ne considèrent pas l'assainissement comme rentable ou comme une gamme de produits susceptible d'apporter des clients (Baetings et al. 2014b ; Sijbesma et al. 2011). La demande des ménages dépend de la motivation, des capacités et des opportunités d'accès à l'assainissement (Jenkins 2004). Sachant qu'à eux seuls les messages mettant en avant les atouts sanitaires ne galvanisent que rarement la demande à l'assainissement, le marketing devrait se concentrer sur les attributs fonctionnels et affectifs des produits proposés, à savoir la commodité, la sécurité, la durabilité, le standing et l'intimité (Scott et al. 2011 ; Devine and Kullmann 2011 ; Perez et al. 2012). Par ailleurs, les normes de genre affectent la façon dont les clients apprécient les toilettes. Les hommes accorderont sans doute plus de valeur au standing ou au statut social alors que les femmes tendent à valoriser des critères comme la commodité, la sécurité et le confort (Sijbesma et al. 2011 ; Van Daalen 2012). Les efforts déployés dans des programmes d'Assainissement total piloté par la communauté (ATPC) offrent aussi une occasion de promotion non négligeable, qui pourrait se concentrer sur les recommandations et les activités de suivi auprès des clients (Kov et al. 2015 ; Maanen et al. 2010 ; Mission 2016). Il peut s'agir de recommandations informelles, par exemple des clients ayant recommandé leurs fournisseurs préférés à des amis ou des voisins (USAID 2010) ou des mécanismes officiels de recommandations, qu'il s'agisse de fiches de recommandation distribuées lors des ateliers d'assainissement et comportant les coordonnées de fournisseurs de toilettes ou de suivi par les commerciaux auprès de clients potentiels et de leur renvoi à des fournisseurs partenaires (Graf et al. 2014 ; Kov et al. 2015). Les relations entre les membres de la communauté jouent aussi un rôle significatif dans la promotion. En fonction du contexte, les voisins et les chefs de la communauté peuvent se révéler être des commerciaux performants et efficaces car ils jouissent d'un degré élevé de confiance auprès des clients potentiels (Devine 2010 ; Pedi et al. 2011b). Les femmes, surtout celles qui occupent des positions de leadership, peuvent se montrer tout particulièrement dignes de confiance et persuasives. Pedi et al. (2011) ont constaté que des représentantes des autorités locales au Cambodge pouvaient s'imposer comme de véritables championnes de l'assainissement. De même, les femmes dirigeantes, telles que les membres de l'Union des femmes du Vietnam, ont joué un rôle décisif dans la promotion et la fourniture d'assainissement (Sijbesma et al. 2010a ; C. C. Nguyen et al. 2016). Compte tenu du niveau de confiance envers les membres respectés d'une communauté, le fait d'accroître le profil public d'un projet grâce à sa promotion par des chefs religieux ou des chefs de village peut rendre les clients potentiels plus réceptifs à l'adoption de solutions d'assainissement amélioré (WSP and Government of India 2008 ; Heierli and Frias 2007).

Les chaînes d'approvisionnement floues, sous-développées ou fragmentées pour les matériaux et les services se traduisent par un faible taux d'adoption, même si la demande augmente, car les ménages éprouvent des difficultés pour se procurer des toilettes et les entretenir par leurs propres moyens (Devine 2010 ; Chase et al. 2014). Les programmes AAM réussis et durables exigent des modèles exhaustifs qui tiennent compte de tous les stades de la chaîne de valeur, depuis la conception d'un modèle de toilettes jusqu'à la vidange des fosses en toute sécurité et la gestion des boues fécales (Hawkins et al. 2013 ; Trémolet et al. 2010a). Néanmoins, beaucoup d'acteurs n'ont pas de vision sur l'ensemble de la chaîne de valeur pour pouvoir nouer des partenariats utiles (Ennovent et al. 2016). Les **modèles de livraison** qui rassemblent différentes fonctions de la chaîne d'approvisionnement – tels que les guichets multiservices, les marques ombrelles ou les réseaux verticaux – peuvent parfois

diminuer la complexité du processus d'achat (IRC 2011 ; Devine 2010 ; Pedi et al. 2012, 2011b). Notre examen de la littérature a identifié quatre grandes catégories de modèle de livraison : la fourniture de solutions clé en main (Kappauf 2011), le réseau (Devine and Kullmann 2011 ; Kappauf 2011 ; IRC 2011), le guichet multiservice (Pedi et al. 2011b ; Kappauf 2011) et le « *do it yourself* » (DIY) (Scott et al. 2011). Toutefois, les acteurs peuvent rechigner à cumuler les fonctions dans les zones rurales où la chaîne d'approvisionnement est précaire et jugée coûteuse à desservir du fait de la médiocrité des infrastructures de transport (Sy and Warner 2014). Chacun des quatre modèles de livraison est abordé en détail à la Section 4.

2.2 ENTREPRENEURS EN ASSAINISSEMENT : DISPONIBILITE, VIABILITE ET SOUTIEN

De nombreux marchés de l'assainissement en zones rurales et périurbaines dans les pays en développement souffrent d'un **manque d'entrepreneurs en assainissement** dans l'ensemble de la chaîne de valeur (Valfrey-Visser and Schaub-Jones 2009). Ceux qui sont déjà présents sur le marché hésitent souvent à s'impliquer davantage dans le secteur tandis que les nouveaux arrivants potentiels estiment qu'il n'y a pas de débouchés suffisants pour tenter d'y pénétrer. (Cole et al. 2012 ; Gero and Willetts 2014 ; Robinson 2011). D'autres encore peuvent avoir une gamme d'activités liées à l'assainissement mais n'y consacrent que peu d'attention ou de ressources ou ils peuvent tenter leur chance dans ce secteur mais ne parviennent pas à y survivre sur la durée (Devine and Kullmann 2011 ; Robinson 2011). Les femmes sont sous-représentées en tant que fournisseurs dans le marché de l'assainissement, ce qui s'explique peut-être par les normes sociales à propos des rôles genrés (Cole et al. 2012 ; Müllegger et al. 2011), mais cela peut aussi être dû aux problèmes auxquels sont confrontées les femmes pour avoir accès au crédit (Sijbesma et al. 2008). De ce fait, la fourniture de toilettes aux clients est médiocre ; ces marchés souffrent de prix élevés, d'une qualité peu fiable, de chaînes d'approvisionnement fragmentées et d'un faible taux de couverture (Nattabi et al. 2015 ; Pedi et al. 2013).

Les acteurs du secteur privé dans la chaîne de valeur de l'assainissement peuvent comprendre des acteurs industriels de grande envergure – tels que les fabricants de ciment et de composantes des toilettes, ou encore les compagnies de gestion des déchets ou les services publics opérés par le secteur privé – et des petits prestataires indépendants (PPI), tels que les petits producteurs de composantes en ciment, les distributeurs, les détaillants et les maçons (Heierli et al. 2004 ; Ministry of Health - Kenya 2016). Ces PPI – que l'on appelle ici des « entreprises d'assainissement » – peuvent se diviser en deux grandes catégories : ceux qui produisent et vendent des produits et intrants d'assainissement, comme les anneaux de ciment ou les cuvettes en plastique, et ceux qui fournissent des services d'assainissement, comme l'installation des toilettes ou la vidange des fosses (Valfrey-Visser and Schaub-Jones 2009). Les acteurs de cette dernière catégorie peuvent être classés selon leur position dans la chaîne de valeur de l'assainissement ; chaque emplacement comporte un degré varié de participation du secteur privé comme le montre le Tableau I.

Tableau I : Répartition de la participation du secteur privé dans la chaîne de valeur de l'assainissement

Position dans la chaîne de valeur (vis-à-vis des excréments humains)	Description du rôle	Part de marché estimative des entreprises privées
Capture (dispositif individuel)	Prestation, à petite échelle et souvent informelle, de services ayant trait à la construction d'installations sanitaires (p. ex. construction de toilettes, construction d'un réseau d'égouts à faible diamètre)	~90 %
Transport (dispositif individuel)	Enlèvement et transport des déchets depuis une fosse ou une fosse septique (p. ex. camions de vidange, vidangeur manuel de fosse)	~70 %
Traitement/ mise en dépôt	Traitement des déchets (le plus souvent l'apanage des pouvoirs publics)	~10 %

Source : Valfrey-Visser and Schaub-Jones 2008.

Les estimations du Tableau I varient en fonction du contexte. Toutefois, ce qui reste vrai dans la plupart des situations géographiques est que les entrepreneurs jouent un rôle important dans la capture et le transport des excréments dans un dispositif d'assainissement individuel. En revanche, la gestion des déchets et des eaux usées relève le plus souvent de la responsabilité des pouvoirs publics.

Les entrepreneurs d'assainissement peuvent aussi être classés selon l'importance qu'occupe l'assainissement dans leurs activités, que l'on présente ici dans l'ordre descendant de dépendance envers le secteur de l'assainissement (Kappauf 2011) :

- prestataires/fournisseurs indépendants ayant l'assainissement comme activité principale ;
- prestataires/fournisseurs indépendants proposant des produits et services d'assainissement, qui toutefois *ne constituent pas* leur activité principale ; et
- particuliers qui sont parfois impliqués dans la construction de toilettes ou la vidange manuelle d'une fosse.

Les petits producteurs, distributeurs, détaillants et prestataires de services peuvent jouer un rôle important dans les zones rurales et périurbaines compte tenu de la prévalence des dispositifs d'assainissement individuels (Valfrey-Visser and Schaub-Jones 2009). Ces entrepreneurs sont souvent des opérateurs indépendants et nombre d'entre eux sont des entreprises familiales ou ne comptant qu'une seule personne. Bien souvent, ils ne sont pas immatriculés et opèrent dans le secteur informel ; de ce fait, ils échappent souvent au radar des municipalités et des institutions financières, ce qui fait qu'ils manquent d'envergure (Devine and Kullmann 2011 ; R. Narayanan et al. 2011). Toutefois, ce sont les principaux fournisseurs des clients à faible revenu, car les acteurs formels considèrent bien souvent que ce segment n'est pas rentable, qu'il est difficile à toucher et coûteux à desservir (Nothomb et al. 2014).

Une difficulté vis-à-vis de la disponibilité des entrepreneurs que l'on retrouve souvent dans les publications concerne les compétences et les attitudes. Les nouveaux arrivants potentiels sur le marché de l'assainissement manquent souvent de connaissances du secteur et peuvent se montrer incapables de bien conseiller les clients lorsque ceux-ci doivent faire un choix (Baetings et al. 2014a ; Sijbesma et al. 2010b). Beaucoup d'artisans et de petites entreprises n'ont pas l'esprit d'entrepreneuriat, une mentalité innovante ou la volonté de prendre des risques, autant d'attributs nécessaires pour réussir (WSP 2005b ; Jensen and Usswald 2014). Dans certains pays, comme au Vietnam, les entrepreneurs peuvent innover de manière indépendante et élargir leur gamme de produits pour accroître leur clientèle (Sijbesma et al. 2010a). Toutefois, la plupart font preuve d'une approche passive en matière de ventes et

de marketing, et comptent souvent sur des intermédiaires pour faire connaître les produits d'assainissement (IFC 2015 ; Pedi et al. 2011b). En outre, un manque fréquent de services à la clientèle pour les clients à faible revenu (p. ex. les réparations et la vidange des fosses) présente un problème de taille pour une adoption et une utilisation régulière des produits d'assainissement (Pauschert et al. 2012 ; PATH 2012 ; Devine and Kullmann 2011). Des boucles de restitution qui surveillent l'utilisation des toilettes et obligent les prestataires de services à rendre des comptes en cas de fourniture médiocre constituent ainsi une méthode possible pour améliorer ou maintenir les taux d'utilisation (Colin 2012 ; Pinto 2013).

Une entreprise prospère devrait créer des perspectives de profit et un sentiment d'appropriation pour tous les acteurs concernés. Un axe exclusif sur l'assainissement peut parfois empêcher **une entreprise d'être viable** (BRAC 2011 ; Wright 1997 ; Baetings et al. 2014b). Les chaînes d'approvisionnement du secteur de l'assainissement sont souvent fragmentées. Il n'y a que peu de coordination entre les acteurs de la filière et beaucoup fonctionnent en vase clos (R. Narayanan et al. 2011 ; Nattabi et al. 2015). Dans les zones rurales, de longues distances, ainsi que des infrastructures de transport limitées et peu fiables, présentent une autre contrainte, car les entrepreneurs au niveau régional sont confrontés à des frais généraux considérables lorsqu'ils se rendent dans des communautés plus reculées ; la viabilité peut dépendre d'une masse critique de commandes (R. Narayanan et al. 2011 ; Perez et al. 2012). Il n'est donc pas surprenant que l'assainissement soit rarement l'activité principale des acteurs du marché, qui comptent sur des produits d'assainissement présentant une forte marge ou sur des lignes de produits ne relevant pas de l'assainissement (c.-à-d. des produits qu'ils maîtrisent bien) pour leur viabilité à long terme (Devine 2010 ; IRC 2011 ; Jensen and Usswald 2014). Pour résoudre la question de la viabilité, la diversification des gammes de produits – aux termes de laquelle une entreprise offre des produits et services ne touchant pas à l'assainissement – est utile au niveau d'une entreprise individuelle.

Répondre aux besoins des nouveaux clients et des clients réguliers (c.-à-d. pour les réparations et la modernisation) peut être une autre façon de renforcer la viabilité de l'entreprise, tout en veillant à ce que les ménages progressent le long de l'échelle de l'assainissement (Baetings et al. 2014b ; BRAC 2011). Par ailleurs, offrir des produits qui visent des segments plus prospères peut aussi constituer une bonne solution pour doper la viabilité de l'entreprise (Baetings et al. 2014b).

L'environnement réglementaire peut aussi présenter des difficultés. Les petites et moyennes entreprises d'assainissement peuvent être nombreuses dans certains contextes, les cadres juridiques et réglementaires sont souvent axés sur les grandes infrastructures, telles que les services de traitement et d'évacuation des eaux usées assurés par une compagnie de services publics ou par de vastes monopoles (Mcgranahan and Owen 2006). Les normes inexistantes ou inadaptées applicables aux petits entrepreneurs peuvent les empêcher de formaliser leurs activités et de développer leurs entreprises. Les opérateurs privés pourraient jouer un rôle plus important s'ils étaient davantage reconnus, pris en compte dans les politiques et les stratégies et s'ils avaient accès à une sécurité juridique (Holmberg and Sarmiento 2016 ; Valfrey-Visser and Schaub-Jones 2009). Enfin, les agents gouvernementaux haut placés qui travaillent depuis des dizaines d'années dans le secteur de l'offre d'assainissement peuvent méconnaître (et se montrer sceptiques envers) les approches axées sur le marché, ce qui fait qu'il est difficile de faire pression pour un environnement réglementaire plus favorable ("Master of Integrated Water Management Integrating Sanitation Marketing into a National Program A Case Study in Vietnam" 2011).

Notre examen de la littérature suggère au moins deux domaines de soutien possibles pour renforcer l'entrepreneuriat dans l'assainissement : le **renforcement des capacités** et les activités de **génération et d'activation de la demande**.

Une forme fréquente de **renforcement des capacités** dans les interventions AAM concerne la formation de maçons locaux en techniques de construction de toilettes et en marketing des produits et

services d'assainissement (WSP - Tanzania, n.d.). Amelink et al. (2009) considèrent que c'est la formation des maçons en Indonésie, en Inde et en Tanzanie qui a permis de satisfaire la demande générée par les activités de promotion de l'assainissement. De même, ce sont les prestataires de services locaux formés par le programme *Creating Sanitation Markets* [Création de marchés d'assainissement] du WSP au Pérou qui ont installé plus de 40 pour cent des toilettes vendues par l'intervention ("Domestic Private Sector Participation in Peru Sanitation Markets at the Bottom of the Pyramid" 2011). La formation de maçons peut contribuer à normaliser la qualité des produits car les clients comptent souvent sur eux pour les informer et pour installer leurs toilettes (Pedi et al. 2012 ; Perez et al. 2012). Des visites périodiques par les responsables de la mise en œuvre à l'issue des premières séances de formation peuvent apporter un regain de soutien en assurant un contrôle des normes de qualité (Baetings 2016; Kov et al. 2015). Toutefois, globalement, le succès des activités de formation des maçons a été mitigé et il y a peu de publications qui font état de maçons ayant reçu une formation et réussi à s'imposer comme entrepreneurs et à rester actifs dans le secteur (Rosensweig et al. 2012 ; Robinson 2011).

Un thème récurrent dans la littérature est que la formation des maçons – ou les autres initiatives de renforcement des capacités des fournisseurs – donne de meilleurs résultats lorsqu'elle s'accompagne d'activités qui encouragent le développement plus large des chaînes locales d'approvisionnement (Jaime Frias and Mukherjee 2005). Les responsables de la mise en œuvre peuvent appuyer le développement de la chaîne d'approvisionnement en jouant différents rôles de facilitation du marché, y compris la démonstration des opportunités de marché, la négociation de crédit fournisseur en amont et le rapprochement avec des créanciers, un soutien au développement de produits et à l'innovation ou encore la conception et la réalisation de supports de marketing génériques à bas coût (Boorstin et al. 2015 ; Pedi and Jenkins 2013a ; Pedi et al. 2011b). Certaines sources soutiennent que la facilitation du marché devrait se limiter à des activités qui peuvent se prolonger après le retrait du facilitateur par le transfert progressif des responsabilités vers d'autres acteurs locaux. Une telle transition, par exemple, s'opère lorsque des activités de marketing social sont assumées par les autorités locales ou les organisations communautaires (Pedi et al. 2011b).

Les femmes entrepreneurs sont confrontées à des barrières supplémentaires. Un atelier organisé par l'UNICEF avec des femmes entrepreneurs en eau et assainissement aux quatre coins de l'Inde a proposé des stages de sensibilisation à la notion de genre, notamment pour les fonctionnaires, en guise de premiers pas vers une amélioration de l'acceptation des femmes comme entrepreneurs du secteur, et pour inviter ces fonctionnaires à venir observer le travail des femmes (WSP 1999). Les femmes entrepreneurs se heurtent à une autre difficulté du fait des normes en vigueur : des écarts de salaires pour le même travail ; on attend des femmes qu'elles facturent des tarifs inférieurs pour leurs services, ce qui compromet leur viabilité commerciale. D'aucuns ont suggéré de former les femmes en compétences de négociation pour accroître leur confiance afin qu'elles puissent facturer les taux du marché à leurs clients (WSP 1999).

Dans les zones rurales, la **demande** en assainissement amélioré peut être faible ou masquée. Ceci vaut tout particulièrement dans les domaines où il existe beaucoup d'espace et de la végétation pour favoriser la défécation en plein air et lorsque des besoins autres qu'un assainissement amélioré ont une priorité supérieure aux yeux des ménages (Sy and Warner 2014). Jaime Frias et Mukherjee (2005) considèrent que la faible priorité que les ménages accordent aux dépenses consacrées à l'assainissement amélioré peut s'expliquer par une surestimation du coût des latrines ; une faible réalisation des avantages potentiels que présentent les latrines ; une piètre connaissance des modèles de latrines et autres options sanitaires, l'acceptation sociale de la défécation en plein air et le manque de place. L'appui des responsables de la mise en œuvre en faveur de la génération de la demande (c.-à-d. en bouleversant les comportements en matière d'assainissement) et de l'activation de la demande (c.-à-d. convaincre un client d'acheter) en produits et services d'assainissement revêt une importance vitale (Cairncross 2004 ; Rosensweig et al. 2012). Toutefois, cela peut aussi engendrer des problèmes s'ils génèrent la demande

avant que les entrepreneurs en assainissement ne soient prêts à fournir des produits et services en quantités suffisantes pour satisfaire cette demande. Dans de tels cas, les ménages pourraient ne pas voir d'un bon œil tout nouveau message futur de marketing de l'assainissement puisqu'ils peuvent se sentir frustrés par l'impossibilité de satisfaire la demande nouvellement générée. Un enchaînement réfléchi des activités de génération puis d'activation de la demande avec le soutien des entrepreneurs d'assainissement est donc important (Pedi and Jenkins 2013c ; Amin et al. 2011).

2.3 DEBLOQUER DES FONDS PUBLICS ET PRIVÉS POUR L'AAM

Le financement joue un rôle essentiel dans toute solution AAM. Cela englobe les sources et les flux de financement dans l'ensemble de l'écosystème de l'assainissement qui peuvent impulser des marchés naissants et permettre à des marchés existants de fonctionner et de prospérer sur le long terme. En principe, les ressources financières publiques et privées existent déjà dans les milieux de l'assainissement. Toutefois, elles ont besoin d'être « débloquées » – correctement conçues, mobilisées, dirigées et utilisées – afin d'encourager et de mettre à l'échelle les interventions AAM et de maximiser les améliorations en matière d'assainissement (Trémolet et al. 2010a).

Les fonds peuvent appuyer plusieurs éléments de la chaîne de valeur de l'assainissement. Ces éléments comprennent la création et l'activation de la demande en faveur d'un assainissement amélioré, la fourniture aux clients de renseignements et de services de marketing sur les produits et services d'assainissement, la facilitation de la production locale et de l'approvisionnement en produits et services et la promotion d'une exploitation et maintenance efficaces des toilettes (Fonseca et al. 2007 ; Sijbesma et al. 2008).

Le financement peut aussi aider les ménages à adopter un assainissement amélioré en augmentant l'*accessibilité financière* – veiller à ce que le ménage ait les ressources suffisantes pour acheter une toilette (BRAC 2011 ; PATH 2012 ; Trémolet et al. 2010a) – et la *volonté de payer* – résoudre le décalage temporel entre la disponibilité des ressources du ménage et les dépenses matérielles (Trémolet and Kumar 2013 ; Trémolet et al. 2010a). Les sources de financement remboursables (crédits) peuvent contribuer à combler l'écart de financement que les trois « T » du financement public – tarifs douaniers, taxes et transferts – sont incapables de couvrir (Dauenhauer 2015 ; ISF-UTS 2014 ; Waldorf 2012).

Pour les entrepreneurs, le financement peut être un mécanisme clé pour étayer l'offre d'un marché de l'assainissement, car il permet aux acteurs de la chaîne de valeur de surmonter les barrières à la création de leurs entreprises, d'élargir les gammes existantes de produits d'assainissement ou d'en lancer de nouvelles. Toutefois, les entreprises d'assainissement sont souvent modestes et informelles et, de ce fait, elles n'ont pas les garanties qui sont généralement demandées pour souscrire des emprunts commerciaux formels. De ce fait, les entrepreneurs lèvent généralement des fonds à travers des sources informelles pour financer des investissements dans les équipements et les infrastructures (Bruijne et al. 2007). Une autre solution consiste à avoir recours à des crédits consentis par d'autres entreprises, en amont de la chaîne de valeur ; par exemple, des grossistes peuvent octroyer un crédit à des détaillants pour leur permettre d'acheter des produits et matériaux (Gero and Willetts 2014 ; Pedi et al. 2011b).

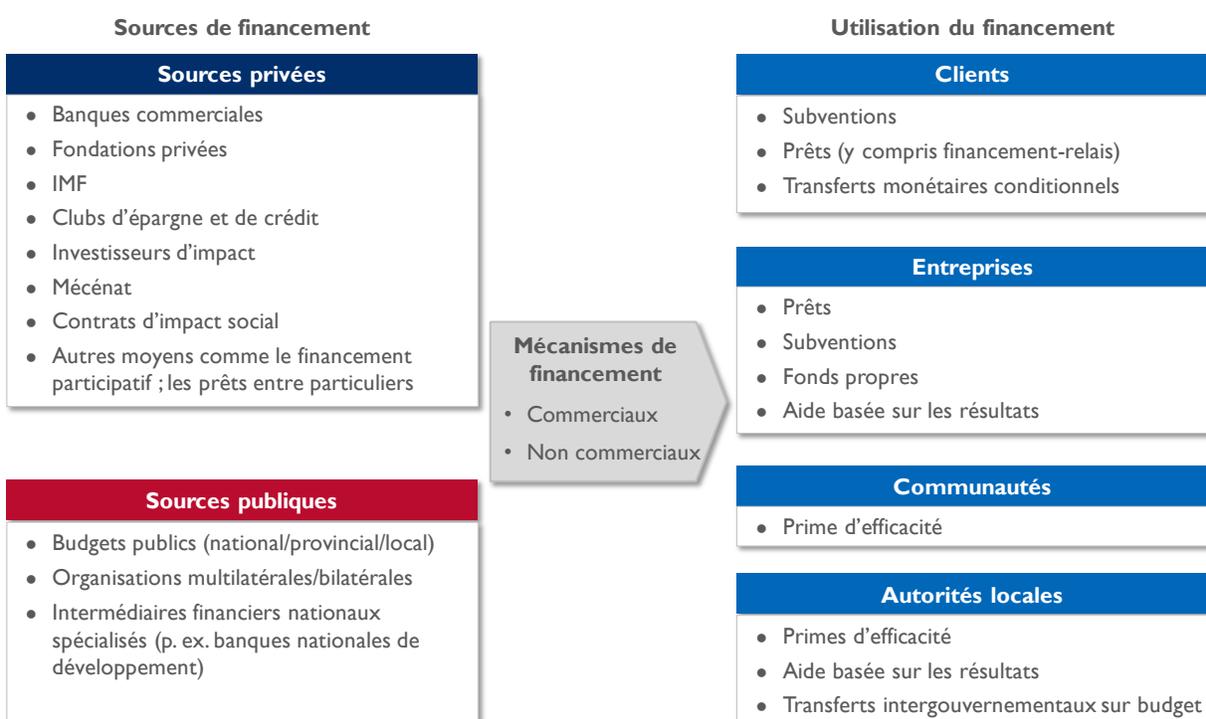
Les investisseurs d'impact ont commencé à proposer un financement d'entreprise par l'octroi de prêts et de fonds propres. Dans un tel contexte, la fourniture de capitaux propres implique une injection de fonds en échange d'une prise de participation dans l'entreprise. Il n'y a aucune garantie de remboursement de la mise de fonds comme ce serait le cas avec un prêt. Le risque plus élevé fait que le rendement potentiel est plus grand à long terme – tant sur le plan social que sur le plan financier. Les investisseurs d'impact financent généralement des entreprises embryonnaires qui ont des idées nouvelles et un fort potentiel de croissance, ainsi que des sociétés plus expérimentées qui souhaitent mettre leurs opérations à l'échelle. À cet égard, ils se sont révélés plus souples que les bailleurs de fonds traditionnels car ils sont capables de travailler plus étroitement avec les sociétés qu'ils soutiennent pour les aider à

conforter leurs chances de réussite. Dans le même temps, les investisseurs d'impact ont la satisfaction de faire avancer les objectifs sociaux qui font partie intégrante de leur mission (Kwolek 2012).

Le financement des entreprises (c.-à-d. un crédit pour des dépenses d'équipement ou de fonctionnement) dans le secteur de l'assainissement est relativement nouveau ; il n'existe donc guère de recul pour voir s'il donne de bons résultats et pour savoir si les petits entrepreneurs des secteurs formel et informel peuvent facilement accéder au crédit et l'utiliser pour leur entreprise (Trémolet 2012 ; Sijbesma et al. 2008). De plus, il n'a pas encore été appliqué à l'échelle et sa nouveauté fait que sa durabilité est encore incertaine.

La Figure 2 est un schéma qui illustre les sources, les mécanismes de financement et les utilisations des fonds dans l'écosystème AAM.

Figure 2 : Sources, utilisations et mécanismes de financement de l'AAM (liste non exhaustive)



Il convient de faire preuve de circonspection pour choisir quel(s) mécanisme(s) de financement employer dans un contexte donné. Si la littérature étudiée présente plusieurs utilisations possibles des fonds pour faciliter l'AAM, il n'y a guère de conseils opérationnels sur la question de savoir quand y avoir recours et comment identifier l'approche de financement la mieux adaptée à telle ou telle utilisation – qu'il s'agisse d'un prestataire ou d'un ménage, d'un pays ou d'une intervention donné(e) (Trémolet et al. 2010a). Parmi les facteurs à prendre en compte dans la procédure, on peut citer :

- la demande expresse ou latente pour différents niveaux de service d'assainissement ;
- les facteurs techniques et les conditions de marché qui déterminent les coûts de la prestation de services d'assainissement ;
- les niveaux de revenus et la situation géographique (plus précisément, si les populations pauvres sont concentrées ou dispersées) ;
- la volonté expresse de payer pour des produits et services d'assainissement ;

- l'état des marchés locaux de crédit ; et
- les pratiques de financement existantes.

La réalisation d'études de la demande avant de concevoir des régimes de financement peut contribuer à mettre en lumière bon nombre des facteurs visés plus haut et à informer la prise de décision (Trémolet et al. 2010b). Le recours à de multiples mécanismes de financement peut se révéler utile pour toucher tous les niveaux de revenus d'une population donnée (Birner et al. 2011 ; "Domestic Private Sector Participation in Peru Sanitation Markets at the Bottom of the Pyramid" 2011 ; Nattabi et al. 2015). Par ailleurs, la segmentation du marché, tant du point de vue des clients que des prestataires de services, peut permettre une meilleure adaptation des méthodes de financement aux différents types d'utilisateurs finals (c.-à-d. les ménages et les entreprises) (WSSCC and Sustainable Sanitation Alliance 2015 ; Pedi et al. 2012).

Avant d'envisager la microfinance comme moyen de résoudre les contraintes d'accessibilité financière, les bailleurs de fonds et les agents de mise en œuvre des interventions AAM devraient considérer des mesures non financières qui pourraient se révéler plus efficaces pour accroître l'investissement dans le secteur de l'assainissement. Ainsi, la normalisation du régime foncier dans les zones périurbaines pourrait débloquent d'autres sources de crédit pour les ménages et les petits prestataires de services (IRC and CREPA 2006). Les responsables de la mise en œuvre devraient aussi tenir compte de l'environnement de microfinance au sein duquel ils prévoient d'intervenir ; les pays ayant un secteur de la microfinance peu développé ou non réglementé sont souvent fort peu adaptés aux interventions de microfinance (Davies and Tinsley 2013).

3.0 ANALYSE DES ÉTUDES DE CAS

Pour compléter notre examen approfondi de la littérature sur les projets AAM présenté à la Section 2, nous avons étudié 13 interventions AAM passées et présentes (Tableau 2). Les analyses des études de cas – approches, pratiques et résultats – ont contribué aux conclusions présentées à la Section 4. L'identification et la sélection de ces 13 interventions reposent sur une évaluation rapide et de haut niveau de la documentation de projet sur la base des caractéristiques suivantes (des détails supplémentaires sur la procédure de sélection sont fournis à l'Annexe 2) :

- *Reproductibilité* : L'absence d'éléments contextuels très particuliers qui entravent la reproductibilité.
- *Durabilité* : Interventions dans le cadre desquelles l'activité de marché a continué ou avait des chances de continuer même après la fin de l'intervention.
- *Disponibilité des données* : Disponibilité de sources crédibles, telles que la documentation de projet et/ou des informateurs clés.
- *Diversité des facteurs contextuels*.

Tableau 2 : Résumé des 13 interventions

Intervention	Durée et budget	Acteurs clés	Résultat
Bénin : Promotion de l'hygiène et de l'assainissement (PHA)	2005-2009	Bailleurs de fonds : <i>DANIDA, Aide néerlandaise, GIZ</i> Responsable de la mise en œuvre : <i>Directorat pour l'hygiène et l'assainissement de base</i>	18.000 toilettes vendues
Bihar, Inde : Supporting Sustainable Sanitation Improvements (3Si) [Soutenir des améliorations sanitaires durables]	2012-2017 8,7 millions USD	Bailleurs de fonds : <i>FBMG, Fondation Unilever</i> Responsable de la mise en œuvre : <i>Population Services International (PSI)</i>	193.411 toilettes vendues
Cambodge : Hands-Off Sanitation Marketing (HSM) [Marketing de l'assainissement non interventionniste]	2010-2017 4,3 millions USD	Bailleurs de fonds : <i>USAID, Banque mondiale, GSF, Stone Family Foundation, The Waterloo Foundation, AusAID, ministère du Développement rural, Banque asiatique de développement</i> Responsable de la mise en œuvre : <i>WaterSHED Asie</i>	175.000 toilettes vendues
Cambodge : Sanitation Marketing Scale Up (SMSU) [Mise à l'échelle du marketing de l'assainissement]	2009-2017 9,6 millions USD (jusqu'en mars 2016)	Bailleurs de fonds : <i>FBMG, Banque mondiale, Stone Family Foundation, AusAID, Fondation Trip Advisor</i> Responsable de la mise en œuvre : <i>iDE Cambodge</i>	270.000 toilettes vendues

Intervention	Durée et budget	Acteurs clés	Résultat
Cambodge : Community Hygiene Output-based Aid (CHOBA I) [Aide basée sur les résultats en matière d'hygiène communautaire]	2012-2016 10,9 millions USD (pour le Cambodge et le Vietnam) ⁴	Bailleurs de fonds : <i>FBMG, AusAID</i> Responsable de la mise en œuvre : <i>Fondation East Meets West</i>	50.500 ménages à faible revenu ont bénéficié d'une subvention partielle à l'issue d'une vérification indépendante
Nigéria : Sustainable Total Sanitation (STS) [Assainissement total durable]	2012-2017 7,4 millions USD	Bailleur de fonds : <i>FBMG</i> Responsable de la mise en œuvre : <i>WaterAid</i>	~86.500 ménages déclenchés ; 672 toilettes vendues ⁵
Pérou : Creating Sanitation Markets (CSM) [Création de marchés d'assainissement]	2007-2015 1,77 million USD	Bailleur de fonds : <i>Banque mondiale</i> Responsable de la mise en œuvre : <i>WSP</i>	~9.000 toilettes vendues (2007-2010)
Tanzanie : Total Sanitation and Sanitation Marketing (TSSM) [Assainissement total et marketing de l'assainissement]	2008-2011 2,7 millions USD	Bailleur de fonds : <i>FBMG (par l'intermédiaire du WSP)</i> Responsable de la mise en œuvre : <i>Gouvernement de Tanzanie</i>	16.107 Sanplats vendues
Tanzanie : Rural Water Supply Programme (RWSP) [Programme d'approvisionnement en eau en zone rurale]	2012-2016 5,45 millions USD	Bailleur de fonds : <i>DFID</i> Responsable de la mise en œuvre : <i>Gouvernement de Tanzanie</i>	288.532 personnes ont gagné accès à des toilettes améliorées
Ghana : Results Based Financing for Sanitation and Hygiene (RBFH) [Financement axé sur les résultats pour l'assainissement et l'hygiène]	2013-2016 2,85 millions USD	Bailleur de fonds : <i>Japan Social Development Fund (par l'intermédiaire de la Banque mondiale)</i> Responsable de la mise en œuvre : <i>SNV</i>	2.426 toilettes privées construites
Indonésie : Indonesia Urban Water, Sanitation, and Hygiene Project (IUWASH) [Projet d'eau, d'assainissement et d'hygiène en milieu urbain en Indonésie]	2011-2016 40,7 millions USD	Bailleur de fonds : <i>USAID</i> Responsable de la mise en œuvre : <i>Development Alternatives Incorporated (DAI)</i>	300.000 personnes ont gagné accès à un assainissement amélioré
Malawi : "Everyone Forever" [Tout le monde pour toujours]	2011-2016 32 millions USD ⁶	Bailleur de fonds : <i>FBMG</i> Maître d'œuvre : <i>W4P</i>	Le taux de couverture est passé de 4 % à 49 % à Blantyre (milieu urbain) ; et de 5 % à 56 % à Chikhwawa (milieu rural)

⁴ Le programme CHOBA I est également intervenu au Vietnam et il n'existe pas de budget séparé pour CHOBA Cambodge. Le volet cambodgien du programme CHOBA a été retenu dans notre étude de cas, alors que le volet vietnamien en était exclu, en raison des critères de sélection que nous détaillons à l'Annexe 2, mais ses premiers résultats figurent dans la section 3.1.

⁵ Le programme STS comprenait des approches fondées sur l'ATPC et le marketing de l'assainissement. C'est un expert qui a recommandé l'étude de cas sur STS Nigéria car elle pouvait fournir des enseignements précieux malgré des ventes inférieures à 10.000 toilettes, comme nous l'expliquons en détail dans les critères de sélection à l'Annexe 2.

⁶ Le budget comprend les volets eau et assainissement du programme car un budget ventilé entre les différents volets n'est pas disponible.

Intervention	Durée et budget	Acteurs clés	Résultat
Mozambique : « Le Projet Latrine » du CRDI	1979-1985 38.884 USD	Bailleurs de fonds : <i>CRDI Canada, PNUD</i> Maître d'œuvre : <i>Gouvernement du Mozambique</i>	8.000 toilettes vendues

Pour faire en sorte que les interventions retenues couvrent adéquatement les trois domaines dans lesquels les connaissances sont limitées (financement, entrepreneuriat et modèle économique), nous avons cartographié chaque intervention par rapport aux manques de connaissances, comme il ressort du Tableau 3.

Tableau 3 : Cartographie des interventions étudiées par rapport aux domaines dans lesquels les connaissances sont limitées

Intervention	Financement	Entrepreneuriat	Modèle économique
Bénin <i>PHA</i>	•	•	
Bihar, Inde <i>3Si</i>	•	•	•
Cambodge <i>HSM</i>	•	•	•
Cambodge <i>SMSU</i>	•	•	•
Cambodge <i>CHOPA</i>	•		
Nigéria <i>STS</i>	•	•	
Pérou <i>CSM</i>	•	•	•
Tanzanie <i>TSSM</i>	•	•	
Tanzanie <i>RWSP</i>		•	•
Ghana <i>RBSFH*</i>	•		
Indonésie <i>IUWASH*</i>	•		
Malawi « <i>Everyone Forever</i> »*			•
« Le Projet Latrine » du CRDI au Mozambique*			•

* *Mini-études de cas*

Les neuf premières interventions figurant dans le Tableau 3 ont été étudiées en profondeur, à commencer par un examen des barrières de marché auxquelles elles se sont attaquées et la stratégie utilisée pour le faire. Nous avons cherché à comprendre les approches adoptées par les interventions et leur évolution, depuis la conception jusqu'à la mise en œuvre, les facteurs qui ont permis ou au contraire entravé le déploiement et les interactions entre les différents acteurs du marché.

Les quatre dernières interventions du tableau ont été qualifiées de « mini-études de cas » – il s'agit d'études de cas plus ciblées qui visent l'analyse d'un manque de connaissances spécifique : dans le cas de l'Indonésie et du Ghana, il s'agissait du financement et pour le Malawi et le Mozambique, cela touchait aux modèles économiques et aux produits. Les analyses des études de cas portaient à la fois sur des revues documentaires et des entretiens avec le personnel impliqué dans la mise en œuvre (p. ex. les chargés de programme) ou dans la stratégie/l'orientation (p. ex. les bailleurs de fonds, les responsables nationaux), ou encore les chercheurs ayant étudié de près ou participé à l'évaluation de l'intervention.

Si nous avons, au départ, structuré les recherches, y compris les similitudes et les éventuelles différences dans l'approche et l'impact des interventions, autour des trois domaines de connaissances limitées que l'on trouve dans l'environnement commercial et le contexte plus large, nos analyses ont néanmoins donné un résultat constant : les interventions AAM réussies ont systématiquement tenté de surmonter

les **barrières** qui entravent la **mise à l'échelle** (représentée par *plus* de clients et *plus* d'entrepreneurs qui participent au marché de l'assainissement, ce que l'on appelle une plus grande « profondeur du marché »). À l'instar de *Shaping Inclusive Markets* [Façonner des marchés accessibles à tous] (Koh et al. 2017), une analyse de la manière dont survient le changement dans un système de marché, nous avons gardé une optique assez large pour permettre la détection des activités liées non seulement à l'interaction cruciale entre l'offre et la demande mais relevant aussi du domaine des règles du marché et des normes sociales. Dans cette section, nous présentons les premiers résultats de notre analyse des études de cas. Des détails complémentaires tirés des études de cas et portant sur les approches adoptées pour surmonter les barrières qui entravent la mise à l'échelle des marchés de l'assainissement sont fournis à la Section 4.

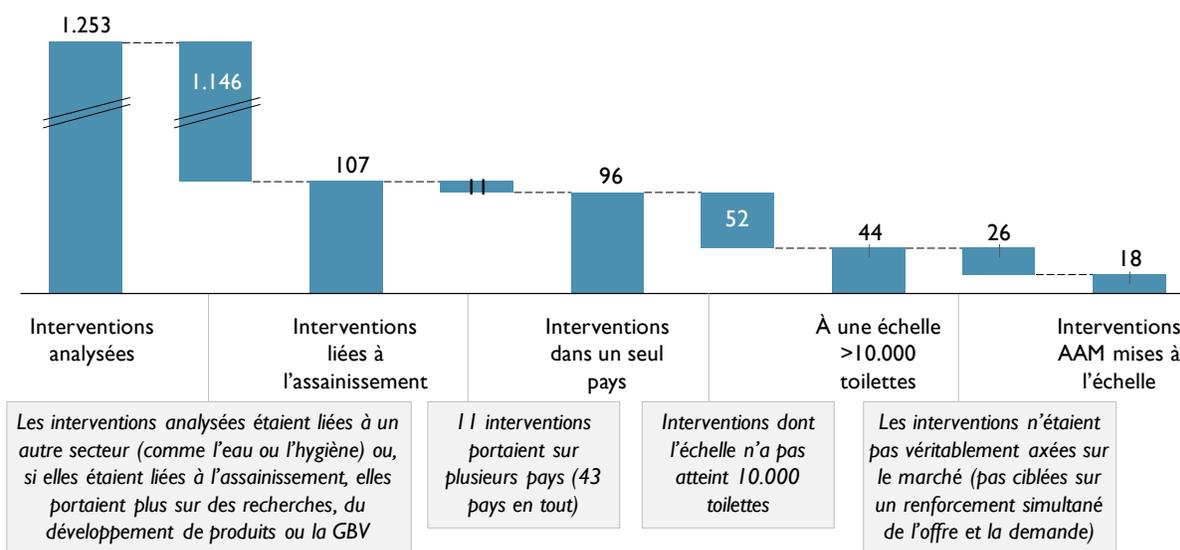
3.1 QUE NOUS DISENT LES CHIFFRES A PROPOS DES INTERVENTIONS AAM ?

Si nous visions avant tout un processus systématique d'examen des interventions AAM (et non une comparaison des résultats), nous avons toutefois effectué une analyse croisée de toutes les interventions qui suggère que, même si peu d'interventions AAM ont été mises à l'échelle, elles se montrent néanmoins prometteuses lorsqu'elles sont mesurées du point de vue du coût et du temps nécessaires à la mise à l'échelle.

3.1.1 Principal résultat 1 : Peu de « véritables » interventions AAM ont été mises à l'échelle

Sur les 107 interventions qui semblent, à première vue, être AAM, pour promouvoir l'achat de toilettes par les ménages, seules 19 pour cent des interventions dans un seul pays ont été élargies à 50.000 ménages (18 sur 96 interventions dans un seul pays).

Figure 3 : Interventions AAM mises à l'échelle



Note : Les interventions d'une échelle supérieure à 10.000 toilettes ne comprennent pas d'interventions dans plusieurs pays. Les chiffres ci-dessus s'appuient sur la disponibilité des données ayant trait aux interventions, qui faisaient partie d'un examen systématique de 1.253 interventions dans le secteur de l'assainissement. Voir l'Annexe 2.

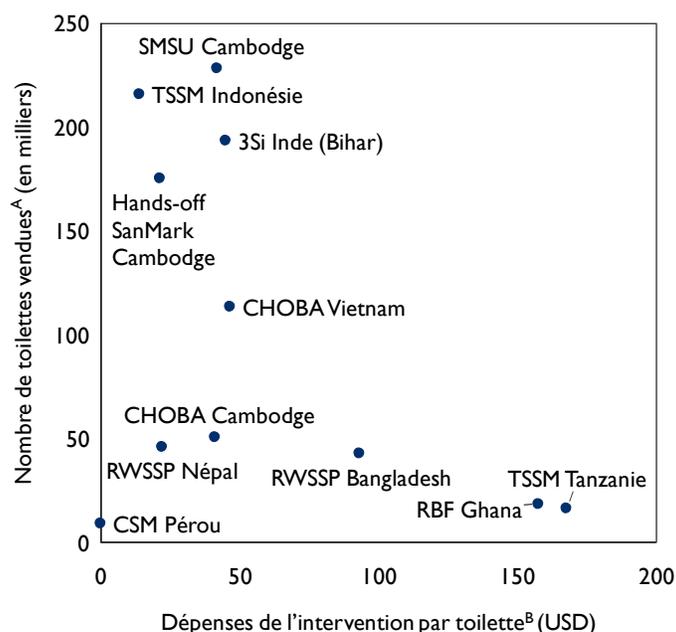
Même si nous abaissons à 10.000 ménages le seuil pour considérer qu'une intervention est mise à l'échelle (un nombre qui est certes bas si l'on considère l'ampleur du défi mondial que pose l'assainissement), seules 45 pour cent des interventions dans un seul pays (44 interventions dans un seul

pays sur 96) ont franchi cette limite (Figure 3). Sur les 43 pays couverts par 11 interventions multinationales, les interventions avaient touché plus de 10.000 ménages dans 14 pays. Lorsque l'on considère de plus près les interventions dans un seul pays ayant touché plus de 10.000 ménages, on voit que moins de la moitié étaient véritablement axées sur le marché – c'est-à-dire qu'elles facilitaient l'investissement par les ménages tout en renforçant le secteur privé. Les autres étaient fortement subventionnées ou dépendaient de la fourniture de matériel à court terme par les pouvoirs publics ou les bailleurs de fonds, approches qui, à terme, ne sont pas durables.

3.1.2 Principal résultat 2 : Parmi les interventions AAM déployées à l'échelle, il existe des écarts considérables sur le plan du coût de la mise à l'échelle

Un schéma de l'échelle de l'intervention en fonction des dépenses par toilette vendue montre que la majorité des interventions de notre échantillon ont pu être mises à l'échelle (donc vendre plus de 10.000 toilettes, d'après la définition retenue) en dépensant entre 20 et 50 USD par toilette fournie (Figure 4). (À noter que ces montants ne comprennent que les dépenses de programme et non les dépenses engagées par le client pour se procurer les toilettes.)

Figure 4 : Échelle et coût des interventions AAM



Notes : L'analyse s'appuie sur une sélection d'interventions AAM analysées sur la base de données dans le domaine public. Pour un complément d'information, voir l'Annexe 3.

A. Nombre de toilettes vendues tel que notifié ou estimé par les ménages ou la population touchés ; B. Dépenses par toilette dans le cadre de l'intervention, telles que notifiées ou estimées sur la base du budget de l'intervention et du nombre de toilettes achetées. Ce chiffre tient seulement compte des montants dépensés par l'intervention (tels que notifiés) et n'inclut pas les dépenses des ménages consacrées à l'achat de toilettes ou les fonds émanant d'autres sources (p. ex. programmes publics de subvention). Les types de coûts inclus dans les dépenses de l'intervention peuvent différer d'un programme à l'autre en raison des différences dans les méthodes d'établissement de rapports.

3.1.3 Principal résultat 3 : Si les bailleurs de fonds restent engagés financièrement, les interventions peuvent atteindre une grande échelle

Même s'il y a peu d'exemples d'interventions AAM à l'échelle, et si le coût programmatique de ces interventions varie, les données relatives au temps pour passer à l'échelle suggèrent que, sous réserve d'un financement continu dans certains contextes, les interventions AAM peuvent être mises à l'échelle

dans un laps de temps relativement court. La plupart des interventions réussies analysées dans notre étude ont été mises à l'échelle en 4 à 6 années, et certaines ont facilité des ventes de plus de 100.000 toilettes durant cette période (Figure 5). De surcroît, une étude annuelle du nombre de toilettes vendues dans les interventions désignées suggère que les ventes commencent à s'accélérer 4 à 5 ans après le début de l'intervention (ce qui vient conforter l'argument qui plaide pour prolonger le cycle de financement type d'un bailleur de fonds de 3 à 5 ans) (Figure 6).

Figure 5 : Temps de passage à l'échelle pour les interventions AAM

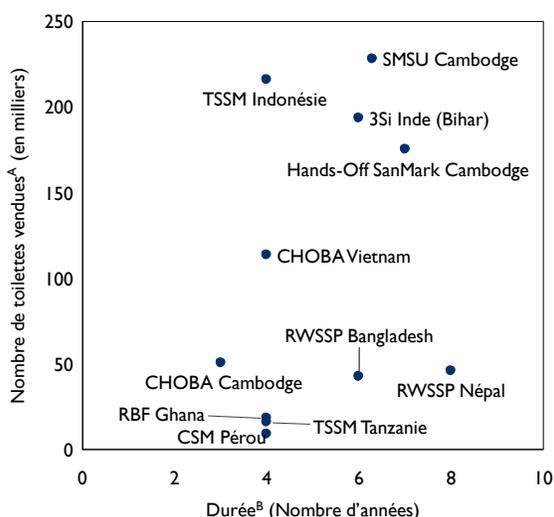
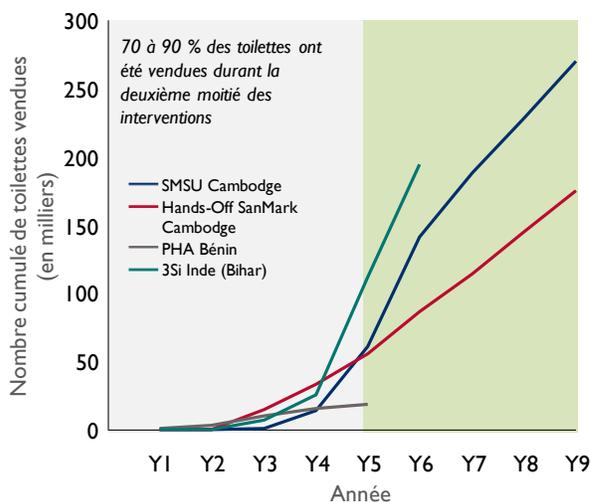


Figure 6 : Tendence interannuelle de ventes de toilettes pour les interventions AAM désignées



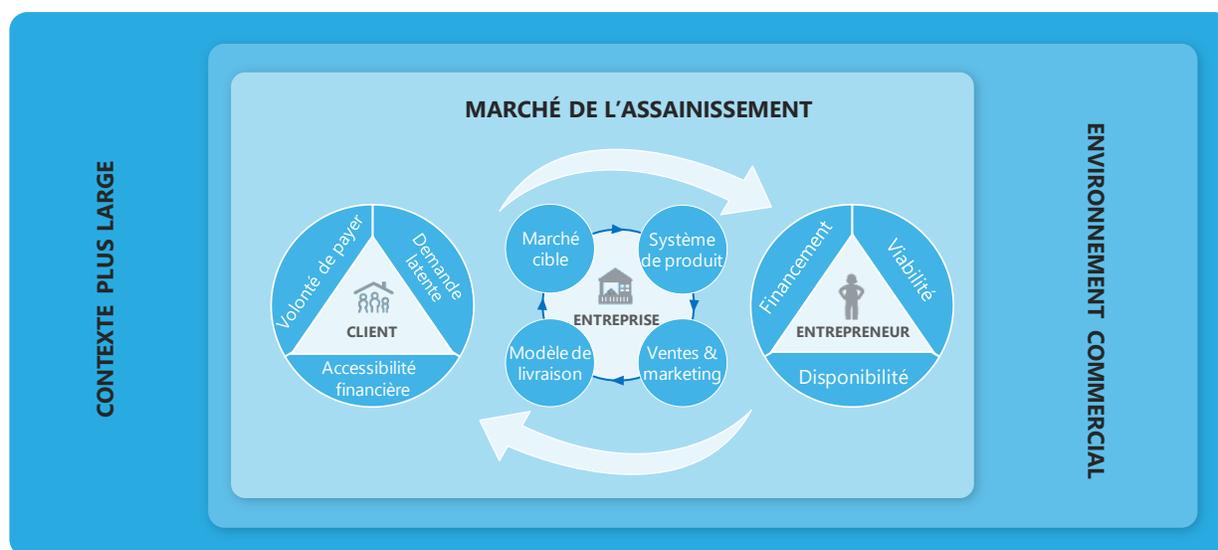
Notes pour la Figure 5 : L'analyse s'appuie sur une sélection d'interventions AAM passées en revue à partir de données dans le domaine public. Pour un complément d'information, voir l'Annexe 3. A. Nombre de toilettes vendues tel que notifié ou estimé par les ménages déclarés ou la population touchée. B. La durée fait référence à la période écoulée entre le début du programme et l'année des dernières données disponibles sur les ventes de toilettes.

Notes pour la Figure 6 : La première année des interventions (Y1) est la suivante – SMSU Cambodge : 2009, Hands-Off SanMark Cambodge : 2009, PHA Bénin : 2005, 3Si Inde (Bihar) : 2012. L'exemple de 3Si Bihar utilise des données jusqu'au 2^e trimestre 2017 pour la cinquième année (Y5).

4.0 LE SYSTEME DE MARCHÉ DE L'ASSAINISSEMENT

Notre examen de la littérature AAM et l'analyse des études de cas AAM désignées font clairement ressortir que, si ces interventions sont généralement axées sur le *marché* de l'assainissement (l'interaction entre les acheteurs et les vendeurs), les interventions réussies cherchaient aussi à engendrer un changement dans l'ensemble du *système de marché* de l'assainissement (p. ex. les chaînes d'approvisionnement associées et les fonctions connexes comme les services financiers). Pour appliquer cet angle *systémique* à l'AAM, nous présentons un « cadre analytique » pour les interventions AAM, qui identifie les différents niveaux auxquels les parties prenantes devraient intervenir pour engendrer un changement du système (Figure 7).

Figure 7 : Le système de marché de l'assainissement – Cadre analytique AAM



Marché et système de marché – quelle est la différence ?

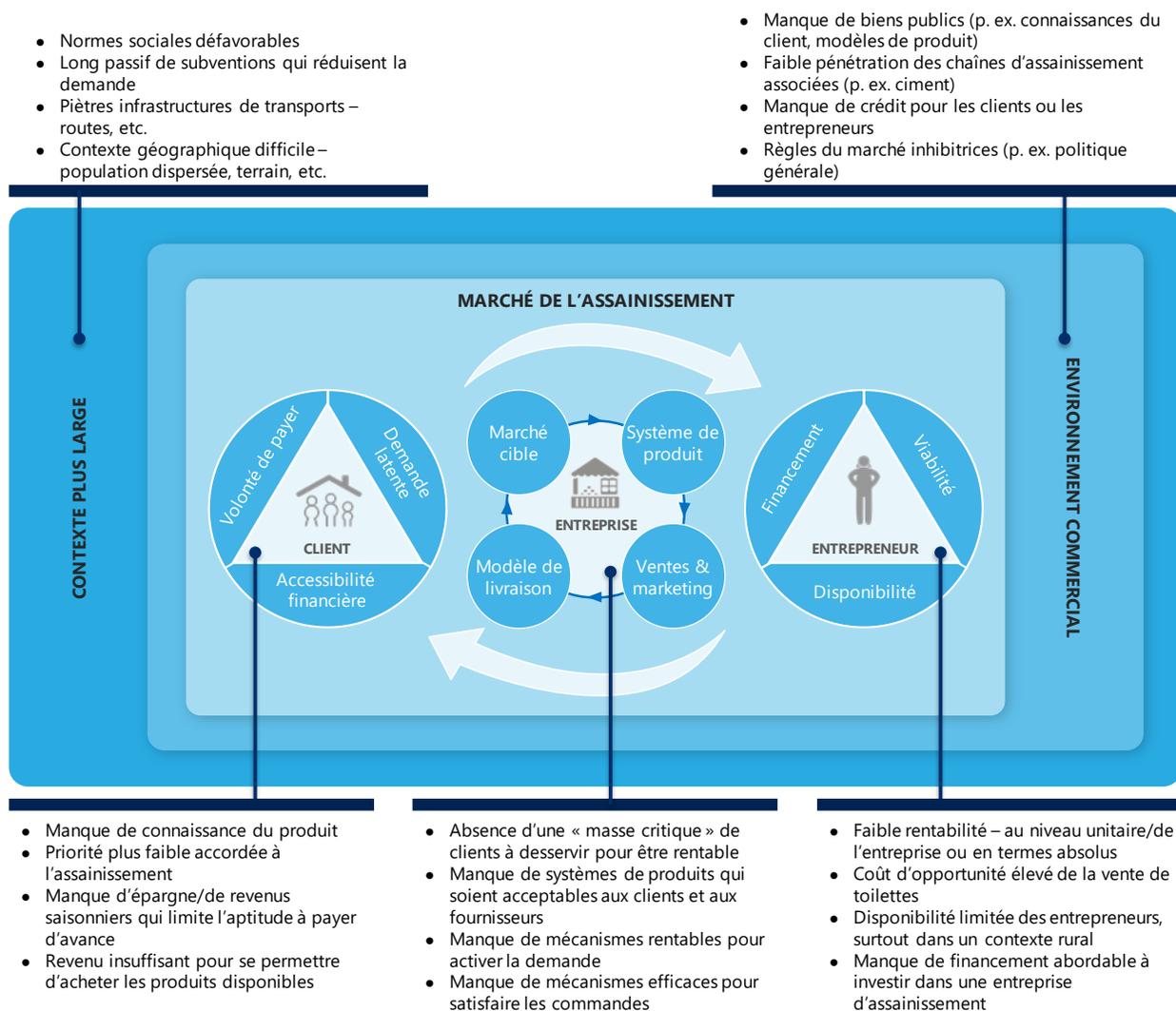
D'après l'approche *Making Markets Work for the Poor* (M4P) [Faire marcher les marchés pour les pauvres], un **Marché** est « un ensemble d'arrangements par le biais desquels des acheteurs et des vendeurs sont en contact pour échanger des biens ou des services ; c'est l'interaction de l'offre et la demande. » Autrement dit, un marché comporte des acheteurs et des vendeurs. Dans la figure ci-dessus, le marché est représenté par le client, l'entreprise d'assainissement et l'entrepreneur.

Un **système de marché**, quant à lui, est « un arrangement multifonctionnel et multipartite comprenant une fonction principale d'échange par le biais de laquelle des biens et des services sont fournis **et** des fonctions et règles connexes qui sont exécutées et dictées par une variété d'acteurs du marché. » Un système de marché comprend donc des chaînes de valeur et des fonctions d'appui (p. ex. le système bancaire, les infrastructures) qui permettent au marché de fonctionner. Le système de marché comprend aussi des règles formelles (p. ex. des lois, des normes) et des règles informelles qui influencent les interactions et les résultats.

Voir The Springfield Centre (2015), *The Operational Guide for the Making Markets Work for the Poor (M4P) Approach*, 2nd édition funded by SDC & DFID pour obtenir une explication plus détaillée des différents éléments d'un système de marché.

Le cadre distingue trois domaines du système de marché de l'assainissement, en fonction du degré d'influence exercé dans chaque domaine du point de vue d'un intervenant (bailleur de fonds et responsable de la mise en œuvre) : le **contexte**, que les participants à l'intervention peuvent comprendre mais ne peuvent généralement pas influencer ; l'**environnement commercial**, que les participants à l'intervention peuvent influencer en fonction de sa complexité et des ressources disponibles ; et le **marché de l'assainissement**, auquel les interventions à grande échelle ont le plus souvent la capacité de répondre. L'existence et la gravité des barrières, ou au contraire leur absence, dans l'ensemble du système de marché de l'assainissement déterminent la profondeur de ce marché (Figure 8).

Figure 8 : Barrières à la mise à l'échelle des interventions AAM dans l'ensemble du système de marché de l'assainissement



Au cœur du cadre analytique figure le **marché de l'assainissement**, avec pour noyau l'entité commerciale – le mécanisme qui facilite l'échange de produits et services entre l'entrepreneur et le client, que l'on appelle aussi « **l'entreprise d'assainissement** ». Les entreprises d'assainissement doivent attirer suffisamment de clients (une « masse critique ») pour pouvoir être rentables. La sélection d'un *marché cible* est fondée sur l'impression qu'il donne de pouvoir desservir ces clients de manière rentable et, pour ce faire, une entreprise d'assainissement doit comprendre ce à quoi tient le client et

concevoir un *système de produit* approprié qui réponde à ces valeurs⁷. Après avoir conçu un système de produit approprié, l'entreprise d'assainissement doit donner au client l'information et le désir d'acheter par le biais d'activités de *ventes et de marketing*. Une fois l'achat effectué, un *modèle de livraison* organise les différents éléments de la chaîne d'approvisionnement pour faire parvenir le produit au client de manière rentable. Un complément d'information sur la conception et le fonctionnement des entreprises d'assainissement est proposé à la Section 4.1.

De même les clients et les entrepreneurs peuvent être confrontés à un ensemble distinct de barrières qui, individuellement ou associées, entravent leur participation au marché (Figure 8). Les clients peuvent ne pas

avoir d'épargne ou de revenus suffisants pour se permettre d'acheter les toilettes disponibles sur le marché (barrière de « l'accessibilité financière ») ; ils peuvent avoir des revenus instables ou saisonniers qui les empêchent d'effectuer l'intégralité du paiement initial (barrière de la « volonté de payer ») ; ou ils peuvent être intéressés par des toilettes mais ne parviennent pas à convertir cet intérêt en un achat pour une variété de raisons (barrière de la « demande latente »). Les mécanismes et les pratiques pour surmonter les barrières à la participation des clients sont abordés plus en détail à la section 4.2.

Du côté de l'offre, la faible rentabilité de la vente de toilettes peut dissuader les entrepreneurs d'entrer sur le marché ou d'y maintenir leur présence (barrière de la « viabilité »), ou il se peut que les entrepreneurs n'aient pas l'argent requis pour investir dans l'entreprise d'assainissement (barrière du « financement »). La disponibilité des entrepreneurs ayant les qualités (p. ex. compétences, actifs) nécessaires pour construire ou vendre des toilettes peut être limitée (barrière de la « disponibilité »). L'entreprise d'assainissement peut agir sur certaines barrières liées à la clientèle. Par exemple, les systèmes de produit peuvent être conçus pour réduire les coûts et ainsi améliorer l'accessibilité financière pour les clients et la viabilité pour les entrepreneurs. De même, les ventes et le marketing qui aiguisent le désir et les besoins des clients peuvent accroître leur volonté de payer. Des approches pour améliorer la viabilité des entreprises d'assainissement, accroître l'accès au financement de l'entreprise et élargir la disponibilité des entrepreneurs sont abordées à la Section 4.3.

Le fonctionnement d'un marché de l'assainissement est géré par l'**environnement commercial** dans son ensemble. L'environnement commercial est dicté par des facteurs tels que la disponibilité de biens publics ne pouvant être exclusifs (p. ex. les informations de marché sur les modèles de produit qui sont dans le domaine public) ; l'état des chaînes d'approvisionnement associées (p. ex. la disponibilité et le prix des matières premières utilisées pour la construction de toilettes) ; l'état des infrastructures de services financiers, ce qui affecte la disponibilité de crédit pour les clients et les entrepreneurs ; et les lois, réglementations et politiques ayant trait au milieu des affaires (p. ex. les programmes publics d'octroi de subventions en nature). Les entreprises d'assainissement peuvent tirer parti de certains éléments spécifiques de l'environnement commercial ou elles peuvent s'adapter aux contraintes imposées par cet environnement. Toutefois, les pouvoirs publics, les bailleurs de fonds et même les

Entreprise, entrepreneur et modèle économique – comment sont-ils liés ?

Une **entreprise** est une entité commerciale qui facilite l'interaction entre les clients et les *entrepreneurs* dans un marché.

Un **modèle économique** définit la façon précise dont une *entreprise* crée et capture la valeur sur le marché.

Un **entrepreneur** est un individu qui possède et gère une entreprise. Une entreprise d'assainissement peut faire partie du portefeuille plus large d'entreprises associées ou non d'un entrepreneur.

Ce rapport s'attache à comprendre les barrières communes à l'ensemble des entreprises du marché, y compris celles qui entravent le fonctionnement des entreprises d'assainissement, plutôt que celles qui sont spécifiques à un modèle économique précis.

⁷ Le produit ou système de produit fait référence aux éléments de la sous-structure (p. ex. la fosse, la fosse septique), de l'interface (p. ex. la dalle, la cuvette, le cabinet), et/ou de la superstructure (p. ex., les murs, le toit, la porte).

responsables de la mise en œuvre peuvent avoir les ressources requises (c.-à-d. les fonds, les réseaux et l'impression de neutralité) pour les influencer, y compris la possibilité de mener des efforts de plaidoyer qui transforment les règles du marché en faveur de l'AAM. Les facteurs au sein de l'environnement commercial qui favorisent ou qui entravent la mise à l'échelle des marchés de l'assainissement sont abordés à la Section 4.4.

Les normes sociales ou les règles informelles peuvent être aussi puissantes que les règles du marché, voire plus. Dans notre cadre, le contexte plus large, au-delà de l'activité commerciale liée à l'assainissement, englobe les normes sociales, les infrastructures, les facteurs macroéconomiques et les facteurs environnementaux. Ces éléments représentent des moteurs ou des barrières qui tendent à bouger lentement et peuvent se trouver en dehors de la sphère d'influence des bailleurs de fonds ou des responsables de la mise en œuvre. Les éléments contextuels qui exercent une influence sur les marchés de l'assainissement sont abordés à la Section 4.5. Ensemble, le contexte et l'environnement commercial sont des facteurs déterminants pour l'applicabilité de l'AAM et ses résultats.

Enfin, un élément essentiel (et moins bien documenté) de l'équation concerne la façon dont les résultats sont définis et mesurés. À la Section 5, nous explorons les principes et le processus en matière de suivi, d'apprentissage et d'évaluation (SAE) qui plaident en faveur d'un apprentissage continu et de l'adaptation des interventions AAM et nous suggérons les paramètres à mesurer pour confirmer qu'un changement durable est effectivement en marche.

4.1 BARRIÈRES AU FONCTIONNEMENT DE L'ENTREPRISE D'ASSAINISSEMENT

L'entreprise d'assainissement est une entité commerciale qui fournit des biens et services à un client qui la paie, ce qui génère une recette financière pour le propriétaire de l'entreprise. Dans cette section, nous abordons les principaux éléments qui constituent une entreprise d'assainissement – et les barrières auxquelles elle peut se heurter. Comme les différents éléments de l'entreprise d'assainissement interagissent entre eux et agissent aussi sur certaines des barrières à une plus forte participation des clients et des entrepreneurs, la conception de l'entreprise d'assainissement est un processus itératif. Dans l'idéal, le processus commence par la sélection du marché cible, qui va déterminer les autres éléments de l'entreprise d'assainissement, à savoir le système de produit, les activités de ventes et de marketing et le modèle de livraison. Toutefois, les interventions doivent parfois travailler avec des entreprises d'assainissement existantes qui peuvent déjà avoir choisi ces éléments.

4.1.1 Marché cible

Au Pérou, 3,4 millions de ménages n'avaient pas accès à des toilettes améliorées en 2014 et la plupart de ces ménages étaient intéressés par l'achat d'une toilette, y compris les superstructures. Néanmoins, l'intervention Creating Sanitation Markets du WSP n'a identifié que 500.000 ménages comme cibles potentielles du secteur privé local, composé des gros fournisseurs de composants et de matériaux de construction des toilettes, y compris la superstructure (Balcazar et al. 2015). Le marché cible représentait les ménages « adeptes de la première heure » ou « clients précoces » que les fournisseurs pouvaient séduire et servir relativement facilement. Les ménages cibles avaient les capacités financières et la volonté d'acheter des toilettes ; nombre d'entre eux avaient accès à des réseaux d'eau et d'égouts pour y raccorder des toilettes et vivaient dans des zones urbaines/périurbaines accessibles. 1,9 million d'autres ménages étaient considérés comme un marché potentiel qui nécessiterait des innovations en termes de produits et de financement, tandis que le million de ménages restant (les 30 pour cent les plus pauvres de la population) étaient exclus car ils auraient besoin de subventions.

La sélection attentive du marché cible, aussi bien du point de vue de sa situation géographique que de la segmentation des clients, aide à convaincre les acteurs commerciaux présents et potentiels de la chaîne de valeur de l'assainissement local qu'il existe un débouché immédiat et viable. Parfois, le fait de

convaincre quelques entrepreneurs de l'existence d'un débouché peut en inciter d'autres à entrer sur le marché. En guise d'exemple, au départ, seules deux entreprises d'assainissement ont vendu des *Easy Latrines* dans les provinces de Kandal et Svay Rieng ciblées par l'intervention iDE au Cambodge. Motivés par le succès de ces pionniers, d'autres entrepreneurs ont bientôt adopté le modèle et, avec le temps, beaucoup d'entreprises d'assainissement ont étendu leur emprise géographique pour cibler les clients précoces dans les villages environnants (Pedi et al. 2012). De même, le programme WaterSHED, lui aussi au Cambodge, a recruté des entrepreneurs pour produire une toilette abordable et le succès de ces premiers entrepreneurs en a incité d'autres à rejoindre le marché.

La sélection du marché cible transcende les dimensions purement socioéconomiques pour inclure des facteurs comme :

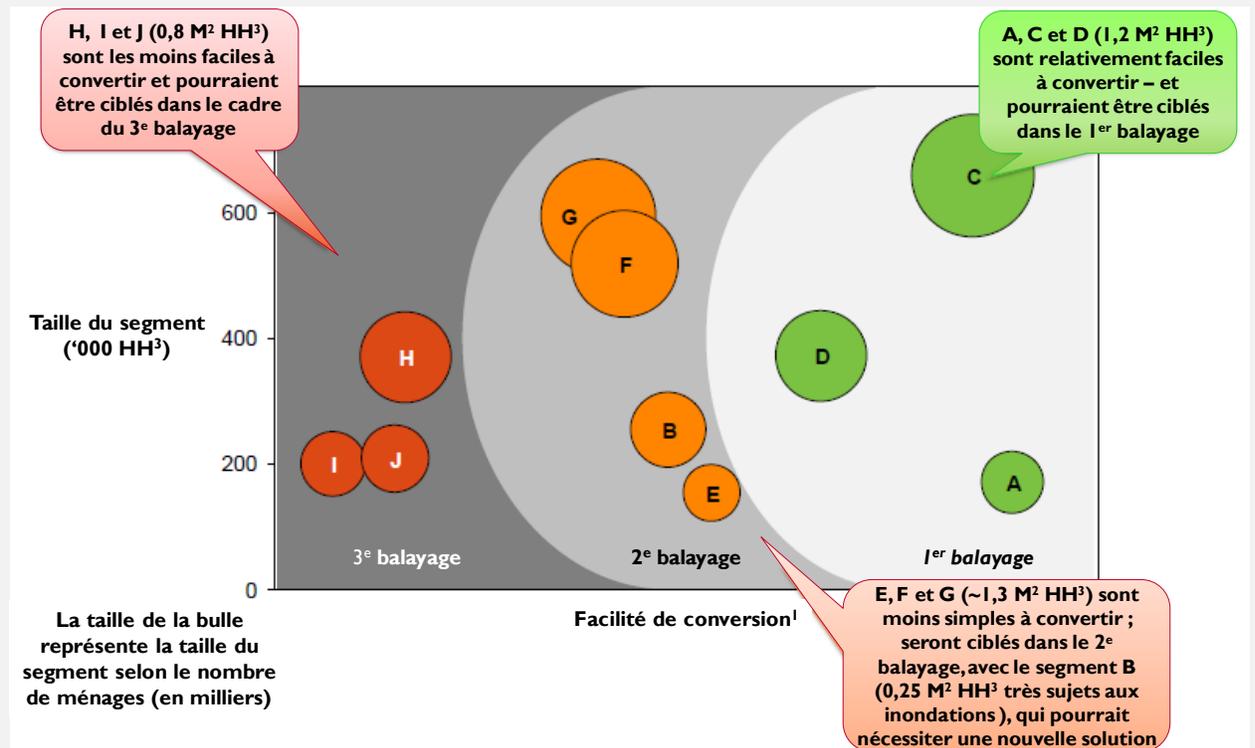
- **Le nombre de clients qui font preuve d'intérêt envers la construction, la modernisation ou le remplacement d'une toilette**, au lieu de se contenter de mettre un terme à la défécation à l'air libre (Devine 2009). Sur les ménages cambodgiens sans toilette, 77 pour cent avaient envisagé ou envisageaient l'achat ou la construction d'une toilette avant les interventions AAM d'iDE et de WaterSHED (Roberts et al. 2007b).
- **La volonté et la capacité d'acheter des toilettes grâce à l'épargne et/ou des équivalents en espèces** (p. ex. crédit, subvention partielle). Au Cambodge, les clients précoces comprenaient des ménages qui disposaient des fonds requis et qui étaient prêts à acheter de nouvelles toilettes.
- **La facilité d'accès pour les fournisseurs locaux** (p. ex. situés dans le même village, à proximité des routes, ou à faible distance du chef-lieu de district/de la capitale régionale). L'intervention *Supporting Sustainable Sanitation Improvement (3Si)* dans le Bihar en Inde, par exemple, a ciblé les districts où les clients avaient accès à des fournisseurs pour une variété d'intrants dans un rayon de cinq kilomètres. Au Cambodge, l'intervention WaterSHED a commencé en ciblant les villages situés à moins de 10 kilomètres de la route principale où se trouvaient les entreprises partenaires.
- **Ampleur de l'innovation requise** (p. ex. nouveaux produits, nouvelles solutions de financement) pour activer la demande. Au Mozambique, un projet d'assainissement à bas coût a ciblé la ville de Maputo, où 90 pour cent des clients avaient accès à des latrines à fosse non améliorées (Brandberg 1997). Le projet s'est donc axé sur la conception d'une dalle de ciment à bas coût en guise d'ajout pour améliorer l'interface des toilettes existantes au lieu de mettre au point un produit entièrement nouveau (même si le projet a effectivement dû développer des variantes de sous-structures en fonction des différents types de sol et de la hauteur de la nappe phréatique dans les différents quartiers de la ville).

La première sélection d'un marché cible comme sous-ensemble du marché global vise souvent à capturer les « clients précoces » (clients ayant une forte propension, la capacité et la volonté de payer pour une toilette) et l'aptitude des entreprises d'assainissement à servir ces marchés. Cela *ne signifie pas pour autant* que le reste du marché est totalement laissé de côté ; à mesure qu'augmentent le rayonnement et l'échelle de l'entreprise d'assainissement, d'autres marchés cibles peuvent être visés lors des phases ultérieures en vue de conforter la viabilité de l'entreprise d'assainissement.

Encadré I : La sélection du marché cible et l'approche « par balayage » adoptée par 3Si dans le Bihar

L'intervention 3Si dans le Bihar a développé un système de notation de la facilité de conversion des différents marchés en conjuguant une évaluation qualitative de la volonté d'acheter une toilette, l'aisance financière comme indicateur de la capacité à payer pour une toilette et la proportion de ménages vivant dans des zones en butte aux inondations comme un indicateur de la difficulté d'utilisation des options de toilettes existantes. Sur la base du score de facilité de conversion et de la taille (mesurée par les pavés géographiques, qui comptaient chacun environ 30.000 ménages), les marchés ont été groupés pour un ciblage par le secteur privé en trois « balayages » successifs. Le premier balayage a été démarché avec les modèles de toilettes existants ; le deuxième balayage a nécessité de nouveaux modèles destinés aux clients dans les quartiers en butte aux inondations et le troisième balayage concernait les ménages qui avaient besoin d'un financement ou d'une subvention de taille en raison de leur incapacité de payer. (Monitor Deloitte 2012)

Figure 9 : Choix du marché cible et déroulement de l'intervention de 3Si dans le Bihar en Inde



Notes de l'Encadré : 1. Taux composite de la volonté d'acheter, de l'aisance financière et de l'exposition aux inondations ; 2. Population dans des segments donnés sur l'ensemble des huit districts d'innovation de l'intervention ; 3. Ménages

L'approche « par balayage »⁸ a permis aux entreprises d'assainissement du Pérou et du Cambodge de prendre conscience de l'opportunité de marché potentielle et de s'impliquer à plus long terme. Les clients précoces, ciblés lors du premier balayage, ont permis de stimuler l'acceptation des nouvelles entreprises d'assainissement et des nouveaux modèles de toilettes par un marché plus large, dont les préférences et les aspirations étaient souvent dictées par le désir de faire comme le voisin et par les recommandations nées du bouche-à-oreille. Ainsi, l'évaluation de l'intervention de WaterSHED au Cambodge a révélé qu'environ 75 pour cent des clients avaient recommandé le modèle de toilettes à

⁸ Dans le contexte cambodgien, l'approche « par balayage », tel qu'adoptée par iDE, a d'abord donné lieu à des entrepreneurs se déplaçant principalement dans des zones géographiques ciblant les ménages qui avaient une forte propension à l'achat. Dans ce document, toutefois, le terme « balayage » est utilisé pour décrire une approche progressive aux termes de laquelle l'entreprise s'adapte aux préférences et aux limitations diverses des différents segments de la clientèle.

leur réseau social et près de 20 pour cent des clients avaient acheté la toilette parce que leur voisin en avait acheté une (Pedi et al. 2014). L'inclusion des ménages à revenu relativement plus élevé comme « clients précoces », même s'ils ne représentent pas le plus grand créneau, est une stratégie adoptée par les entreprises d'assainissement au Cambodge, au Pérou et dans le Bihar en Inde.

Comme le montre l'exemple de 3Si dans le Bihar (Encadré 1), le ciblage des différents marchés peut impliquer la vente de différents produits. De fait, le marché cible est un facteur déterminant de ce à quoi devrait ressembler l'entreprise d'assainissement – quels produits, quel modèle de livraison et quels mécanismes de vente et de marketing elle devrait adopter au départ. Par exemple, le ciblage des ménages à revenu supérieur au Cambodge, au Pérou et dans le Bihar a été permis grâce aux systèmes de produit personnalisables qui comprenaient des options de matériaux et d'attributs plus haut de gamme (p. ex. superstructure, deuxième fosse), ainsi que par des campagnes de marketing social qui ont été conçues pour cibler les ménages à revenu supérieur. Dans l'intervention sur la Promotion de l'hygiène et de l'assainissement (PHA) au Bénin, les taux d'alphabétisation chez les ménages du marché cible sélectionné étaient bas, ce qui a nécessité l'utilisation de supports de marketing et de ventes à base d'images.

4.1.2 Système de produits

Comment les toilettes à chasse manuelle sont-elles devenues si populaires au Cambodge de sorte que plus de 445.000 unités⁹ ont été vendues en l'espace de sept ans ? Avant 2009, les clients n'étaient manifestement pas disposés à acheter des toilettes, apparemment parce que leur « toilette idéale » était inabordable. En 2009, Jeff Chapin, alors qu'il prenait un congé sabbatique de la firme IDEO, société de design de premier plan, s'est rallié à une initiative dirigée, entre autres, par iDE Cambodge, le ministère du Développement rural, LienAid et le WSP dans le but de développer un modèle de toilette basé sur les technologies d'assainissement existantes qu'une majorité de Cambodgiens trouveraient désirable et pourraient se permettre d'acheter. Adoptant une méthodologie HCD (de l'anglais Human-Centered Design ou conception centrée sur l'opérateur humain), l'équipe a interrogé les clients potentiels pour avoir leur avis et leurs préférences, puis elle a testé par itération des prototypes avec des clients avant de consulter l'opinion des fournisseurs locaux. Quatre mois et une multitude de prototypes plus tard, l'équipe est arrivée à produire un modèle de latrine à fosse à chasse manuelle prêt à monter (baptisé « Easy Latrine » par iDE), modèle qui est devenu très prisé par les clients ruraux tout comme les entreprises d'assainissement.

Beaucoup de programmes d'assainissement, qu'ils soient ou non pilotés par le marché, ont du mal à convaincre les ménages d'adopter des toilettes en raison des produits peu attractifs et/ou inabordables qui sont proposés. L'expérience du Cambodge souligne l'importance potentielle que revêt la conception itérative d'un modèle accessible à tous en allant au-delà des considérations technologiques pour intégrer les points de vue des clients et des fournisseurs. Dans d'autres marchés, des approches réfléchies de la conception de produits ont dopé les achats de toilettes en raison de plusieurs éléments du processus de conception.

Des études de marché formatives auprès des clients et des acteurs de la chaîne d'approvisionnement permettent de découvrir l'ensemble initial de facteurs qui doivent guider le développement des premiers prototypes. Au Cambodge, des évaluations de la demande ont révélé une préférence marquée pour des latrines à chasse manuelle relativement coûteuses et un véritable rejet des toilettes sèches à moindre coût (Salter 2008). Dans le même temps, la majorité des clients potentiels interrogés n'étaient prêts à payer que 10 USD pour une toilette hygiénique (Pedi et al. 2012). Ces constats et d'autres du même ordre ont contribué à la définition d'un cahier des charges et d'une gamme initiale de prototypes à tester auprès des clients.

⁹ D'après les statistiques de ventes notifiées par iDE et WaterSHED au Cambodge.

Les processus itératifs recherchent activement les retours des clients et les intègrent dans les prototypes à de multiples stades du développement du produit. Ces processus emploient méthodiquement des outils tels que des superpositions graphiques, des prototypes, des photos et des modèles à l'échelle pour obtenir des retours détaillés sur l'esthétique visuelle, la composition matérielle et les caractéristiques et sur des questions ayant trait au transport, à l'installation, à l'entretien (p. ex. la vidange de la fosse, l'exposition aux inondations) et au coût. Le prototype cambodgien a été mis au point et testé en quatre cycles, chaque cycle donnant lieu à des ajustements des caractéristiques et de la composition des matériaux (Wei et al. 2014). De même dans le Bihar, le prototype a été développé et testé en trois itérations (Drolet 2015).

Il est important d'impliquer les acteurs de la chaîne de valeur dans le processus de prototypage afin de garantir une production rentable et un prix de revient du produit qui soit viable. Ainsi, les processus de prototypage tiennent également compte du retour de ces acteurs car les produits doivent être fabriqués à partir de matériels, d'équipements et avec les compétences localement disponibles. Les entreprises d'assainissement dans les programmes de WaterSHED et iDE au Cambodge, le programme de WaterAid au Nigéria et 3Si en Inde comprenaient de nouveaux modèles de produits car ceux-ci exploitaient l'expérience des entrepreneurs en fabrication de produits en béton et ne nécessitaient qu'un investissement supplémentaire modeste (p. ex. des moules pour couler les éléments de la sous-structure).

Certaines entreprises d'assainissement locales peuvent surspécifier les sous-structures et les interfaces en raison d'un manque de compréhension des consommateurs et/ou de mauvaises techniques de production, ce qui peut augmenter les coûts inutilement. Par exemple, par tradition, les fabricants d'anneaux en ciment au Cambodge fabriquaient des anneaux de cuvelage en béton dont l'épaisseur faisait presque le double de ce qui était requis ; cela augmentait considérablement le coût des matériaux et le prix de revient des produits (Pedi et al. 2012). Parmi les options pour garantir une efficacité de production, on peut citer les éléments suivants.

- **La réingénierie du produit** pour réduire les matériaux des intrants ou pour incorporer d'autres solutions moins coûteuses tout en préservant la durabilité. Par exemple, durant le développement de la dalle *SanPlat* au Mozambique, la réduction de la quantité de matériaux a permis d'abaisser le poids de la dalle de 90 pour cent tout en préservant la robustesse structurelle (Brandberg 1991). Dans le programme 3Si au Bihar, le prix initial des toilettes, superstructure comprise, en 2013 faisait en moyenne 300 USD et il fallait environ 70 jours pour les monter. L'utilisation d'un toit en béton préfabriqué pour remplacer les méthodes classiques de construction du toit et des portes en PVC pour remplacer les portes en bois (qui entraînaient des retards substantiels et une escalade des coûts) ont permis de réduire les délais de fabrication à 13 jours, en abaissant les coûts à environ 250 USD tout en fournissant un produit de qualité supérieure. Bien entendu, les concepts radicalement nouveaux ont besoin d'être testés pour voir s'ils sont acceptés par les clients et les fournisseurs. Au Cambodge, la conception de nouveaux modèles a réduit sensiblement les coûts mais les fournisseurs ont finalement rejeté des innovations comme les modèles à anneau conique et le béton à base de cendre de balles de riz.
- **Des techniques de production efficaces.** Par exemple, au Cambodge, l'adoption de deux moules extérieurs et d'un moule intérieur a triplé les capacités de production à neuf anneaux par jour (iDE 2010).
- **La normalisation** de certains composants, tels que les blocs préfabriqués de la sous-structure, comme cela a été fait dans les programmes de WaterSHED et iDE au Cambodge, 3Si en Inde et WaterAid au Nigéria.

- **L'obtention d'une subvention.** Le coût net pour les clients peut être réduit en intégrant un programme de subvention ou en rendant le produit éligible audit programme. Le produit offert dans le Bihar, par exemple, respectait le cahier des charges (sous-structure pour le confinement des excréments en toute sécurité, superstructure, eau et installation pour le lavage des mains) de la mission *Swachh Bharat* du gouvernement, qui octroyait une ristourne d'environ 200 USD pour la construction de toilette familiale¹⁰.
- **Installation simplifiée.** Faciliter l'installation par les clients a permis d'abaisser les coûts d'installation. L'installation par le client a été rendue possible par des offres de toilettes prêtes à monter ou en transmettant des instructions sur la fourniture de matériaux et le processus de construction. Ainsi, une évaluation de l'offre en 2008 au Cambodge a trouvé qu'à lui seul, le coût de la main-d'œuvre (c.-à-d. sans compter les matériaux et les pièces) pour installer la sous-structure était de l'ordre de 25 à 50 USD (Salter 2008). La sous-structure *Easy Latrine* allait chercher un prix total de 35 USD, pour une sous-structure prête à monter et la livraison à domicile (Rosenboom et al. 2011).

Il convient de faire preuve d'une certaine souplesse dans les produits offerts (sous-structure, superstructure ou les deux) afin de répondre aux divers degrés de volonté de payer et aux préférences fonctionnelles et esthétiques des multiples segments du marché. Dans les programmes de WaterSHED et iDE au Cambodge, de 3Si au Bihar (Inde) et de WaterAid au Nigéria, alors même que la sous-structure de base était normalisée, les entreprises d'assainissement pouvaient encore offrir un certain degré de personnalisation par l'ajout d'anneaux supplémentaires pour des fosses plus profondes, une deuxième fosse, différents matériaux pour la dalle (p. ex. boue, ciment, carrelage) ou différents types de cuvette. Au Mozambique, cinq variantes de la plateforme d'assainissement (*SanPlat*¹¹) ont été mises au point pour les adapter à différents types de sol et niveaux de nappe phréatique. Bien souvent, une gamme d'options pour la superstructure revêt plus d'importance que la sous-structure, puisque les clients ont généralement un éventail plus large de préférences fonctionnelles et esthétiques pour les éléments de la superstructure.

Certains observateurs ont mis en garde contre le fait que trop d'options pouvaient compliquer excessivement la prise de décision des clients, les rendant indécis et incitant ainsi à différer la décision d'achat. Beaucoup de clients dans le programme de 3Si au Bihar, lorsque leur ont été présentées trois variantes de produits (nombre de fosses pouvant être installées et éléments de la superstructure tels que le carrelage, les portes, etc.), penchaient généralement vers le modèle le plus coûteux et finissaient par différer leur achat jusqu'à ce qu'ils jugent être en mesure de se le permettre plutôt que de choisir le modèle de base. Les ventes du modèle de base ont seulement augmenté une fois que les modèles les plus coûteux ont été supprimés du marché. En outre, en offrant plusieurs choix – notamment pour la superstructure ou la dalle – on risque de nuire à la viabilité de l'entreprise d'assainissement car cela augmente les coûts de gestion de stocks (coûts de stockage des différents composants tels que les carrelages, les portes, etc.) et cela complique le processus de vente.

Une fois qu'un système de produit est en place, qu'il répond aux besoins et aux préférences des clients et qu'il correspond aux capacités et aux préférences de l'entrepreneur, il convient de procéder à

¹⁰ *Swachh Bharat Abhiyan* [Mission Nettoyer l'Inde] est une campagne montée par le gouvernement de l'Inde qui vise à concrétiser la vision d'une « Inde propre » d'ici à 2019. La campagne se concentre sur l'assainissement et le maintien d'un environnement propre. Dans les zones urbaines, l'accent est mis sur la construction de toilettes individuelles, de toilettes communautaires et d'installations de gestion des déchets solides. Dans les zones rurales, l'accent est mis sur l'élimination de la défécation à l'air libre et sur la construction de toilettes par le biais d'interventions visant un changement de comportement et le renforcement des mécanismes de mise en œuvre et de livraison. Des fonds ont également été accordés pour la gestion des déchets solides et liquides (GDSL).

¹¹ Un modèle de dalle de latrine dont l'orifice a la forme d'une clé, qui est suffisamment grand pour éviter les éclaboussures mais assez petit pour ne pas mettre les enfants en danger ; des appui-pieds surélevés ; une surface lisse et en pente permettant l'évacuation vers l'orifice et un couvercle hermétique.

l'activation de la demande afin de convertir l'intérêt du client envers un produit d'assainissement en une décision d'achat. Dans la prochaine section, nous explorons en détail le concept d'activation de la demande et nous expliquons comment il influence la motivation des clients et communique des informations sur le produit et sur sa disponibilité dans le but de convaincre le client d'acheter une toilette.

4.1.3 Ventes et marketing

Dans le Bihar, PSI a mobilisé une force de ventes issue de la communauté et il a désigné ses membres sous le nom de « Motivateurs d'achat de toilettes », afin de mieux faire connaître les produits et de convaincre les ménages d'acheter des toilettes. Les « motivateurs d'achat de toilettes » étaient généralement des gens dotés de bonnes compétences de communication qui avaient d'autres emplois (comme coiffeur ou vendeur de thé), et qui étaient connus des clients potentiels. Les « motivateurs d'achat de toilettes » organisaient des réunions de groupe et faisaient du porte-à-porte dans l'espoir de persuader les ménages d'acheter des toilettes améliorées auprès des entreprises locales d'assainissement. PSI versait aux « motivateurs d'achat de toilettes » une commission variable en fonction du nombre de toilettes vendues (entre 1,50 et 2,30 USD par toilette)¹². PSI a présenté les « motivateurs d'achat de toilettes » aux entrepreneurs d'assainissement et a d'abord aidé les motivateurs à conclure des marchés avec les ménages.

Diverses méthodes de marketing ont été testées dans les programmes AAM, y compris le marketing de masse, les démonstrations de toilettes, la valorisation de la marque et la communication interpersonnelle (CIP). Le bouche-à-oreille par les clients satisfaits peut jouer un rôle crucial pour convaincre les membres de la communauté qui n'ont pas encore d'avis sur l'assainissement amélioré. Le marketing de masse ou les circuits de communication unilatéraux (p. ex. les panneaux d'affichage, les spots publicitaires à la télévision ou la radio, les affiches publicitaires), s'ils se révèlent utiles pour cibler les clients précoces, ne résolvent pas toujours les préoccupations variées des clients et sont souvent onéreux. Par exemple, moins de cinq pour cent des clients interrogés par WaterSHED au Cambodge ont cité les affiches et les prospectus comme source d'information (Pedi et al. 2014). En Tanzanie, des affiches publicitaires, des ritournelles radiodiffusées et des feuillets radio ont été employés mais ont nécessité un financement de la part des pouvoirs publics et des bailleurs de fonds et leur efficacité n'a pas été mesurée (Robinson 2011). La démonstration des toilettes est particulièrement adaptée dans les endroits où les clients potentiels ne connaissent pas l'assainissement amélioré ou pour dissiper les craintes liées à une nouvelle technologie ou un nouveau produit.

Les bailleurs de fonds et les responsables de la mise en œuvre ont envisagé la valorisation de la marque pour stimuler les ventes et le marketing pour les entreprises d'assainissement. L'objectif de la valorisation de la marque *Easy Latrine* par iDE au Cambodge et *Mi Baño* au Pérou était de marquer l'esprit des consommateurs pour qu'ils se rappellent de la marque, de communiquer des informations sur le produit aux clients sans employer de termes techniques ou rébarbatifs et, dans certains cas, d'attirer des entrepreneurs vers le marché de l'assainissement (car une meilleure reconnaissance de la marque peut être liée à une croissance des ventes (Clarke 2009)). Dans les deux marchés, une marque « ombrelle » a été développée pour communiquer des informations de produit au nom d'un grand nombre d'entreprises d'assainissement (petits fabricants de produits en béton au Cambodge et un consortium de gros producteurs nationaux de composants de toilettes au Pérou). Toutefois, la gestion de la marque pour le compte d'un grand nombre de fournisseurs peut se révéler coûteuse et complexe.

¹² Converti sur la base de 100 à 150 INR à un taux de change de 65 INR/1 USD et arrondi aux dix cents USD le plus proche.

Encadré 2 : Valorisation de la marque Mi Baño, au Pérou

L'intervention « *Creating Sanitation Markets* » au Pérou, s'est associée à SNI, l'association des industries nationales péruviennes, pour mettre au point une marque ombrelle – *Mi Baño*. Sous la bannière de l'association *Mi Baño*, l'association des industries péruviennes (SNI) et 11 grandes sociétés du secteur privé (p. ex. PAVCO, Union, Eternit) qui fournissaient des matériaux de construction et des pièces se sont engagées à fournir des produits et services groupés. La contribution à laquelle s'engageaient les membres était projetée faire environ 550.000 USD par an (soit 2 pour cent du prix au détail du produit)¹³. Cette somme devait financer les dépenses d'exploitation et de gestion de la marque de l'association et elle était complétée par des contributions en espèces/nature de parties prenantes non partenaires (des organisations publiques, privées ou de la société civile), qui joignaient leurs interventions à la marque *Mi Baño*.

L'association sous la marque *Mi Baño* a été compliquée par des problèmes d'ordre financier et administratif. Tout d'abord, les ventes réelles ont été beaucoup plus faibles que les ventes prévues, ce qui a réduit les contributions à la gestion de la marque. Deuxièmement, les membres de l'association se sont engagés à financer la marque uniquement avec les contributions mensuelles suggérées.

Or, la collecte mensuelle des fonds s'est révélée difficile.

Enfin, comme les entreprises partenaires étaient souvent de grosses multinationales, l'ensemble des processus a été ralenti car ces sociétés avaient besoin de l'agrément de leur siège pour valider les propositions et les activités de l'association avant de pouvoir prendre des décisions. Finalement, l'association est devenue dormante malgré le fait que les membres de l'association aient maintenu leur partenariat et continuaient de distribuer les produits et services groupés. (Crédit photo : Banque mondiale)



L'initiative de valorisation de la marque *Easy Latrine* par iDE au Cambodge ne prévoyait pas de contributions de la part des entreprises d'assainissement et dépendait d'un financement extérieur. Les responsables de la mise en œuvre n'ont pas atteint leur principal objectif – faire connaître la marque et inciter de nouveaux entrepreneurs à monter des entreprises d'assainissement – de sorte que tout nouvel investissement dans la stratégie de valorisation de la marque *Easy Latrine* a été suspendu après une phase pilote de deux ans. Au Pérou, *Mi Baño* a rencontré des résultats comparables, de sorte que la marque est devenue dormante (Encadré 2). Les deux expériences suggèrent que la valorisation de la marque, si elle est prometteuse en théorie, se révèle difficile à gérer et peut être d'une utilité limitée par rapport aux coûts demandés.

Les communications interpersonnelles en petits groupes (p. ex. assemblées villageoises) et/ou les communications individuelles se sont révélées relativement plus efficaces pour l'activation de la demande (Rios and Jenkins 2013). Ces types d'échanges sont généralement soutenus par des supports visuels imprimés (p. ex. feuillets mobiles, affiches, cartes flash) qui intègrent des messages affectifs ou

¹³ Estimation basée sur les données fournies lors d'un entretien sur les projections de ventes, prix moyen au détail de 3 modèles à 750 dollars et contribution des membres de *Mi Baño*.

fonctionnels propres au contexte (p. ex. dégoût, standing, intimité) pour convaincre les clients d'acheter ou de construire une toilette.

Pour surmonter la réticence d'une entreprise à se lancer dans une commercialisation active, des modèles d'activation de la demande au sein desquels des agents indépendants génèrent des ventes pour les entreprises d'assainissement, le plus souvent en contrepartie d'une commission, se sont révélés plus prometteurs. Le rôle des activateurs de la demande comprenait aussi des éléments de *satisfaction* de la demande : collecte du paiement/des arrhes et suivi de l'utilisation. Par exemple, les agents d'iDE au Cambodge ont participé à la collecte des arrhes, alors que les *Relais Communautaires* (promoteurs bénévoles d'une meilleure hygiène) au Bénin ont suivi la progression des ménages, depuis leur expression d'un intérêt envers l'obtention d'une toilette jusqu'à la construction et l'utilisation finale.

Les activités de CIP sont généralement chronophages et, de ce fait, bien souvent les entreprises renoncent à commercialiser activement leurs produits ; au lieu de cela, elles misent sur les demandes de renseignement qu'elles reçoivent. Par exemple, iDE a d'abord intégré une formation à la vente des entrepreneurs dans son programme, mais cela n'a pas fonctionné.

Encadré 3 : Activateurs de la demande au Cambodge

Dans le modèle promu par WaterSHED et iDE au Cambodge, des commerciaux rémunérés affiliés aux entreprises locales d'assainissement ont généralement organisé des assemblées villageoises lors desquelles ils ont parlé de l'impact et des coûts financiers d'un manque d'assainissement et des avantages et caractéristiques d'une toilette.

Ces agents font du porte-à-porte et conversent avec chaque client potentiel qui ne passe pas commande immédiatement. Lors de ces échanges, les commerciaux évoquent les problèmes auxquels se heurtent les clients, tels que le manque d'intimité, de standing, les ennuis de santé, etc. Les commerciaux présentent la toilette comme une solution possible aux problèmes des clients et répondent aux objections à l'achat ou aux barrières soulevées par les clients potentiels.

Les commerciaux emploient des outils comme des carnets illustrés qui jouent sur les moteurs les plus fréquents pour déclencher l'achat de toilettes (résultat d'une étude de marché auprès des consommateurs), ainsi que des fiches de formation avec des réponses aux questions fréquemment posées ou aux objections soulevées par les clients potentiels. Dans l'intervention d'iDE, les supports commerciaux pour appuyer les échanges entre les commerciaux et les clients ont été mis au point en collaboration avec le partenariat Whitten & Roy, un bureau d'études-conseil spécialisé, alors que les aides visuelles ont été élaborées après avoir testé les réactions de clients à des photos et des messages allant de la honte au dégoût.

Crédit photo : iDE Cambodge

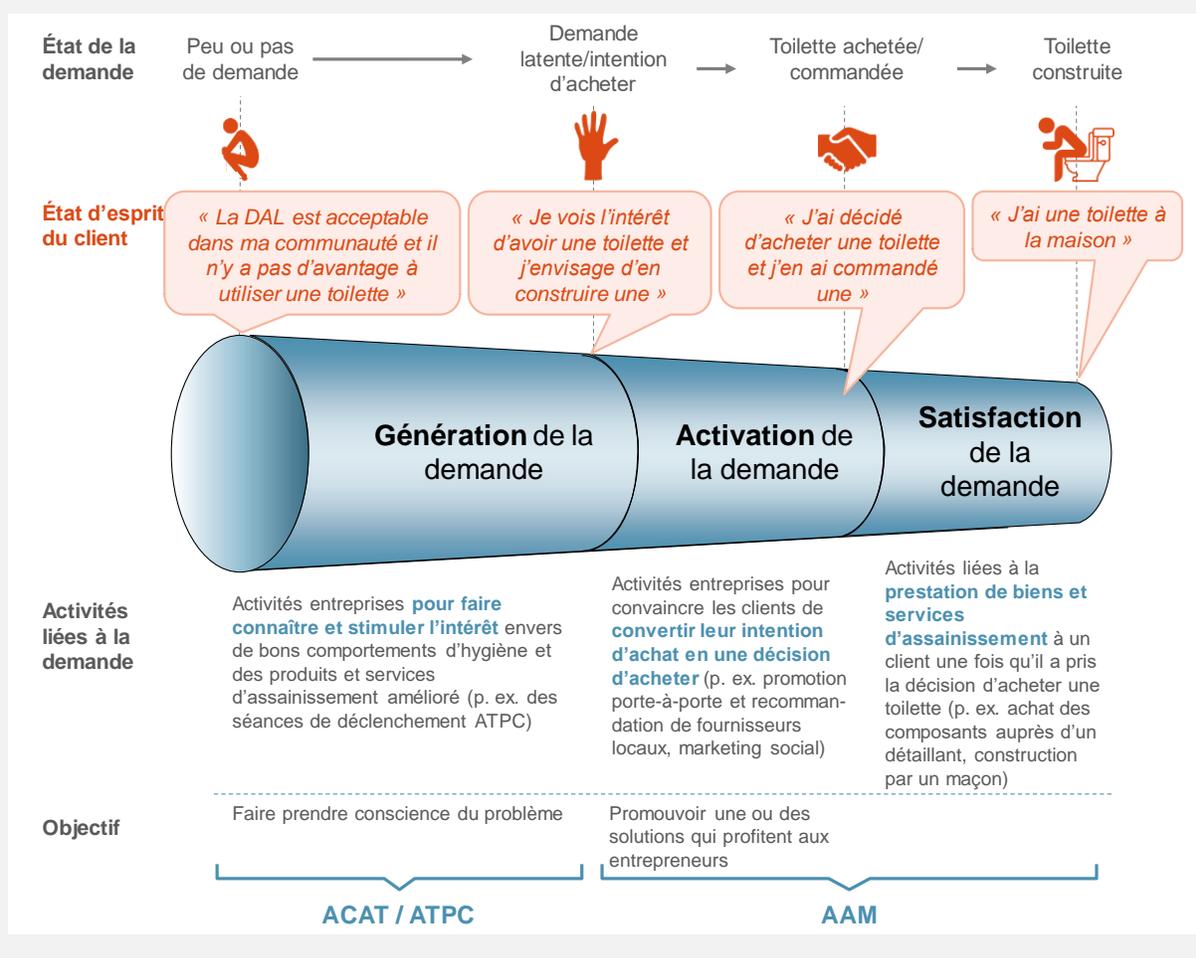


Génération de la demande vs. Activation de la demande – quelle est la différence ?

Les activités d'*activation* de la demande constituent un élément essentiel d'une entreprise d'assainissement et diffèrent des activités de *génération* de la demande. L'objectif de la génération de la demande consiste à faire prendre conscience au client des avantages que présente une toilette et d'engendrer un intérêt général envers l'achat, souvent en jouant sur des motivations profondes comme le confort, la sécurité, la commodité ou le prestige plutôt qu'en s'appuyant uniquement sur les bienfaits pour la santé. L'objectif de l'activation de la demande est de convertir cet intérêt en une décision d'achat. Sans activation de la demande, un client qui a fait l'objet d'un déclenchement dans le contexte de l'ATPC, par exemple, pourrait ne pas prendre la décision d'acheter malgré sa récente prise de conscience et son intérêt manifeste. La Figure 10 illustre le parcours que suit le client entre les différentes phases de la génération, l'activation et la satisfaction de la demande.

Dans notre formulation, l'AAM n'entend pas générer la demande mais, dans la pratique, les interventions AAM peuvent entreprendre des stratégies de génération de la demande parallèlement à des mesures d'activation de la demande. Si la Figure 10 montre l'AAM comme un concept qui fait suite au processus ACAT/ATPC, l'enchaînement de ces approches n'est pas nécessairement aussi simple.

Figure 10 : Phases de la demande d'un client



Dans l'idéal, les activateurs de la demande possèdent des compétences de persuasion, font preuve de persistance, disposent d'un accès au réseau ou à la sphère d'influence de la communauté et d'une aptitude à engendrer la confiance. Si les activateurs de la demande reçoivent généralement une

commission pour les ventes, nous faisons une distinction entre les trois grands types suivants d'activateurs de la demande, en fonction de leur motivation première – d'ordre monétaire ou autre.

- Les **agents professionnels**. Ils comprennent les membres de la communauté localement bien introduits, des personnes fraîchement diplômées, des personnes déscolarisées, voire même des commerciaux expérimentés ayant des talents de communicants. Ils sont motivés par la possibilité de gagner une commission en guise de source de revenus première ou supplémentaire. Dans l'intervention iDE du Cambodge et celle de 3Si dans le Bihar, certains agents travaillaient à plein temps alors que d'autres avaient des occupations principales, dans l'agriculture ou dans le secteur informel. La possibilité d'emploi à plein temps ou à temps partiel a aussi été une motivation, notamment lorsque les autres options étaient rares, comme dans le cas des jeunes femmes ayant abandonné le collège au Cambodge. Les agents professionnels ne ciblent souvent que les « clients précoces », en organisant quelques assemblées villageoises ou réunions de groupe pour cibler les clients qui sont disposés à acheter sans faire trop d'efforts pour convaincre les autres clients potentiels. Un problème a été rencontré lorsque le degré d'intimité et le statut social revêtent beaucoup d'importance pour les clients (ce qui peut avoir dissuadé les agents ne venant pas du village ou issu d'une classe sociale basse). La défection des agents a également constitué un problème lorsque la demande (et, par ricochet, les commissions) était faible. Ainsi, iDE Cambodge a connu des taux élevés de défection des commerciaux jusqu'à ce qu'elle décide d'adopter une gestion active de la force de ventes et d'offrir des commissions plus élevées.
- Les **leaders d'opinion communautaires**. Il s'agit de ceux qui occupent des postes formels et influents comme les chefs de village, ainsi que les individus dont le statut donne à leur opinion plus de poids et qui sont considérés comme des sources d'information dignes de confiance. Si les leaders d'opinion dans l'intervention de WaterSHED Cambodge ont reçu directement des commissions des entreprises d'assainissement pour les ventes de toilettes, l'argent n'était pas leur motivation première et ce n'était pas non plus leur principale source de revenus. Ces dirigeants traditionnels étaient investis dans le développement de leur communauté, animés par la possibilité d'être élus à des postes locaux ou régionaux et/ou motivés par l'objectif d'une déclaration publique d'obtention du statut de fin de la défécation à l'air libre (FDAL) dans le cadre d'une intervention du gouvernement ou d'un bailleur de fonds. Si le rayonnement de ces dirigeants peut se limiter à leur village ou leur zone d'influence, ils peuvent se montrer persuasifs et peuvent se charger du suivi auprès des ménages ayant exprimé leur intérêt sans toutefois procéder à l'achat de toilettes.
- Les **influenceurs de la communauté**. Il s'agit des membres respectés et dignes de confiance de la communauté. Ces personnes n'occupent pas de postes de leadership officiels ou traditionnels mais ils exercent ou jouissent d'une influence certaine auprès de leurs pairs. Les influenceurs de la communauté comme les *Relais Communautaires* (RC) au Bénin entreprennent des activités d'activation de la demande au niveau communautaire et en faisant du porte-à-porte pour persuader les ménages de construire des toilettes dans le cadre d'une intervention dirigée par le gouvernement. Les RC sont désignés par la communauté et ne reçoivent pas d'incitations financières pour leur rôle, mais ils bénéficient d'une formation et d'une reconnaissance de la part des pouvoirs publics sous forme de récompenses ou de médailles et ils jouissent d'un meilleur statut social au sein de la communauté.

La durabilité et le potentiel de mise à l'échelle de l'activité de l'activateur de la demande constituent un problème car cela nécessite généralement un soutien extérieur à de nombreux niveaux. Les responsables de la mise en œuvre AAM peuvent recruter, former et surveiller leurs agents aux premiers stades de l'intervention et mettre en place le mécanisme de compensation (qu'il s'agisse d'une somme forfaitaire ou d'une quote-part du prix de la toilette) et un calendrier de paiement (à l'achat ou après l'installation). Dans certaines situations, les responsables de la mise en œuvre ont assumé une gestion active des agents, y compris le versement des commissions. Ces approches, si elles visent à accélérer la

couverture en assainissement, peuvent limiter la durabilité du modèle car la plupart des entreprises d'assainissement rechignent à gérer les commerciaux et ont peu de chance de les recruter lorsque les organismes de mise en œuvre se retirent. En outre, les commissions (y compris le coût de gestion du mécanisme de commission) et les autres activités promotionnelles ne sont bien souvent pas intégrées dans le prix de revient du produit, ce qui limite la viabilité du modèle à long terme. Une exception a été l'intervention de WaterSHED au Cambodge, où les commissions ont effectivement été intégrées dans le prix de revient du produit dès le départ. WaterSHED a d'abord aidé les entrepreneurs à recruter, à former et à gérer les commerciaux et, une fois les relations bien établies, les entrepreneurs et les commerciaux ont pu interagir directement, sans intermédiaire. Progressivement, WaterSHED a fini par s'appuyer sur des élus locaux pour remplir le rôle de commerciaux car leur présence dans chaque commune et leur mandat d'accroître le taux de couverture de l'assainissement augmentaient la viabilité à long terme du modèle.

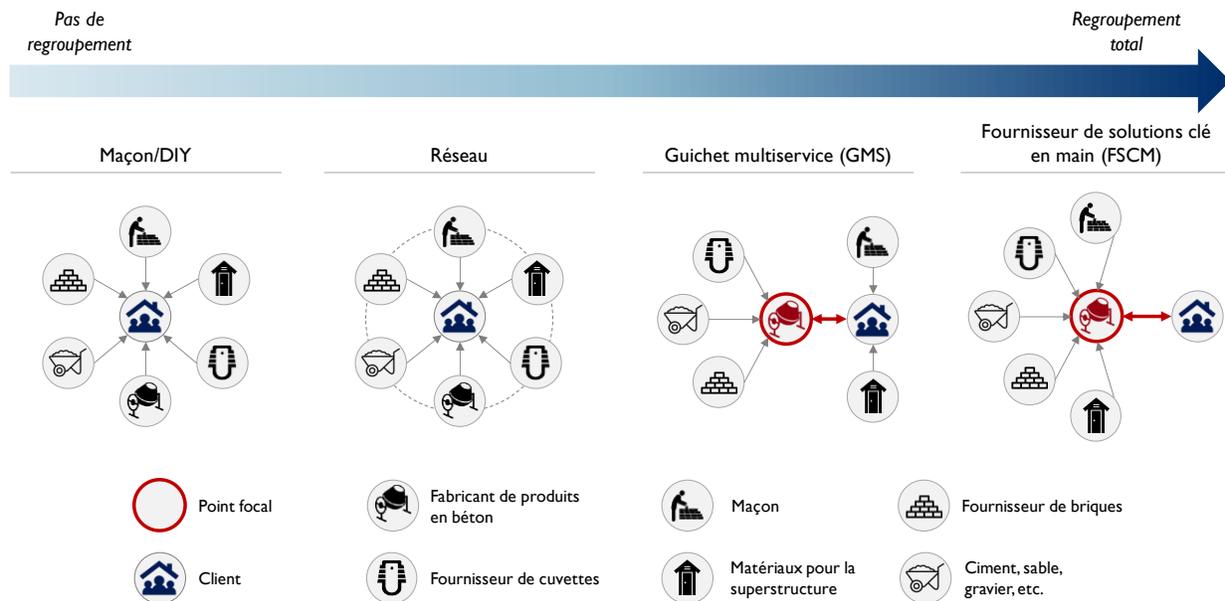
Une fois que les clients ont été persuadés d'acheter une toilette, une entreprise d'assainissement a besoin de fournir les produits et services requis pour la construire. Cette fonction de satisfaction de la demande peut s'effectuer suivant un certain nombre de modèles de livraison différents, présentant des avantages et des inconvénients en fonction du contexte (et des implications du point de vue de la conception, la vente et le marketing du produit). Nous abordons la notion de modèle de livraison de produit pour l'entreprise d'assainissement dans la prochaine section.

4.1.4 Modèle de livraison

Dans l'intervention Sustainable Total Sanitation (STS) [Assainissement total durable] de WaterAid au Nigéria, l'introduction de fournisseurs qui proposaient une solution complète de satisfaction de la demande de toilettes a considérablement simplifié le processus d'achat par les ménages. La solution a abaissé sensiblement le coût global des toilettes pour le consommateur par rapport à un modèle antérieur de type DIY, aux termes duquel les ménages devaient réunir tous les matériaux requis et assurer la liaison avec une multitude d'artisans pour construire une toilette. Cette complexité était peu commode et prêtait le flanc à des difficultés pour estimer le prix des toilettes. Au lieu de cela, le modèle instauré par STS a fait que les entreprises d'assainissement (des fabricants de blocs de béton) assumaient l'entière responsabilité pour réunir les matériaux requis pour la construction et la production des toilettes ainsi que la coordination de la multitude d'artisans pour l'installation.

Différents modèles de livraison peuvent réduire le nombre de transactions et de points d'interaction pour les clients afin d'accroître la commodité, d'optimiser la fourniture de toilettes de qualité et de réduire les coûts (Figure 11). Les produits et services agrégés comprennent la fourniture de matières premières, la fabrication d'un ou plusieurs éléments des toilettes, la fourniture, l'installation et des informations sur les options de financement (crédit ou subventions) (voire même leur octroi). Le plus souvent, une entreprise d'assainissement jouant le rôle de « point focal » pour le client – c'est-à-dire l'entreprise en contact direct avec la clientèle – réunit les produits/composants, les services, les informations ou une combinaison de ces derniers, en fonction du modèle de livraison. Différentes combinaisons possibles sont décrites ci-dessous.

Figure 11 : Modèles de livraison de toilettes



DIY : Dans ce modèle, les maçons fournissent un service individuel et sur mesure aux clients des villages voisins. Il se peut que les maçons se procurent les matériaux eux-mêmes mais, le plus souvent, ils en donnent la liste aux clients pour qu'ils puissent s'approvisionner par leurs propres moyens. Dans l'intervention PHA au Bénin, les maçons ont conseillé le client, construit la dalle et posé les fondations mais les ménages étaient ultimement chargés de creuser la fosse, de se procurer du ciment et des barres d'armature, d'aller chercher du sable et du gravier et de faire sécher la dalle de ciment.

Ce modèle est adapté pour les marchés où les sociétés de préfabriqués n'existent pas ou dans les zones reculées ayant une faible densité démographique et un piètre réseau de transports. Les entrepreneurs ne sont généralement ni disponibles ni intéressés pour servir ce type de marchés, donc le modèle DIY est peut-être la seule option véritablement disponible. Le modèle DIY offre au client un contrôle sur la somme qu'il dépense dans les matériaux et fait de la fourniture de toilettes un scénario dans lequel les entrepreneurs sont moins impliqués ou pas du tout.

Toutefois, une demande limitée en assainissement et un accès précaire aux intrants, surtout dans les zones reculées peu peuplées, restent un défi majeur pour les maçons qui, le plus souvent, ne peuvent pas activer la demande au-delà de leur propre zone d'intervention (généralement, quelques communautés rurales relativement proches les unes des autres). Un autre problème réside dans le fait que les maçons peuvent surspécifier les toilettes en raison de leur expérience limitée du matériel d'assainissement. Le manque de financement, notamment pour les moules servant à couler la dalle, constitue une autre contrainte majeure. Ce fut le cas en Tanzanie, où les pouvoirs publics ont prêté des moules *SanPlat* aux maçons selon une grille de roulement. Certaines interventions ont essayé de relever ces défis avec un succès limité. Par exemple, dans l'intervention PHA au Bénin, les maçons ayant construit un certain nombre de toilettes avaient le droit de bénéficier de plus grosses commandes pour des toilettes scolaires/institutionnelles, dans le but de résoudre le problème de la faiblesse de la demande. Même dans ces conditions, le taux de défection des maçons est resté élevé (de 20 à 40 pour cent dans certaines régions) (Codja et al. 2009), car les maçons ne trouvaient pas le marché rural suffisamment attractif. Au lieu de cela, ils préféraient migrer vers des zones périurbaines où le marché se caractérisait par : 1) un manque d'espace pour déféquer en plein air ; 2) des clients plus riches ; et 3) une plus grande prise de conscience du risque sanitaire associé à la défécation à l'air libre.

Réseau : Ce modèle de livraison implique une association informelle des acteurs, l'un d'eux pouvant devenir une entreprise point focal susceptible de vendre au moins un des éléments requis pour les toilettes ou la superstructure tout en rapprochant les clients des autres fournisseurs/artisans pour se procurer les intrants restants et/ou construire les toilettes. Dans l'intervention de 3Si au Bihar, les fabricants d'anneaux de ciment (FAC) stockaient des anneaux et des cuvettes, fournissaient des liens à une vingtaine d'autres acteurs pour des matériaux supplémentaires et de la main-d'œuvre et offraient aux clients des informations à caractère général sur les conditions requises en matière de construction de toilettes.

Ce modèle peut fonctionner lorsque les composants des toilettes ou de la superstructure et les services associés sont facilement disponibles et si les clients sont prêts à faire de multiples transactions pour se procurer ces matériaux et services pour un prix qui serait plus bas que si tous les matériaux étaient vendus au même endroit. De telles conditions ont permis au modèle de réseau de réussir dans l'intervention de 3Si au Bihar, en conjonction avec le soutien supplémentaire du bailleur de fonds pour activer la demande.

Un avantage clé du modèle en réseau concerne l'information fournie au client à propos des autres acteurs de la chaîne d'approvisionnement du marché. L'entreprise servant de point focal peut aussi fournir d'autres informations importantes qui accélèrent le processus d'achat du client (comme ce fut le cas dans l'intervention 3Si au Bihar, lorsque certains FAC ont expliqué aux clients comment faire pour obtenir des subventions publiques lorsqu'on le leur demandait). La fourniture d'informations dans un marché fragmenté peut accroître le souhait d'un client d'acheter des toilettes, car le temps requis pour construire des toilettes diminue en raison du regroupement des informations. Dans l'intervention de 3Si au Bihar, le regroupement d'informations par les FAC a contribué à réduire le délai d'exécution de la commande d'une toilette de 70 jours en 2013 à 13 jours en 2017 (même si les produits nouveaux ont aussi joué un rôle).

La durabilité du modèle de livraison en réseau dépend de mécanismes tels que les primes pour recommandations ou les contrats réciproques pour le point focal, ainsi que le degré de confiance. Dans l'intervention 3Si au Bihar, par exemple, les FAC n'ont pas pris plus cher aux clients pour leur fournir des informations, mais ils ont négocié indépendamment des commissions avec les acteurs pertinents qu'ils recommandaient (commissions qui n'étaient pas répercutées aux clients).

Guichet multiservice (GMS) : Dans ce modèle, l'entreprise point focal ajoute généralement de la valeur en plus du regroupement des matériaux/informations en fabriquant certains éléments clés de la sous-structure et de l'interface (p. ex. les anneaux de fosse en béton, la dalle avec cuvette intégrée) pour fournir une valeur ajoutée au client grâce à des offres prêtes à monter (comme promues par les interventions de WaterSHED et iDE au Cambodge ou encore le programme de WaterAid au Nigéria). Les guichets multiservices peuvent aussi offrir des services liés à la sous-structure (p. ex. la livraison, l'installation de la sous-structure) et/ou des matériaux pour la superstructure comme options facultatives. Bien que ce modèle soit appelé un guichet multiservice, le client doit généralement toujours organiser les services d'installation séparément. La prestation de ce service dépend non seulement des capacités de l'entreprise d'assainissement mais aussi de la volonté de payer des clients, au lieu de gérer eux-mêmes l'ensemble de la fourniture des matériaux et de l'installation. Dans les interventions de WaterSHED et d'iDE au Cambodge, les entreprises d'assainissement englobaient la livraison des matériaux dans l'offre de produits de la sous-structure et offraient l'installation de la sous-structure comme une option facultative. Les clients pouvaient aussi acheter des matériaux pour la superstructure puisque certains fabricants d'anneaux de bétons vendaient aussi des matières premières.

Les modèles à guichet multiservice conviennent mieux dans les situations où les clients sont obligés de faire de multiples transactions pour se procurer des éléments et installer des toilettes et essuient des coûts de transaction plus élevés pour le faire (aussi bien en termes d'argent que de temps). Par ailleurs,

les coûts de transaction peuvent être encore majorés par de piètres infrastructures de transport et par un manque de matériaux clés.

Outre le fait qu'il met les principaux éléments d'une toilette à disposition en un lieu unique, le modèle par guichet multiservice peut diminuer le coût des produits à valeur ajoutée car c'est l'entreprise point focal qui fournit ces produits. Cette réduction est impulsée par une efficacité accrue dans l'usage de matières premières par le producteur, sur de multiples unités, par rapport à des quantités standard d'intrants vendus individuellement aux clients et utilisés par des tiers sans formation ou sous-qualifiés (tels qu'un maçon), ce qui augmente les risques de gaspillage. Comme le modèle par GMS exige du stockage, les coûts élevés de gestion des stocks et un manque de fonds de roulement (surtout en l'absence de crédit commercial¹⁴) sont des risques potentiels.

Fournisseur de solutions clé en main (FSCM) : L'entreprise point focal regroupe la gamme complète de produits (y compris la sous-structure, l'interface et la superstructure) et les services (y compris la livraison et l'installation) pour fournir aux clients une solution clé en main moyennant un surcoût. Sur les 13 interventions analysées, le modèle FSCM n'a été testé que dans le cadre de l'intervention 3Si au Bihar et, au départ, elle s'est soldée par un échec. Dans une intervention qui n'était pas comprise dans notre analyse, un programme de marketing de l'assainissement par iDE au Vietnam, certains maçons ont fait office de point focal unique et ont géré l'intégralité du processus – depuis la fourniture des matériaux et des éléments préfabriqués (à partir de leur réseau de fournisseurs) jusqu'à l'installation des toilettes (Jaime Frias and Mukherjee 2005).

Le modèle FSCM peut réussir dans les situations où les clients sont prêts à payer un surcoût pour n'avoir qu'un interlocuteur, à savoir l'entreprise point focal chargée de la fourniture de l'intégralité de la solution de bout en bout ou bien lorsque les coûts de transaction pour regrouper tous les intrants sont très élevés en raison de la situation isolée du ménage. Le modèle exige de l'entreprise point focal qu'elle soit qualifiée dans la gestion du volet de service de la solution ; qu'elle possède les installations et les fonds nécessaires pour stocker les matériaux et les composants, les véhicules de livraison, qu'elle dispose de la capacité en main-d'œuvre pour assurer la livraison et l'installation et, éventuellement la capacité de production et la main-d'œuvre requises pour fabriquer un élément ou plus (p. ex. les anneaux de béton).

C'est le modèle FSCM, avec un entrepôt de matériels comme entreprise point focal pour le client, qui a d'abord été retenu dans l'intervention de 3Si au Bihar, mais les clients ont généralement choisi d'assurer eux-mêmes les intrants et la main-d'œuvre pour la construction au lieu de payer une prime pour la commodité d'une solution FSCM. En outre, l'entrepôt de matériels, expérimenté dans le négoce de produits, n'a pas réussi à gérer le recrutement et la supervision des maçons pour l'installation. Toutefois, plus récemment, certains FAC au Bihar ont adopté le modèle FSCM, même si les facteurs permettant de faciliter la transition depuis le modèle en réseau restent flous. En revanche, les maçons participant à l'intervention d'iDE au Vietnam ont pu proposer cette solution car ils faisaient partie d'un réseau plus large de prestataires (magasins de ciment, fournisseurs de composants, etc.) qui fournissait systématiquement des matériaux à crédit (environ 60 pour cent du coût direct), ce qui permettait aux maçons de se procurer des matériaux au nom du ménage (Jamie Frias and Mukherjee 2005).

Le principal avantage du modèle FSCM est qu'il ramène à un seul le nombre d'interlocuteurs avec lesquels doit traiter le client. Son principal inconvénient réside dans le problème que soulèvent les coûts élevés de gestion des stocks pour l'entreprise point focal, notamment en l'absence de crédit commercial.

Le type de modèle de livraison peut déterminer les compétences ou les capacités idéales dont l'entreprise point focal devrait disposer ou inversement. Dans les interventions de WaterSHED et iDE

¹⁴ Un crédit commercial est un accord aux termes duquel un acheteur achète des biens sans payer comptant mais en réglant le fournisseur à une date ultérieure.

au Cambodge, le modèle à guichet multiservice exigeait la fourniture de produits clés à valeur ajoutée, comme les anneaux de béton et les couvercles, une boîte de raccordement en béton et une dalle prémoulée en carrelage avec une cuvette en céramique. Les responsables de la mise en œuvre ont ainsi ciblé des entreprises de production de béton prémoulé qui pouvaient mobiliser leurs capacités existantes (telles que les capacités de production) et étaient présentes sur le marché pour faire office de point focal.

Il est important de ne pas oublier que, pour que l'entreprise d'assainissement marche bien, il faut un vivier de clients et d'entrepreneurs en nombre suffisant au sein du marché. Dans la plupart des systèmes de marché de l'assainissement, dans des contextes à faible revenu, une multitude de barrières notables empêchent davantage de clients et d'entrepreneurs d'accéder et de participer au marché. La prochaine section explore le premier ensemble de barrières – celles qui entravent la participation des clients au marché – et les solutions possibles pour les surmonter.

4.2 BARRIERES A LA PARTICIPATION DES CLIENTS AUX MARCHES DE L'ASSAINISSEMENT

Le marché potentiel des produits et services d'assainissement est limité par des barrières à la participation des clients, qui relèvent de trois catégories : le fait que les clients ne puissent pas se permettre d'acheter les produits existants (barrière de « l'accessibilité financière ») ; un manque de liquidité dû à des flux de revenus instables ou saisonniers (barrière de la « volonté de payer ») ; et un manque de demande active malgré l'intérêt soulevé par l'achat d'une toilette, pour de multiples raisons, qui peuvent aller des besoins conflictuels du ménage à la perception d'avantages trop modestes (barrière de la « demande latente »). Dans cette section, nous explorons des mécanismes de financement pour s'attaquer à ces contraintes.

4.2.1 Accessibilité financière

Au Cambodge, l'intervention CHOBA (de l'anglais Community Hygiene Output-Based Aid ou Aide basée sur les résultats pour l'hygiène communautaire) s'est axée sur l'élargissement de l'assainissement aux 40 pour cent des ménages les plus démunis en leur accordant une subvention partielle (une remise de 18 USD pour une offre de sous-structure chiffrée à 55 USD, sans compter l'installation et la superstructure) afin de stimuler l'investissement par des clients qui, autrement, n'auraient pas été disposés ou auraient été incapables d'investir dans l'assainissement. Les chefs de village (par le biais d'un ministère public) ont reçu 2 USD du responsable de la mise en œuvre pour chaque toilette assortie d'une remise achetée par les clients. Les clients éligibles ont payé 37 USD pour acheter des toilettes auprès d'une entreprise locale d'assainissement et, une fois leur éligibilité vérifiée par le responsable de la mise en œuvre sur la base de données CHOBA, le montant de la subvention de 18 USD par toilette a été versé à l'entreprise d'assainissement sous forme d'une remise auprès du fournisseur. Dans une enquête auprès de 2.000 ménages environ entre 2013 et 2015, le taux de couverture en toilettes pour les ménages qui satisfaisaient aux critères de pauvreté fixés par les pouvoirs publics (en gros, le quintile le plus pauvre) est passé d'un taux de départ de 23 pour cent à 53 pour cent dans les villages où une approche AAM avait été menée de concert avec le programme de subvention CHOBA, contre 32 pour cent pour les villages seulement concernés par une intervention AAM (Rivera et al. 2016b). Les critiques ont dénoncé des fuites (subventions reçues par des ménages qui n'étaient, en réalité, pas éligibles) et un risque de distorsion du marché (effet d'éviction des fournisseurs privés). Une mauvaise conception des subventions peut en effet dissuader l'investissement des ménages dans les toilettes : en théorie, les subventions peuvent aussi évincer d'autres sources de financement comme le crédit, car les ménages peuvent préférer attendre une toilette gratuite au lieu d'avoir à la payer par leurs propres moyens (Mehta and Knapp 2004 ; Evans and Trémolet 2009). Dans le même temps, des études soigneusement maîtrisées ont démontré à plusieurs reprises des retombées positives, en ce sens que l'offre d'une subvention a en fait augmenté le taux d'adoption de toilettes au sein des populations qui n'y avaient pas droit (Guiteras et al. 2015 ; Nicoletti et al. 2017 ; Rivera et al. 2016a).

Il est crucial d'accroître l'accessibilité financière des toilettes pour toucher les ménages à plus faible revenu et, ainsi, augmenter la profondeur du marché. Une meilleure conception du produit peut se traduire par des prix plus bas et accroître l'accessibilité financière, mais les toilettes peuvent, néanmoins, rester inabordables pour les ménages aux ressources les plus faibles. Les subventions peuvent aussi améliorer l'accessibilité financière et, tout au moins en partie, elles peuvent motiver les ménages plus pauvres à investir dans l'assainissement.

Lors de la conception d'un programme de subvention, les responsables de la mise en œuvre devraient considérer quatre éléments qui sont imbriqués — forme, calendrier, circuit et montant. Nous considérons le ciblage comme étant distinct des quatre éléments de la conception d'une subvention en raison du fait qu'il revêt une importance relativement supérieure – une subvention, aussi bien conçue soit-elle, sera inefficace si le ciblage est erroné et se traduit par une exclusion des bénéficiaires visés, l'inclusion de bénéficiaires indésirables, voire les deux. Par conséquent, le ciblage est abordé séparément de la conception de la subvention.

Forme : Les subventions sont fournies aux clients sous forme de paiement en espèces (le plus souvent en réponse aux situations d'urgence) ; de remises monétaires, de matières premières (comme du ciment) ou de matériel, aux termes desquels les clients reçoivent une toilette ou des matières premières pour en construire une, ou une remise sur le prix du marché. Comme on l'évoque dans la section sur le « calendrier » (plus bas), les subventions en espèces et les remises sont généralement liées à un résultat attendu – l'achat et/ou l'utilisation de toilettes. Par exemple, le programme CHOBA au Cambodge a offert aux clients éligibles une ristourne de départ sur le prix du marché (parallèlement à une remise aux fournisseurs versée une fois l'installation vérifiée) et le même programme au Vietnam a offert aux clients une remise après installation et vérification. Certains responsables de la mise en œuvre au Cambodge ont signalé que la ristourne du programme CHOBA avait créé de fausses attentes de prix sur certains marchés, lesquelles débouchaient sur un mécontentement des clients qui n'avaient pas droit à la subvention et donnaient de surcroît une impression d'inflation une fois que le programme de subvention prenait fin¹⁵. On peut imaginer que ce genre de résultats pourrait se produire si les responsables de la mise en œuvre communiquaient le prix après remise au lieu du prix réel et du montant de la remise ; pourtant, Rivera et al. (2016) ont constaté que la ristourne CHOBA associée à des programmes SanMark classiques et sans subvention au Cambodge se traduisait par des retombées positives plutôt que négatives.

Calendrier : Les subventions peuvent être offertes à un client ex ante (c.-à-d. sous forme d'une ristourne sur le prix ou d'un coupon échangeable avant l'achat d'une toilette) ou ex post, lorsque des clients reçoivent une remise à l'issue de la vérification de leur éligibilité et de leur achat et/ou de l'utilisation des toilettes. Les subventions de départ en espèces sont presque exclusivement utilisées dans le contexte des interventions de secours après une catastrophe et sont généralement limitées à l'achat de matières premières/matériel. Lors des réponses aux situations d'urgence, du relèvement et de la reconstruction, une subvention initiale bien ciblée pour l'achat de matériel peut convenir pour venir en aide à des populations particulièrement vulnérables. Ainsi par exemple, dans l'intervention lors de la phase de relèvement au lendemain du typhon Pintakasi aux Philippines, les intervenants ont ciblé des subventions en nature à l'intention des ménages dirigés par des femmes, des personnes souffrant d'un handicap, des personnes âgées ou des familles ayant de très jeunes enfants (Ahmed and Hrybyk 2016a). D'autres ménages ont opté pour des transferts monétaires conditionnels ex post car ils étaient probablement en mesure d'organiser un produit de leur choix auprès d'une entreprise d'assainissement ou d'un fournisseur d'intrants.

¹⁵ Entretiens directs menés par FSG.

Si une ristourne est aussi une subvention initiale du point de vue du client, elle se concrétise uniquement si le client achète une toilette ; c'est à ce point seulement qu'elle devient effective. Les subventions ex post (p. ex. les remises) entendent garantir l'achat effectif et la construction d'une toilette, puisqu'elles ne sont versées au client qu'après la vérification de l'installation. Le traitement des remises prend souvent du temps et les clients peuvent alors avoir besoin d'un financement-relais¹⁶ comme illustré dans l'intervention du Bihar (Encadré 4 à la Section 4.2.2) et dans l'intervention CHOBA au Vietnam (East Meets West Foundation 2016) mais au Vietnam, des dizaines de milliers de ménages ont pu profiter d'une remise sans avoir recours à des prêts. La réponse des clients aux subventions ex post est souvent tempérée par un manque de confiance envers le programme de subvention ou par l'idée que l'on risque ne pas recevoir la remise, même après avoir réalisé l'investissement.

Les subventions basées sur les résultats peuvent se faire selon de multiples modalités. Elles peuvent être versées aux ménages après vérification de l'achat et de l'installation correcte d'une toilette ; elles peuvent être versées aux fournisseurs sous forme d'un remboursement pour la livraison de toilettes aux clients moyennant une remise ; ou elles peuvent être versées aux communautés au moment de l'atteinte d'un résultat collectif (comme la hausse du taux de possession de toilettes par les ménages à raison d'un pourcentage prédéfini, qui est motivée par un impératif de santé publique d'obtenir de meilleurs résultats sanitaires). Compte tenu de l'application limitée des modalités OBA à ce jour, leur durabilité est encore incertaine (comme c'est d'ailleurs le cas pour toute approche par subvention), nonobstant l'échelle du succès du programme CHOBA au Cambodge comme au Vietnam.

Circuit : Les subventions peuvent être orientées sur le client ou sur l'entrepreneur. Les subventions orientées sur les entrepreneurs plutôt que sur le client sont plus faciles à gérer en raison du nombre inférieur de bénéficiaires impliqués. Toutefois, une telle approche expose les entreprises d'assainissement à un risque de défaut de paiement en cas de défection ou de non-éligibilité d'un dossier. Ainsi, dans l'intervention CHOBA au Cambodge, les clients ont reçu une ristourne et la subvention a été versée aux entreprises d'assainissement sous forme de remise, mais seulement à l'issue de la vérification de la livraison et de l'éligibilité du client. Lorsqu'une vérification indépendante statuait qu'un achat était inéligible, l'entreprise d'assainissement ne recevait pas la subvention et essuyait donc une perte d'environ 18 USD par toilette. Les coupons peuvent surmonter cette difficulté en garantissant le paiement aux entreprises d'assainissement. Comme les coupons sont émis aux ménages identifiés par les responsables de la mise en œuvre des programmes de subventions, le risque de bénéficiaires inéligibles ou indésirables est alors assumé par le programme de subventions. Toutefois, la gestion et l'administration des systèmes à coupons impliquent des coûts de mise en place et des frais généraux élevés, de sorte que leur utilisation dans les programmes d'assainissement n'est pas encore très répandue.

Montant : Le niveau de subvention peut être fixé à un montant forfaitaire ou à un pourcentage du coût total du matériel, ou encore il peut être pondéré sur l'ensemble des segments de la clientèle, une subvention plus élevée étant attribuée aux clients les plus démunis. Les subventions à montant forfaitaire sont plus faciles à administrer et peuvent être plus efficaces que les subventions pondérées ou fondées sur un pourcentage car elles encouragent les fournisseurs des toilettes à juguler les coûts. Toutefois, avec les subventions à montant forfaitaire, si aucun ajustement n'est réalisé pour tenir compte de l'inflation ou des écarts entre les contextes géographiques, cela peut accroître la somme que les ménages doivent investir, comme on a pu le voir avec la campagne pour un assainissement total *Total Sanitation Campaign* dans le Maharashtra, en Inde (Trémolet et al. 2010a).

¹⁶Un financement-relais se définit comme une option de financement temporaire qui permet à l'emprunteur d'accéder à des fonds à court terme jusqu'à ce qu'une solution à long terme puisse être mise en place. Dans le cas d'un financement axé sur les résultats (RBF), le financement-relais peut fournir à l'emprunteur des fonds à investir dans les réalisations qui déclenchent les paiements RBF. Les paiements RBF peuvent ensuite contribuer à rembourser le prêt du financement-relais.

Nos recherches n'ont pas mis au jour de conclusions probantes concernant le ratio optimal de subvention par rapport au coût total du matériel, car les subventions allaient de 20 à 75 pour cent et ont été accordées de 7 à 100 pour cent de la population des zones cibles (Trémolet et al. 2010a). Par exemple, dans le Bihar, une subvention *Swachh Bharat* d'environ 200 USD a été proposée aux clients sur un produit chiffré entre 250 et 300 USD, pourtant dans le programme CHOBA au Cambodge, les clients ont pu recevoir une subvention de 18 USD pour une offre de matériel de toilette chiffrée à 55 USD, sans compter les frais d'installation et de superstructure.

Il faut des recherches supplémentaires pour déterminer la forme, le calendrier (ex ante ou ex post) et le niveau de subventions susceptible d'accroître la couverture sans toutefois fausser le marché. Les subventions pourraient être ajustées en fonction des tranches/segments de la population pour une adoption plus élevée et plus d'efficacité comme on l'a vu avec l'intervention au lendemain du typhon Pintakasi aux Philippines. Là, les ménages, lorsqu'ils ont eu le choix, ont opté pour différentes formes de subvention, en fonction de leur situation personnelle et de leurs préférences (Ahmed and Hrybyk 2016b).

Outre une bonne conception, les subventions doivent aussi être bien ciblées pour s'attaquer effectivement à la barrière de l'accessibilité financière et accroître la couverture des interventions AAM pour inclure les ménages à plus faibles revenus. Les subventions non ciblées se traduisent par des bénéficiaires indésirables issus des milieux relativement plus aisés, qui pourraient en réalité payer par leurs propres moyens, aux dépens des plus pauvres. À l'inverse, les subventions bien ciblées permettent de garantir une utilisation efficiente des deniers publics et de l'argent des bailleurs de fonds. Par exemple, certains FAC dans le Bihar ont fourni des renseignements sur les subventions publiques aux ménages qui pouvaient y prétendre (c.-à-d. les primo-accédants, les ménages vivant en dessous du seuil de pauvreté et les ménages au-dessus du seuil de pauvreté mais relevant de catégories telles que les familles dirigées par des femmes, les castes et les tribus désignées du programme) pour les inciter à acheter des toilettes.

Il existe de nombreuses méthodes de ciblage des subventions et leur applicabilité varie selon le contexte. Une étude comparative entre six pays sur le financement des dispositifs d'assainissement individuel pour les pauvres fournissait des exemples de méthodes de ciblage qui ont bien fonctionné dans certains contextes (Trémolet et al. 2010a). Elle a aussi trouvé que le ciblage fondé sur la communauté et l'autosélection semblent être plus efficaces que les systèmes fondés sur un contrôle des ressources.

- Le **ciblage sous condition de ressources** est coûteux et son efficacité dépend de la qualité du système d'évaluation de la pauvreté ou des données utilisés. Par exemple, dans le Maharashtra, en Inde, l'utilisation de données d'enquête obsolètes a engendré des erreurs notables d'inclusion (de 5 à 10 pour cent) et d'exclusion (de 10 à 20 pour cent) de dossiers. Au Cambodge, l'intervention CHOBA a bénéficié de la disponibilité d'une version actualisée à l'échelle nationale du système d'identification de la pauvreté (*ID Poor*) qui facilitait le ciblage en fonction de la pauvreté dans toutes les régions. Les erreurs sont réduites au minimum car le système est actualisé tous les deux à trois ans. En outre, l'organisme de mise en œuvre, East Meets West, a veillé à ce que les fraudes exposent les communes au risque d'être disqualifiées. De ce fait, si plus de 10 pour cent des dossiers étaient inéligibles, les versements de la subvention aux entreprises d'assainissement étaient suspendus et les chefs de village et autres promoteurs ne touchaient pas leurs primes d'incitation (East Meets West Foundation 2016).
- Le **contrôle fondé sur la communauté** est une méthode de ciblage plus souple et moins coûteuse que le ciblage sous condition de ressources. La méthode a en partie contribué à des améliorations notables du ciblage dans l'intervention DISHARI (Initiative décentralisée pour un assainissement, une hygiène et une réforme intégrés] au Bangladesh. Là, les communautés ont reçu

une récompense financière après avoir décroché le statut FDAL, ce qui a encouragé les membres de la communauté à identifier les ménages les plus pauvres et à leur permettre d'accéder à la subvention.

- Le **ciblage géographique** est moins onéreux que le ciblage sous condition de ressources car il est utilisé pour de vastes régions où la majorité des ménages sont pauvres. Par exemple, en Équateur, des subventions ciblées sur les zones rurales pauvres et les petites villes (populations de moins de 10.000 habitants) étaient offertes à toute personne vivant dans la zone éligible. Elles ont donc profité aux bénéficiaires visés mais aussi aux ménages qui n'étaient pas démunis.
- L'**autosélection**, d'un point de vue conceptuel, est la méthode la moins coûteuse et la plus facile à administrer puisqu'elle suppose que seuls les pauvres vont s'auto-sélectionner pour la forme d'assainissement la plus rudimentaire. Toutefois, il n'existe aucune preuve de l'efficacité de cette méthode.

L'association d'un ciblage géographique ou sous condition de ressources (p. ex. en utilisant des critères d'éligibilité/d'exclusion comme le revenu des ménages) et d'un ciblage piloté par la communauté s'est révélée efficace pour améliorer le ciblage dans l'intervention DISHARI au Bangladesh, l'intervention PAQPUD (Programme d'assainissement autonome des quartiers périurbains de Dakar) au Sénégal et le Programme d'assainissement des trois villes au Vietnam. Au Bangladesh, appliqué seul, le ciblage sous condition de ressources (indépendamment de l'intervention DISHARI) a entraîné des erreurs de l'ordre de 20 à 50 pour cent mais, utilisé en conjonction avec la participation de la communauté, le ciblage s'est nettement amélioré (Trémolet et al. 2010a).

Cette sous-section a mis en relief comment les subventions, lorsqu'elles sont bien conçues et mises en œuvre correctement, peuvent contribuer à surmonter la barrière de l'accessibilité financière pour permettre aux clients de participer au marché en réduisant le montant net qu'ils doivent payer pour obtenir une toilette. D'autres clients ont bien du mal à réunir la somme forfaitaire qui est souvent nécessaire pour l'achat d'une toilette en raison de l'inégalité de leurs ressources financières durant l'année. Cette barrière liée à la volonté de payer est distincte de la barrière de l'accessibilité financière et elle peut être surmontée par un mécanisme de financement différent – à savoir, le crédit – comme on va le voir plus bas.

4.2.2 Volonté de payer

Du fait du cycle agricole (et financier) dans les zones rurales du Bihar, 80 pour cent des clients n'avaient pas suffisamment d'argent disponible d'un coup (entre 250 et 300 USD) pour acheter des toilettes (S. Narayanan 2015). Dans le même temps, les fournisseurs de crédit (principalement des IMF, car la microfinance est un marché bien développé en Inde) rechignaient à étendre leurs prêts au secteur de l'assainissement car ils considéraient que les crédits à la consommation étaient risqués par rapport aux prêts pour la génération de revenus. Pour soulager le manque de liquidités des clients, l'intervention 3Si a incité les IMF à proposer des prêts d'assainissement en créant un fonds tournant et en assurant une partie du risque de défaut de paiement. En 2017, six IMF avaient accordé environ 32.000 prêts pour l'achat de toilettes avec un taux de remboursement approchant les 100 pour cent. Du fait de la conception du fonds tournant, une injection initiale de capitaux à hauteur de 1,2 million USD a permis d'accorder des prêts d'une valeur d'environ 8,1 millions USD aux consommateurs.

Il y a beaucoup de raisons qui font que les clients peuvent être incapables de payer d'avance des dépenses d'assainissement, notamment un manque d'épargne ou encore des flux de revenus saisonniers ou instables et imprévisibles pour divers motifs. Le crédit, que ce soit par un prêt pour l'assainissement ou grâce un accord avec l'entreprise d'assainissement, permet aux clients d'étaler le coût des toilettes en alignant les remboursements sur leur cycle de revenu. Le crédit peut aussi aider les ménages à tirer

parti des remises et des subventions ex post en servant de financement-relais jusqu'à ce qu'ils reçoivent la subvention. Le rôle du crédit en guise de financement-relais a été observé dans l'intervention 3Si au Bihar (Encadré 4).

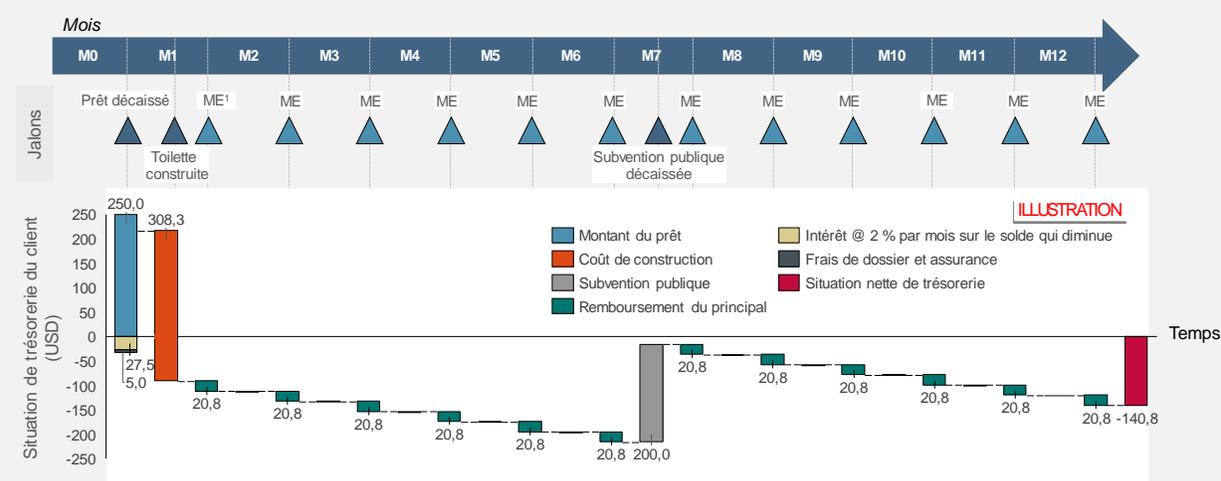
Ni la littérature ni nos études de cas n'ont permis de mieux comprendre lequel des circuits d'emprunt possibles ci-après était préféré par les clients.

- Les **banques commerciales** peuvent avoir des capitaux disponibles pour accorder des prêts d'assainissement et seraient prêtes à octroyer un crédit aux emprunteurs à revenu intermédiaire. Toutefois, les banques peuvent ne pas souhaiter accorder des prêts au secteur de l'assainissement en raison de la taille modeste des prêts, du risque de défaut de paiement perçu comme plus élevé et/ou du manque de succursales dans les zones cibles. Au Pérou, une banque commerciale (en plus des IMF et des institutions financières publiques) a envisagé de fournir un prêt car les clients cibles étaient disposés à contribuer à hauteur d'environ 44 USD par mois à l'installation sanitaire pour un coût de 688 USD par toilette. Toutefois, la banque appliquait un taux d'intérêt élevé et, finalement, elle n'a pas participé à l'association *Mi Baño* (Fuertes et al. 2008).

Encadré 4 : Utilisation d'un crédit conjugué à une subvention dans l'intervention 3Si au Bihar

Dans le Bihar, les autorités ont proposé une subvention ex post de l'ordre de 200 USD dans le cadre de la mission *Swachh Bharat* pour la fourniture de toilettes qui coûtaient généralement entre 250 et 300 USD, superstructure comprise. Si l'octroi de la subvention semble avoir incité les clients à acheter une toilette, ils n'avaient tout de même pas la mise de fonds initiale et, par conséquent, ne pouvaient pas se prévaloir de la subvention. L'intervention 3Si – qui ne tirait pas directement profit de la subvention – a mis un crédit initial à la disposition des clients, ce qui a servi de financement-relais pour certains clients (Figure 12).

Figure 12 : Illustration de l'utilisation d'un crédit comme financement-relais dans le Bihar



Dans cet exemple, les clients reçoivent le prêt sous réserve du versement d'une « caution », constituée d'un intérêt sur 12 mois ou sur la durée du prêt. Les clients achetaient les toilettes et remboursaient le principal sur une période de 12 mois. Les clients recevaient la subvention ex post entre six mois et deux ans après la construction des toilettes. À sa réception, le montant de la subvention couvrait le remboursement du prêt.

- Les **IMF existantes** sont beaucoup mieux adaptées pour fournir des prêts aux ménages à faible revenu pour l'achat d'installations sanitaires car elles ont recours à des systèmes de gestion et d'évaluation de crédit, ainsi qu'à des processus de décaissement et de collecte de montants plus petits que ne peuvent le faire les banques. Lorsque la microfinance est structurée comme un fonds

tournant, l'effet de levier peut être élevé. Les IMF peuvent être encouragées à entrer dans le secteur du financement de l'assainissement mais, à l'instar des banques commerciales, les IMF considèrent aussi l'assainissement comme un secteur risqué car il ne génère pas de revenu. Par ailleurs, les coûts administratifs d'un prêt pour l'assainissement sont plus élevés (exprimés en pourcentage du montant du prêt) que ceux d'un prêt pour la génération de revenu, généralement d'une valeur supérieure, ce qui réduit les marges bénéficiaires de l'IMF. Le plus souvent, les IMF ne parviennent pas à toucher les plus pauvres, bien que leur portée puisse être améliorée en ayant recours aux groupes communautaires d'épargne et de crédit.

- Les **groupes d'épargne et de crédit** peuvent prendre de plus gros risques et desservir davantage de zones reculées en raison des liens étroits qu'ils entretiennent avec les communautés et les entrepreneurs locaux. Ils peuvent aussi garantir des taux de remboursement élevés en raison des pressions sociales. Ces groupes d'épargne et de crédits informels peuvent aussi offrir une flexibilité supérieure. De tels mécanismes peuvent être utilisés lorsque les normes sociales encouragent les prêts collectifs, mais ces groupes d'épargne et de crédit peuvent manquer de capitaux à prêter, et avoir des systèmes d'informations de gestion (SIG) médiocres, voire inexistantes, pour suivre les prêts et/ou des capacités limitées pour mettre au point de nouveaux produits financiers (car le personnel est pour l'essentiel bénévole). Au Ghana, les Associations villageoises d'épargne et de crédit (AVEC) étaient utilisées en l'absence de mécanisme formel, mais la propension des emprunteurs à utiliser les fonds prêtés pour des achats autres que l'objet déclaré (en l'espèce, l'assainissement) restait un défi de taille.
- Les **organisations non gouvernementales (ONG)** ne sont pas motivées par la réalisation de bénéfices et elles peuvent ainsi proposer des prêts aux clients à des taux d'intérêt plus faibles et prêter aux clients plus pauvres. Les ONG peuvent être des prêteurs intéressants lorsque l'échelle requise est limitée (faible population) ou lorsque ce sont les clients les plus pauvres qu'il faut desservir. Toutefois, les ONG ont souvent des systèmes d'évaluation de crédit très médiocres et des capacités bancaires précaires, ce qui peut entraîner des problèmes opérationnels au moment de la mise à l'échelle. En outre, ce circuit n'est pas durable à long terme. La participation directe des ONG crée un problème supplémentaire de distorsion du marché : en effet, les clients peuvent se montrer réticents à rembourser les prêts à un emprunteur qu'ils considèrent comme une ressource purement caritative. Par exemple, au Malawi, l'initiative *Water for People (W4P)* a donné à une IMF locale une garantie de défaut de paiement de 20.000 USD en guise d'incitation à fournir des prêts d'assainissement. Les clients ont eu vent de la garantie et ont estimé qu'ils n'étaient pas obligés de rembourser des prêts qui avaient été octroyés gratuitement à l'IMF, ce qui a entraîné une hausse des taux de défaut de paiement.
- Les **institutions publiques** peuvent être des prêteurs appropriés lorsque les politiques publiques plaident en faveur d'un assainissement accessible à tous et soutiennent l'inclusion financière. Toutefois, les institutions publiques peuvent décaisser un crédit sur la base de motivations politiques et non en fonction de critères objectifs de solvabilité et, le plus souvent, elles ont recours à des processus et systèmes d'agrément rigides qui compliquent l'accès à ces prêts. Lorsqu'ils sont conçus soigneusement, les programmes d'octroi de prêts publics assortis de faibles taux d'intérêt peuvent être de puissants outils pour accroître l'adoption de toilettes.
- Le **crédit aux ménages par des entreprises d'assainissement** (ou paiement à tempérament) peut se révéler bénéfique, car aucun acteur supplémentaire ou tiers n'est impliqué dans la transaction d'achat de toilettes. Ces prêts peuvent se révéler appropriés lorsque les clients sont connus et dignes de confiance, pour que le crédit puisse être accordé sans garantie. Toutefois, leur effet sur la viabilité des entreprises d'assainissement est inconnu et il se peut que les entrepreneurs rechignent à accorder des versements échelonnés en raison du risque de défaut de paiement et du fardeau que représentent le suivi et la collecte des mensualités. Au Cambodge, une étude a révélé

que 7 pour cent des participants à l'intervention *Hands-off* avaient payé l'entreprise d'assainissement par versements échelonnés. Dans le même temps, les entrepreneurs hésitaient à proposer des options de financement ou de paiement à tempérament car le suivi et la collecte des paiements ne relevaient pas de leurs compétences premières et beaucoup d'entrepreneurs considéraient que les défauts de paiement des clients présentaient un risque inacceptable (Pedi et al. 2014).

Cet examen des prestataires de crédit fait ressortir trois grands problèmes liés au financement d'avance des dépenses d'assainissement.

- Le risque de défaut de paiement, qui rend les prêts d'assainissement peu attractifs pour les prêteurs potentiels ;
- la difficulté pour veiller à ce que les prêts d'assainissement soient bien consacrés à l'objet auquel ils sont destinés ; et
- La réticence de certaines institutions à l'idée de pénétrer dans le secteur de l'assainissement pour diverses raisons.

Une approche pour remédier au risque de défaut de paiement a été de fournir des prêts collectifs. Les mécanismes de prêt collectif peuvent accroître les capacités de remboursement des clients tout en imposant une pression sociale pour obliger les emprunteurs à rembourser le prêt. Ainsi, en milieu rural au Ghana, le projet de Financement axé sur les résultats pour l'assainissement et l'hygiène a facilité la création d'AVEC locales et informelles. Les membres ont confié leur épargne à l'AVEC toutes les semaines et, au bout de trois mois, ils ont eu le droit de souscrire un emprunt à hauteur de trois fois le montant de leur épargne. Comme l'épargne des membres était bien souvent insuffisante, la Banque mondiale a fourni un fonds de contrepartie pour garantir un capital adéquat. Un total de 248 AVEC a été mis sur pied en quatre ans (World Bank 2014). La pression sociale et une épargne obligatoire ont fait que près de 100 pour cent des prêts ont été remboursés.

Dans le cas ci-dessus, toutefois, la décision des clients de ne pas consacrer les prêts à l'achat de toilettes a engendré un problème majeur. Dans certains cas, la gestion du prêt par les entreprises d'assainissement a réussi à surmonter ce problème. Dans le Bihar, certains prêts ont été octroyés par le biais d'un Fournisseur de solutions clé en main (FSCM), une entreprise d'assainissement qui fournissait tous les composants et les services requis pour la construction d'une toilette¹⁷. Dans ce modèle, l'IMF donnait des fonds au FSCM, qui fournissait à son tour la toilette au client, ce qui déclenchait le remboursement du prêt. Des modalités semblables ont été établies de manière informelle en certains points du Cambodge entre quelques entrepreneurs perspicaces et des agents d'IMF qui assistaient ensemble à des assemblées de forces de vente. Ce modèle a également été utilisé avec succès dans le cas d'un fonds tournant pour financer des prêts bancaires pour l'achat de toilettes en milieu urbain au Lesotho.

Pour surmonter la réticence des institutions à pénétrer dans le secteur de l'assainissement, un soutien externe et une subvention ont parfois été requis pour encourager les prêteurs. Des subventions sous forme de garanties des risques, des capitaux consentis à des taux d'intérêt inférieurs à ceux du marché et des subventions pour financer les coûts opérationnels sont souvent requis pour apaiser les prestataires de crédit qui craignent les risques et les coûts élevés associés au service des emprunts qui ne génèrent pas de revenus. Par exemple, dans l'intervention de 3Si, les IMF qui rechignaient à entrer dans le secteur du financement de l'assainissement en raison de la notion de risque plus élevé ont reçu des garanties contre les risques ou ont bénéficié de coûts d'emprunt plus faibles. D'autres IMF leur ont emboîté le pas lorsqu'elles ont pu voir une démonstration réussie des produits de prêts dans l'assainissement. Aussi bien dans l'intervention IUWASH en Indonésie que 3Si dans le Bihar, des

¹⁷ Le programme 3Si compte quelque 750 fabricants d'anneaux de ciment comme entrepreneurs clés ; toutefois, il existe aussi trois ou quatre fournisseurs de solutions clé en main.

subventions initiales ont été requises pour convaincre les acteurs de décaisser des prêts d'assainissement. Dans l'intervention iDE au Cambodge et 3Si, des garanties de prêt ont été accordées aux IMF pour abaisser leur évaluation des risques concernant les prêts d'assainissement, même si nous ne pouvons pas nous prononcer quant à l'impact des garanties sur les prêts réels.

En revanche, alors que le programme WaterSHED s'est associé avec une IMF (VisionFund) pour introduire des prêts d'assainissement dans ses zones d'intervention au Cambodge, il n'a offert à l'IMF aucune garantie de prêt ni aucune autre forme de subvention. Au lieu de cela, il a convaincu VisionFund de transférer la totalité du montant du prêt directement à l'entreprise d'assainissement et à facturer à l'entreprise un droit de « constitution de dossier ». Ce droit, qui représentait environ 2 pour cent du coût d'achat des toilettes, a aidé VisionFund à amortir ses frais d'exploitation et le risque perçu de fourniture de prêts non productifs sans qu'il soit nécessaire de recourir à des garanties de prêt. Dans un effort visant à promouvoir la durabilité, WaterSHED a démontré une opportunité de marché à VisionFund tout en limitant son propre rôle à la facilitation de la relation entre les entreprises d'assainissement et l'IMF (Emerging Markets Consulting 2014). Actuellement, VisionFund compte 9.838 clients avec un portefeuille total de prêts de 655.310 USD (Visionfund Cambodia n.d.).

Mais, même avec des subventions pour éliminer la barrière de l'accessibilité financière et du crédit afin de surmonter le problème de la volonté de payer, il existe une troisième barrière concernant la participation de la clientèle qui peut entraver la profondeur du marché : la demande latente. Cet élément est discuté ci-dessous.

4.2.3 Demande latente

Une étude d'évaluation de la demande réalisée par le WSP au Cambodge en 2007 a identifié un vif intérêt dans l'acquisition de toilettes ; en effet, 77 pour cent des ménages avaient déclaré être intéressés par la construction de toilettes. Toutefois, des millions de ménages n'avaient pas encore concrétisé cette demande latente. Si l'accessibilité financière constituait une barrière majeure à l'achat, ce n'était pas la seule. Certains ménages pauvres (mais pas les plus démunis) avaient acheté une toilette par leurs propres moyens, alors que beaucoup de ménages plus aisés ne l'avaient pas fait. Beaucoup de clients différaient leur achat car ils voulaient épargner afin de pouvoir acheter un modèle de toilettes haut de gamme plus coûteux. De surcroît, beaucoup souhaitaient éviter les produits « bas de gamme », accordaient une faible priorité à l'assainissement, étaient rebutés par la complexité du processus d'achat et se méfiaient du prix et de la qualité des produits et services offerts. De ce fait, 80 pour cent des ménages ruraux n'avaient pas accès à un assainissement amélioré, y compris de nombreux ménages issus des quintiles de richesse supérieurs (Roberts et al. 2007a).

Le scénario ci-dessus souligne l'importance du problème que constitue la demande latente, lorsque des clients qui peuvent se permettre d'acquérir des toilettes et qui ont la « volonté de payer » ne concrétisent pas l'achat pour une variété de raisons. La volonté de payer ne peut pas être considérée comme un choix binaire (Devine 2009) ; les consommateurs passent par un processus en trois temps pour adopter des solutions d'assainissement : former une préférence, développer une intention et, enfin, faire un choix. Chaque étape augmente leur volonté d'acheter (Jenkins and Scott 2007).

Dans les marchés où les clients n'ont pas encore *formé de préférence* pour modifier leur comportement d'assainissement, il est plus important d'accroître la prise de conscience pour générer la demande que de déployer des approches AAM. Convaincre les ménages de mettre un terme à la défécation à l'air libre exige des stratégies différentes de celles nécessaires pour inciter les ménages à rechercher un assainissement amélioré (Sy and Warner 2014). Par exemple, au Bénin, la lente adoption des toilettes et le manque de pression communautaire sur les ménages pour mettre fin à la défécation à l'air libre ont entraîné la suspension d'une approche AAM et un recentrage de l'accent sur des approches de génération de la demande, telles que l'ATPC (Codja et al. 2009).

La première étape de l'adoption (c.-à-d. l'achat d'une toilette) commence donc en formant des préférences en matière d'assainissement. Même si les ménages souhaitent changer leur comportement d'hygiène et d'assainissement et s'ils ont pensé à acquérir une toilette, il se peut qu'ils n'aient pas activement recherché d'information pour faire avancer leur prise de décision. Par exemple, l'enquête de WaterSHED auprès des consommateurs ruraux dans deux provinces de leur zone d'intervention au Cambodge a déterminé que 92 pour cent des répondants (qui résidaient dans des foyers sans toilettes) avaient réfléchi à l'achat d'une toilette mais près de la moitié n'avaient même pas évoqué la question avec leur famille (Pedi et al. 2014). La phase suivante du processus pour un ménage est de démontrer son intention en recherchant des informations sur les solutions possibles.

Les ménages qui *développent l'intention* d'acheter une toilette prennent des mesures précises, par exemple ils économisent et identifient les options de produit et de fournisseur. Une évaluation du marché réalisé dans le Bihar a identifié plusieurs obstacles clés à la prise de décision d'achat : des priorités financières conflictuelles, un accès limité aux entreprises d'assainissement en raison de la distance par rapport aux marchés, et un faible intérêt envers les toilettes sans fosse septique pour certains segments de la clientèle (Monitor Deloitte 2012). La faible priorité budgétaire attribuée à l'assainissement constitue un obstacle particulièrement puissant à la transformation de l'intention en une décision d'achat, même chez les ménages qui peuvent se permettre d'acheter des toilettes. Ces derniers peuvent être réceptifs aux mécanismes d'activation de la demande, tels que ceux adoptés par WaterSHED et iDE au Cambodge, où les commerciaux s'attaquent directement aux barrières les plus communes à la prise de décision par les clients.

Les ménages qui ont *fait le choix* d'installer une toilette et qui ont économisé et/ou obtenu un prêt sont les plus susceptibles de procéder à l'achat. Ces clients ont tout de même besoin d'être mis en rapport avec un prestataire de services qui peut leur fournir le produit souhaité à un prix acceptable. Par exemple, l'intervention 3Si au Bihar a constaté que les segments socioéconomiques désignés affichaient une capacité à payer pour des toilettes et un désir relativement élevé de procéder à l'achat, alors même qu'ils n'avaient guère connaissance des options à leur disposition sur le marché. Ce type de clients étaient ciblés par des activateurs de la demande (appelés *Motivateurs de l'achat de toilette* par 3Si) qui les ont mis en relation avec des entreprises locales d'assainissement.

Réussir à surmonter les barrières qui entravent la participation des clients au marché de l'assainissement peut accroître le côté client de la profondeur du marché mais le côté entrepreneur a néanmoins besoin d'attention. La prochaine section explore les barrières à la participation des entrepreneurs au marché de l'assainissement et les stratégies pour les surmonter.

4.3 BARRIERES A LA PARTICIPATION DES ENTREPRENEURS AU MARCHÉ DE L'ASSAINISSEMENT

Trois barrières notables empêchent les entrepreneurs d'investir dans le marché de l'assainissement : les facteurs qui affectent la viabilité des entreprises d'assainissement (barrières liées à la « viabilité ») ; le manque d'accès au financement, qui entrave l'aptitude des entrepreneurs à démarrer et faire prospérer leur entreprise d'assainissement (les barrières liées au « financement ») ; et le manque d'acteurs commerciaux qualifiés (les barrières liées à la « disponibilité »).

4.3.1 Viabilité de l'entreprise d'assainissement

Parmi les nombreux facteurs qui exercent un impact sur la viabilité des entreprises d'assainissement, la faiblesse du chiffre d'affaires et une maigre rentabilité unitaire¹⁸ – en termes de marge ou en termes

¹⁸ La rentabilité unitaire fait référence à la marge brute ou au bénéfice brut par toilette, déduction faite des coûts du matériel, de la main-d'œuvre, du transport et, dans l'idéal, de la commission sur les ventes ; toutefois, elle ne comprend généralement pas les frais généraux – capacité managériale, coût du capital, etc.

absolus – sont souvent les principaux défis auxquels sont confrontées les entreprises d'assainissement. De fait, au Cambodge, comme dans beaucoup d'autres marchés, une entreprise d'assainissement indépendante n'est souvent pas viable car c'est une entreprise saisonnière et les clients n'ont un revenu disponible qu'à certaines époques de l'année (p. ex. au moment de la moisson) (Wei et al. 2014). La viabilité des entreprises d'assainissement a souvent été augmentée en élargissant leur rayonnement aux villages voisins, ce qui permettait de cibler de nouveaux clients. Pour que cette approche puisse fonctionner, le système de produit doit être facile à transporter et les nouveaux villages doivent être desservis par l'infrastructure routière existante. Dans les marchés dotés d'une plus grande élasticité des prix, les entreprises d'assainissement ont pu augmenter leur pénétration du marché en abaissant les prix, ce qu'elles peuvent faire en réduisant les coûts de production et en diminuant leur marge. Si les innovations de produit peuvent abaisser les coûts, la baisse des marges peut avoir un impact notable sur le prix puisque les entreprises d'assainissement cherchent souvent à obtenir de grosses marges brutes pour compenser la faiblesse des volumes. Le programme WaterSHED rapporte que les entreprises d'assainissement ont pu être convaincues d'adopter une stratégie de gros volumes et de marges faibles qui s'est traduite par des prix plus bas, de plus gros volumes et un bénéfice net plus élevé.

Même si une entreprise d'assainissement atteint une bonne rentabilité unitaire, la rentabilité de l'entreprise¹⁹ peut être affectée par la non-prise en compte de tous les coûts, qui peut se traduire par l'impossibilité de devenir rentable ou par une attractivité réduite par rapport aux entreprises n'appartenant pas au secteur de l'assainissement dans le portefeuille de l'entrepreneur. Par exemple, 58 pour cent des entreprises d'assainissement soutenues par l'intervention iDE au Cambodge ont quitté le marché malgré le fait que la majorité d'entre elles étaient rentables. Certaines n'étaient actives (c.-à-d. qu'elles produisaient des toilettes) que durant la haute saison en raison de la forte saisonnalité des ventes et les entrepreneurs qui trouvaient des opportunités de revenu tout au long de l'année ailleurs ont quitté le secteur de l'assainissement. Il existe des exceptions, par exemple lorsque les entreprises d'assainissement, même celles ayant une rentabilité unitaire ou d'entreprise faible, sont perçues comme une source de revenus supplémentaire ou parce qu'elles apportent aux entrepreneurs la possibilité de faire prospérer d'autres entreprises de leur portefeuille. En d'autres termes, une entreprise d'assainissement peut engendrer une opportunité de ventes d'autres produits et services, parmi lesquels on peut citer notamment la superstructure des toilettes, une fosse supplémentaire en béton, des composants physiques (p. ex. des tuyaux, du carrelage) ou des matières premières (p. ex. ciment, gravier) pour moderniser la maison. L'analyse de WaterSHED portant sur ses clients ruraux au Cambodge a révélé que 50 pour cent des clients qui achetaient et installaient des toilettes auprès d'une entreprise d'assainissement soutenue par le programme avaient acheté ou envisageaient d'acheter d'autres matériaux (pour l'interface ou la superstructure) ou services auprès du même entrepreneur (Pedi et al. 2014).

Des effets externes positifs, même s'ils sont temporaires, peuvent aussi étayer artificiellement la rentabilité des entreprises d'assainissement. Ces externalités peuvent prendre la forme de subventions aux entreprises d'assainissement ou de biens publics financés par un bailleur de fonds (voir la section 4.4 pour une discussion plus détaillée à ce sujet) qui ne font pas partie de la structure de coûts des entreprises d'assainissement. Ainsi, dans le programme 3Si au Bihar, les entreprises d'assainissement n'ont pas assumé le coût des commissions de vente, de la formation ou de la gestion de la force de ventes. Le programme STS au Nigéria a fourni des moules hautement subventionnés aux entreprises d'assainissement. La viabilité à plus long terme des entreprises d'assainissement sera compromise dès lors que ces externalités cesseront d'exister. Certaines des entreprises d'assainissement associées à l'intervention iDE au Cambodge qui se sont retirées du marché avaient au départ été mobilisées par le

¹⁹ La rentabilité de l'entreprise fait référence à la marge bénéficiaire nette, déduction faite des frais généraux et autres coûts indirects.

biais d'un programme de subventions qui garantissait des ventes à un prix fixe ; une fois ces programmes terminés, les entreprises ont rencontré des difficultés pour rester opérationnelles (Wei et al. 2014).

L'absence de rentabilité au niveau unitaire dissuadera les entrepreneurs d'entrer sur le marché de l'assainissement, alors qu'une rentabilité d'entreprise faible réduira la viabilité des entreprises d'assainissement et pourrait les rendre inactives. La viabilité de l'entreprise d'assainissement – au niveau unitaire, de l'entreprise et global (c.-à-d. déduction faite des coûts récurrents des externalités positives assumées par les intervenants) – est donc importante pour garantir un approvisionnement robuste et durable du marché. Les seuils de rentabilité et la part du revenu global qui incitent les entrepreneurs à entrer sur le marché puis à poursuivre l'exploitation des entreprises d'assainissement ne sont pas bien compris. D'ailleurs, nous ne comprenons pas vraiment comment les entrepreneurs tentent de mesurer la viabilité (en contrôlant des paramètres clés comme la rentabilité unitaire ou le retour sur investissement, par exemple).

4.3.2 Accès au financement pour les entreprises d'assainissement

L'accès au financement sous forme de fonds propres ou d'endettement détermine l'achat de l'équipement et des matériaux requis pour fournir des toilettes. Si le financement peut aider les entreprises d'assainissement à prospérer et à toucher davantage de clients, ces entreprises sont souvent modestes et informelles ; de ce fait, elles n'ont pas toujours les garanties généralement requises pour souscrire des emprunts commerciaux formels. De ce fait, les fonds pour financer des entreprises d'assainissement sont le plus souvent obtenus auprès du secteur informel. Une analyse de projet des entreprises d'assainissement affiliées à iDE Cambodge illustre l'importance du financement. Elle conclut que les entreprises d'assainissement qui obtiennent les meilleurs résultats (celles qui se situent dans les deux quintiles supérieurs) sont davantage susceptibles d'avoir fait des emprunts auprès de multiples sources (banques, IMF et sources informelles) pour acheter de l'équipement et des matériaux que celles situées dans les quintiles inférieurs. En tout, durant la période d'intervention, plus d'un tiers des entreprises d'assainissement associées au programme d'iDE Cambodge ont souscrit des prêts commerciaux, d'une valeur cumulée de 600.957 USD. Sur ce total, 40 pour cent venaient des banques, 37 pour cent venaient des IMF et 23 pour cent de prêteurs informels (Wei et al. 2014). Bien entendu, les problèmes d'accès au crédit ne sont pas l'apanage des petites entreprises d'assainissement informelles qui se lancent.

L'accès au financement des entreprises d'assainissement est un domaine relativement nouveau pour l'industrie des services financiers et, s'il y a des cas où les entrepreneurs ont accédé aux capitaux auprès de diverses sources, il n'existe guère de preuves quant à la durabilité ou l'extensibilité des mécanismes de financement aux entreprises. Certains exemples de sources et de mécanismes de financement aux entreprises sont fournis ci-dessous.

- **Les IMF ont fourni des prêts aux entreprises d'assainissement dans le cadre de leur portefeuille de prêts pour la génération de revenus.** Au Cambodge, certaines entreprises d'assainissement qui faisaient partie du portefeuille d'un entrepreneur ont pu souscrire des emprunts auprès d'IMF sur la base de l'ensemble de leurs opérations plutôt que sur leurs activités dans le seul secteur de l'assainissement. Dans le Bihar, cependant, des entreprises d'assainissement ont bénéficié d'emprunts auprès d'IMF en partie du fait de leur association avec l'intervention 3Si – association minimum de cinq à six mois avec l'intervention 3Si et recommandation de PSI, le responsable de la mise en œuvre du projet – et de leur notation de crédit.
- **Les entreprises d'assainissement ont aussi bénéficié d'un crédit auprès de fournisseurs en amont, comme les distributeurs et les revendeurs au détail de matériaux.** Par exemple, au Nigéria et au Cambodge, les entrepreneurs ont obtenu un crédit commercial pour des

entreprises d'assainissement qui faisaient partie du portefeuille d'entrepreneurs ayant déjà des accords de crédit existants avec les fournisseurs pour leurs autres gammes de produits.

Dans les pays en développement d'Afrique, d'Asie et d'Amérique latine, les investisseurs d'impact ont commencé à octroyer des fonds aux petites et moyennes entreprises par le biais de prêts et de prises de participation. Ces investisseurs sont généralement plus souples que les bailleurs de fonds traditionnels car ils sont capables de travailler plus étroitement avec les sociétés qu'ils soutiennent pour les aider à conforter leurs chances de réussite. Les entreprises d'assainissement ciblées par les investisseurs d'impact sont généralement trop grosses pour envisager la microfinance mais trop petites ou trop risquées pour se prévaloir d'un crédit commercial. Leurs besoins de financement sont généralement de l'ordre de 10.000 à 250.000 USD, en fonction du pays (Kwolek 2012). Ainsi, un collectif d'investisseurs y compris Acumen, SpringHill Equity Partners et Eleos, a fourni des capitaux de croissance à Sanergy²⁰ pour qu'elle puisse élargir son modèle de franchise de toilettes *Fresh Life* (Sanergy n.d.). Il n'y a pas d'exemples de ce genre d'investissements ou d'explications sur la façon dont ils pourraient être facilités au sein des interventions que nous avons sélectionnées pour nos analyses des études de cas.

Les subventions aux entreprises d'assainissement sous forme de prêts garantis ou à taux réduit peuvent contribuer à faciliter l'accès au crédit. Dans le cas d'une garantie de prêt, un garant (habituellement un bailleur de fonds ou un autre intervenant externe) promet à un prêteur (tel qu'une IMF) d'assumer tout ou partie de la dette si l'entreprise d'assainissement ne parvient pas à rembourser son prêt. Cela réduit le risque de défaut de paiement auquel sont confrontés les prêteurs et, de ce fait, ils sont plus enclins à accorder des prêts. Avec des prêts subventionnés, un bailleur de fonds ou un autre intervenant externe fournit des capitaux à un prêteur (p. ex. une IMF) à un taux d'intérêt inférieur à celui du marché, ce qui permet à l'IMF d'accorder un prêt aux entreprises d'assainissement à un taux d'intérêt inférieur au taux normal. Dans l'intervention de 3Si au Bihar, Friends of Women's World Banking (FWWB) a reçu une enveloppe de 1,2 million USD à rétrocéder aux IMF à un taux inférieur au taux du marché (6 à 10 pour cent par an au lieu d'un taux du marché de 12 pour cent). L'objet de ce prêt à taux réduit était de promouvoir le financement à la fois des clients et de l'entreprise d'assainissement ; suite à cette émission, en 2017, 251 prêts avaient été consentis à des entreprises d'assainissement (PSI India 2017).

Les problèmes de viabilité et le manque d'accès au financement peuvent limiter la participation de l'entreprise au marché de l'assainissement ; la profondeur du marché peut aussi être limitée par un manque d'entrepreneurs dotés des compétences et des actifs requis pour gérer les entreprises d'assainissement. Ci-dessous nous examinons les problèmes liés à la « disponibilité » des entrepreneurs dans le marché de l'assainissement et nous explorons les interventions AAM qui ont peut-être surmonté cette difficulté.

4.3.3 Disponibilité des entrepreneurs

En Tanzanie, 470 maçons locaux ont été formés à la production et la commercialisation de SanPlats et aux compétences managériales de base dans le cadre de l'intervention Total Sanitation and Sanitation Marketing (TSSM), mais seuls 25 pour cent d'entre eux étaient estimés opérationnels un an plus tard. S'il existait une foule de raisons pour expliquer cette érosion des effectifs, un défi indéniable résidait dans le fait que beaucoup de maçons ne possédaient pas les compétences et/ou la mentalité requises pour réussir en qualité d'entrepreneurs et adoptaient une attitude passive envers le marketing de leurs services – une tendance qu'aucune formation ne pouvait parvenir à surmonter. Le stage de formation sur cinq jours prévu par le programme versait une indemnité qui dépassait leur revenu annuel, par conséquent la participation initiale fut élevée mais, à terme, une évaluation a déterminé que seuls 4 pour cent avaient la combinaison requise de compétences commerciales et

²⁰ Sanergy est une entreprise d'assainissement qui fournit des toilettes à bas coût et des services de gestion des déchets dans le cadre d'un modèle de franchise dans l'ensemble des bidonvilles urbains d'Afrique de l'Est (<http://saner.gy/>).

techniques, de sens des affaires et de dynamisme pour développer des entreprises couronnées de succès (et ceux qui répondaient à ces critères étaient d'ailleurs déjà entrepreneurs avant l'intervention) (Robinson 2011).

Un certain nombre de facteurs limitent le vivier d'entrepreneurs potentiels. Le nombre insuffisant d'entrepreneurs qualifiés pour fournir des toilettes est un problème que l'on retrouve dans de nombreux marchés ruraux de l'assainissement. À cet égard, le cas des maçons est révélateur : par tradition, les maçons ont assumé le rôle de fournisseurs d'assainissement en raison de leur implication dans la construction de toilettes ; par ailleurs, dans les marchés ruraux, il est fréquent qu'ils fournissent des informations en matière d'assainissement aux clients, qu'ils les conseillent concernant les options possibles et les aident à se frayer un chemin dans les méandres complexes du processus d'achat. Par exemple, au Nigéria, les ménages comptaient sur les maçons pour obtenir des conseils sur les modèles, des recommandations sur les matériaux et sur la construction (pourtant, ils avaient tendance à surspécifier les dalles, car ils tiraient profit de travaux plus ambitieux et plus coûteux) (Emisen et al. 2014). Toutefois, même s'ils jouent un rôle dans la fourniture d'assainissement dans de nombreux marchés ruraux, les maçons sont fréquemment confrontés à des difficultés pour développer les capacités, les actifs et les attributs nécessaires pour réussir à gérer une entreprise d'assainissement.

La documentation sur les interventions AAM suggère quatre compétences essentielles pour qu'un entrepreneur parviennent à réussir dans le secteur de l'assainissement :

- **production** : des capacités en développement de produit, fabrication, approvisionnement, gestion des stocks et contrôle qualité, ainsi qu'une très bonne maîtrise des options de produit disponibles sur le marché ;
- **gestion** : comptabilité, gestion des stocks, chiffrage, fixation des prix et aptitude à servir de liaison avec les organismes extérieurs, tels que les institutions financières ;
- **activation de la demande** : capacités de promotion et de marketing ; et
- **suivi clientèle** : service après-vente.

Il est aussi important que les entrepreneurs possèdent les actifs physiques comme un local de production et les outils tels que les moules requis pour les entreprises d'assainissement.

De fait, les entrepreneurs sont aussi le plus souvent tenus de posséder des capitaux, un appétit ou tout au moins une tolérance du risque, la motivation pour gérer et faire prospérer leur entreprise et diverses compétences d'entrepreneuriat (p. ex. ventes, sens des affaires et connaissances techniques). Pourtant, la formation des maçons se révèle souvent « très inefficace dans la présentation des techniques de vente et de marketing ou les compétences de développement d'entreprise » aux yeux des participants (Rosensweig et al. 2012).

Les capacités et les attributs requis pour gérer une entreprise ne sont pas uniques au secteur de l'assainissement. Dans certains marchés, les responsables de la mise en œuvre ont engagé des entrepreneurs ayant déjà des sociétés (pas nécessairement dans le secteur de l'assainissement) qui possédaient les attributs, les capacités et les actifs requis. Au Cambodge, iDE et WaterSHED ont chacun recruté des entrepreneurs issus d'un vivier de producteurs de produits préfabriqués en béton pour accroître le nombre d'entrepreneurs disponibles. Dans les interventions AAM désignées que nous avons étudiées, les entrepreneurs qui sont entrés sur le marché de l'assainissement pratiquaient souvent des activités complémentaires ou associées qui employaient les mêmes intrants (p. ex. ciment, gravier, sable), les mêmes compétences de production (p. ex. moulage de produits en béton, fabrication de métaux), et la même clientèle, même si au Pérou, le segment de la clientèle à plus faible revenu était essentiellement nouveau pour les membres de l'association *Mi Baño*. Bien évidemment, les entrepreneurs issus de secteurs complémentaires ou affiliés comparent souvent l'attrait ou les bénéfices liés à la gestion ou l'investissement dans des entreprises d'assainissement par rapport à d'autres débouchés commerciaux. D'autres activités ayant le potentiel de rapporter des revenus supérieurs,

d'atteindre de meilleures marges ou nécessitant moins d'intrants peuvent se disputer les ressources des entrepreneurs. L'évaluation par iDE des entreprises qu'elle a soutenues au Cambodge a révélé que les entreprises d'assainissement donnant les meilleurs résultats n'étaient pas nécessairement gérées par les entrepreneurs ayant le plus de ressources (p. ex. capitaux, camions de livraison) ; ils vendaient d'autres produits en béton et ont souvent remporté des ventes institutionnelles qui ont engendré des marges plus élevées que leur entreprise d'assainissement. En revanche, certains des entrepreneurs ayant relativement moins de ressources affichaient souvent les plus fortes ventes de toilettes en partie parce qu'ils n'avaient guère d'autres activités ou parce que leurs autres commerces étaient moins rentables qu'une entreprise d'assainissement (Wei et al. 2014).

Si la mobilisation des entrepreneurs issus de secteurs complémentaires ou associés peut certes aider à surmonter la barrière de la disponibilité, des problèmes peuvent confronter les nouveaux entrepreneurs qui n'ont jamais travaillé dans l'assainissement auparavant. Le positionnement des nouveaux entrepreneurs comme entreprises point focal a parfois engendré des difficultés, notamment du point de vue de leur acceptation par les clients. Le manque de confiance des clients et le fait qu'ils ne connaissent pas la jeune entreprise peuvent affecter leur décision d'achat. Ainsi, dans le Bihar, les clients avaient l'habitude d'acheter les composants de leurs toilettes à des fabricants d'anneaux en ciment (FAC) mais ils ne connaissaient pas les nouveaux magasins qui stockaient toutes les pièces requises pour construire une toilette (les fournisseurs de solutions clé en main ou FSCM). De ce fait, l'intervention 3Si a finalement choisi de faire appel aux entrepreneurs existants et à leurs magasins (les FAC) au lieu d'en créer de nouveaux (les FSCM).

Le modèle de livraison choisi peut englober un élément de service sur site, surtout dans le cas où le produit n'est pas préfabriqué. Les entreprises qui sont nées de fabriques de produits ou de négoce peuvent trouver cet aspect du commerce quelque peu impressionnant, compte tenu de leur expérience qui se borne à fonctionner depuis un point fixe avec un temps de transaction limité au lieu d'assurer une livraison à domicile et sur une longue période. Ce malaise est clairement apparu dans le cas d'une quincaillerie transformée en FSCM dans le Bihar (voir la section 4.1.4 pour en savoir plus sur le modèle FSCM). Les quincailliers ont de l'expérience dans le négoce de produits mais ils ne savent pas gérer les services de bout en bout ou la main-d'œuvre requise. Par ailleurs, les maçons recrutés sur une base mensuelle préféraient en fait travailler comme journaliers et non comme employés inscrits sur le registre de paie mensuel.

Notre examen de la littérature et notre analyse des études de cas ont révélé que l'éventail d'entrepreneurs ayant géré des entreprises d'assainissement varie du point de vue de la taille, du secteur principal d'activités (p. ex. production de blocs de béton, quincailleries) et des actifs/capacités. Des normes de genre rétrogrades et sexistes ont bridé les débouchés pour permettre aux femmes de devenir entrepreneurs ; dans de nombreux pays, les femmes sont confrontées à des barrières notables pour entrer sur le marché de l'assainissement en raison des préjugés culturels contre l'idée de travailler en dehors de la maison ou de se déplacer loin de leur village.

De nouvelles recherches sont justifiées afin de mieux comprendre les moteurs de la performance entre divers entrepreneurs du marché et pour identifier les archétypes d'entrepreneurs qui conviennent le mieux à différents types de systèmes de produits et modèles de livraison. Nous avons exploré les trois principaux éléments du marché de l'assainissement : l'entreprise d'assainissement, les clients et les entrepreneurs. Il est crucial de comprendre le mécanisme d'échange de produits et services et ses composantes, ainsi que les barrières qui entravent la profondeur du marché du point de vue du client et de l'entrepreneur pour identifier les défis propres à un marché donné et ainsi déterminer où et comment intervenir. Dans le même temps, certaines barrières au-delà du marché de l'assainissement affectent aussi l'échelle de l'AAM. Dans les deux prochaines sections, nous allons explorer deux éléments plus larges qui font partie du système de marché de l'assainissement – l'environnement commercial et le contexte.

4.4 L'ENVIRONNEMENT COMMERCIAL

L'environnement commercial se compose de facteurs ayant un effet direct ou indirect sur la mise à l'échelle des entreprises d'assainissement (ou sur le marché lui-même). Au-delà du marché de l'assainissement, les barrières à la mise à l'échelle existent à différents niveaux, et les entreprises d'assainissement elles-mêmes ne sont pas bien placées pour s'attaquer à ces barrières. Nous explorons quatre éléments clés de l'environnement commercial qui ont une incidence sur les marchés de l'assainissement : le capital, les chaînes d'approvisionnement associées, les biens publics et les règles du marché.

Le **capital**, surtout pour la fourniture de crédit aux clients et aux entrepreneurs, peut contribuer à accroître la profondeur des marchés de l'assainissement. Les IMF, si elles sont classiquement axées sur les prêts pour des activités de génération de revenus, peuvent restreindre ou limiter la fourniture de crédits à la consommation (p. ex. pour l'achat de biens de consommation, y compris des toilettes) en raison de la réglementation de l'industrie ou des politiques internes de gestion des risques. Pour surmonter cette barrière, il faudra sans doute que les bailleurs de fonds ou d'autres intervenants extérieurs fournissent aux IMF des subventions ou des garanties contre les défauts de paiement, afin de démontrer l'opportunité de marché que constituent les prêts d'assainissement. Des subventions pourraient aussi être utilisées pour mettre en place des fonds tournants afin de surmonter le plafond imposé sur la part des crédits à la consommation dans le total du portefeuille de prêts.

Les **chaînes d'approvisionnement associées** concernent l'offre de produits et services qui soutiennent le fonctionnement d'un marché de l'assainissement. Elles comprennent avant tout les matières premières (comme le ciment, les tuyaux et raccords et les barres d'armature) ainsi que les biens de production (comme les moules pour couler les composants des toilettes). Les matériaux de construction ont une incidence considérable sur la viabilité des entrepreneurs et sur le prix des toilettes puisqu'ils peuvent représenter 60 à 80 pour cent du total des coûts de production d'une toilette (Sy and Warner 2014). Le niveau élevé de pénétration des chaînes d'approvisionnement en matériaux au Cambodge et au Bihar garantit une vaste disponibilité de la plupart des matières premières à des prix raisonnables, ce qui permet aux entrepreneurs d'assainissement de vendre des toilettes à moindre coût en faisant tout de même un bénéfice. Certaines interventions AAM ont surmonté des obstacles aux chaînes d'approvisionnement en matériaux de construction en repensant les produits afin de réduire ou d'éliminer le besoin de matériaux rares, ou en permettant un rapprochement entre les fournisseurs en amont et les entrepreneurs d'assainissement. Au Mozambique, la *SanPlat* a été conçue pour éliminer le besoin d'utiliser des barres d'armature importées, lesquelles étaient rares et coûteuses. Dans le Bihar, 3Si a surmonté le manque de portes en PVC pour la superstructure en persuadant un entrepreneur local de se procurer et de stocker des portes en PVC en échange d'achats garantis par les entreprises locales d'assainissement.

Le manque d'équipement (p. ex. des moules) bride les aptitudes des entrepreneurs d'assainissement à construire des toilettes. Pour surmonter cette pénurie, il a fallu fournir des équipements aux entrepreneurs ou les encourager à monter des unités locales de fabrication pour approvisionner les entrepreneurs d'assainissement du marché. Au Nigéria, l'intervention STS a tenté de travailler avec les fabricants locaux de métaux, mais la complexité et le coût de fabrication du moule a dissuadé les vendeurs. De ce fait, l'intervention a fourni les moules aux entrepreneurs à des prix fortement subventionnés.

Les **biens publics** sont des ressources qui sont à l'usage de tout le monde et qui soutiennent tous les éléments du marché de l'assainissement ; grossièrement, ils peuvent être classés en biens ponctuels qui sont généralement requis au tout début de l'intervention AAM (p. ex. les modèles de produits, l'élaboration de produits de prêt) et les biens courants, tels que les campagnes pour un changement de

comportement. Les biens publics peuvent être développés par le gouvernement, les institutions de développement ou le secteur privé.

Les biens publics ponctuels comprennent des solutions technologiques et des modèles de produit sous licence libre ou non brevetés pour le contexte local, la mise à disposition d'intelligence du marché, comme des études d'évaluation de la demande pour documenter la sélection du marché cible, les outils de ventes et de marketing (p. ex. les feuillets mobiles de produits, les affiches avec des messages de déclenchement), et des normes techniques et qualitatives. Du côté de la demande, les biens ponctuels qui estompent la barrière liée à l'accessibilité financière comprennent la conception de produits de prêts d'assainissement en *open source* susceptibles d'être adoptés par des institutions financières ou des modèles de subvention et des mécanismes de ciblage inédits qui peuvent être transmis à des acteurs à plus long terme, comme les pouvoirs publics.

Les biens publics courants comprennent les mécanismes d'activation de la demande (p. ex. les modèles d'agents commerciaux qui figurent dans les interventions de WaterSHED et iDE au Cambodge et de 3Si dans le Bihar) puisqu'ils augmentent la prise de conscience et l'appréciation par les consommateurs des avantages offerts par les toilettes. La diffusion d'informations sur les subventions de telle manière que les clients éligibles puissent s'en prévaloir, ou les campagnes de sensibilisation ou de génération de la demande financées par les pouvoirs publics ou les bailleurs de fonds (comme la campagne *Swachh Bharat* en Inde, *Man is Health* en Tanzanie ou encore *Stop the Diarrhea* au Cambodge) font aussi office de biens publics puisque la hausse potentielle de la demande peut bénéficier à toutes les entreprises d'assainissement d'un marché. Du côté de l'offre, les programmes d'accompagnement et de mentorat pour diffuser l'information et le savoir-faire concernant les modèles d'entreprise d'assainissement peuvent être des biens publics, s'ils sont mis à la disposition de tous les entrepreneurs. Les interventions de WaterSHED et iDE au Cambodge ont développé des modules de formation pour offrir des conseils commerciaux sur une base permanente à tous les entrepreneurs qui étaient disposés à fournir des toilettes d'une manière compatible avec les directives techniques et qualitatives des produits. La fourniture de biens publics courants engendre des coûts plus significatifs qui sont le plus souvent subventionnés par des bailleurs de fonds ou les pouvoirs publics. Dans la plupart des marchés, le défi réside dans le fait que le financement, fourni par les bailleurs de fonds, a un caractère éphémère et qu'il est lié à la durée des interventions.

Les **règles du marché** comprennent les taxes et les droits de douane, les lois, la réglementation et les politiques générales. Ce sont elles qui favoriseront le marché de l'assainissement, soutiendront une demande croissante, et/ou amélioreront la viabilité des entrepreneurs et leur définition relève du rôle des pouvoirs publics à tous les niveaux – national, régional et local (Pedi and Jenkins 2013a).

Les règles du marché peuvent surmonter diverses barrières à la participation des clients au marché de l'assainissement, comme les subventions ciblées compatibles avec le marché, qui augmentent l'accessibilité financière des ménages pauvres. Les règles du marché qui affectent la volonté de payer peuvent prendre de nombreuses formes, y compris des codes de construction ou des ordonnances qui délivrent uniquement des permis aux propriétés dotées de toilettes ou qui ne débloquent des subventions de logement qu'à ceux qui construisent des toilettes. Les pénalités sous forme de déni de service ou de surcharges imposées sur les ménages sans toilettes dictent aussi la volonté de payer des clients. Par exemple, les conseils d'approvisionnement en eau du Honduras n'assurent de nouveaux raccordements qu'aux ménages ayant des toilettes en état de marche, alors que l'Ouganda interdit la vente ou le bail de propriétés non dotées de toilettes. Toutefois, de telles politiques ne sont pas sans soulever de problèmes car elles risquent d'engendrer un traitement inéquitable si elles sont appliquées aux ménages qui ne peuvent pas se permettre d'acheter des toilettes. Elles peuvent aussi être difficiles à mettre en œuvre, surtout dans le contexte des habitats informels.

Les ajustements des règles du marché par les pouvoirs publics pour accroître la viabilité de l'entreprise d'assainissement peuvent inclure l'abaissement des taxes et droits de douane sur les matières premières utilisées pour la construction de toilettes, l'offre d'une aide directe aux entrepreneurs en facilitant l'accès prioritaire à des matières premières essentielles, ou la garantie aux entrepreneurs de commandes de produits et services pour des institutions comme les écoles ou les bâtiments publics locaux. Ainsi, au Bénin, le gouvernement a prodigué des incitations aux maçons locaux pour qu'ils montent des entreprises d'assainissement dans leur village en leur attribuant des contrats pour construire des toilettes dans les écoles.

Le contexte plus large englobe aussi des fonctions connexes telles que le financement, les chaînes d'approvisionnement associées et les règles du marché qui ne sont pas exclusivement liées au marché de l'assainissement. Dans la prochaine section, nous allons explorer ce domaine qui, à la différence de l'environnement commercial, échappe à la sphère d'influence des intervenants.

4.5 CONTEXTE PLUS LARGE POUR L'ASSAINISSEMENT AXÉ SUR LE MARCHÉ

L'AAM part du principe que la demande en toilettes des consommateurs existe bel et bien et que les fournisseurs du secteur privé sont disposés à satisfaire cette demande et qu'ils en sont capables. Les modèles d'entreprise et les produits, s'ils sont conçus de manière à convenir au contexte, peuvent galvaniser l'activité du marché et accroître sa profondeur. Pourtant, l'AAM est l'une de nombreuses approches visant à améliorer l'accès aux produits d'assainissement et son efficacité dépend du contexte plus large.

Les **normes sociales** dictent l'acceptation, ou au contraire la condamnation, de la défécation à l'air libre par la communauté, et les attitudes envers les toilettes. Les normes varient d'un marché à l'autre et au sein même des marchés, en fonction de divers facteurs comme les revenus, l'appartenance ethnique, le genre et la région (Devine 2009). Les normes sociales peuvent aussi affecter la disponibilité des entrepreneurs d'assainissement pour assurer la maintenance des toilettes et les services de gestion des boues de vidange. Ainsi, au Malawi, creuser les fosses pour construire des toilettes équivaut à creuser une tombe et les normes culturelles dictent que seuls les hommes devraient pratiquer cette activité. À Madagascar, creuser une fosse pour les excréments humains est considéré comme une insulte aux ancêtres puisqu'ils ont eux-mêmes été enterrés. D'un autre côté, notre analyse des études de cas *n'a pas* dégagé de preuves selon lesquelles les normes culturelles inhiberaient la vente ou la construction de toilettes en tant qu'entreprise.

Les normes de genre sexistes réduisent effectivement la participation des femmes en tant qu'entrepreneurs et activateurs de la demande dans certains contextes. Au Cambodge, seules 7 pour cent des entreprises d'assainissement affiliées à iDE étaient gérées par des femmes, alors que certains des commerciaux les plus performants étaient en fait des femmes (Wei et al. 2014). Au Bénin, si globalement, près de 50 pour cent des activateurs de la demande recrutés par PHA étaient des femmes, la participation variait énormément d'une localité à l'autre ; dans le département des Collines, par exemple, la participation des femmes était limitée car elles n'avaient pas le droit de parler en public et, dans le Borgou, les maris des femmes activateurs de la demande les empêchaient d'assumer leurs fonctions (Codja et al. 2009).

Les **infrastructures**, notamment dans le domaine du transport, exercent un impact significatif sur la détermination des marchés potentiels pour l'entreprise d'assainissement – surtout en zones rurales. Les régions ayant des infrastructures de transport médiocres ou inexistantes connaissent des coûts d'approvisionnement et des prix des toilettes sensiblement plus élevés, notamment là où les communautés sont largement dispersées. Les zones rurales du Bénin connaissent une connectivité routière médiocre, des transports coûteux et un niveau élevé de migration de la campagne à la ville chez les maçons. Même si 18.000 toilettes non subventionnées ont effectivement été vendues en cinq ans

dans le cadre de l'intervention PHA, cela représentait deux toilettes par localité et par an²¹. Par la suite, l'intervention a concentré ses efforts sur les zones urbaines et elle a adopté l'ATPC comme approche pour accélérer la couverture en assainissement dans les zones rurales et la progression vers les cibles des Objectifs du Millénaire pour le développement (OMD) visées par le pays.

Les **facteurs macroéconomiques**, comme les taux d'intérêt, exercent un impact direct sur la viabilité des entreprises d'assainissement. Les taux d'intérêt élevés limitent l'aptitude des entreprises d'assainissement à investir dans du matériel ou à répondre aux besoins de fonds de roulement, ce qui, par ricochet, a une incidence sur leur viabilité. Des variables plus larges, comme le taux d'emploi et le revenu par habitant, la participation des femmes à la population active, le taux d'épargne et le revenu non agricole ont un impact significatif sur le revenu disponible des ménages et leur aptitude à financer des achats relativement conséquents, comme les biens d'équipement durables et les toilettes (Heim 2009). La performance du secteur agricole dans les économies rurales agraires a une incidence sur la demande des consommateurs et la viabilité des entreprises d'assainissement. Dans les économies agricoles, l'impact des flux de trésorerie, qui entraîne une saisonnalité de l'activité de l'entreprise, exerce un impact encore plus marqué. Dans ce type de marchés, les entreprises d'assainissement connaissent des pics de ventes après la moisson lorsque les clients disposent en principe de trésorerie et ont la capacité de réaliser des achats conséquents. Dans les régions où travaille iDE Cambodge, beaucoup de clients ont passé commande tout au long de l'année mais ils ont demandé la livraison et l'encaissement du paiement durant la saison de la moisson, ce qui a augmenté le risque d'annulations pour les entreprises d'assainissement.

Les **facteurs environnementaux** comme la topographie, l'hydrogéologie, et la pédologie influencent aussi le choix des options technologiques d'assainissement disponibles et peuvent accroître le coût des toilettes.

Encadré 5 : Impact des conditions géographiques sur le marché de l'assainissement au Cambodge

Le produit Easy Latrine n'est pas adapté aux régions qui sont en butte aux inondations ou dont la nappe phréatique est élevée. iDE Cambodge a développé deux options de produit pour les zones sujettes aux inondations, puisqu'elles abritent 88 pour cent des clients qui vivent dans des environnements difficiles. Les coûts des produits dans ces régions ont dépassé la barre des 200 USD, contre 35 à 50 USD dans le reste du Cambodge, ce qui les rend inabordables pour de nombreux clients. En outre, les clients qui vivent dans les zones en butte aux inondations ne voient pas l'intérêt de toilettes hygiéniques par rapport à leurs toilettes existantes qui évacuent les eaux usées dans les eaux en crue, ce qui diminue leur volonté d'acheter des toilettes améliorées. iDE Cambodge estime que la promotion de l'adoption de toilettes hygiéniques dans les zones sujettes aux inondations pourrait nécessiter des subventions de l'ordre de 79 à 175 USD par ménage pour les matériaux avec 150 USD supplémentaires par ménage pour une main-d'œuvre qualifiée et pour la superstructure (Wei et al. 2014).

Des conditions difficiles sont illustrées par des nappes phréatiques élevées ou par un risque de crues marqué, voire constant, qui provoquent l'inondation des fosses ou la contamination des eaux souterraines. En certaines régions d'Asie, il existe des « villages flottants » (c.-à-d. des maisons construites en bordure d'un plan d'eau), qui nécessitent la conception de nouveaux produits pour confiner les excréments. Un sol sablonneux, meuble ou instable augmente le risque d'effondrement des fosses. En revanche, un terrain pierreux ou rocheux rend l'installation des fosses difficile. Les environnements hostiles exigent des produits différents, ce qui peut impliquer une conception de produits radicalement nouveaux au lieu de chercher à adapter les modèles existants qui sont utilisés dans des environnements stables ou classiques. Toutefois, les modèles de produits nouveaux et inédits

²¹ Estimation fondée sur le nombre de toilettes non subventionnées construites, l'étendue de la couverture géographique et le nombre de maçons soutenus par le programme PHA en milieu rural béninois.

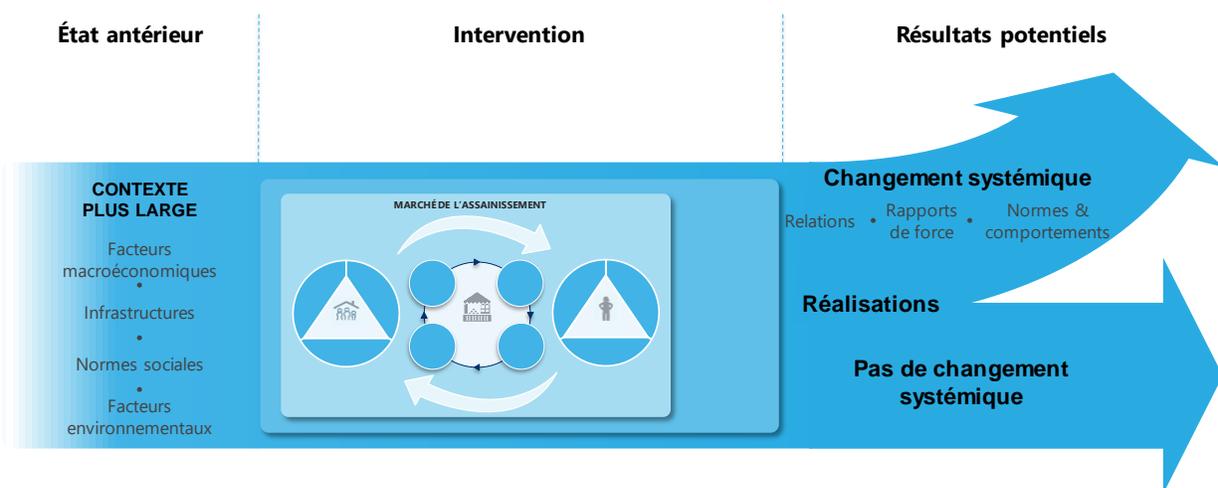
peuvent se révéler coûteux et l'innovation peut ne pas suffire – de grosses subventions peuvent s'avérer nécessaires pour faire évoluer les communautés vers l'assainissement amélioré, comme le montre l'exemple dans les régions sujettes aux inondations du Cambodge (Encadré 5).

Les défis que peut soulever le contexte plus large suggèrent qu'à lui seul l'AAM ne conviendra peut-être pas dans toutes les circonstances et pourrait justifier d'autres approches en complément de l'AAM. Toutefois, la documentation sur les interventions AAM et nos études de cas fournissent peu de données sur des approches spécifiques ou sur leur efficacité pour surmonter les barrières à l'environnement commercial ou pour reconnaître et s'adapter au contexte plus large des marchés de l'assainissement.

5.0 SUIVI, APPRENTISSAGE ET EVALUATION

Le suivi, l'apprentissage et l'évaluation (SAE) constituent un volet important du cadre AAM présenté dans ce document et représenté par les « résultats » sur la droite du cadre à la Figure 13. Nous n'avons recueilli que peu d'informations relatives au SAE dans notre examen de la littérature AAM et notre analyse des études de cas. C'est la raison pour laquelle nous proposons une réflexion inédite sur le SAE dans les systèmes complexes qui se révèle particulièrement pertinente pour la complexité des systèmes de marché de l'assainissement (Preskill and Gopal 2014). Ci-dessous nous donnons une série de principes directeurs étayés par des exemples tirés, le cas échéant, des interventions.

Figure 13 : Résultats dans un système de marché de l'assainissement



Apprécier le fait que le contexte évolue constamment et que, si une intervention peut déboucher sur des réalisations, les résultats souhaités dépendront de la façon dont l'intervention est conçue, mise en œuvre et évaluée

S'il est difficile pour une intervention axée sur le marché de donner lieu à un changement dans le contexte plus vaste, à terme, elle peut contribuer à diriger le système vers les résultats souhaités, comme une plus grande inclusion ou des comportements plus durables, à condition d'être conçue et mise en œuvre d'une manière qui soutient les acteurs et les normes qui favorisent ces tendances. Si une intervention AAM se traduit généralement par les réalisations souhaitées (par exemple, un nombre plus élevé de toilettes, un nombre accru d'entrepreneurs impliqués), cela ne débouchera pas nécessairement sur un changement significatif à long terme dans les résultats du système de marché (p. ex. l'inclusion des communautés marginalisées, des entrepreneurs rentables et durables, une utilisation régulière des toilettes) – ce qui est représenté par la flèche libellée « pas de changement systémique » dans la Figure 13. Par exemple, si une intervention se traduit par des ventes de toilettes plus élevées par les entreprises qu'elle soutient (la « réalisation ») mais si les ventes ou l'activité des entrepreneurs cessent une fois que l'intervention prend fin, on pourrait arguer que cela résulte en un système inchangé. Par conséquent, il est important que les systèmes de SAE fassent une distinction entre les réalisations, qui sont généralement des objectifs à plus court terme, et les résultats, qui représentent des progrès vers des objectifs positifs à plus long terme, et qu'ils surveillent les deux.

Il est crucial d'apprendre comment et pourquoi certains résultats sont – ou ne sont pas – atteints pour améliorer la stratégie d'intervention et identifier les conditions propices à la reproductibilité

Une stratégie SAE solide devrait faciliter l'apprentissage pour déterminer non seulement si des progrès ont ou non été faits, mais aussi *comment* et *pourquoi*, de manière à pouvoir formuler des recommandations à acter par les intervenants. Le A d'« apprentissage » dans les systèmes de SAE est absolument essentiel.

Le *comment* fait référence à la façon dont les intrants et les réalisations débouchent sur certains résultats (par exemple la fourniture de capitaux subventionnés aux IMF permet à certaines d'entre elles de proposer de manière rentable des prêts d'assainissement pour les consommateurs à faible revenu à des taux d'intérêt abordables), alors que le *pourquoi* cherche à expliquer les raisons pour lesquelles les résultats sont ou ne sont pas atteints (par exemple, pas assez d'IMF choisissent d'offrir des prêts d'assainissement, malgré le capital subventionné, car elles jugent encore que les prêts non générateurs de revenus sont trop risqués pour être inclus dans les portefeuilles de prêts). Cette information aide ensuite les intervenants à décider s'ils doivent ajuster leur approche et comment.

Les interventions AAM devraient suivre les relations, les rapports de force et les normes sociales ; souvent, en changeant ces paramètres, on peut expliquer le chemin d'accès des réalisations aux résultats

La plupart des responsables de la mise en œuvre ont un système pour mesurer les intrants (p. ex. l'argent et le temps du personnel), les activités (p. ex. le soutien au développement commercial pour les entrepreneurs), les réalisations (p. ex. le nombre d'entrepreneurs soutenus) ; d'autres mesurent aussi les résultats (p. ex. le nombre de toilettes vendues sur le marché et pas seulement les entreprises soutenues ou suivies par une intervention). Si cela leur permet de comprendre *ce qui change*, cela ne leur explique pas nécessairement *comment* ou *pourquoi* les choses changent. Dans bien des cas, la relation entre l'action et le résultat peut ne pas être unidirectionnelle (Preskill and Gopal 2014). Une pléthore de facteurs outre les activités/réalisations de l'intervention influence les résultats, et les résultats influencent souvent les activités/réalisations. Les responsables de la mise en œuvre d'une intervention AAM doivent chercher à surveiller les changements dans les aspects d'un système de marché qui arbitrent les relations de causalité entre les activités et les résultats mais qui pourraient être beaucoup plus complexes (voire impossibles) à quantifier. Ces aspects concernent les changements des normes sociales, les relations et les rapports de force au sein des parties prenantes du système de marché de l'assainissement (Preskill and Gopal 2014).

Du fait de la difficulté que présente la mesure de ces variables, le système de suivi-évaluation (S&E) classique tend à les ignorer. En outre, il se peut que les interventions ne soient pas capables de les influencer directement car elles sont souvent retranchées au plus profond du système de marché cible. En guise d'exemple de l'importance des relations, on peut citer l'intervention dans le Bihar, où 3Si n'a pas pu changer le fait que les clients préféraient traiter avec des participants traditionnels estimés du secteur de l'assainissement plutôt qu'avoir affaire à des entreprises nouvellement créées (Encadré 6).

Encadré 6 : Expérience d'apprentissage de PSI avec les modèles de fourniture dans le Bihar

Dans le Bihar, PSI a d'abord présenté des fournisseurs de solutions clé en main (FSCM), caractérisés par leur modèle de livraison, comme entreprises d'assainissement. Les FSCM ont été mis en place et gérés par des commerçants existants (quincailleries) qui étaient promus par PSI comme des entrepreneurs d'assainissement et auxquels était confié le stockage dans un nouveau magasin de tous les composants requis pour construire une toilette. PSI pensait que le modèle FSCM rendrait le processus d'achat plus facile pour les clients, puisqu'ils n'auraient pas à réunir les différents composants eux-mêmes. Toutefois, elle a vite réalisé que ce modèle était voué à l'échec et elle a identifié pourquoi.

PSI a appris que les clients préféraient acheter les composants des toilettes auprès de FAC qui faisaient traditionnellement partie de la chaîne de valeur de l'assainissement. Comme les entrepreneurs qui avaient monté des FSCM étaient de nouveaux arrivants dans la chaîne de valeur de l'assainissement, les clients n'étaient pas à l'aise à l'idée de traiter avec eux. En outre, ces entrepreneurs n'avaient pas le savoir-faire requis dans la prestation de services, le modèle FSCM nécessitait un fonds de roulement élevé et le produit était plus coûteux (car le FSCM ajoutait une marge à chaque composant).

À la suite de cette expérience, PSI a changé son fusil d'épaule et il a désigné des FAC comme entreprises servant de point focal. Les FAC ont joué le rôle « d'agrégateur » du marché en fournissant aux clients des liens vers d'autres acteurs (p. ex. des maçons, des fournisseurs d'autres composants ou de matières premières). Comme les clients considéraient les FAC comme des sources fiables de produits d'assainissement, les FAC étaient bien placés pour conseiller les clients. En outre, les FAC disposaient d'un savoir-faire dans la fourniture de services d'assainissement et dans la gestion des maçons. De plus, au total, le coût de l'achat des composants auprès de fournisseurs individuels était inférieur à celui d'une toilette obtenue auprès d'un FSCM. Ces changements apportés au modèle tenaient compte de ce que PSI avait appris et le modèle fondé sur les FAC ainsi obtenu s'est révélé performant. En cherchant à comprendre pourquoi elle ne parvenait pas à atteindre ses résultats, PSI a pu ajuster son approche et accroître son impact.

Les données de performance devraient être recueillies à trois niveaux : (1) au niveau des ménages/de la communauté, (2) au niveau de l'entrepreneur/l'entreprise d'assainissement, et (3) au niveau de l'environnement commercial (Pedi and Jenkins 2013b). Les activités de SAE de la plupart des interventions AAM tendent à se concentrer sur les réalisations et les résultats au niveau des ménages ou de la communauté, comme l'achat de toilettes ou les changements dans les comportements liés à l'assainissement. Il est rare que des informations soient capturées sur l'offre ou sur les résultats au niveau de l'entreprise d'assainissement. Au mieux, les interventions peuvent assurer un suivi des réalisations, p. ex. le nombre d'entrepreneurs d'assainissement formés ou la quantité d'intrants distribués aux entreprises d'assainissement ; les indicateurs liés aux performances de l'entreprise, hormis les ventes, et à la viabilité ne sont généralement pas mesurés, pourtant ils devraient l'être. Les changements apportés à l'environnement commercial pourraient sensiblement influencer l'intervention et, dans la mesure du possible, ils devraient aussi faire l'objet d'un suivi. Par exemple, les changements dans les politiques publiques, tels que l'introduction d'une nouvelle subvention pour l'achat de toilettes, pourraient avoir des retombées importantes pour les entreprises d'assainissement.

La Figure 14 illustre un ensemble d'indicateurs révélateurs qu'une intervention AAM pourrait vouloir suivre dans le cadre d'un système robuste de SAE. Il faut reconnaître que ces indicateurs ne sont pas faciles à mesurer, bien que plusieurs responsables de la mise en œuvre aient tenté de le faire. L'étude Rural Consumer Adoption [Adoption par les consommateurs ruraux] de WaterSHED a recueilli l'opinion des consommateurs sur la fiabilité des entreprises d'assainissement et les recherches formatives du WSP de la Banque mondiale sur la demande au Cambodge ont identifié un manque fondamental de confiance envers les maçons (Salter 2008). La solidité des liens avec les fournisseurs ou des réseaux de recommandations peut être établie par des mécanismes de notation tels que l'Enterprise Capacity Assessment Tool (ECAT) [Outil d'évaluation des capacités de l'entreprise] de PSI, qui mesure le nombre de maçons d'astreinte en haute saison ou la solidité des liens avec les quincailleries (p. ex. recommandations gracieuses ou basées sur une commission, ou mise à disposition d'un crédit commercial).

Le SAE devrait être un processus itératif, avec de multiples restitutions qui facilitent l'amélioration de la stratégie d'intervention

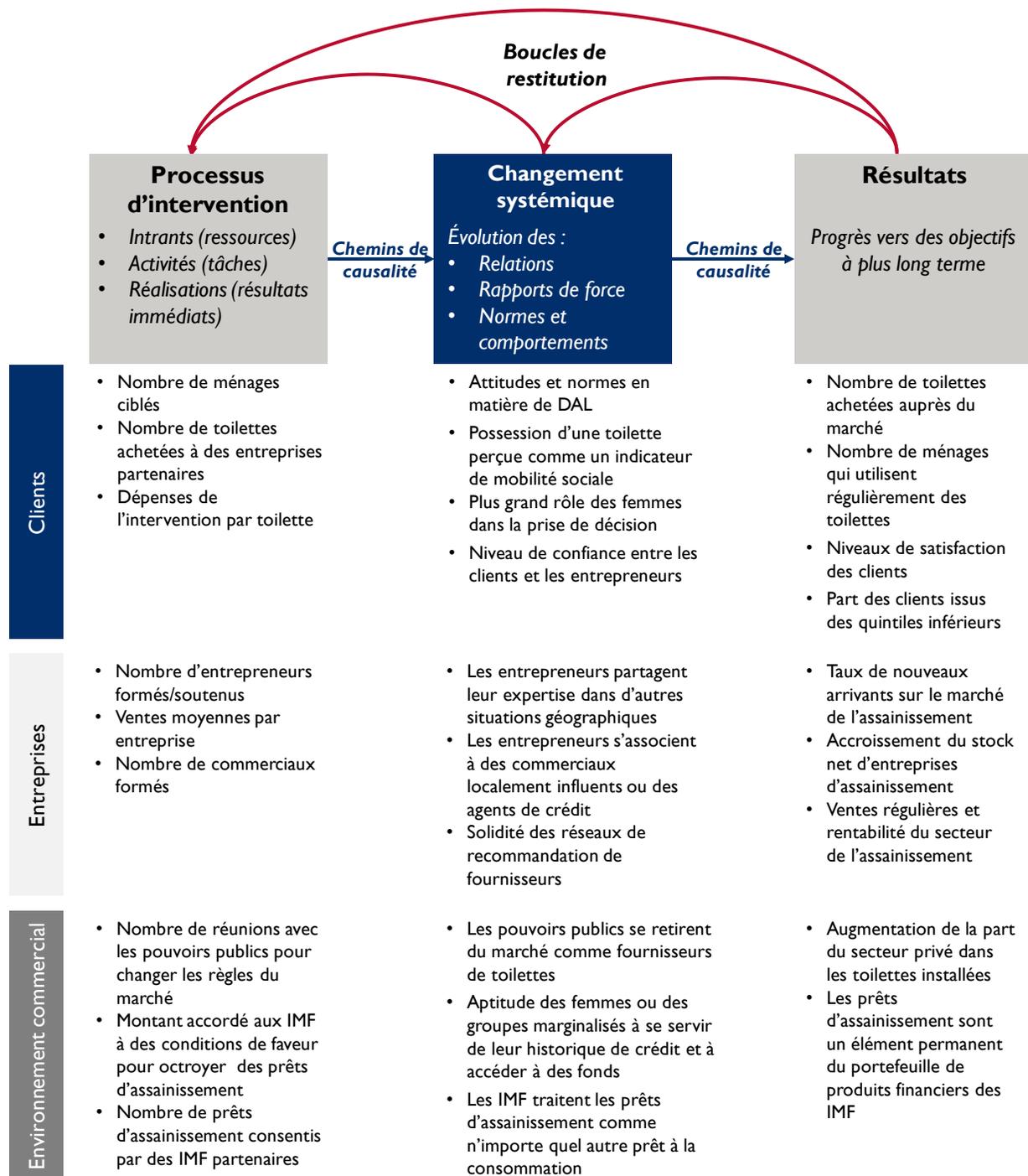
Il existe une relation pluridirectionnelle entre les réalisations, le processus de changement et les résultats. En outre, les résultats d'une intervention peuvent en réalité influencer le système de marché lui-même, ce qui peut changer l'environnement commercial et les interactions avec le marché au beau milieu de l'intervention ; les responsables de la mise en œuvre doivent être réceptifs à ces changements et être prêts à ajuster l'implémentation en conséquence – en d'autres termes, ils doivent avoir une stratégie de gestion adaptative (USAID 2018). De même, un système SAE robuste pour l'AAM devrait, lui aussi, être itératif (Preskill and Gopal 2014).

Par tradition, les systèmes S&E recueillent des données une fois au début de l'intervention, une fois à mi-parcours et une fois à la fin. Ce processus est conçu pour capturer les conditions de départ, vérifier les progrès à mi-parcours et rectifier le cap si nécessaire, et enfin évaluer les variations par rapport aux données de départ à la fin de l'intervention. D'un point de vue théorique, cette approche est sensée mais, dans la pratique, mesurer les progrès seulement à mi-parcours pourrait ne pas donner aux responsables de la mise en œuvre suffisamment d'opportunités pour voir ce qui se passe et pour ajuster leurs interventions en conséquence.

Une approche de l'apprentissage souple et continue commence souvent par la priorisation d'un ensemble initial de questions d'apprentissage. La collecte permanente de données et d'un retour d'information par les évaluateurs et le personnel de programmes permet de générer des informations sur ce qui donne de bons résultats et ce qu'il faut remanier. Des outils comme des réunions de restitution rapide, des remontées d'information sur les incidents critiques, des bilans post-événement ou des mémos d'apprentissage peuvent faciliter la création de ce flux régulier d'informations. Des séances d'apprentissage formelles et informelles réunissant un large éventail de parties prenantes pour analyser les données de manière plus approfondie aident les bailleurs de fonds et les responsables de la mise en œuvre à comprendre le pourquoi des choses, y compris les changements intervenus dans l'environnement d'exploitation et le contexte. À mesure que cet éclairage se dégage et influence la stratégie du programme, l'évaluation est adaptée en redéfinissant les questions d'apprentissage prioritaires et en ajoutant ou en supprimant des activités et des sources de collecte de données. Un tel processus implique un élargissement régulier ou au contraire une contraction des ressources à évaluer en plus de veiller à ce que les interventions aient une équipe de SAE bien qualifiée (Preskill and Gopal 2014).

Ces enseignements sont non seulement utiles pour l'intervention en question ; ils peuvent, et devraient, aussi être documentés et partagés avec l'ensemble du domaine de l'AAM pour permettre à d'autres bailleurs de fonds et d'autres responsables de la mise en œuvre d'en tenir compte lorsqu'ils conçoivent, évaluent ou adaptent leurs propres interventions, afin de contribuer à amplifier l'impact d'une intervention en permettant à d'autres de comparer différentes approches et d'identifier quels éléments pourraient mériter d'être mis à l'échelle ou reproduits dans d'autres contextes.

Figure 14 : Exemple d'indicateurs dans un système SAE robuste pour des interventions AAM



Encadré 7 : Transmission des enseignements en Tanzanie

En Tanzanie, l'intervention Total Sanitation and Sanitation Marketing (TSSM) du WSP donne un bon exemple de ce cycle SAE itératif et de l'importance que revêtent l'apprentissage et le partage des enseignements. Les responsables de la mise en œuvre de l'intervention ont découvert que la promotion des maçons comme entrepreneurs d'assainissement n'était pas une stratégie adaptée du point de vue de l'offre pour de multiples raisons, y compris le manque d'entrepreneuriat des maçons et leur manque d'engagement envers le secteur de l'assainissement. De ce fait, le WSP a ajusté son intervention pour commencer à travailler avec les quincailleries comme prestataires de services d'assainissement à la place des maçons. Toutefois, il semble que cet enseignement n'ait pas été transmis lorsque le gouvernement de la Tanzanie, avec l'aide du DFID, a adopté l'intervention TSSM comme programme national. Déployé à l'échelle du pays, le programme s'est remis à promouvoir les maçons comme entrepreneurs d'assainissement et il a finalement été confronté aux mêmes difficultés que celles auxquelles s'était heurté le WSP. Si les enseignements acquis par le TSSM avaient été transmis par le gouvernement au nouveau programme national, les mêmes erreurs auraient pu être évitées.

Les interventions AAM devraient employer une combinaison de méthodes SAE qui trouvent un juste milieu entre le besoin de rigueur analytique et la nécessité d'une prise de décision rapide

La sélection des meilleures méthodes de SAE pour une intervention donnée dépend de l'usage réservé à l'information recueillie, du public et de la vitesse à laquelle l'information est requise. Les interventions AAM devraient employer une combinaison qui sache allier des méthodes rigoureuses, telles que les enquêtes quantitatives et les études d'attribution aléatoire, à des méthodes moins strictes comme les méthodes d'évaluation rapide qui impliquent une collecte rapide et à bas coût d'informations pour faciliter une prise de décision adaptative.

Encadré 8 : ECR à WaterAid Nigéria

Au Nigéria, WaterAid a choisi de réaliser un essai contrôlé randomisé (ECR) dans le cadre de son intervention STS (Sustainable Total Sanitation ou Assainissement total durable) afin de générer des données probantes sur son impact. La conception de l'ECR a été extrêmement détaillée, allant jusqu'à identifier des individus précis à inclure parmi les entrepreneurs au sein de l'intervention, et en limitant strictement les marchés dans lesquels ces entrepreneurs pouvaient vendre afin de garantir la distinction entre le groupe traité et le groupe témoin. Durant la mise en œuvre, deux complications se sont produites : bon nombre des entrepreneurs identifiés ont abandonné le projet et des clients des zones témoins ont exprimé le souhait d'acheter des toilettes. Toutefois, du fait de la rigidité de la conception de l'ECR, WaterAid n'a pas pu recruter de nouveaux entrepreneurs ni autoriser les entrepreneurs existants à répondre à la demande non satisfaite dans les zones témoins, ce qui a donné lieu à des opportunités manquées pour améliorer les résultats de l'intervention.

D'un autre côté, des méthodes d'évaluation rapide (p. ex. des rapports d'incident critique) pourraient permettre une collecte des données rapide et assez peu coûteuse auprès des parties prenantes, ce qui pourrait générer des informations utiles pour la prise de décision. Les méthodes d'évaluation rapide peuvent aussi contribuer à fournir un flux de données régulier à moindre coût, même s'il convient d'être conscient du risque de compromis sur la qualité des données. Parmi les autres stratégies possibles, on peut citer l'utilisation des initiatives existantes de collecte de données (par exemple celles déjà recueillies par les agences gouvernementales), ou encore l'emploi des TIC comme les téléphones mobiles et les GPS pour la collecte de données.

6.0 CONCLUSIONS

Dans de nombreux pays en développement, les marchés de l'assainissement existants se caractérisent par diverses lacunes, notamment des produits inappropriés ou un approvisionnement insuffisant. Cumulées, ces carences empêchent de nombreux ménages d'accéder à des toilettes. Des interventions par les bailleurs de fonds, les responsables de la mise en œuvre et les pouvoirs publics sont souvent requises pour faire évoluer les marchés vers plus d'inclusion. Dans cette section, forts de notre analyse des interventions et de notre examen de la littérature, nous donnons des conseils dont chacune de ces parties prenantes souhaitera peut-être tenir compte au moment de financer, concevoir ou soutenir un assainissement axé sur le marché.

6.1 CONSEILS A L'INTENTION DES BAILLEURS DE FONDS DE L'ASSAINISSEMENT²²

Cet examen définit les bailleurs de fonds comme des agences d'aide bilatérales ou multilatérales (p. ex. USAID, la Banque mondiale) ou des grosses fondations (p. ex. la Fondation Bill & Melinda Gates, la Stone Family Foundation) qui financent le développement de l'assainissement avec pour mission d'intervenir dans les marchés en vue d'accroître l'inclusion. À ce titre, ces organismes interviennent généralement à partir de subventions qui soutiennent les travaux des bénéficiaires sur le terrain ou des responsables de la mise en œuvre. Il se peut que les bailleurs de fonds n'aient pas une forte présence sur le terrain dans les marchés où ils interviennent et qu'ils soient donc mal équipés pour gérer directement les interventions. Au lieu de cela, leur force réside dans leur assise financière et politique, qui leur permet de faire pression pour des changements de vaste envergure afin d'améliorer l'environnement commercial en faveur des interventions AAM. Les points suivants considèrent les capacités et les limites des bailleurs de fonds et suggèrent des actions grâce auxquelles ils peuvent maximiser leur impact.

I. Reconnaître que, pris isolément, l'AAM ne conviendra peut-être pas dans tous les contextes et que les conditions pourront souvent justifier des approches complémentaires et compatibles.

L'AAM est rarement adapté à une application en vase clos. Comme le montre l'Encadré 9, l'AAM est l'outil qui convient quand certaines conditions sont réunies, mais dans d'autres contextes, il peut faire partie d'une panoplie d'approches ou au contraire ne pas convenir du tout.

Les bailleurs de fonds qui envisagent des interventions AAM devraient évaluer si un marché donné réunit les bonnes conditions pour soutenir une intervention de ce type :

- **Comprendre les conditions locales.** Les lieux qui présentent des conditions topographiques, hydrogéologiques ou pédologiques difficiles pourraient nécessiter des solutions inédites et coûteuses et il sera difficile de les desservir de manière économique. L'AAM a peu de chance de fonctionner avec des lieux qui sont difficiles à toucher, par exemple des zones ayant un piètre réseau de transport ou qui sont peu peuplées, car ils ne permettront pas d'avoir la masse critique de clients qu'il faut pour la viabilité du projet. Les bailleurs de fonds devraient envisager si une intervention nécessitera des subventions ou des mécanismes complémentaires pour élargir la portée des entreprises d'assainissement à ces marchés.
- **Identifier la demande latente.** Les bailleurs de fonds devraient comprendre dans quelle mesure les clients du marché *veulent* vraiment des solutions d'assainissement amélioré. La demande peut

²² Aux fins de cette discussion, ce terme n'englobe pas les bailleurs de fonds à but lucratif, tels que les investisseurs privés en fonds propres, susceptibles d'investir dans des entreprises d'assainissement.

être déterminée en réalisant des études de marché ou en explorant quelles activités de génération de la demande ont été entreprises et leur succès. Si un bailleur de fonds estime que la demande latente de toilettes n'existe pas, il se peut que l'AAM ne soit pas une approche qui convienne à ce marché.

- **Tenir compte des normes sociales.** Les bailleurs de fonds devraient aussi explorer les normes sociales en vigueur, plus subtiles mais souvent plus complexes. Dans certaines communautés, la défécation à l'air libre est acceptable, voire même encouragée. Même si des mécanismes de génération de la demande ont été déployés, les clients pourraient ne pas percevoir les bienfaits que présentent les toilettes. Dans ce cas, les bailleurs de fonds souhaiteront peut-être s'atteler à changer les normes existantes en matière d'assainissement avant d'entreprendre une approche AAM.

Encadré 9 : L'importance du contexte

Contexte : Un déterminant clé pour l'applicabilité de l'AAM

Des facteurs contextuels plus larges qui vont des normes sociales et règles informelles aux conditions géographiques déterminent l'applicabilité de l'AAM en tant que solution au défi que pose l'assainissement. Ces facteurs échappent au contrôle d'une intervention AAM et nécessitent soit un long processus de changement soit une approche différente, telle que l'ATPC.

Facteur	Conditions favorables à l'AAM	Exemple
Normes sociales	<p>DAL acceptable</p> <p>DAL inacceptable</p>	<p>75 % de la population en Tanzanie avait accès à un assainissement non amélioré grâce à la campagne <i>Man is Health</i> du gouvernement dans les années 1970, ce qui rend le contexte favorable à l'AAM.</p>
Terrain, conditions du sol	<p>Difficile</p> <p>Favorable</p>	
Densité et dispersion de la population	<p>Faible densité, dispersée</p> <p>Densité élevée, concentrée</p>	<p>Les zones rurales du Bénin avaient un réseau routier médiocre et des coûts de transport élevés, de sorte qu'il était difficile de se procurer du ciment. De ce fait, on a obtenu un taux de construction de 2 toilettes par localité (groupement de 80-100 ménages) et par an.</p>
Infrastructures de transport	<p>Précaires</p> <p>Robustes</p>	

Dans les marchés où le contexte est défavorable, l'AAM peut être complété par des mécanismes n'ayant pas trait au marché, comme une communication sur le changement de comportement visant la génération de la demande, afin d'élargir sa portée.

II. Participer au système de marché de l'assainissement.

Comme les bailleurs de fonds n'ont généralement pas de forte présence sur le terrain, ils ont besoin de travailler avec d'autres acteurs et par leur intermédiaire dans le système de marché de l'assainissement. Il faut donc comprendre la panoplie complète d'acteurs, y compris les autres bailleurs de fonds, les responsables de la mise en œuvre et les pouvoirs publics, qui sont présents à différents niveaux du système de marché de l'assainissement. Les bailleurs de fonds devraient envisager de travailler avec des acteurs qui jouissent d'une forte présence locale, qui sont des participants à long terme et les mieux placés pour s'attaquer à une barrière précise. Cela pourrait impliquer de soutenir des responsables de la

mise en œuvre d'interventions AAM en cours, de s'associer à d'autres bailleurs de fonds et d'accroître les capacités d'intervention dans tout le système, ou de travailler avec les pouvoirs publics à différents niveaux (p. ex. national, régional et local), notamment pour améliorer l'environnement commercial. Sachant que les bailleurs de fonds deviendront partie intégrante du système dans lequel ils interviennent, une telle stratégie les aidera à déterminer là où ils sont les mieux équipés pour agir en fonction de leurs objectifs et de leurs capacités existantes.

III. S'attaquer à l'environnement commercial.

Un moyen d'avoir plus d'impact pour les bailleurs de fonds dans le système de marché de l'assainissement sans devenir partie intégrante du mécanisme principal de l'offre et la demande consiste à travailler au sein de l'environnement plus large qui permet aux entreprises d'assainissement de prospérer. Une telle approche pourrait impliquer de renforcer les chaînes d'approvisionnement associées qui soutiennent les marchés de l'assainissement (p. ex. la filière ciment). Cela pourrait aussi impliquer le développement de biens publics sous la forme de modèles de produit *open source* ou d'outils de ventes et de marketing pour activer la demande latente de toilettes, ou encore faire pression pour l'introduction de changements dans les règles du marché formel afin d'accroître la capacité opérationnelle des entrepreneurs.

Les bailleurs de fonds sont mieux équipés pour déployer leurs capacités en dehors de l'entreprise d'assainissement, étant donné leur éloignement du marché. Ces interventions peuvent agir sur toute dimension clé susvisée des biens publics. Par exemple, les bailleurs de fonds peuvent utiliser leurs capitaux financiers pour renforcer les chaînes d'approvisionnement. Ils peuvent soutenir la conception *open source* de systèmes de produits appropriés, des mécanismes d'activation de la demande et des modèles de livraison. D'un autre côté, ils peuvent s'appuyer sur leur ascendant politique pour travailler avec les pouvoirs publics afin d'influencer le changement politique. Dans les marchés où les règles favorisent la participation directe de l'État ou l'exclusion du secteur privé, le plaidoyer peut exercer une influence sur les pouvoirs publics au niveau national ou infranational afin de faire évoluer les politiques vers la fourniture de biens publics comme l'assainissement. Les interventions de ce type ne développent pas directement de modèles économiques pour les entreprises d'assainissement, pourtant elles sont au cœur de toute approche AAM car elles peuvent libérer le potentiel d'entrepreneuriat en améliorant l'environnement commercial.

Les bailleurs de fonds devraient envisager de se positionner en divers endroits d'un même système de marché de l'assainissement pour garantir sa durabilité et promouvoir un environnement de collaboration compétitive. Une telle approche permet d'essayer rapidement différentes stratégies et d'identifier les approches appropriées pour une intervention AAM efficace.

IV. Investir dans le changement à long terme.

Changer l'environnement commercial et l'ensemble du système de marché prend du temps. Le simple démarrage d'une entreprise d'assainissement peut prendre des mois. Toutefois, pour faire en sorte qu'une entreprise puisse fonctionner de manière efficace et prospérer avec le temps, il faut un engagement à plus long terme encore et il en va de même pour modifier les conditions fondamentales d'un système de marché. Les bailleurs de fonds qui soutiennent les interventions AAM devraient s'engager dans des interventions à long terme pour tirer parti de la phase de déploiement à l'échelle, laquelle peut prendre quatre à six ans même dans le cas des interventions les plus réussies (voir la Section 3.1.3). Conjugué à une approche offrant plus de souplesse au responsable de la mise en œuvre à mesure que les conditions du marché changent, cela donnera la meilleure chance d'exercer un impact à grande échelle.

V. Adopter des systèmes de SAE qui favorisent l'apprentissage et mesurent les changements systémiques.

Les bailleurs de fonds devraient chercher à comprendre *comment* évoluent les interactions entre les parties prenantes du système de marché ; cela les aidera à déterminer quels éléments d'une intervention il convient de modifier et comment, et quels éléments mettre à l'échelle ou reproduire ailleurs. Investir dans des systèmes de SAE qui aident à comprendre comment et pourquoi se produit ou non le progrès, peut aider les bailleurs de fonds à déterminer comment évolue le système de marché et la « viscosité » de l'intervention.

Pour comprendre le pourquoi et le comment du changement, les bailleurs de fonds doivent aussi surveiller la mutation de divers aspects d'un système de marché qui sont plus difficiles à quantifier, y compris l'évolution des relations entre parties prenantes et les changements dans les normes sociales liées à l'assainissement.

Des systèmes SAE robustes doivent être itératifs et les bailleurs de fonds devraient régulièrement incorporer des données et des enseignements dans une stratégie d'intervention. Sachant que la collecte fréquente de données est chronophage et coûteuse, les bailleurs de fonds peuvent associer des méthodes de SAE plus rigoureuses (p. ex. les évaluations d'impact) à des méthodes moins strictes (p. ex. évaluation rapide) pour collecter des données d'une manière rentable et néanmoins cohérente.

6.2 CONSEILS A L'INTENTION DES RESPONSABLES DE LA MISE EN ŒUVRE

Les responsables de la mise en œuvre supervisent la conception et le déploiement des interventions sur le terrain et ils ont une forte présence locale sur les marchés où ils travaillent. Ils sont épaulés par les bailleurs de fonds et dépendent des conditions d'attribution des subventions pour déterminer où et comment ils peuvent intervenir. La majorité des responsables de la mise en œuvre de programmes AAM sont des ONG locales ou internationales, toutefois les sous-divisions d'organisations multilatérales (comme le WSP) et les pouvoirs publics peuvent aussi agir comme responsables de la mise en œuvre. À la différence des bailleurs de fonds, les responsables de la mise en œuvre n'ont que peu de chance de pouvoir faire évoluer les règles du marché et les normes en vigueur.

I. Intégrer activement des stratégies de retrait dans le programme lors de la phase de conception et celle de mise en œuvre.

Encourager la participation du secteur privé dans la fourniture de produits et services d'assainissement exige de prêter attention à la durabilité afin de tendre vers des marchés prospères qui finissent par perdurer sans soutien continu de l'extérieur.

II. Comprendre les indicateurs d'efficacité et de viabilité et planifier en conséquence.

L'entreprise d'assainissement est l'élément qui sert de lien entre les clients (la demande) et les entrepreneurs (l'offre) et facilite l'activité du marché. On retrouve les approches suivantes dans les interventions AAM réussies :

- **Cibler le marché de l'assainissement par balayage.** Les études de marché formatives peuvent nécessiter de mesurer combien de clients sont susceptibles d'adopter des solutions d'assainissement amélioré avec une aisance relative et combien de clients sont hostiles à l'utilisation de toilettes, ainsi que le degré d'innovation requis dans ce marché. Sur la base des conditions évaluées, les responsables de la mise en œuvre peuvent cibler le marché par balayage, les clients précoces servant de tête de pont. Ce faisant, ils peuvent démontrer la viabilité des entreprises d'assainissement en amont et peu à peu gagner d'autres segments de la clientèle et d'autres contextes géographiques en exposant l'entreprise d'assainissement à des conditions de

marché spécifiques de manière itérative. Dans tous les cas, les responsables de la mise en œuvre devraient, dans un premier temps, travailler là où le potentiel d'activité du marché de l'assainissement (c.-à-d. les ventes de produit) est substantiel afin de pouvoir accroître la profondeur du marché et améliorer l'efficacité.

- **Adopter des positionnements multiples quant aux modèles de livraison.** Un écueil fréquent dans la conception de modèles de livraison consiste à croire que les clients veulent simplement que les entrepreneurs regroupent et vendent toutes les matières premières nécessaires à la construction des toilettes. Or, cela a peu de chance de fonctionner dans les marchés où les matériaux sont facilement accessibles, où les clients ont l'habitude de faire leurs achats auprès de sources établies ou lorsque les clients sont prêts à consacrer du temps et de l'énergie à se procurer les matériaux nécessaires auprès d'une multitude de fournisseurs afin de réduire les coûts. Indépendamment du modèle de livraison que choisissent les responsables de la mise en œuvre, ils devraient tenir compte du fait qu'il est probable qu'il faille des années pour prouver l'adéquation d'un modèle et cela dépend du système de produit. Investir dans de multiples déclinaisons de produits et modèles de livraison peut ainsi réduire sensiblement le cycle d'essais.
- **Concevoir des systèmes de produit localement pertinents.** En concevant des systèmes de produit pour le marché cible retenu, les responsables de la mise en œuvre devraient adopter des approches itératives, comme la conception centrée sur l'opérateur humain, qui tiennent compte à la fois des préférences du client et des capacités de l'entrepreneur. Il peut se révéler risqué d'introduire des modèles totalement nouveaux qui nécessitent une véritable éducation de la clientèle ou qui augmentent la complexité de la production. Il est probablement plus raisonnable de privilégier la réingénierie des modèles existants et la promotion de méthodes de production efficaces qui mettent à profit les capacités et les chaînes d'approvisionnement actuelles. Les responsables de la mise en œuvre devraient aussi explorer la possibilité de standardiser les principaux éléments d'une toilette (p. ex. les éléments de la sous-structure et de l'interface) afin de simplifier le processus de fabrication et de réduire l'investissement de capital pour les entrepreneurs d'assainissement. Ils peuvent aussi déployer toute une gamme de campagnes de ventes et de marketing autour d'un produit pour cibler différents segments du marché ou développer des variantes du produit pour répondre aux besoins particuliers de ces différents segments.
- **Mettre au point un mécanisme d'activation de la demande géré par l'entreprise d'assainissement.** Rapprocher efficacement les clients et les entrepreneurs nécessite d'activer la demande latente par le biais d'activités dynamiques de ventes et de marketing. L'activation de la demande par des acteurs indépendants (p. ex. la force de vente) est souvent nécessaire car des méthodes classiques comme le marketing de masse et la valorisation de la marque peuvent se révéler moins efficaces pour convaincre les ménages d'acheter des toilettes. En outre, les entrepreneurs d'assainissement ont très peu de chance d'entreprendre des activités d'activation de la demande, donc les responsables de la mise en œuvre peuvent soutenir le marché en développant des outils de ventes et de marketing. Toutefois, ceux-ci devraient être payés et gérés par les entrepreneurs pour veiller à ce que l'entreprise d'assainissement perdure au-delà de la durée de vie de l'intervention. Les responsables de la mise en œuvre peuvent aussi choisir de négocier des partenariats entre les entrepreneurs et d'autres acteurs, comme les représentants des autorités locales, des organisations communautaires ou des membres influents de la communauté qui s'intéressent à l'assainissement mais ne sont pas concernés par l'aspect financier de sa promotion. Travailler avec ces partenaires pourrait soulager une partie du fardeau financier et managérial associé à l'exécution directe des activités de ventes et de marketing par les entrepreneurs.

III. S'attaquer à la capacité de payer des clients.

Les agents de mise en œuvre des interventions AAM devraient comprendre dans quelle mesure les clients sont capables et disposés à payer pour des toilettes. Dans l'idéal, les responsables de la mise en œuvre devraient agir dans des marchés où une masse critique de clients dispose des capacités financières et de la volonté d'acheter des toilettes ; pourtant, ils peuvent aussi choisir d'intervenir dans un marché pour s'attaquer aux barrières liées à la volonté de payer ou à l'accessibilité financière afin d'arriver à la masse critique requise pour attirer des entrepreneurs et rendre les entreprises d'assainissement viables.

Les responsables de la mise en œuvre devraient envisager de s'associer à d'autres acteurs du système de marché afin d'améliorer la capacité des clients à payer pour l'assainissement. Les IMF, par exemple, pourraient contribuer à améliorer la volonté de payer en accordant un crédit aux clients souhaitant investir dans des toilettes. De même, les organisations communautaires qui facilitent des mécanismes de prêts collectifs peuvent accroître les ressources financières à la disposition des clients. Toutefois, lorsqu'ils travaillent aux côtés d'autres acteurs, les responsables de la mise en œuvre devraient comprendre les facteurs qui incitent ces partenaires à s'investir dans le marché de l'assainissement. Les IMF ayant peu d'intérêt à élargir leur portefeuille de prêts à la consommation ou aux activités non génératrices de revenus pourraient sortir du marché une fois que les incitations financières ou les opportunités d'atténuation des risques fournies par une subvention n'existent plus.

À lui seul, le crédit n'est pas suffisant pour surmonter les barrières liées à l'accessibilité financière. Les responsables de la mise en œuvre devraient chercher à mobiliser des subventions, lorsqu'elles existent, à la fois pour améliorer l'accessibilité financière et pour encourager d'autres acteurs du système. Les subventions ciblées qui sont compatibles avec le marché (c.-à-d. qui valorisent plutôt qu'elles ne fragilisent les systèmes de marché) peuvent aider les clients les plus pauvres à payer pour des toilettes, comme évoqué plus bas dans les conseils à l'intention des pouvoirs publics. En outre, des subventions sous forme de garanties contre les risques, des taux d'intérêt inférieurs à ceux du marché et des contributions aux coûts d'exploitation peuvent attirer les fournisseurs de crédit qui rechignent à accorder des prêts d'assainissement en raison des risques et des coûts élevés associés au service des emprunts qui ne génèrent pas de revenus.

IV. Répéter un cycle entre divers éléments de l'entreprise d'assainissement afin de développer un AAM localement pertinent.

La conception d'une stratégie de marketing, celle d'un système de produit et d'un modèle de livraison sont toutes interconnectées et fondamentalement influencées par le marché cible retenu. Les conditions sont rarement idéales : le ou les marchés cibles ont peut-être déjà été choisis par un bailleur de fonds ou il se peut que des problèmes liés à la chaîne d'approvisionnement justifient d'apporter des modifications au modèle de livraison. De même, l'évolution du marché peut nécessiter des approches de marketing ou des systèmes de produit radicalement différents. Il se peut qu'une stratégie particulière soit vouée à l'échec jusqu'à ce qu'une combinaison d'éléments appropriés soit réunie pour un marché cible donné et, même dans ces conditions, cela pourra évoluer en fonction des changements du système de marché. Ceci vaut également pour les interventions dans les nouveaux marchés.

Les responsables de la mise en œuvre devraient garder cela à l'esprit et reconnaître que, pour soutenir une intervention AAM, il faut faire preuve d'une approche souple et être prêt à constamment s'adapter aux circonstances. Ils devraient rester ouverts à tout changement imprévu susceptible de modifier radicalement l'orientation du marché et considérer des moyens de capitaliser cette évolution en adaptant l'intervention. Les responsables de la mise en œuvre devraient considérer l'AAM comme un processus d'apprentissage permanent et non comme une approche figée. Cette perspective leur

permettra non seulement de réagir plus efficacement aux changements du marché mais aussi de tirer parti de ces nouvelles réalités pour piloter un changement plus profond et plus durable.

V. Soutenir les entrepreneurs au sein du marché.

La première étape pour attirer des entrepreneurs consiste à prouver l'existence d'un marché de l'assainissement de taille et rentable. Les responsables de la mise en œuvre peuvent alors définir des priorités parmi les entrepreneurs qui ont une certaine connaissance du marché de l'assainissement (p. ex. ceux qui fournissent un ou plusieurs intrants), ceux qui peuvent accéder à des capitaux ou un financement (p. ex. sous forme de crédit professionnel ou de dette formelle/informelle), et ceux qui voient de l'intérêt à élargir leur portefeuille pour y inclure une entreprise d'assainissement comme branche d'activité complémentaire. Toutefois, les compétences et les capacités requises pour gérer une entreprise d'assainissement ne sont pas uniques et les entrepreneurs qui viennent de différents points du marché (p. ex. ceux dotés d'expérience dans la gestion d'entreprises tournées vers les produits) peuvent souvent réussir à faire office de point focal du marché de l'assainissement.

Sachant que les entrepreneurs qui gèrent des entreprises d'assainissement peuvent venir de n'importe quel point du marché, les responsables de la mise en œuvre devraient déterminer quels profils conviennent le mieux pour une intervention donnée. En outre, ils devraient apporter un soutien supplémentaire dédié aux entreprises qui travaillent dans le marché de l'assainissement. Il pourrait s'agir d'une formation aux méthodes de production ou d'un accompagnement sur les stratégies visant à améliorer la rentabilité des entreprises d'assainissement (p. ex. réduction des marges, ventes croisées de produits et services). Cela peut aussi impliquer la fourniture d'attestations de qualité dont les entrepreneurs peuvent se servir pour asseoir leur réputation auprès des clients. Si les entrepreneurs ont confiance dans les prestations qu'ils proposent et savent que les clients font confiance à la qualité de leurs services, ils seront plus nombreux à vouloir servir le marché de l'assainissement.

6.3 CONSEILS A L'INTENTION DES POUVOIRS PUBLICS

Les autorités ont souvent le pouvoir et les ressources pour intervenir à n'importe quel niveau du système de marché de l'assainissement. Dans un marché qui fonctionne bien, les pouvoirs publics définissent les règles formelles qui conditionnent le mode de fonctionnement des acteurs du marché. Toutefois, historiquement, les pouvoirs publics ont également assumé le rôle de fournisseurs, de responsables de la mise en œuvre ou de catalyseurs dans l'environnement commercial du marché de l'assainissement. À la différence des bailleurs de fonds et des responsables de la mise en œuvre, les pouvoirs publics peuvent aussi s'attaquer directement aux barrières contextuelles. Cela pourra inclure, par exemple, l'amélioration des infrastructures de transports qui profitent à de multiples marchés au sein de l'économie plus large.

Il est essentiel de reconnaître que les responsabilités, les capacités et la portée de l'action des pouvoirs publics varieront en fonction de l'échelon des autorités auquel se glisse l'intervention. Par exemple, les agences publiques nationales pourront influencer les politiques et les réglementations, alors que les autorités locales seront mieux équipées pour s'occuper de l'activation de la demande par l'intermédiaire des chefs de la communauté et des organisations communautaires. Les bailleurs de fonds et les responsables de la mise en œuvre devront apprécier les subtilités associées à la collaboration avec les pouvoirs publics aux différents niveaux. Les conseils suivants se concentrent sur les principaux aspects de l'environnement commercial et du contexte plus large sur lesquels les pouvoirs publics peuvent exercer un impact notable, en supposant que leur rôle soit de fixer les règles et non de s'impliquer dans la partie.

I. Configurer les règles du marché pour encourager la participation du secteur privé.

Les règles du marché comprennent les lois, les politiques et réglementations qui régissent le système de marché de l'assainissement. Les règles du marché, ou l'absence de règles, peuvent présenter des barrières et des opportunités pour mettre le marché à l'échelle. Pour fournir un environnement propice au déploiement à l'échelle des entrepreneurs d'assainissement, les pouvoirs publics peuvent se concentrer sur plusieurs leviers possibles.

- **Fournir des subventions pour améliorer (et non fausser) l'activité du marché.** Les pouvoirs publics devraient définir des politiques qui réservent l'utilisation de subventions comme un moyen d'arriver à un assainissement universel. Les subventions devraient être ciblées sur les ménages les plus pauvres ou ceux qui ont été constamment exclus (p. ex. les communautés dans des environnements hostiles). L'élargissement de la base de bénéficiaires pour inclure les ménages qui peuvent se permettre de payer les prix du marché risque de fausser le marché, surtout si les subventions ne sont disponibles que pendant une période limitée. Correctement ciblées, des subventions basées sur les résultats exigent de solides systèmes d'identification de la pauvreté qui ne sont pas l'apanage du marché de l'assainissement. De fait, ces systèmes d'identification peuvent aussi bénéficier aux bailleurs de fonds qui cherchent à cibler les ménages pauvres avec leurs propres programmes de subvention. Pourtant, même avec des programmes de subvention bien conçus et bien ciblés, les pouvoirs publics devraient travailler aux côtés des bailleurs de fonds et des responsables de la mise en œuvre pour faire en sorte que les subventions et les mécanismes d'activation de la demande n'aillent pas à l'encontre des politiques du gouvernement. Les pouvoirs publics peuvent aussi soutenir l'AAM en offrant des subventions aux entreprises d'assainissement. Celles-ci pourraient, par exemple, abaisser le prix de revient des principaux intrants qui sont coûteux ou difficiles à obtenir localement (p. ex. les cuvettes en plastique). Même s'il ne cible pas de segments spécifiques, ce type de subvention s'attaque à la barrière de l'accessibilité financière tout en garantissant un certain niveau de participation au marché puisque les clients paient toujours pour leurs toilettes.
- **S'attaquer aux barrières fiscales pour améliorer l'attractivité du marché de l'assainissement pour les entrepreneurs.** Les entrepreneurs d'assainissement peuvent essuyer des coûts de production plus élevés en raison des politiques qui affectent les matières premières, depuis les droits de douane et les taxes jusqu'à l'imposition de quotas pour le marché intérieur. Si ces politiques sont conçues avec d'autres marchés à l'esprit, les pouvoirs publics devraient être conscients des conséquences fortuites que peuvent avoir les prix plus élevés sur les clients et les entrepreneurs du marché de l'assainissement. Afin de donner la priorité à l'assainissement, les pouvoirs publics pourraient considérer des mécanismes tels que des remises ou des exonérations fiscales pour les entrepreneurs en assainissement afin d'amortir l'impact.

II. Investir pour changer les normes sociales en vigueur.

L'AAM est orienté sur l'offre et, à lui seul, il ne peut pas générer la demande d'assainissement ; il exige que des clients aspirent à acheter des toilettes. Dans les communautés où la défécation à l'air libre est acceptable ou là où la discrimination sexiste ou d'autres formes d'exclusion empêchent certains groupes (p. ex. les femmes, les handicapés) d'accéder à un assainissement amélioré, les pouvoirs publics ont un rôle à jouer pour faire bouger les normes sociales en vigueur. D'autres approches seront requises pour impulser un changement de comportement et de normes sociales, y compris l'ATPC et des campagnes de marketing social.

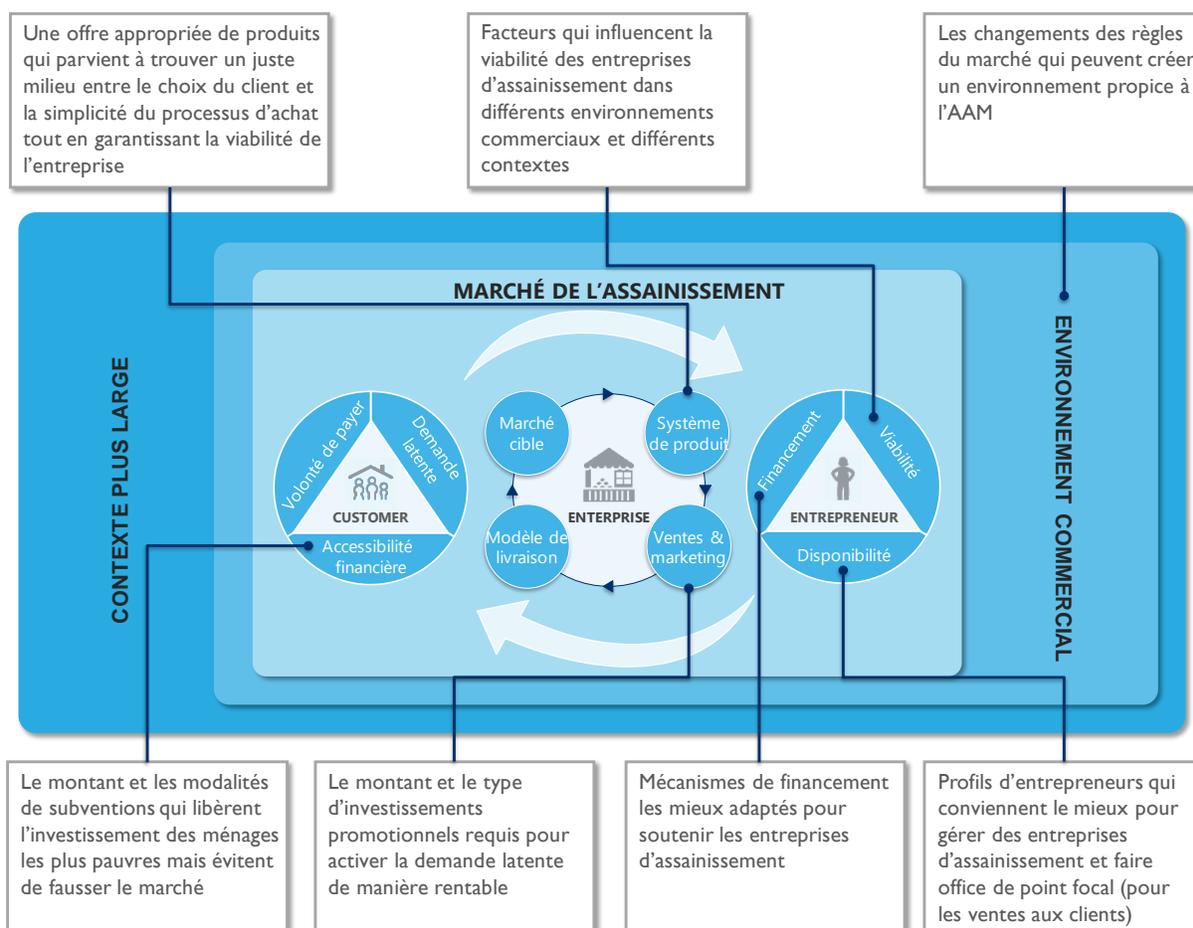
III. Financer le développement de biens publics pour l'AAM.

Les pouvoirs publics peuvent étayer le succès de l'AAM grâce au développement de biens publics, qui fournissent des produits et services que tous les acteurs peuvent utiliser pour mieux servir le marché. Selon le marché, les biens publics peuvent être directement liés à l'assainissement ou le soutenir indirectement. Cela signifie que les entrepreneurs peuvent mobiliser des ressources (p. ex. un nouveau système de produit ou une campagne de marketing) dans lesquelles ils n'auraient autrement pas pu investir pour stimuler les ventes. Les biens publics qui soutiennent indirectement le marché peuvent être tout aussi précieux. Les systèmes d'identification de la pauvreté, par exemple, ne sont pas conçus spécialement pour l'AAM mais ils peuvent servir à cibler plus efficacement les subventions. De même, les outils de SAE au niveau national ou régional peuvent contribuer à surveiller les réalisations à court terme des interventions AAM et les résultats à long terme au-delà de la durée de vie d'une intervention spécifique. Comme ils font souvent partie d'enquêtes gouvernementales de SAE de plus grande envergure, ces outils peuvent, du fait de leur continuité et de leur vaste portée, apporter un éclairage essentiel qui contribue à modeler les interventions AAM en cours et à venir.

7.0 DOMAINES DE RECHERCHES COMPLEMENTAIRES

Dans les sections précédentes, nous formulons plusieurs recommandations sur les mesures que les différentes parties prenantes devraient prendre pour mettre à l'échelle des interventions d'assainissement axé sur le marché. Dans le même temps, nous reconnaissons le peu de données rigoureuses dans certains domaines et la nécessité de mener des recherches complémentaires pour accroître la base de connaissances à l'appui du cadre. Dans la Figure 15, nous soulignons les principaux domaines qui justifieraient en priorité des recherches complémentaires

Figure 15 : Domaines qui appellent des recherches complémentaires



Facteurs qui influencent la viabilité et la durabilité des entreprises d'assainissement dans différents contextes et environnements commerciaux. Cette revue documentaire renforce l'hypothèse selon laquelle les entreprises d'assainissement demeurent actives dans le marché en raison de leur viabilité et de leur attractivité par rapport à d'autres branches d'activités. Toutefois, la viabilité à long terme peut se révéler difficile à prévoir lorsque de nombreux coûts, comme les dépenses d'activation de la demande financées par les bailleurs de fonds, sont pour l'heure absents des structures de coûts des entreprises. Ainsi, la viabilité et la durabilité des entreprises d'assainissement – fortement tributaires de leur aptitude à séduire des clients, gérer les activités de la demande et assurer d'autres

fonctions – sont incertaines une fois que les bailleurs de fonds se retirent. De fait, même la manière adoptée par les entrepreneurs pour tenter de mesurer la viabilité (en contrôlant des paramètres clés comme la rentabilité unitaire ou le retour sur investissement, par exemple) n'est pas bien comprise.

Même lorsque la rentabilité est calculée correctement, les principaux moteurs de la viabilité de l'entreprise sont flous ; les données tirées des interventions et de la littérature donnent une variété de raisons pour expliquer pourquoi les entreprises d'assainissement peuvent avoir du mal à déterminer la rentabilité unitaire ou commerciale. Par conséquent, nous n'avons aucune prescription universellement efficace pour améliorer la viabilité, malgré une utilisation évidente de techniques couronnées de succès dans certaines de nos études de cas (p. ex. accroître la couverture géographique et exploiter des opportunités indirectes).

Nous manquons aussi de données pour comprendre le seuil de rentabilité qui encourage les entrepreneurs à entrer sur le marché de l'assainissement et la part des recettes totales qui les incite à y rester. D'autres facteurs peuvent aussi pousser les entrepreneurs à continuer de gérer des entreprises d'assainissement, telles que les possibilités de ventes croisées.

Dans une certaine mesure, le manque de connaissances à propos des facteurs qui affectent la viabilité et la durabilité des entreprises d'assainissement peut être attribué à la diversité du contexte et des environnements commerciaux. Il nous faut donc comprendre dans quelle mesure ces facteurs peuvent être généralisés à toute la panoplie de contextes et d'environnement commercial.

Les mécanismes de financement qui sont les mieux adaptés pour soutenir les entreprises d'assainissement. Les recherches démontrent clairement que le financement de l'entreprise aide les entrepreneurs à prospérer et à toucher davantage de clients et que les entrepreneurs se sont traditionnellement heurtés à des difficultés pour accéder à un financement. Nos recherches mettent en exergue quelques exemples de financements d'entreprise (pour l'essentiel un crédit, sous forme de prêts d'IMF ou de crédit en amont) qui ont été consentis à petite échelle. Toutefois, il est difficile de savoir quel cycle est approprié dans ce contexte, compte tenu des différents profils et des besoins de financement divers des entrepreneurs et des entreprises d'assainissement.

Profils des entrepreneurs qui sont les mieux placés pour gérer l'entreprise d'assainissement faisant office de point focal (pour les ventes aux clients). Une limite cruciale de notre analyse des barrières aux entrepreneurs d'assainissement concerne le manque de connaissances concernant les profils d'entrepreneurs qui sont les mieux placés pour faire office de point focal pour la fourniture de toilettes aux clients. Nos conclusions concernant la disponibilité des entrepreneurs ont révélé une variété de profils en fonction de la taille, du secteur principal d'activités (p. ex. production de blocs de béton, quincailleries) et des actifs et capacités. De nouvelles recherches sont requises afin de mieux comprendre les performances de différents entrepreneurs du marché et pour identifier les archétypes d'entrepreneurs les mieux adaptés aux différents types de systèmes de produits et modèles de livraison.

Changements des règles du marché qui peuvent créer un environnement propice à l'AAM. Les règles du marché constituent un aspect crucial d'un environnement propice aux marchés de l'assainissement et contribuent finalement à soutenir la participation du secteur privé et sa viabilité. Des règles du marché appropriées peuvent catalyser l'échelle des marchés de l'assainissement car elles peuvent s'attaquer aux barrières physiques, institutionnelles, financières et sociales. La littérature et les recherches sur les interventions AAM ont mis au jour des exemples de règles du marché qui exercent une influence positive sur l'assainissement. Il existe toutefois un manque de connaissances concernant les règles du marché précises (p. ex. réduction fiscale ou changement de politique de logement en matière d'assainissement) qui sont requises dans différents contextes. Par ailleurs, nous devons aussi appréhender les coûts éventuels pour les pouvoirs publics de tout changement des règles du marché.

Ampleur et modalités des subventions qui débloquent l'investissement des ménages les plus pauvres sans fausser le marché. Notre revue documentaire démontre que l'AAM ne s'applique pas à tous les contextes et doit souvent être complété par des subventions pour toucher les clients les plus pauvres. Il subsiste des questions importantes concernant les modalités et la taille appropriées des subventions. Si différentes formes de subventions (p. ex. les subventions en nature, les remises, les coupons, les ristournes) ont été utilisées pour promouvoir l'assainissement, il n'existe guère de connaissances et pas de données concluantes quant à leur efficacité dans différents contextes. La taille des subventions par rapport au prix des toilettes doit être assez grosse pour débloquent l'investissement par les ménages pauvres mais pas au point de faire que les bénéficiaires n'accordent pas d'importance à l'achat. De nouvelles recherches sont requises pour mieux déterminer la forme et le niveau optimal de la subvention qui ne créeront pas de distorsions du marché ainsi que les critères d'éligibilité appropriés et les méthodes d'identification de la pauvreté qui conviennent.

La nature des investissements promotionnels requis pour activer la demande latente. Les mécanismes d'activation de la demande qui fonctionnent indépendamment des entrepreneurs se sont imposés comme un élément important dans les interventions AAM réussies. Les mécanismes d'activation de la demande emploient une variété de méthodes (p. ex. marketing de masse, marques ombrelles et communications interpersonnelles) et divers supports de communication (p. ex. feuillets mobiles, affiches). Ces mécanismes revêtent souvent la forme de biens publics et exigent un financement des bailleurs de fonds (p. ex. pour le recrutement et la formation de la force de ventes) pour soutenir les entreprises d'assainissement tandis qu'elles fournissent des toilettes, au moins aux premiers stades de développement du marché. Des recherches complémentaires sont requises pour comprendre les types de méthodes qui sont les plus rentables et à quel stade un financement extérieur pour des investissements promotionnels pourra cesser (ainsi que le montant du financement requis pour l'atteindre).

L'offre appropriée de produits qui trouve un juste milieu entre le choix du consommateur et la simplicité du processus d'achat tout en garantissant la viabilité de l'entreprise d'assainissement. Si le fait d'offrir une gamme de produits permet de répondre aux préférences et aux budgets des différents segments de la clientèle, les conclusions de nos analyses des interventions suggèrent que les clients pourraient ne pas répondre favorablement à un trop grand nombre d'options de produits (p. ex. choix de la sous-structure, superstructure et interface). Certains observateurs ont suggéré qu'un choix excessif pouvait noyer un grand nombre de clients sous la complexité du processus de prise de décision, et les inciter finalement à différer leur décision d'achat. Une large gamme d'options, notamment pour des composants comme la dalle des toilettes ou la superstructure, peut augmenter les frais de gestion des stocks et réduire la viabilité de l'entreprise d'assainissement. Il est donc essentiel de développer une offre adaptée de produits pour préserver le choix du client tout en conservant un processus d'achat simple et en protégeant la viabilité de l'entreprise d'assainissement. L'état actuel des connaissances ne permet pas de prouver quelle est cette offre et il faudrait donc des recherches complémentaires dans ce domaine.

ANNEXE I : METHODOLOGIE POUR L'EXAMEN DE LA LITTERATURE

Nous avons suivi un processus systématique en plusieurs étapes pour préparer un référentiel de la littérature. Le but du processus était de garantir une couverture exhaustive des publications dans ce domaine tout en constituant une documentation qui soit gérable, mais représentative, pour procéder à un examen rigoureux.

SELECTION DES SOURCES

Le processus a commencé par l'identification des bases de données desquelles extraire les documents à étudier. Sept sources propres au secteur de l'assainissement ont été retenues, en consultation avec des experts.

- SuSanA (section Bibliothèque, Études de cas et Série de discussions thématiques)
- Bibliothèque du Programme Eau et Assainissement (*Water and Sanitation Program – WSP*)
- Ressources WASH du Comité international de secours (IRC)
- Ressources du Conseil de concertation pour l'approvisionnement en eau et l'assainissement (WSSCC)
- Articles de conférence du Centre de développement et d'ingénierie sur l'eau (WEDC)
- Magazine *Waterlines*
- Bibliothèque de la *Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ)*

STRATEGIE DE RECHERCHE

Nous avons utilisé un ensemble de 16 combinaisons de chaînes de recherche (finalisé en consultation avec des experts) pour interroger les bases de données retenues et arriver à une longue liste de documents. Le cas échéant, nous avons adapté les chaînes de recherche à la syntaxe requise par les moteurs de recherche. Nous avons utilisé treize combinaisons de chaînes de recherche liées aux trois domaines évoqués de connaissances limitées (financement, entrepreneuriat, produits et modèle économique) et trois grandes chaînes sectorielles pour capturer les documents pertinents en dehors de ces manques de connaissances. Le tableau ci-dessous comprend la liste complète des chaînes de recherche utilisées.

Domaine de recherche	Chaînes de recherche
Financement	<ul style="list-style-type: none">• « Crédit à la consommation » ET « Assainissement »• « Financement commercial » ET « Assainissement »• « Financement des entreprises » ET « Assainissement »• « Microfinance » ET « Assainissement »
Entrepreneuriat	<ul style="list-style-type: none">• « Entrepreneuriat » ET « Assainissement »• « Femmes entrepreneurs » ET « Assainissement »• « Développement commercial » ET « Assainissement »• « Petites entreprises » ET « Assainissement »• « Entrepreneur en assainissement »

Domaine de recherche	Chaînes de recherche
Produits et modèle économique	<ul style="list-style-type: none"> • « L'assainissement comme entreprise » • « Développement de produit » ET « Assainissement » • « Modèle économique » ET « Assainissement » • « Toilette » ET « Modèle »
Général	<ul style="list-style-type: none"> • « Partenariat public-privé » ET « Assainissement » • « Marketing de l'assainissement » • « Secteur privé » ET « Assainissement »

GESTION DES DONNEES

Nous avons téléchargé les résultats des différentes combinaisons de chaînes de recherche et de sources dans Mendeley, un logiciel de gestion des recherches et des références qui est utilisé dans l'ensemble du projet WASHPaLS. Pour les combinaisons de chaînes de recherche et de sources qui donnaient lieu à un grand nombre de résultats, nous avons limité le téléchargement de documents aux cinquante premiers résultats (triés par pertinence) afin de garder un référentiel gérable. Nous avons balisé chaque document (grâce à une fonctionnalité de Mendeley) avec le domaine de connaissances limitées qui correspondait à chaque chaîne de recherche utilisée pour trouver le document (p. ex. « F » pour financement, « E » pour entrepreneuriat). Nous avons utilisé le logiciel Mendeley pour supprimer les doublons et pour consolider les balises de domaines de manque de connaissances, ce qui a produit un ensemble initial de 1.429 documents uniques.

PRIORISATION

Nous avons trié et classé les documents sur la base de leur pertinence pour notre revue documentaire et pour l'utilité de l'éclairage qu'ils apportaient à notre étude. Le processus de tri a comporté un survol du titre, de l'abrégé, du résumé analytique et/ou du corps du texte (en fonction de la structure du document) et nous avons ensuite classé les documents en fonction des critères suivants (2 représentant la priorité la plus haute).

Priorité	Critère (peut satisfaire à l'un quelconque des critères ci-dessous)
2	<ul style="list-style-type: none"> • Axé sur un ou plusieurs pays, une ou plusieurs interventions, des thématiques/sujets pertinents • Renferme des enseignements/recommandations • Revu entre pairs
1	<ul style="list-style-type: none"> • Pertinence limitée pour des solutions axées sur le marché en matière d'assainissement
0	<ul style="list-style-type: none"> • L'article ne fait pas référence à une solution d'assainissement aux termes de laquelle l'utilisateur fait une contribution monétaire partielle ou totale à l'achat, la construction, la modernisation et/ou la maintenance d'une toilette • L'article parle surtout d'une solution ou d'interventions qui ne se limitent pas à l'interface des toilettes • Satisfait les critères ci-dessus – pour la priorité 1 ou 2 – mais ne renferme que des informations de très haut niveau

Après avoir éliminé les documents relevant du niveau de priorité « 0 », il restait 595 documents, dont 340 documents à priorité élevée (« 2 ») et 255 documents à priorité plus faible (« 1 ») (Figure 1.1.)

Si nous avons balisé les documents en fonction du domaine de la chaîne de recherche nous ayant permis de les trouver, nous avons souvent recueilli un enseignement sur d'autres domaines au sein de chaque document. Le nombre total de documents pertinents pour chaque balise de la figure est donc une

approximation du nombre d'enseignements que nous avons trouvés sur les domaines de connaissances limitées se rapportant à cette balise (Figure 1.2).

CAPTURE DES ENSEIGNEMENTS

Nous avons passé en revue les documents sur une période d'environ 10 semaines, en lisant avec attention les documents de priorité « 2 » et en survolant les documents de priorité « 1 » pour obtenir des enseignements complémentaires. Lors de la lecture de chaque document, les membres de l'équipe ont pris note des principales notions évoquées dans un tableau spécialement conçu. Le tableau comptait approximativement 40 intitulés pour capturer les enseignements de chaque source sur des aspects spécifiques liés à chacun des manques de connaissances, des notions fondamentales et des informations générales à caractère contextuel et bibliographique.

SYNTHESE DES ENSEIGNEMENTS

Le tableau ci-dessus, une fois rempli avec les informations des 595 documents, renfermait près de 3.800 notions distinctes. Nous avons ensuite consolidé et synthétisé ces notions en une série de documents de synthèse, un pour chaque domaine de connaissances limitées et nous avons prêté une attention particulière au suivi des sources d'origine de chaque notion synthétisée. Ces documents de synthèse ont ensuite servi de base à notre examen de la littérature.

Figure 1.1 : Approche systématique pour la sélection et la définition des documents à étudier en priorité

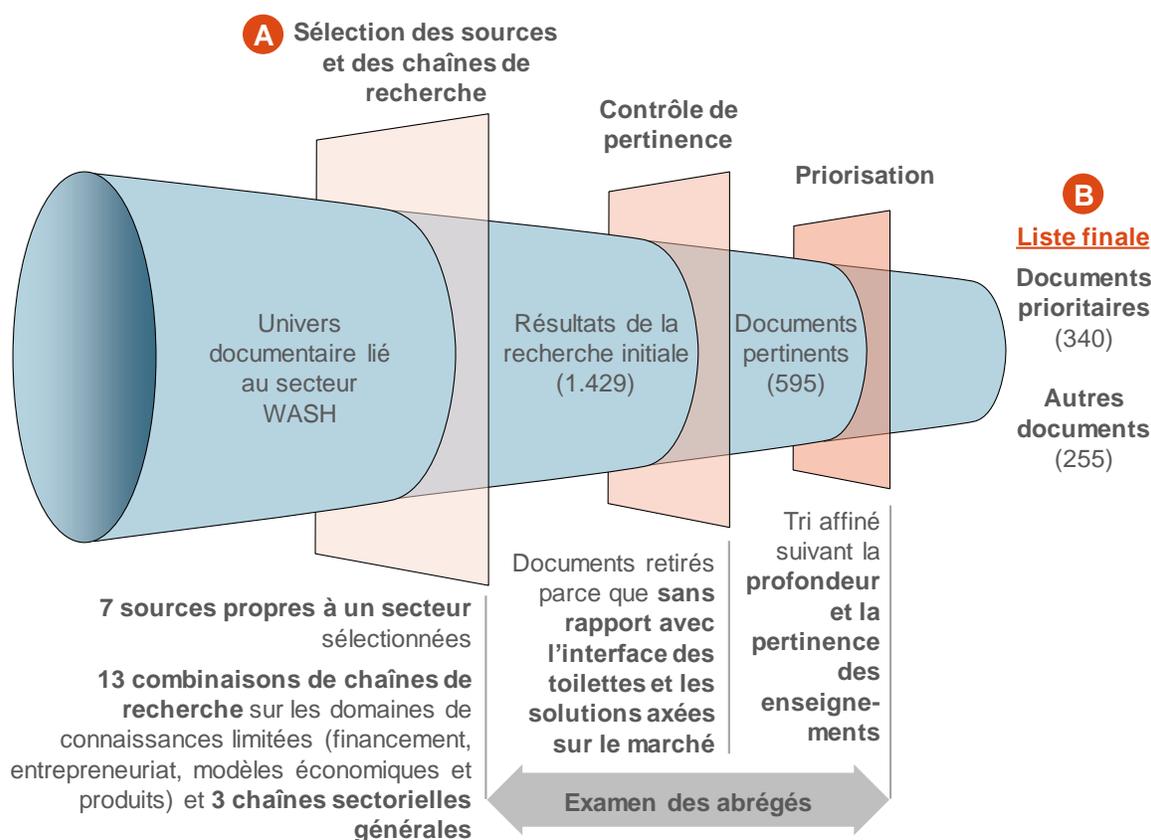


Figure I.2 : Univers de documents méritant un examen attentif

Légende des balises relatives aux domaines de connaissances limitées

B = Produits et modèles économiques appropriés

E = Disponibilité et viabilité des entrepreneurs en assainissement

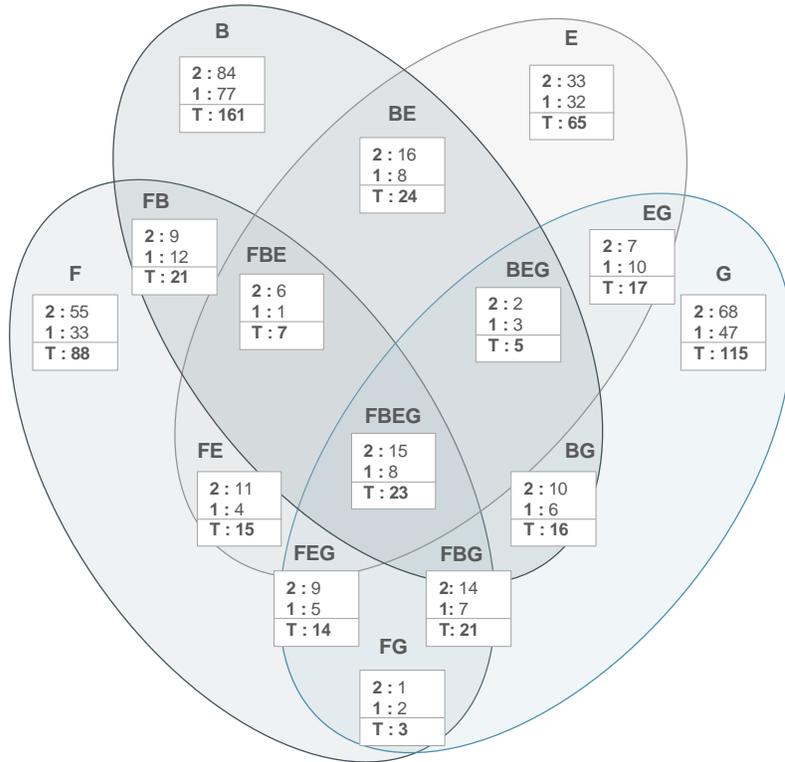
F = Déblocage de fonds publics et privés pour les interventions AAM

G = Général

2 : Sources prioritaires
1 : Autres sources
T : Sources totales

Totaux

2 : 340
1 : 255
T : 595



ANNEXE 2 : METHODOLOGIE POUR LA SELECTION DES ETUDES DE CAS

Le but de l'examen des interventions était d'identifier des enseignements clés à retenir dans trois domaines de connaissances limitées (financement, entrepreneuriat, produits et modèles économiques), les approches des interventions et les facteurs propices ou au contraire gênants pour la mise à l'échelle. Nous avons identifié 13 interventions pour une analyse approfondie et nous avons extrait ces enseignements pour éclairer la conception du cadre analytique. Cette Annexe décrit l'approche et la méthodologie que nous avons suivie pour choisir les interventions.

SELECTION DES SOURCES

Les 13 interventions que nous avons sélectionnées pour une analyse approfondie s'appuyaient sur notre examen détaillé de 1.253 interventions en matière d'assainissement à travers le monde. Ces interventions ont été identifiées à partir de bases de données sur des interventions d'assainissement gérées par des bailleurs de fonds ou des agrégateurs d'interventions dans le domaine de l'assainissement (identifiés en consultation avec des experts). En outre, nous avons reçu les recommandations d'un expert. Globalement, les sources suivantes ont été utilisées.

- Les projets de l'Agence des États-Unis pour le Développement International (USAID)
- Sustainable Sanitation Alliance [SuSanA ou Alliance pour l'assainissement durable]
- La base de données de subventions de la Fondation Bill & Melinda Gates
- GIZ
- WASHFunders (à l'exclusion de la Fondation Bill & Melinda Gates)
- SanMark
- Les projets de la Banque mondiale dans le domaine de l'assainissement
- Le ministère du Développement international (Royaume-Uni)

STRATEGIE D'INTEGRATION

Nous avons survolé les titres des interventions dans ces bases de données et conservé celles qui répondaient aux critères suivants.

- **Interventions axées sur l'assainissement.** Pour notre étude, nous avons défini les interventions d'assainissement comme étant celles qui comprenaient (sans pour autant s'y limiter) la fourniture d'une interface de toilette.
- **Interventions qui étaient à première vue axées sur le marché.** Les solutions axées sur le marché sont définies comme des solutions où l'utilisateur apporte une contribution monétaire partielle ou totale à la construction, l'achat, la modernisation ou la maintenance d'une toilette. Cela peut englober des solutions proposant un paiement à l'utilisation, la location ou des options d'achat à tempérament. À ce stade, nous n'avons pas trié les différents types de fournisseurs – p. ex. ceux issus du secteur privé, des ONG, des contractuels des pouvoirs publics ou des programmes de bailleurs de fonds.

- **Interventions qui n'étaient pas des subventions de recherche/dons à d'autres bailleurs de fonds.** Les projets de recherche et les dons accordés à d'autres bailleurs de fonds n'ont pas été retenus car ils n'étaient pas considérés comme étant axés sur le marché.

Nous avons aussi peaufiné la liste de la façon suivante.

- **Consolidation des doublons :** Lorsqu'une intervention était présente dans plusieurs bases de données, nous n'avons retenu qu'une entrée et supprimé les doublons du tableau Excel. Par exemple, plusieurs interventions de la base de données de la FBMG étaient aussi présentes dans la base de données SuSanA.
- **Consolidation des interventions en plusieurs phases :** Nous avons consolidé les interventions qui s'étaient déroulées en plusieurs phases ou qui avaient été prolongées pour ne faire qu'une seule entrée et nous avons notifié les données cumulées pour l'ensemble des phases de l'intervention. Toutefois, si la stratégie/l'approche de l'intervention avait changé d'une phase à l'autre, nous avons conservé des entrées séparées.
- **Suppression des interventions sans données d'échelle :** Nous avons réalisé un deuxième examen des interventions pour lesquelles nous n'avons pas trouvé de données d'échelle lors de la compilation de la liste initiale. Lorsque nous avons confirmé que ces données n'étaient pas disponibles, nous avons supprimé l'intervention de la liste. Cela pouvait concerner, par exemple, les nouvelles interventions pour lesquelles un rapport d'avancement ou un rapport de suivi-évaluation n'avait pas encore été préparé.

Grâce à ce processus, nous avons élagué les 1.253 interventions passées en revue pour n'en conserver que 107.

Tableau 2.1 : Interventions examinées et conservées

Source	Examinée	Conservée
USAID	170	8
SuSanA	188	12
Subventions FBMG	374	7
GIZ	34	1
WASHFunders (hors FBMG)	56	11
SanMark	40	16
Banque mondiale	271	44
DFID	119	7
Recommandée par des experts	1	1
Total	1.253	107

FINALISATION DES INTERVENTIONS

Le premier critère de sélection d'une intervention était l'ampleur de son impact. En consultation avec des experts, nous avons déterminé que seules des interventions qui affectaient au moins 50.000 personnes (ou 10.000 ménages²³) seraient à retenir. Comme les systèmes de mesure d'échelle notifiés variaient d'une intervention à l'autre, nous avons normalisé l'échelle afin de classer les interventions (de la plus grande échelle à la plus faible) pour faciliter la sélection. L'échelle standard que nous avons retenue était la population affectée (telle que notifiée) ou cinq fois le nombre signalé de ménages/toilettes vendues (en partant de cinq membres par ménage ou une toilette par ménage). Pour

²³ D'après les données plus générales pour les pays étudiés, la taille moyenne d'un ménage était supposée être de 5 membres par ménage.

les interventions dans plusieurs pays, nous avons demandé l'avis d'experts pour identifier des pays spécifiques à étudier dans le cadre de ces interventions multinationales.

Ainsi, à partir de la liste affinée de 107 interventions, nous avons créé trois annexes.

- L'Annexe I, qui contenait les interventions portant sur un seul pays ayant touché 50.000 personnes (10.000 ménages). Elle comptait 44 interventions.
- L'Annexe II, qui contenait les interventions portant sur un seul pays ayant touché moins de 50.000 personnes (10.000 ménages). Elle comptait 52 interventions.
- L'Annexe III, qui contenait 11 interventions portant sur plusieurs pays, mises en œuvre dans 43 pays.

Sur les 44 interventions mises à l'échelle (Annexe I), nous en avons choisi 14 en appliquant les critères de sélection suivants.

- **Niveau d'activité de marché/capacités** : Nous avons appliqué un filtre supplémentaire pour identifier les interventions qui non seulement prévoyaient la contribution des consommateurs au coût des toilettes mais qui faisaient aussi la promotion d'un approvisionnement par le secteur privé (toilettes, matériaux ou main-d'œuvre par un entrepreneur ou des entreprises de la localité) car nous considérions que ces interventions avaient un degré supérieur d'activités de marché/de capacités. Nous avons évalué les interventions pour déterminer le rôle joué par les pouvoirs publics (en tant que générateur de la demande, fournisseur et facilitateur du marché), le niveau et le type de subventions fournies et la nature des acteurs impliqués dans la fourniture des produits d'assainissement. Nous avons donné la priorité aux interventions dans lesquelles les pouvoirs publics ne jouaient pas le rôle de fournisseurs, où les subventions étaient soit inexistantes soit modestes et bien ciblées et où le secteur privé fournissait des produits d'assainissement.
- **Axe géographique (rural, urbain ou les deux)** : Comme la dynamique de l'assainissement rural est très différente de l'assainissement urbain, nous avons classé séparément les interventions en milieu rural et celles en milieu urbain. Nous avons donné la préférence aux interventions en milieu rural.
- **Échelle de l'impact** : Comme nous l'avons fait auparavant, nous avons donné la priorité aux interventions ayant bénéficié au plus grand nombre de personnes. Pour ce faire, nous avons révérifié le système de mesure de l'échelle.

Si l'échelle était le principal critère, nous avons aussi consulté des experts pour identifier des interventions qui n'avaient peut-être pas touché un aussi grand nombre de personnes que d'autres mais dont les enseignements étaient précieux. En outre, nous avons appliqué d'autres critères non liés à l'échelle comme le nombre de domaines de connaissances limitées couverts par une intervention (en donnant la préférence aux interventions qui couvraient plusieurs domaines, ou à celles qui appliquaient une approche inédite à un domaine particulier), et la question de savoir si l'intervention se déroulait dans une situation géographique complexe (terrain hostile ou clients difficiles à joindre). Par conséquent, sur les 52 interventions n'ayant pas été mises à l'échelle (Annexe II), nous en avons retenu une. Par ailleurs, les experts ont recommandé quatre interventions propres à un pays relevant de l'Annexe III (liste des interventions dans plusieurs pays) et quatre interventions supplémentaires non couvertes par notre étude des bases de données. En tout, nous avons retenu 23 interventions, comme le montre la Figure 2.1.

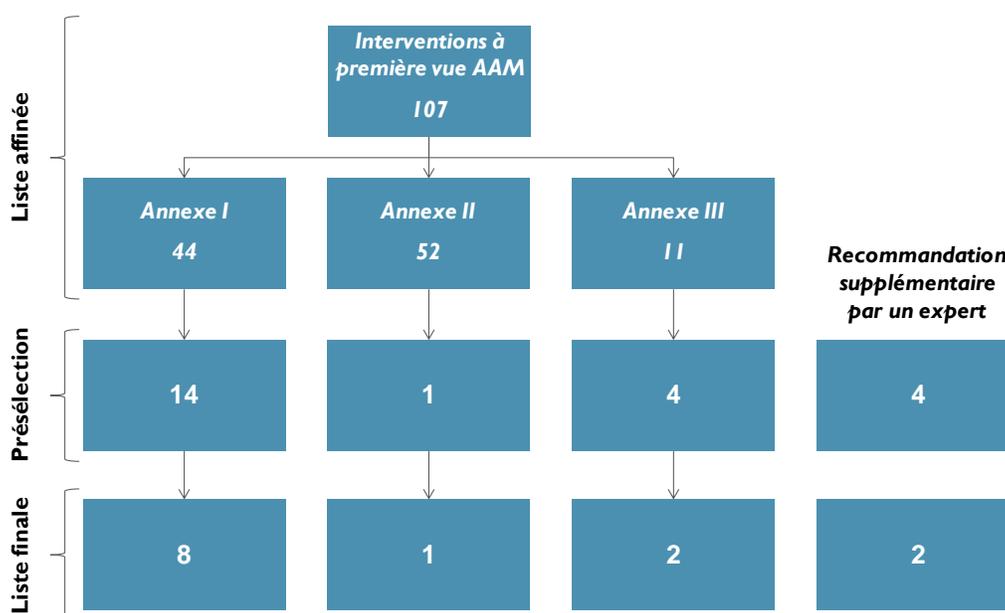
Nous avons réalisé une recherche rapide sur ces 23 interventions afin de finaliser les 13 interventions pour une étude approfondie. L'évaluation finale a été réalisée sur la base des caractéristiques suivantes.

- **Reproductibilité** : Nous avons donné la préférence aux interventions rurales qui pouvaient être reproduites ailleurs. Nous avons jugé qu'une intervention était reproductible si elle affichait un faible coût unitaire par toilette et si elle ne présentait pas beaucoup d'éléments contextuels uniques susceptibles de brider son caractère reproductible, comme la dépendance envers des institutions robustes ou des acteurs particuliers. Par exemple, les interventions au Bangladesh qui faisaient appel au BRAC et celles au Vietnam qui faisaient appel à l'Union des femmes du Vietnam (VWU) ont été abandonnées malgré leur impact à grande échelle, car nous avons jugé que ces organisations étaient uniques et que leur portée et leurs opérations étaient difficiles à retrouver ou à reproduire dans d'autres régions.
- **Durabilité** : Nous avons donné la préférence à des interventions dans le cadre desquelles l'activité avait été régulière ou avait des chances de perdurer même après la fin de l'intervention. Ces interventions présentaient des risques limités en matière de durabilité du point de vue de la demande (p. ex. dépendance envers des subventions élevées pour l'achat, faible utilisation à l'issue de la vente) et du point de vue de l'offre (p. ex. un modèle économique non rentable, des entrepreneurs se retirant du secteur).
- **Disponibilité des données** : Nous avons donné la préférence aux interventions où il existait des données d'intervention crédibles et/ou les personnes impliquées dans l'intervention pouvaient être interrogées par des experts.

En outre, pour mieux observer différentes applications AAM, où les facteurs contextuels étaient variés, nous avons sélectionné les 13 interventions pour la diversité de leur situation géographique et de leur thématique (échelle, enseignements majeurs, implantation géographique complexe). Par conséquent, les interventions choisies relevaient de l'une des trois catégories suivantes.

- Interventions ayant été mises à l'échelle pour toucher plus de 10.000 ménages ou 50.000 personnes.
- Interventions qui fournissaient des enseignements précieux sur des domaines de connaissances limitées, bien qu'elles n'aient pas satisfait au critère d'échelle.
- Interventions mises en œuvre dans des situations géographiques complexes.

Figure 2.1 : Processus de tri pour la sélection des interventions



Le Tableau 2.2 montre la distribution de la liste finale de 13 interventions entre ces trois catégories.

Tableau 2.2 : Interventions finales étudiées

Thématique	Pays	Intervention
Interventions ayant été mises à l'échelle pour toucher plus de 10.000 ménages	Cambodge	<i>Hands-Off Sanitation Marketing</i> [Marketing de l'assainissement non interventionniste] (WaterSHED)
		<i>Sanitation Marketing Scale Up</i> [Mise à l'échelle du marketing de l'assainissement] (iDE)
		<i>Community Hygiene Output-based Aid</i> [Aide basée sur les résultats en matière d'hygiène communautaire] (CHOBA)
	Indonésie	<i>Indonesia Urban Water, Sanitation, and Hygiene Project</i> [Projet d'eau, d'assainissement et d'hygiène en milieu urbain en Indonésie] (IUWASH)
	Inde	<i>Supporting Sustainable Sanitation Improvements</i> [Soutenir des améliorations sanitaires durables] (3Si)
	Malawi	<i>Water for People « Everyone Forever »</i> [Eau pour les gens « Pour tous et pour toujours »]
Mozambique	« Le Projet Latrine » du CRDI	
Interventions qui fournissent des enseignements précieux sur des domaines dans lesquels les connaissances sont limitées	Tanzanie	<i>Rural Water Supply Programme</i> [Programme d'approvisionnement en eau en zone rurale] (RWSP)
		<i>Total Sanitation and Sanitation Marketing</i> [Assainissement total et marketing de l'assainissement] (TSSM) en guise de <i>contexte au RWSP</i>
	Nigéria	<i>Sustainable Total Sanitation</i> ([Assainissement total durable] (WaterAid)
	Ghana	<i>Results Based Financing for Sanitation and Hygiene</i> [Financement axé sur les résultats pour l'assainissement et l'hygiène]
Interventions mises en œuvre dans des situations géographiques complexes (terrain hostile ou clients difficiles à joindre)	Bénin	Promotion de l'hygiène et de l'assainissement
	Pérou	<i>Creating Sanitation Markets</i> [Création de marchés de l'assainissement]

RECHERCHE DES ETUDES DE CAS

Les études de cas étaient basées sur une revue documentaire et sur des interviews d'experts (recherche primaire). La revue documentaire s'est concentrée sur l'identification des principaux documents de projet, ainsi que sur de nouveaux documents de recherche et une revue documentaire secondaire axée sur chaque intervention. Parmi les experts interrogés figuraient des personnes impliquées dans la mise en œuvre de l'intervention (p. ex. des chargés de programme), des personnes impliquées dans la définition de la stratégie/l'orientation de l'intervention (p. ex. les bailleurs de fonds, les responsables nationaux), et des auteurs de documentation secondaire (personne ayant étudié l'intervention).

Une approche de la recherche a été développée qui reposait sur l'appréciation du contexte d'une intervention, l'identification du ou des problèmes que l'intervention tentait de résoudre (en lien avec les trois domaines de connaissances limitées) et la manière dont l'intervention abordait ces problèmes. Nous avons identifié les principaux éléments de l'intervention (ceux qui faisaient partie de la conception de l'intervention, ceux qui sont apparus durant la mise en œuvre et ceux qui ont été identifiés avec le recul) et nous les avons analysés du point de vue du principal problème qu'ils tentaient de résoudre, de la manière d'aborder le problème, des conditions favorables ou des difficultés qui entouraient la mise en œuvre des éléments et des facteurs ayant débouché sur le succès ou l'échec de l'intervention. Cette

analyse nous a permis d'identifier les principales conclusions relatives à ces divers éléments et d'en tirer des enseignements.

Nous avons utilisé cette approche pour chacune des 13 études de cas, mais l'intensité et l'axe de nos recherches dépendaient de la nature de l'étude de cas. Comme le montre le Tableau 2.2, plusieurs interventions se sont déroulées au Cambodge et en Tanzanie, alors que les autres pays que nous avons étudiés n'ont été le théâtre que d'une intervention. Comme il est possible que plusieurs interventions dans un même pays aient eu une incidence et une influence mutuelles, nous avons décidé que la recherche de ces études de cas nécessitait de mettre davantage l'accent sur le contexte national que ne le faisaient les études de cas portant sur un seul pays. Dans les études de cas portant sur un seul pays, nous avons également distingué celles qui avaient produit des enseignements intéressants pour plusieurs domaines dans lesquels les connaissances étaient limitées et celles qui avaient donné des enseignements intéressants sur un domaine précis de connaissances limitées ; là encore, nous avons adopté une approche différente pour cette dernière catégorie. Les trois types de cas et l'approche adoptée pour chacun d'eux sont décrits plus bas.

- **Cas du groupe 1 (interventions multiples dans un seul pays) :** Les interventions au Cambodge et en Tanzanie relevaient de cette catégorie. Les recherches sur ces interventions mettaient davantage l'accent sur le contexte, en sus des enseignements tirés des éléments clés car, en plus de comprendre les principaux éléments, il était important de se concentrer sur le contexte pour voir s'il y avait une interaction entre les différentes interventions.
- **Cas du groupe 2 (interventions dans un seul pays qui se concentrent sur plusieurs domaines de connaissances limitées) :** Les interventions au Bénin, en Inde, au Nigéria et au Pérou relevaient de cette catégorie. Pour ces études de cas, nous avons tiré des enseignements des éléments clés mais les recherches sur le contexte ont été relativement modestes par rapport aux études de cas du groupe 1.
- **Mini-études (interventions dans un seul pays qui se concentrent sur un domaine spécifique dans lequel les connaissances sont limitées) :** Les interventions en Indonésie, au Ghana, au Malawi et au Mozambique relevaient de cette catégorie. Les recherches pour les mini-études de cas impliquaient un accent plus ciblé sur un élément précis de l'intervention ou un domaine de connaissances limitées abordé pour appuyer ou compléter les conclusions dégagées des études du Groupe 1 ou du Groupe 2.

PROCESSUS D'ELABORATION DU CADRE

Nous avons analysé les conclusions des 13 études de cas et identifié des enseignements communs sur ce qui donne ou non de bons résultats pour chacun des trois domaines de connaissances limitées. Ces enseignements, en association avec ceux tirés de la revue documentaire, nous ont permis d'élaborer un cadre analytique axé sur les grands principes directeurs relatifs à la façon de mettre les solutions AAM à l'échelle dans un contexte donné.

ANNEXE 3 : ANALYSE DES INTERVENTIONS

Nous avons réalisé deux séries d'analyse pour les 23 interventions présélectionnées décrites à l'Annexe 2 : 1) nombre de toilettes comparé aux dépenses de l'intervention par toilette ; et 2) nombre de toilettes vendues comparé au laps de temps dans lequel elles ont été vendues. Nous avons réalisé ces analyses pour 10 des 23 interventions présélectionnées pour lesquelles des données avaient été publiées ou avaient été fournies par les responsables de la mise en œuvre. Cette Annexe reprend les données, les notes et les sources des analyses effectuées. (Se reporter au Tableau 3.1) Lorsque les dépenses par toilette d'une intervention ont été notifiées, nous avons utilisé ce chiffre dans l'analyse ; dans les autres cas, nous avons calculé les dépenses de l'intervention par toilette sur la base du nombre de toilettes vendues et du budget total notifié pour l'intervention.

Pour l'Analyse 1 (nombre de toilettes comparé aux dépenses de l'intervention par toilette), nous avons calculé les dépenses de l'intervention par toilette en prenant le budget total d'assainissement divisé par le nombre total de toilettes vendues, sauf si le chiffre avait été notifié séparément par le responsable de la mise en œuvre. Pour l'Analyse 2, le laps de temps fait référence à la période écoulée entre le début du programme et l'année durant laquelle les dernières données de ventes de toilettes sont disponibles. Pour les deux analyses, nous avons calculé le nombre de toilettes en divisant la population touchée par la taille des ménages (fixée à cinq, sauf indications contraires). Nous avons supposé que le nombre de toilettes était égal au nombre de ménages affectés. Dans certains cas, les responsables de la mise en œuvre ont notifié directement le nombre de toilettes vendues.

Tableau 3.1 : Données et sources pour les analyses des interventions

Intervention	Nombre de toilettes (#)	Budget total d'assainissement (USD)	Dépenses d'intervention par toilette (USD)	Durée (# d'années)	Source
<i>Sanitation Marketing Scale Up (SMSU), Cambodge</i>	228.000 ¹	9.643.000	<i>Calculé</i>	6,3	Wei, Yi, et al., 2016 ; iDE, 2016
<i>Total Sanitation and Sanitation Marketing (TSSM), Indonésie</i>	215.856 ²	2.989.000	<i>Calculé</i>	4	Mathematica Policy Research, 2011
<i>Supporting Sustainable Sanitation Improvements (3Si), Inde</i>	193.411 ³	8.700.000	<i>Calculé</i>	6	Webinaire SuSanA/PSI, Site web PSI Impact
<i>Hands-Off Sanitation Marketing Program, Cambodge</i>	175.000 ⁴	3.758.285	<i>Calculé</i>	7	Interview WaterSHED
<i>Community Hygiene Output-based Aid (CHOBA), Vietnam</i>	113.500 ⁵	10.900.000 (pour le Cambodge et le Vietnam)	47	4	Rapport d'achèvement du projet CHOBA, 2016

Intervention	Nombre de toilettes (#)	Budget total d'assainissement (USD)	Dépenses d'intervention par toilette (USD)	Durée (# d'années)	Source
<i>Community Hygiene Output-based Aid (CHOBA), Cambodge</i>	50.500 ⁶		41	3	Thrive Networks, 2016 ; Interview
<i>Rural Water Supply and Sanitation Project, Népal</i>	45.739 ⁷	1.010.000 ⁶	<i>Calculé</i>	8	Banque mondiale, 2004
<i>Rural Water Supply and Sanitation Project, Bangladesh</i>	42.640 ⁸	3.970.000	<i>Calculé</i>	6	Banque mondiale, 2017
<i>Results Based Financing for Sanitation and Hygiene, Ghana</i>	18.073 ⁹	2.850.000	<i>Calculé</i>	4	Site web de SNV
<i>Total Sanitation and Sanitation Marketing (TSSM), Tanzanie</i>	16.107 ¹⁰	2.700.000	<i>Calculé</i>	4	Belete Muluneh, (2010), vidéo du WSP, Momanyi, (2013)
<i>Creating Sanitation Markets, Pérou</i>	9.000	0 ¹¹	<i>Calculé</i>	4	WSP, 2011

Notes : « Calculé » fait référence aux calculs des dépenses par toilette sur la base du nombre de toilettes vendues et des dépenses de l'intervention ; dans d'autres cas, les dépenses de l'intervention par toilette étaient disponibles même si le total des budgets ne l'était pas.

1. Données pour la période de décembre 2009 à mars 2016 (environ 270.000 toilettes avaient été vendues en décembre 2017 mais les coûts correspondants pour la période n'étaient pas disponibles) ;

2. Données jusqu'en 2010 ;

3. Données jusqu'au 2^e trimestre 2017 ;

4. Données jusqu'en 2017 ;

5. Données jusqu'en juin 2016 ;

6. Données jusqu'en décembre 2015 ;

7. Le coût par toilette pourrait être supérieur puisque le chiffre du budget utilisé dans ce calcul ne tient pas compte des coûts pour sensibiliser à l'assainissement ; données jusqu'en 2003 ;

8. Données jusqu'en mars 2017 ;

9. Données jusqu'en 2016 ;

10. Données jusqu'en 2011 ;

11. Le coût par toilette est nul puisque les sociétés du projet ont investi leur propre argent, sans faire appel à un financement extérieur.

ANNEXE 4 : REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier les personnes suivantes pour leur précieuse contribution à nos recherches :

Ada Oko-Williams, WaterAid

Ajith Kumar, Ex-World Bank

Alifah Lestari, Ex-Development Alternatives Incorporated

Andrés Hueso, WaterAid

Anyitike Mwakita, Ministry of Health, Government of Tanzania

Aprajita Singh, PSI

Bikas Sinha, PSI

Carel De Groot, Dutch Aid

Cecilia Rosell, Peruvian Industry Association (SNI)

Carolien van der Voorden, WSSCC

Clarissa Brocklehurst, Independent Consultant

Danielle Pedi, Bill & Melinda Gates Foundation

Eduardo Perez, University of Colorado Boulder

Elisa Roma, BMJ

Gabriel Kpinston, Independent Consultant

Geoff Revell, WaterSHED

Georgia Davis, East Meets West

Guy Clegbaza, GIZ

Hanh Nguyen, East Meets West

Hannah Taukobong, Iris Group, Inc.

Hengly Aun, WaterSHED

Ika Francisca, Development Alternatives Incorporated

Jacqueline Devine, Ex-World Bank

Jan Willem Rosenboom, Bill & Melinda Gates Foundation

Jason Cardosi, Ex-WSP

Jeff Albert, Aquaya, WASHPaLS, and former manager of the CHOBA program (2015-2016).

Jennifer Foster, PATH

Joe Brown, Georgia Institute of Technology

John Sauer, PSI

Jules Hountondji, PSI

Julia Rosenbaum, fhi360

Kaposo Mwambuli, Ex-WSP

Kyla Smith, WaterAid

Laura Abramovsky, Institute for Fiscal Studies

Lina Damayanti, Development Alternatives Incorporated

Louis Boorstin, Osprey Foundation

Louis O'Brien, Development Alternatives Incorporated

Lyn McLennan, WaterSHED

Malva Rosa Baskovich, World Bank

Mercedes Zevallos, Conaccion SAC

Michael Gnilo, UNICEF

Michael Roberts, iDE

Michiel Smet, Dutch Aid

Mike Rios, I7triggers

Mimi Jenkins, University of California Davis, ex-WaterSHED Asia GDA Sanitation Lead

Nat Paynter, Safe Water Network; Ex-World Bank

Nilanjan Chaudhury, Friends of Women`s
World Banking

Nneka Akwunwa, WaterAid

Pat Lennon, PATH

Peter Feldman, WaterAid

Pritpal Marjara, PSI

Rachel Peletz, Aquaya

Raman Shyam Singh, Sahyog Development
Services (SDS) Microfinance

Rita Ambadire, Netherlands Development
Organization (SNV)

Sandy Cairncross, London School of Hygiene
& Tropical Medicine

Sanjay Singh, PSI

Sarah Hedley, Stone Family Foundation

Satya Prakash Choubey, Ex-PSI

Shankar Narayanan, PSI

Towera Jalakasi, Tools for Enterprise &
Education Consultants

Trigeany Linggoatmodjo, USAID

Yi Wei, iDE

ANNEX 5: REFERENCES CITED IN THIS DESK REVIEW

La revue documentaire et l'élaboration du cadre s'appuient sur un long passé de recherches et d'expériences et sur les points de vue d'experts éminents dans le domaine de l'assainissement, notamment Sandy Cairncross, Eddy Perez, Jacqueline Devine, Mimi Jenkins, Danielle Pedi et Sophie Trémolet. Ci-dessous, nous énumérons les références citées dans la revue documentaire, y compris une anthologie des publications qui ont donné corps à notre réflexion et que nous recommandons à tous ceux qui souhaitent acquérir une meilleure appréciation de l'assainissement axé sur le marché.

Certaines des références énumérées ci-dessous ont été consultées pour l'examen de la littérature et sont aussi reprises à l'Annexe 6. D'autres, dont il est uniquement fait mention dans cette Annexe, ont été spécialement consultées pour compléter les recherches sur les études de cas.

Ahmed, Moiez, and Anna Hrybyk. 2016. "A Review of Shelter/WASH Delivery Methods in Post-Disaster Recovery Interventions." Catholic Relief Services.

Balcazar, Cecilia, Malva Rosa Baskovich, and Iana Málaga. 2015. "Saneamiento - Un Negocio Redondo." WSP.

Black, Maggie, and Ben Fawcett. 2008. "The Last Taboo: Opening the Door on the Global Sanitation Crisis." Earthscan Publications Ltd.

Brandberg, Bjorn. 1997. Latrine Building: A Handbook for Implementation of the SanPlat System. Intermediate Technology Publications.

Brandberg, Bjorn. 1991. "The SanPlat System: Lowest Cost Environmental Sanitation for Low Income Communities Based on Experiences from Mozambique, Malawi and Angola." SBI Consulting.

Cairncross, Sandy. 1992. "Sanitation and Water Supply: Practical Lessons from the Decade." World Bank.

Cairncross, Sandy. 2004. "The Case for Marketing Sanitation." WSP.

Clarke, Nikki. 2009. "Budgeting for the Upturn - Does Share of Voice Matter." Nielson Insights. 2009. <http://www.nielson.com/us/en/insights/news/2009/budgeting-for-the-upturn-does-share-of-voice-matter.html>.

Codja, Fébronie, Mina Saïdi, and Yannick Pradelles. 2009. "Rapport Synthèse Capitalisation PHA."

Devine, Jacqueline. 2009. "Introducing SaniFOAM: A Framework to Analyze Sanitation Behaviors to Design Effective Sanitation Programs." WSP.

Drolet, Adam. 2015. "Developing the Rapido Latrine in Rural Bihar, India." PATH.

East Meets West Foundation. 2016. "Community Hygiene Output-Based Aid (CHOBA): Project Completion Report."

Emerging Markets Consulting. 2014. "Study on the Experiences of Existing MFI Models Financing Sanitation in Rural Cambodia."

Emisen, Jude, Mimi Ishan, Ziyok Ishaku, Kole Adegbite, Janet Ngene, Rita Enugu, Ifaenyi, et al. 2014. "STS Nigeria Sustainable Total Sanitation Deep Dive Report." WaterAid.

- Evans, Barbara, and Sophie Trémolet. 2009. "Targeting the Poor – Facilities and Improved Services." In KfW Water Symposium. Frankfurt, Germany.
- Frias, Jaime, and Nilanjana Mukherjee. 2005. "Harnessing Market Power for Rural Sanitation: Private Sector Sanitation Delivery in Vietnam." WSP.
- Guiteras, Raymond, James Levinsohn, and Ahmed Mushfiq Mobarak. 2015. "Encouraging Sanitation Investment in the Developing World: A Cluster-Randomized Trial." *Science* 348 (6237): 903–6. <https://doi.org/10.1126/science.aaa0491>.
- Heim, John J. 2009. "Determinants of Demand for Different Types of Investment Goods." 902. Rensselaer Working Papers in Economics. New York, USA.
- Koh, Harvey, Samantha King, Ahmed Irfan, Rishi Agarwal, Ashvin Dayal, and Anna Brown. 2017. "Shaping Inclusive Markets." FSG.
- Kwolek, Michael. 2012. "Sanitation Finance Access to Capital for Entrepreneurs and End-Users."
- Mehta, Meera, and Andreas Knapp. 2004. "The Challenge of Financing Sanitation for Meeting the Millennium Development Goals." In 12th Session of the United Nations Commission on Sustainable Development. New York, USA.
- Monitor Deloitte. 2012. "Supporting Sustainable Sanitation Improvements in Bihar through Supply-Side Strengthening: Customer Behavior." Monitor Deloitte.
- Narayanan, Shankar. 2015. "Learning from Bihar, India: An Evolutionary Process and the Impact of a Market Development Program to Create a Functioning Sanitation Market." In UNC Water & Health Conference. Chapel Hill, NC.
- Nicoletti, C, Yi Wei, and Stu Taylor. 2016. "An Approach to Measurement of the Sustainability of Sanitation Marketing WASH Programs." In 39th WEDC International Conference. Kumasi, Ghana.
- Pedi, Danielle, and Marion W. Jenkins. 2013. "Enabling Environment: What Roles and Functions Are Needed in the New Sanitation Market?" UNICEF.
- Pedi, Danielle, Phyrum Kov, and Susanna Smets. 2012. "Sanitation Marketing Lessons from Cambodia: A Market-Based Approach to Delivering Sanitation." WSP.
- Pedi, Danielle, Mel Sophanna, Pouy Sophea, and Marion W. Jenkins. 2014. "Rural Consumer Sanitation Adoption Study." WaterSHED.
- Preskill, Hallie, and Srik Gopal. 2014. "Evaluating Complexity: Propositions for Improving Practice." FSG.
- PSI India. 2017. "Developing Markets for Sanitation: Where to Start?" SuSanA & BEAM Exchange. 2017. <https://www.youtube.com/watch?v=ReZTD8XCOGU&feature=youtu.be>.
- Rios, Mike, and Marion W. Jenkins. 2013. "Demand Promotion and Marketing: How Do We Reach Rural Target Markets in Sanitation Marketing." UNICEF.
- Rivera, R., G. Joseph, Susanna Smets, Virak Chan, Per Ljung, S. Um, Hong Hanh Nguyen, and Jeff Albert. 2016. "The Effect of OBA Subsidies Combined with Sanitation Marketing (SanMark) on Latrine Uptake among Rural Populations in Cambodia." East Meets West Foundation; WSP.
- Roberts, Michael, Aaron Tanner, and Andrew McNaughton. 2007. "Demand Assessment for Sanitary Latrines in Rural and Urban Areas of Cambodia." WSP.
- Robinson, Andy. 2011. "Enabling Environment Endline Assessment: Tanzania." WSP.

- Rosenboom, Jan Willem, Cordell Jacks, Phyrum Kov, Michael Roberts, and Tamara Baker. 2011. "Sanitation Marketing in Cambodia." *Waterlines* 30 (1): 21–40. <https://doi.org/10.3362/1756-3488.2011.003>.
- Rosensweig, Fred, Eduardo Perez, and Andy Robinson. 2012. "Policy and Sector Reform to Accelerate Access to Improved Rural Sanitation." WSP.
- Salter, Dan. 2008. "Sanitation Demand and Supply in Cambodia." WSP.
- Sanergy. n.d. "Sanergy Receives Growth Investment from Consortium of Investors Including Eleos, Acumen Fund, and SpringHill Equity Partners." Accessed July 27, 2017. <http://www.sanergy/archives/2524>.
- Sy, Jemima, and Robert Warner. 2014. "Tapping the Markets: Opportunities for Domestic Investments in Water and Sanitation for the Poor. Directions in Development." Washington DC: World Bank. <https://doi.org/10.1596/978-1-4648-0134-1>.
- Trémolet, Sophie. 2011. "Scaling Up Rural Sanitation: Identifying the Potential for Results-Based Financing for Sanitation." WSP.
- Trémolet, Sophie, Pete Kolsky, and Eduardo Perez. 2010. "Financing On-Site Sanitation for the Poor: A Six Country Comparative Review and Analysis." WSP.
- USAID. 2018. "Adaptive Management." Discussion Note. Washington DC: USAID.
- Visionfund Cambodia. n.d. "WaterSHED - VisionFund Cambodia." Accessed March 31, 2018. <http://www.visionfund.com.kh/watershed>.
- Wei, Yi, Tamara Baker, Michael Roberts, Stu Taylor, and Veasna Toe. 2014. "Sanitation Marketing Scale-Up (SMSU 1.0) - End of Project Report." iDE.
- WHO/UNICEF. 2015. "Progress on Sanitation and Drinking Water - 2015 Update and MDG Assessment." <https://doi.org/10.1007/s13398-014-0173-7.2>.
- World Bank. 2014. "Results Based Financing for Sanitation and Hygiene (PI44476) Implementation Status & Results Report."

ANNEX 6: REFERENCES INCLUDED IN THE FULL LITERATURE SURVEY

A Segtnan Industrial Design, and GIZ. 2010. "Toilet Pot for Slum Areas Industrial Design Research, Sketches and Conclusions."

Adhikari, Rajesh Upadhyay, and Bhushan Tuladhar. 2012. "Operation and Maintenance Challenges to Promote Dry Toilet: A Case of ENPHO EcoSan Implementing Area in Nepal." In 4th International Dry Toilet Conference.

Ahmed, Moiez, and Anna Hrybyk. 2016. "A Review of Shelter/WASH Delivery Methods in Post-Disaster Recovery Interventions." Catholic Relief Services.

Aidenvironment. 2009. "Appropriate Technology for Water and Sanitation: A Business Development Toolkit."

Akudago, J., K Holmberg, and L Sarmiento. 2016. "Strengthening Demand, Supply and Enabling Environment for Sanitation in the Philippines." In 39th WEDC International Conference. Kumasi, Ghana.

AMCOW, African Development Bank, WSP, EU Water Initiative, and UNDP. n.d. "Getting Africa on Track to Meet the MDGs on Water and Sanitation - A Status Overview of Sixteen African Countries."

AMCOW, African Development Bank, WSP, UNICEF, and World Bank. 2015. "Water Supply and Sanitation in the Democratic Republic of Congo: Turning Finance into Services for 2015 and Beyond."

AMCOW, African Development Bank, WSP, UNICEF, and World Bank. 2011. "Water Supply and Sanitation in Kenya: Turning Finance into Services for 2015 and Beyond." WSP.

AMCOW, African Development Bank, WSP, UNICEF, and World Bank. 2011. "Water Supply and Sanitation in Sierra Leone: Turning Finance into Services for 2015 and Beyond." WSP.

AMCOW, African Development Bank, WSP, UNICEF, and World Bank. 2009. "Water Supply and Sanitation in Tanzania: Turning Finance into Services for 2015 and Beyond." WSP.

AMCOW, African Development Bank, WSP, UNICEF, and World Bank. 2015. "Water Supply and Sanitation in Burkina Faso Turning Finance into Services for 2015 and Beyond."

AMCOW, African Development Bank, WSP, UNICEF, and World Bank. 2011. "Water Supply and Sanitation in Rwanda: Turning Finance into Services for 2015 and Beyond." WSP.

AMCOW, African Development Bank, WSP, UNICEF, and World Bank. 2015. "Water Supply and Sanitation in Angola Turning Finance into Services for 2015 and Beyond."

Amelink, Catherine, Craig Kullmann, Eduardo Perez, Nat Paynter, Ajith Kumar, Upneet Singh, Ousseynou Diop, et al. 2009. "Global Scaling Up Sanitation Project Second Annual Progress Report Indonesia, Tanzania and the States of Himachal Pradesh and Madhya Pradesh, India."

Amin, Samia, Anu Rangarajan, and Evan Bokrum. 2011. "Improving Sanitation at Scale: Lessons from TSSM Implementation in East Java, Indonesia." Mathematica Policy Research.

Amnesty International. 2011. "Facilitation Manual Sanitation Entrepreneur Training."

- Anders, Dieter. 2014. "Sanitation Activities in Uganda." GIZ.
- Annamraju, S, Belinda Calaguas, and Eric Gutierrez. 2001. "Financing Water and Sanitation: Key Issues in Increasing Resources to the Sector." WaterAid.
- Aubrey, Dyfed. 2009. "Community- Based Sanitation Entrepreneurship in Mukuru and Korogocho Informal Settlements, Nairobi." In 34th WEDC International Conference. Addis Ababa, Ethiopia.
- Auerbach, D. 2015. "Financing Sanitation." Sustainable Sanitation Practice, no. 24.
- Awan, D, M Miankhel, and R Kanaganathan. 2015. "Replicating the Sanitation Marketing Model of the Low Cost Product 'Easy Latrine' in Sindh Province, South Pakistan." In 38th WEDC International Conference. Loughborough, UK.
- Awaisghe, Francis Eremutha, Hamed B. Taiwo, and Mynepalli K. C. Sridhar. 2015. "A Novel Dry Toilet Complex Design for a Market Community in Nigeria with Diverse Cultural Practices." In 5th International Dry Toilet Conference.
- Ayee, Joseph, and Richard Crook. 2003. "'Toilet Wars': Urban Sanitation Services and the Politics of Public-Private Partnerships in Ghana."
- Ayling, Sophie. 2012. "The Business of Sanitation – Taking Toilets to Scale." Business Fights Poverty. 2012. <http://businessfightspoverty.org/articles/the-business-of-sanitation-taking-toilets-to-scale/>.
- Baetings, Erick. 2012. "Report on the 2012 3rd Quarterly Meeting of SHAW Programme Coordinators." IRC International Water and Sanitation Centre.
- Baetings, Erick. 2014. "Report on SNV Bhutan SSH4A Baseline Preparations Workshop, 20 to 22 May 2014, Thimphu, Bhutan." SNV; IRC International Water and Sanitation Centre.
- Baetings, Erick. 2016. "Sanitation Market Research in Rural Cambodia: Rapid Assessment of Supply and Demand in Three Rural Districts." IRC International Water and Sanitation Centre.
- Baetings, Erick, S Farhat Ubaid, and R Haque. 2014. "Sanitation Demand and Supply in Rural Bangladesh: Rapid Assessment to Identify Supply Chain Challenges." BRAC; IRC.
- Balcazar, Cecilia, Malva Rosa Baskovich, and Iana Málaga. 2015. "Saneamiento - Un Negocio Redondo." WSP.
- Baldi, Shrikant, Ajith Kumar, Nilanjana Mukherjee, Nat Paynter, Eduardo Perez, Craig Kullmann, and Singh. 2008. "Sustaining Sanitation Beyond Projects." WSP.
- Banzet, Julie. 2003. "Towards Child-Friendly Latrines in Vietnam." UNICEF.
- Barenberg, Andrew. 2009. "Microfinance for Water and Sanitation: A Case Study from Tiruchirappalli, India." In 34th WEDC International Conference. Addis Ababa, Ethiopia.
- Baskovich, Malva Rosa. 2011. "Sanitation Markets at the Bottom of the Pyramid A Win-Win Scenario for Government, the Private Sector, and Communities." WSP.
- Baskovich, Malva Rosa. 2011. "Domestic Private Sector Participation in Peru Sanitation Markets at the Bottom of the Pyramid." WSP.
- Baskovich, Malva Rosa. 2008. "Building Inclusive Sanitation Markets for the Poor." In IRC Symposium: Sanitation for the Urban Poor Partnerships and Governance. Delft, The Netherlands.

Bastable, Andy, and Lucy Russell. 2013. "Gap Analysis in Emergency Water, Sanitation and Hygiene Promotion." Oxfam.

Batz, Franz-Josef, Stephanie Lorek, Johannes Majewski, and Christopher Lassenberger. 2010. "Pro-Poor Financial Services for Rural Water: Linking the Water Sector to Rural Finance." GIZ.

Bauer, Stefanie. n.d. "Beyond Equity: Financial Innovation for Social Enterprise Financing." GIZ.

Baumann, Erich. 1993. "Private Sector Involvement." In 19th WEDC Conference, 203–6. Accra, Ghana.

Bawa, K, and E Bitrus. 2011. "The Mass Media as a Tool for Sanitation Marketing and Hygiene Promotion: A Case Study." In 35th WEDC International Conference. Loughborough, UK.

Behailu, Beshah M. 2015. "Dry Toilet Sanitation as an Alternative Solution to the Rural Ethiopia." In 5th International Dry Toilet Conference.

Bill and Melinda Gates Foundation. n.d. "BMGF: What We Do - Water, Sanitation & Hygiene: Strategy Overview." <https://www.gatesfoundation.org/What-We-Do/Global-Growth-and-Opportunity/Water-Sanitation-and-Hygiene>.

Bill and Melinda Gates Foundation. 2014. "Reinvent the Toilet Fair: India Exhibitors."

Bill and Melinda Gates Foundation. 2014. "Reinvent the Toilet Fair: India | Technical Guides."

Bill and Melinda Gates Foundation. 2012. "Rapid Technology Assessment for Omni-Processor Project."

Bird, Sandra, and Marcia Brown. 2009. "Best Practices and Lessons Learned from Sanitation Programming at USAID: An Annotated Bibliography." USAID.

Birner, Sabrina, Remke van Zadelhoff, and Bastiaan Mohrmann. 2011. "Bringing Water to Where It Is Needed Most: Innovative Private Sector Participation in Water & Sanitation." WSP.

Black, Maggie, and Ben Fawcett. 2008. "The Last Taboo: Opening the Door on the Global Sanitation Crisis." Earthscan Publications Ltd.

Blackett, Isabel. 1994. "Low Cost Urban Sanitation in Lesotho." World Bank.

Boorstin, Louis, Ashish Karamchandani, Jithamithra Thathachari, and Aroon Vijaykar. 2015. "Scaling Up Market-Based Approaches to Rural Sanitation in India Opportunities for Action and Strategic Recommendations." WSP.

BORDA. n.d. "City Selection: Methodology -Effect Document."

BORDA, and DEWATS. n.d. "AKSANSI Association of CBOs on Sanitation in Indonesia."

BRAC. 2013. "Identifying Sustainable Business Models for Rural Sanitation."

BRAC. 2011. "The Role of Rural Sanitation Centres in BRAC's WASH Programme."

BRAC. 2015. "Rapid Assessment of Sanitation Demand and Supply in Rural Bangladesh Recommendations for Strengthening the Supply Chain for Rural Sanitation and Supply."

BRAC. 2015. "BRAC WASH Learning from WASH Experiences in Bangladesh."

Brandberg, Bjorn. 1997. Latrine Building: A Handbook for Implementation of the SanPlat System. Intermediate Technology Publications.

- Brandberg, Bjorn. 1991. "The SanPlat System: Lowest Cost Environmental Sanitation for Low Income Communities Based on Experiences from Mozambique, Malawi and Angola." SBI Consulting.
- Brossard, Simon, Jessica Graf, Olivier Kayser, and Bernard Garrette. 2015. "Creating Alliances to Accelerate Commercially Viable Sanitation." Hystra.
- Brueckner, Marina. n.d. "Establishing Sustainable Operation & Maintenance and Monitoring & Evaluation Schemes for Community Based Sanitation Infrastructure: Experiences from Indonesia." BORDA.
- Bruijne, Gert de, Mirjam Geurts, and Brian Appleton. 2007. "Sanitation for All?" IRC International Water and Sanitation Centre.
- Buckley, Chris, K.M. Foxon, N. Rodda, C.J. Brouckaert, S. Mantovanelli, and M. Mnguni. 2008. "Research into UD/VIDP (Urine Diversion Ventilated Improved Double Pit) Toilets: Physical and Health-Related Characteristics of UD/VIDP Vault Contents." Water Research Commission.
- Busjeet, Gita. n.d. "Planning, Monitoring, and Evaluation: Methods and Tools for Poverty and Inequality Reduction Programs Poverty." World Bank.
- Cabrera, Ricardo. 1995. "Review of Rural Water and Sanitation Project Evaluations in Latin America." IRC International Water and Sanitation Centre.
- Cairncross, Sandy. 1992. "Sanitation and Water Supply: Practical Lessons from the Decade." World Bank.
- Cairncross, Sandy. 2004. "The Case for Marketing Sanitation." WSP.
- Canaday, Christopher, Elke Müllegger, Claudia Wendland, Stefan Deegener, Fedde Jorritsma, and Charles Thibodeau. 2011. "Sustainable Sanitation Practice: Toilets." Sustainable Sanitation Practice, no. 6: 32.
- Canaday, Christopher, and Charles Thibodeau. 2011. "Elegant yet Economical Urine-Diverting Dry Toilets in Ecuador." Sustainable Sanitation Practice, no. 6.
- Carr, Graham, and David Kane. 2003. "The Private Sector in Rural Water and Sanitation Services in Uganda: Understanding the Context and Developing Support Strategies." *Journal of International Development* 1099–1114 (15). <https://doi.org/10.1002/jid.1053>.
- Castalia Strategic advisors. 2015. "Review of Results-Based Financing Schemes in WaSH."
- Champetier, Severine, and Amadou Diallo. 2000. "Independent Water and Sanitation Providers in Africa: Case Study (Guinea)." WSP.
- Chand, Chakra Bahadur, and Pamela White. 2015. "Productive Sanitation Successfully Links Toilets and Livelihoods."
- Chapin, Jeff, and Danielle Pedi. 2013. "Sanitation Supply Chains and Business Models: How Can We Improve Market Systems?" UNICEF.
- Chapin, Jeff, and Danielle Pedi. 2013. "Getting the Product and Service Right: How Do We Design Affordable, Desirable Latrines That Businesses Can Profitably Produce and Sell?" UNICEF.
- Chase, Claire, Maria Quattri, Hanh Diem Nguyen, and Minh Thi Hien Nguyen. 2014. "Demand Creation and Supply Chain Development for Scaling Up Rural Sanitation in Hoa Binh Province: Assessment Report."

- Chatterley, Christie. 2014. "Strengthening Public Sector Enabling Environments to Support Sanitation Enterprises Based on Water For People's Experience in Nine Countries."
- Chatterley, Christie, Otto Gonzalez, David Sparkman, Steven Sugden, Kim Lemme, and Sue Dorsey. 2013. "Microfinance As a Potential Catalyst for Improved Sanitation." *Water for people*.
- Chongo, Noah, and C.O Kawanga. 2015. "Inclusive Stakeholder Participation for Sustaining Dry Sanitation Solution in Peri-Urban Areas: A Madimba Community Experience, Zambia." In 5th International Dry Toilet Conference.
- Clarke, Nikki. 2009. "Budgeting for the Upturn - Does Share of Voice Matter." Nielsen Insights. 2009. <http://www.nielsen.com/us/en/insights/news/2009/budgeting-for-the-upturn-does-share-of-voice-matter.html>.
- Clouet, Benjamin. 2011. "Combined Shower, Urine Diversion Dry Toilet and Drip Irrigation System: Design for Eco-Sanitation Marketing."
- Codja, Fébronie, Mina Saïdi, and Yannick Pradelles. 2009. "Rapport Synthèse Capitalisation PHA."
- Cole, Ben, John Pinfold, Goen Ho, and Martin Anda. 2014. "Exploring the Methodology of Participatory Design to Create Appropriate Sanitation Technologies in Rural Malawi." In 36th WEDC International Conference. Nakuru, Kenya.
- Cole, Ben, John Pinfold, Goen Ho, and Martin Anda. 2012. "Investigating the Dynamic Interactions between Supply and Demand for Rural Sanitation, Malawi." *Journal of Water, Sanitation and Hygiene for Development* 2 (4): 266–78. <https://doi.org/10.2166/washdev.2012.014>.
- Colin, Jenny. 2012. "Findings from Hygiene and Sanitation Financing Study in Lao PDR."
- Collignon, Bernard, and Marc Vézina. 2000. "Independent Water and Sanitation Providers in African Cities Full Report of a Ten-Country Study." WSP. <https://doi.org/10.1080/08927014.2011.639067>.
- Coombes, Yolande, William Davies, and Danielle Pedi. 2013. "Kenya Onsite Sanitation: Market Intelligence." WSP.
- Coombes, Yolande, William Davies, and Danielle Pedi. 2013. "Kenya Onsite Sanitation: Product and Business Model Design." WSP.
- Coombes, Yolande, William Davies, and Danielle Pedi. 2013. "Kenya Onsite Sanitation: Demand Generation Strategies." WSP.
- Cranston, Pete. n.d. "Knowledge Management and Building Demand for Sanitation." Euforic Services Ltd.
- Daalen, Tettje Van. 2016. "Become Effective, Efficient, and Then Scale up." IRC Newsletter. 2016. <https://www.ircwash.org/news/become-effective-efficient-and-then-scale-nine-years-brac-wash>.
- Dagerskog, Linus, Karim Savadogo, Kailou Hamadou, and Anselme Vodounhessi. 2015. "Productive Sanitation in Burkina Faso and Niger - Going beyond Projects?" In 5th International Dry Toilet Conference.
- Dauenhauer, K. 2015. "Synthesis Urban Sanitation Finance: From Macro to Micro Level Thematic Discussion." SuSanA Discussion Forum. Sustainable Sanitation Alliance (SuSanA).
- Dauenhauer, K. 2010. "Thematic Discussion: Private Sector Engagement in Sanitation and Hygiene: Exploring Roles across the Sanitation Chain." WSSCC.

- Davies, A., and J. Tinsley. 2013. "WaterCredit: A Case Study of Microfinance for Household Water and Sanitation Improvements in India and Kenya." In 36th WEDC International Conference. Nakuru, Kenya.
- Davies, William. 2013. "Selling Sanitation: Catalyzing the Market for Household Sanitation in East Africa." WSP.
- Davis-Cole, John, and Beth Karanja. 1998. "Participatory Hygiene and Sanitation: Report on the Prospective Review of Participatory Methods with a Focus on PHAST." WSP.
- Defere, Eyob. 2015. "Private Sector Landscape for WASH in Ethiopia." IRC International Water and Sanitation Centre.
- Department: Water Affairs and Forestry. 2002. "Sanitation Technology Options." Government of South Africa.
- Deshusses, Marc, and Kathy Joos. n.d. "Omni Processor for Fecal Waste." Duke University; University of Missouri.
- Devine, Jacqueline. 2010. "Sanitation Marketing as an Emergent Application of Social Marketing: Experiences from East Java." Cases in Public Health and Communication & Marketing. Vol. 4.
- Devine, Jacqueline. 2009. "Introducing SaniFOAM: A Framework to Analyze Sanitation Behaviors to Design Effective Sanitation Programs." WSP.
- Devine, Jacqueline, and Craig Kullmann. 2011. "Scaling Up Rural Sanitation: Introductory Guide to Sanitation Marketing." WSP. <http://www.wsp.org/wsp/sites/wsp.org/files/publications/WSP-Introductory-Guide-Sanitation-Marketing.pdf>.
- Devine, Jacqueline, and Craig Kullmann. 2011. "Introductory Guide to Sanitation Marketing Developing a Marketing Strategy." WSP.
- Devine, Jacqueline, and Christine Sijbesma. 2011. "Sustainability of Rural Sanitation Marketing in Vietnam: Findings from a New Case Study." Waterlines. Vol. 30. <https://doi.org/10.3362/1756-3488.2011.005>.
- DFID, and WSP. 2010. "Domestic Private Sector Participation: Uganda."
- DFID, and WSP. 2010. "Domestic Private Sector Participation: Pakistan."
- DFID, and WSP. 2010. "Domestic Private Sector Participation: Vietnam."
- DFID, and WSP. 2010. "Domestic Private Sector Participation: Bangladesh."
- Dietvorst, Cor. 2013. "Sanitation as a Business in Malawi - the Poor Will Have to Wait." IRC Newsletter. 2013.
- Dietvorst, Cor. 2016. "Top Blog: The Importance of Communication 'amplifiers.'" IRC Newsletter. 2016.
- Dietvorst, Cor. 2013. "Competition? I Am the Best." IRC Newsletter. 2013.
- Dietvorst, Cor. 2016. "Indestructible and Smart: Public Toilet Innovation in India Subscribe Now." IRC Newsletter. 2016.
- Dietvorst, Cor. 2013. "Bangladesh: A Field Tool for Sanitation Marketing Surveys." IRC Newsletter. 2013.

- Donahue, Paul, and Christian Zurbrügg. 2012. "Sandec News." Vol. 13. EAWAG.
- Drees-Gross, Franz, Luis Andrade, and Beatriz Schippner. 2005. "Delegating Water and Sanitation Services to Autonomous Operators." WSP.
- Drewko, Aleksandra. 2007. "Resource - Oriented Public Toilets in Developing Countries: Ideas, Design, and Operation and Maintenance for Arba Minch, Ethiopia." Technische Universität Hamburg-Harburg.
- Drolet, Adam. 2015. "Developing the Rapido Latrine in Rural Bihar, India." PATH.
- During, Juanita. 2011. "Just Building a Million Latrines Won't Solve Africa's Sanitation Crisis." *The Guardian*, January 21, 2011.
- Dutch WASH Alliance. n.d. "Local NGOs Promote Toilets and Hygiene for Better Health."
- Eales, Kathy, and David Schaub-Jones. 2005. "Sanitation Partnerships: Landlord or Tenant? The Importance of Rental Relationships to Poor Community Sanitation in 3 African Countries." BPD Water and Sanitation.
- East Meets West Foundation. 2016. "Community Hygiene Output-Based Aid (CHOBA): Project Completion Report."
- East Meets West Foundation. n.d. "Community Hygiene Output-Based Aid (CHOBA) Outcomes Investing Targets the Poor."
- East Meets West Foundation, and WSP. 2016. "Study to Measure Impact of Output-Based Aid and Sanitation Marketing on Sanitation Adoption in Cambodia."
- Ekane, Nelson. 2013. "Sanitation Policy and Practice in Rwanda: Tackling the Disconnect." Stockholm Environment Institute.
- Ekane, Nelson, Björn Nykvist, Marianne Kjellén, Stacey Noel, and Nina Weitz. 2014. "Multi-Level Sanitation Governance: Understanding and Overcoming Challenges in the Sanitation Sector in Sub-Saharan Africa." Stockholm Environment Institute. Vol. 4. <https://doi.org/10.3362/2046-1887.2014.024>.
- Emerging Markets Consulting. 2014. "Study on the Experiences of Existing MFI Models Financing Sanitation in Rural Cambodia."
- Emerging Markets Consulting. 2013. "Supply Chain Analysis for Rural Sanitation Products and Services for Lao PDR."
- Emisen, Jude, Mimi Ishan, Ziyok Ishaku, Kole Adegbite, Janet Ngene, Rita Enugu, Ifaenyi, et al. 2014. "STS Nigeria Sustainable Total Sanitation Deep Dive Report." WaterAid.
- Ennovent, IRC, and Taru. 2016. "Sanitation Innovation Accelerator - Enabling Rural Sanitation: Understanding the Business Perspective."
- Ensink, Jeroen, Belen Torondel, Steven Sugden, and Walter Gibson. n.d. "New Concepts for on-Site Sanitation Based on Bio- Additives and Pit Design." London School of Hygiene & Tropical Medicine.
- Etherington, Alan. n.d. "Preparing for Private Sector Management in Kathmandu." WaterAid.
- EU Water Initiative. 2011. "Financing for Water and Sanitation: A Primer for Practitioners and Students in Developing Countries."
- EU Water Initiative. 2012. "Small-Scale Finance for Water and Sanitation."

- Evans, Barbara, and Sophie Trémolet. 2009. "Targeting the Poor – Facilities and Improved Services." In KfW Water Symposium. Frankfurt, Germany.
- Fall, Abdoulaye, and Chiaka Coulibaly. 2011. "Urban Urine Diversion Dehydration Toilets and Reuse Ouagadougou, Burkina Faso - Draft." Sustainable Sanitation Alliance.
- Feki, Firas, N Weissenbacher, S Sayadi, and Günter Langergraber. 2013. "The Grey and Black Water Separation as Solution for Water Scarcity and Sanitation in MSBs in Arba Minch, Ethiopia." In IWA Development Congress. Nairobi, Kenya.
- Ferris, James, and Elizabeth Graddy. 2003. "Case Studies and Analysis of Service and Management Contracts in Developing Countries." Contracting Out Water and Sanitation Services. WEDC.
- Fioravanti, Marcos. n.d. "The Earth Auger - An Ecological Toilet: Mechanized and 100% Decentralized." Fundacion In Terris.
- Fonseca, Catarina, Marieke Adank, Deirdre Casella, Martine Jeths, Peter van der Linde, and Bianca Dijkshoorn. 2007. "Microfinance for Water, Sanitation and Hygiene: An Introduction." IRC International Water and Sanitation Centre.
- Fraja, Gianni De. 2011. "Public Funding for Sanitation - The Many Faces of Sanitation Subsidies." WSSCC.
- Franceys, Richard. 1997. "Private Sector Participation in the Water and Sanitation Sector: Private Waters? - A Bias Towards The Poor." DFID.
- Franceys, Richard, Chris Perry, and Catarina Fonseca. 2006. "African Development Bank: Guidelines for Water User Fees and Cost Recovery for Water, Sanitation and Irrigation Projects." IRC International Water and Sanitation Centre.
- Franceys, Richard, and Almud Weitz. 2003. "Private Sector Participation in Water Supply and Sanitation." *Waterlines* 21 (3).
- Francisco Chirruete, Guy Norman, and Sam Parker. 2011. "Financing Communal Toilets: The Tchemulane Project in Maputo Maputo Business Model More Details." WSUP.
- Frias, Jaime. 2008. "Opportunities to Improve Sanitation: Situation Assessment of Sanitation in Rural East Java, Indonesia." WSP.
- Frias, Jaime, and Nilanjana Mukherjee. 2005. "Harnessing Market Power for Rural Sanitation: Private Sector Sanitation Delivery in Vietnam." WSP.
- Frischmuth, Christiane. 2008. "Global Learning Strategy." WSP.
- Fröhlich, Urs. 1999. "Private Sector - Just a (New) Hope?" In 15th AGUASAN Workshop.
- Fruman, Yuliya, Claudia Wendland, Anna Samwel, and Stefan Deegener. 2012. "4th International Dry Toilet Conference Acceptance: Acceptance of UDDTs in Eastern Europe, Caucasus, and Central Asia."
- Fuertes, Patricia, Malva Rosa Baskovich, Mercedes Zevallos, and François Brikké. 2008. "The Private Sector and Sanitation for the Poor: A Promising Approach for Inclusive Markets in Peru." *Waterlines* 27 (4): 307–22. <https://doi.org/10.3362/1756-3488.2008.035>.
- Gabert, Julien. n.d. "How to Make Urban and Sanitation Planning Work." GRET.

- Galli, Giacomo, and Ashley Meek. 2016. "Facilitating Sanitation Governance in Small Town DRC." In 39th WEDC International Conference. Kumasi, Ghana.
- Galli, Giacomo, Christophe Nothomb, and Erick Baetings. 2014. "Towards Systemic Change in Urban Sanitation." IRC International Water and Sanitation Centre.
- Garvey, Gerry. 2003. "Water and Sanitation in Social Funds: A Rapid Assessment in Sub Saharan Africa." WSP.
- Gensch, Robert, Analiza Miso, Gina Itchon, and Elmer V. Sayre. 2010. "Low-Cost Sustainable Sanitation Solutions for Mindanao and the Philippines." Cagayan de Oro City, Philippines: Xavier University Press.
- Gero, Anna, Naomi Carrard, Janina Murta, and Juliet Willetts. 2014. "Private and Social Enterprise Roles in WASH for the Poor: A Systematic Review." *Journal of Water, Sanitation and Hygiene for Development* 4 (3): 331–45.
- Gero, Anna, and Juliet Willetts. 2014. "Incentives Shaping Enterprise Engagement in Vietnam." ISF-UTS.
- Gerryshom, Munala. n.d. "Socio-Cultural Influences and Management That Determine Sanitation Facilities Use in the Informal Settlements." Jomo Kenyatta University of Agriculture and Technology.
- Gibson, Walter, Adam Biran, Colin Sumpter, Helen Trevaskis, and Claire Furlong. 2012. "Final Summary Report of All Ideas, Prototypes Developed, Market Potential and Segmentation, and Routes to Commercialization Completed and Disseminated." London School of Hygiene and Tropical Medicine.
- Ginneken, Meike Van, Ross Tyler, and David Tagg. 2004. "Can the Principles of Franchising Be Used to Improve Water Supply and Sanitation Services? – A Preliminary Analysis." *Water Supply and Sanitation Sector Board Discussion Paper Series*, no. 2.
- GIZ. n.d. "GIZ's Experience in the Water and Sanitation Sector in Latin America."
- GIZ. 2013. "Promising Practices: On the Human Rights-Based Approach in German Development Cooperation Health: Ensuring Inclusion and Access to Quality Health Care in Kenya."
- GIZ. n.d. "Closing the Last Mile for Millions: Sharing the Experience on Scaling up Access to Safe Drinking Water and Adequate Sanitation to the Urban Poor."
- GIZ. 2009. "Evaluation Report on GTZ's Work - 11th Cross-Section Analysis of Evaluations Conducted in 2008/2009."
- GIZ. n.d. "Solid Waste Management and Basic Sanitation."
- GIZ. n.d. "Corporate Strategy Evaluation on Scaling up and Broad Impact."
- GIZ. 2013. "2013 Annual Press Conference."
- Godfrey, Amaka, Teresa Hart, and Fred Rosensweig. 2010. "Application of Total Sanitation and Sanitation Marketing (TSSM) Approaches to USAID." USAID.
- Godfrey, Amaka, Lillian Mbeki, Magdalena Bäuerl, Andreas Knapp, WSSCC, and Sustainable Sanitation Alliance. 2015. "Private Sector Engagement in Sanitation and Hygiene: Exploring Roles across the Sanitation Chain." WSSCC.
- Goertler, Andrea. n.d. "Water Policy." GIZ.

- Golden, Jay S. 2013. "Sanitation in South Africa: A Preliminary Evaluation of Barriers & Opportunities." Duke University.
- Government of Zimbabwe. 1990. "The Development of Sustainable Financing Policies for Water and Sanitation Provision in Communal Lands & Resettlement Areas."
- Graf, Jessica, Olivier Kayser, and Simon Brossard. 2014. "Designing the next Generation of Sanitation Businesses: A Report by Hystra for the Toilet Board Coalition." Hystra. hystra.com/s/HystraSanitation_122pp_Web-sqkq.pdf.
- Graham, Roslyn. 2015. "Thematic Discussion Series: Synthesis of The Sanitation Ladder: Next Steps Thematic Discussion." Sustainable Sanitation Alliance.
- Gröber, Katharina, Carol McCreary, Leonie Kappauf, Thilo Panzerbieter, and Johannes Rück. 2012. "Public Awareness Raising and Sanitation Marketing." Sustainable Sanitation Alliance.
- Groeber, Katharina, David Crossweller, Enno Schröder, Annamaja Segtnan, and Christian Zurbrügg. 2012. "Sanitation as a Business." Sustainable Sanitation Alliance.
- Groeber, Katharina, David Crossweller, Enno Schröder, Annamaja Segtnan, Christian Zurbrügg, David Schaub-Jones, Katharina Groeber, et al. 2012. "Sanitation as a Business: Trends Shaping the Market for Urban Sanitation." Stockholm Environment Institute.
- Groth, Felix. 2005. "Ventilation of Dry Toilets Case Study: Close-Ups of Various Installations in Uganda." Fachhochschulstudiengänge Burgenland.
- GSF. 2012. "WSSCC, Global Sanitation Fund (GSF) Progress Report 2012."
- GSF. 2011. "Global Sanitation Fund Progress Report 2011."
- GSF. 2014. "Global Sanitation Fund: Progress Report 2014."
- GSF. 2013. "Global Sanitation Fund Progress Report 2013."
- Gugu, Faith. 2011. "Workshop Proceedings." In East Africa Practitioners Workshop on Pro Poor Urban Sanitation and Hygiene. Kigali, Rwanda.
- Guiteras, Raymond, James Levinsohn, and Ahmed Mushfiq Mobarak. 2015. "Encouraging Sanitation Investment in the Developing World: A Cluster-Randomized Trial." *Science* 348 (6237): 903–6. <https://doi.org/10.1126/science.aaa0491>.
- Guiteras, Raymond, Mobarak A Mushfiq, and Shyamal Chowdhury. n.d. "Does Sanitation Behavior Migrate?" In FSM3 Conference. Hanoi, Vietnam.
- Guoth-Gumberger, Rudi, and Marla Guoth-Gumberger. 1987. "Muruki Water and Sanitation Project, Small Projects' Training Manual." Sudan Council of Churches.
- Gutierrez, Eric, Belinda Calaguas, Joanne Green, and Virginia Roaf. 2003. "New Roles, New Rules - Does Private Sector Participation Benefit the Poor?" WaterAid.
- Hanchett, Suzanne, Laurie Krieger, Mohidul Hoque Kahn, Craig Kullmann, and Rokeya Ahmed. 2011. "Scaling Up Rural Sanitation Long-Term Sustainability of Improved Sanitation in Rural Bangladesh."
- Hannan, Carolyn, and Ingvar Andersson. 2002. "Gender Perspectives on Ecological Sanitation." *EcoSanRes*.

Hawkins, Peter. 2013. "The Biggest Leak in the Delivery Chain: Why We Need to Focus on Fecal Sludge Management." WSP.

Hawkins, Peter, Isabel Blackett, and Chris Heymans. 2013. "Targeting the Urban Poor and Improving Services in Small Towns. Urban Sanitation: An Overview." WSP.

Heierli, Urs, and Jaime Frias. 2007. "Total Sanitation as a Business and Community Action in Bangladesh and Elsewhere." SDC.

Heierli, Urs, Armon Hartmann, Francois Munger, and Pierre Walther. 2004. "Sanitation Is a Business: Approaches for Demand-Oriented Policies."

Heijnen, Marieke, Han Heijnen, and Marijn Zandee. 2012. "Promotion of Double-Pit Urine-Diversion Toilets, Sabaithuwa, Parsa District, Nepal - Draft." Sustainable Sanitation Alliance.

Heim, John J. 2009. "Determinants of Demand for Different Types of Investment Goods." 902. Rensselaer Working Papers in Economics. New York, USA.

Henry, Chuck. n.d. "A Mechanized, Pedal Operated Urine Diverting Dry Toilet." Fundacion In Terris.

Hetzer, Kajetan. 2015. "Targeting the Missing Middle – Impact Investment as a Tool to Finance Basic Needs Services." In Symposium BORDA: Integrated Management of Used-Water and Sanitation. Bremen, Germany.

Hutton, Guy, B. Larsen, L. Leebouapao, and S. Voladet. 2009. "Economic Impacts of Sanitation in Lao PDR: A Five-Country Study Conducted in Cambodia, Indonesia, Lao PDR, the Philippines, and Vietnam under the Economics of Sanitation Initiative (ESI)." WSP.

Hutton, Guy, UE. Rodriguez, L. Napitupulu, Pham Thang, and Phyrum Kov. 2008. "Economic Impacts of Sanitation in Southeast Asia." WSP. <https://doi.org/10.1193/1.1585864>.

ICBA International Centre for Biosaline Agriculture. 2014. "Highlights and Achievements FY13."

iDE. n.d. "Outsmarting Diarrheal Disease."

iDE. 2010. "'Easy Latrine' Wins International Design Competition." iDE Cambodia.

Idelovitch, Emanuel, and Klas Ringskog. 1995. "Private Sector Participation in Water Supply and Sanitation in Latin America." World Bank. <https://doi.org/10.1596/0-8213-3219-8>.

IDinsight. 2013. "Microfinance Loans to Increase Sanitary Latrine Sales."

IFC. 2015. "Leveraging Market Opportunities to Achieve Development Impact:"

IFC. n.d. "Leveraging Market Opportunities to Achieve Development Impact: Entrepreneurial Solutions to Improve Access to Sanitation and Safe Water."

IFC, and WSP. 2014. "Selling Sanitation Initiative: Update." WSP.

Ikeda, John, and Heather Arney. 2015. "Financing Sanitation for the Poor: Household Level Financing to Address the Sanitation Gap in India." WSP.

Institute of Development Studies. 2016. "Sustainable Sanitation for All: Experiences, Challenges, and Innovations." <https://doi.org/10.3362/9781780449272>.

Intelcap. 2013. "Invest. Catalyze. Mainstream: The Indian Impact Investing Story."

- IRC. 2012. "IRC Business Plan 2012-2016."
- IRC. 2011. "Sanitation, Hygiene And Water (SHAW) Programme for East Indonesia Report on the Review and Planning Workshop."
- IRC. n.d. "Small Scale Independent Providers of Water and Sanitation to the Urban Poor."
- IRC. 2001. "Public Private Partnerships for Community Water Supply and Sanitation."
- IRC. 2010. "Sanitation, Hygiene And Water (SHAW) Programme for East Indonesia IRC Mission Report."
- IRC. 2014. "Learning, Adapting, Embedding: Experiences and Lessons from the Triple-S Initiative in Uganda."
- IRC, and CREPA. 2005. "Microfinance and Innovative Mechanisms to Achieve the MDGs in the Water and Sanitation Sector in Sub-Saharan Africa." In Regional Workshop on Microfinance in Sub-Saharan Africa. Dakar, Senegal.
- IRC, GIZ, UNICEF, and WaterAid. 2011. "Sanitation and Hygiene Promotion for the Urban Poor: Recommendations from the East Africa Practitioners' Workshop on Pro-Poor Urban Sanitation and Hygiene."
- IRC, and Ingeborg Krukkert. 2011. "Vietnam: Highlights from Rural Sanitation Supply Chain and Finance Workshop." 2011.
- ISF-UTS. 2011. "Vietnam Water, Sanitation and Hygiene Sector Brief." https://www.uts.edu.au/sites/default/files/ISF_VietnamWASH.pdf.
- ISF-UTS. 2014. "Financing Sanitation for Cities and Towns."
- Isobel, Davis. 2015. "CLTS Engagement, Outcomes and Empowerment in Malagasy Communities." WSSCC.
- Ito, Ryusei, Ken Ushijima, Nowaki Hijikata, and Naoyuki Funamizu. 2012. "Survey of Sanitation Conditions in Burkina Faso for Design of Toilet." Hokkaido University.
- Ive, Oliver. n.d. "Social Franchising Partnerships for O&M of Sanitation & Water Services." Water Research Commission.
- IWA. 2006. "Sanitation 21 - Simple Approaches to Complex Sanitation: A Draft Framework for Analysis."
- Jackson, Barry. 2004. "Lessons on What Drives Demand for Improved Sanitation." WSP.
- Jackson, Barry. 2005. "A Review of EcoSan Experience in Eastern and Southern Africa." Sanitation and Hygiene Series.
- Jacob, Nitya, Anja von Falkenhausen, and Magdalena Bauer. n.d. "Corporate Engagement in Sanitation." Sustainable Sanitation Alliance.
- Jalle, Christophe Le, and Cleo Lossouarn. 2015. "Decentralised Solidarity Financing for Access to Water and Sanitation for All." SIAAP.
- Jansen, Anne. n.d. "Reinvent the Toilet Challenge Expert Convening." TUDelft.

- Jenkins, Joseph. 2015. "Thermophilic Composting As a Sanitation Alternative GiveLove.Org Project, Santo Village, Leogane, Haiti - A Case Study." In 5th International Dry Toilet Conference.
- Jenkins, Marion W. 2004. "Who Buys Latrines, Where and Why?" WSP. [https://esa.un.org/iys/docs/san_lib_docs/Who Buys Latrines.pdf](https://esa.un.org/iys/docs/san_lib_docs/Who%20Buys%20Latrines.pdf).
- Jenkins, Marion W., and Danielle Pedi. 2013. "Situation Analysis: How Do I Know If Sanitation Marketing Will Work in My Country?" UNICEF.
- Jenkins, Marion W., and Danielle Pedi. 2013. "Consumer Behaviour: How Do We Understand Sanitation Consumers in Target Markets?" UNICEF.
- Jenkins, Marion W., and Danielle Pedi. 2013. "Equity in Sanitation Marketing: How Can We Support the Market to Reach the Poorest?" UNICEF.
- Jenkins, Marion W., and Beth Scott. 2007. "Opportunities for Sanitation Marketing in Uganda." USAID.
- Jenkins, Marion W., and Beth Scott. 2010. "Sanitation Marketing for Managers." Guidance and Tools for Program Development. Washington DC: USAID.
- Jenkins, Marion W., and Beth Scott. 2007. "Behavioral Indicators of Household Decision-Making and Demand for Sanitation and Potential Gains from Social Marketing in Ghana." *Social Science & Medicine* 64 (12): 2427–42. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2007.03.010>.
- Jenkins, Marion W., and Steven Sugden. 2006. "Rethinking Sanitation: Lessons and Innovation for Sustainability and Success in the New Millennium." UNDP.
- Jensen, Lene, and Craig Usswald. 2014. "Sanitation Consumer Demand & Supply Chain Assessment for the Rural Mekong River Delta." WSP.
- Jo, Sae. 2008. "Unlocking the Potential of Domestic Private Sector Participation in Water and Sanitation Services." WSP.
- Johannessen, Åse, Julie Patinet, William Carter, and Jenny Lamb. 2012. "Sustainable Sanitation for Emergencies and Reconstruction Situations." Sustainable Sanitation Alliance.
- Jones, Oliver. 2015. "Monitoring Sanitation and Hygiene in Rural Ethiopia: A Diagnostic Analysis of Systems, Tools and Capacity." WSP.
- Jones, Stephen, Nicola Greene, Andrés Hueso, Hayley Sharp, and Ruth Kennedy-walker. 2013. "Learning from Failure: Lessons for the Sanitation Sector." UK Sanitation Community of Practice. BPD Water and Sanitation; WEDC; IWA.
- Kabir, Babar. n.d. "BRAC Paper on Sanitation Loans." BRAC.
- Kallinowsky, Ellen. 2012. "In Focus: GIZ Target Countries." News on Cooperation with the Private Sector in Africa. 2012.
- Kamasan, Ari. 2008. "The Application of SaniFOAM in TSSM Indonesia." WSP.
- Kamasan, Ari. 2012. "Demand Creation and Product Promotion in Sanitation Marketing East Java Experience." WSP.

- Kaminsky, Jessica, and Elizabeth Jordan. 2017. "Qualitative Comparative Analysis for WASH Research and Practice." *Journal of Water, Sanitation and Hygiene for Development* 7 (2). IWA Publishing: 196–208. <https://doi.org/10.2166/washdev.2017.240>.
- Kappauf, Leonie. 2011. "Opportunities and Constraints for More Sustainable Sanitation through Sanitation Marketing in Malawi Case Study from Mzimba and Lilongwe Districts." Loughborough University.
- Karanja, Nancy. 2013. "Peepoo - A Sanitation Solution Addressing the Urban Poor." In IWA Development Congress. Nairobi, Kenya.
- Kari, Anna. 2011. "Sanitation Framework." WaterAid. <https://doi.org/10.3362/1756-3488.2013.029>.
- Kariuki, Mukami, Bernard Collignon, Regis Taisne, and Valfrey Bruno. 2003. "Better Water and Sanitation for the Urban Poor: Good Practice from Sub-Saharan Africa." WUP; WSP.
- Keen, Mark, and Sheelagh O'Reilly. 2015. "Global Sanitation Fund (GSF): Mid Term Evaluation: Synthesis Note for Tranche 1: Madagascar, Nepal, Senegal, Malawi, India, Cambodia and Uganda." WSSCC.
- Khan, Akhter Hameed. 1992. "Orangi Pilot Project." <https://doi.org/10.1177/095624789500700216>.
- Kharal, L. 2015. "Mainstreaming Social Marketing in the WASH Interventions of Terre Des Hommes in South Asia." In 38th WEDC International Conference. Loughborough, UK.
- Khataza, Robertson. 2008. "A \$0.14 Toilet in a Month: Financing Urban Eco-Sanitation through Group Savings in Malawi." In IRC Symposium: Sanitation for the Urban Poor Partnerships and Governance, 19–21. Delft, The Netherlands.
- Khatri, Nam Raj. n.d. "Sustainability and Climate Change Aspects of Ecosan Toilet: Nepal Prospective." Sustainable Sanitation Alliance.
- Khatri, Nam Raj. 2015. "Future of Ecological Sanitation (EcoSan) Globally." In 5th International Dry Toilet Conference.
- Kibata, Ndirangu. 2000. "Internet Based Computing Model for Effective Delivery of Services." University of Durban-Westville.
- Kinstedt, Katherine. 2012. "The Application of Ecological Sanitation for Excreta Disposal in Disaster Relief: Experience, Selection and Design." Institute of Wastewater Management and Water Protection.
- Koh, Harvey, Samantha King, Ahmed Irfan, Rishi Agarwal, Ashvin Dayal, and Anna Brown. 2017. "Shaping Inclusive Markets." FSG.
- Koivisto, Jenni, Jonna Heikkilä, and Anniina Kirstinä. 2012. "Changing Attitudes towards Dry Sanitation in Msunduzi, Swaziland." In 4th International Dry Toilet Conference.
- Kome, Antoinette. 2011. "Landscape Analysis and Business Model Assessment in Fecal Sludge Management." SNV.
- Korea International Cooperation Agency, UNEP, and Center for Advanced Philippine Studies. 2011. "Philippines Case Studies."
- Korea International Cooperation Agency, UNEP, and Center for Advanced Philippine Studies. 2011. "Cambodia Case Studies."

- Kov, Phyrum, Nga Kim Nguyen, and Virak Chan. 2015. "Expanding Reach into Sanitation Market through Behavior Change Communications Lessons from Rural Cambodia." WSP.
- Kraemer, Pedro. n.d. "Developing City Wide Planning Instruments for Decentralized Urban Sanitation Services." BORDA.
- Kulkarni, Sampada, and RS Arun Kumar. 2010. "Malaprabha Technology Dehu Village, Pune, Maharashtra, India." Sustainable Sanitation Alliance.
- Kullmann, Craig. 2008. "Developing a Sanitation Behavior Change Framework: SaniFOAM." WSP.
- Kullmann, Craig, and Rokeya Ahmed. 2011. "Long Term Sustainability of Improved Sanitation in Rural Bangladesh - Research Brief." WSP.
- Kumar, Ajith, and Upneet Singh. 2012. "You Manage What You Measure: Using Mobile Phones to Strengthen Outcome Monitoring in Rural Sanitation." WSP.
- Kumar, Vipul, Ruchika Shiva, and Manu Prakash. 2016. "Enabling Rural Sanitation: Understanding the Business Perspective." IRC International Water and Sanitation Centre; Ennovent.
- Kvarnström, E, J Verhagen, M Nilsson, V Srikantaiah, S Ramachandran, and K Singh. 2012. "The Business of the Honey-Suckers in Bengaluru (India): The Potentials and Limitations of Commercial Faecal Sludge Recycling." IRC International Water and Sanitation Centre.
- Kwolek, Michael. 2012. "The Role of Business Member Organizations in Supporting Sanitation Entrepreneurs in Uganda, Rwanda and Malawi – A Research Study for Water For People." Water for People.
- Kwolek, Michael. 2012. "Sanitation Finance Access to Capital for Entrepreneurs and End-Users."
- Kyomugisha, Jennifer, and Michael Wood. 1999. "Sanitation Infrastructure by the Private Sector." In 25th WEDC Conference, 45–47. Addis Ababa, Ethiopia.
- Lammerding, André, Dirk Schäfer, Simone Klawitter, Andrea Goertler, and Esther Gerlach. 2009. "All Inclusive ? How Regulation in Water and Sanitation Can Be Pro-Poor: Lessons from Sub-Saharan Africa." GIZ.
- Langergraber, Günter, Elke Müllegger, and Markus Lechner. 2010. "The ROSA Project." EcoSan Club.
- Larsen, Tove A., Heiko Gebauer, Harald Gründl, Rahel Künzle, Christoph Lüthi, Ulrike Messmer, Eberhard Morgenroth, and Bernhard Ranner. 2012. "Diversion for Safe Sanitation: A New Approach to Sanitation in Informal Settlements." EAWAG.
- Luis McGregor, Jorge. n.d. "Change of Water and Sanitation Services Management Model in Small Towns with a Participatory Approach." WSP.
- Maanen, Peter Van, Rita Jen, Peter Harvey, Murat Sahin, Matteus Van Der, Carlota Sophie, Jane Bevan, Henk Van Norden, and Kathryn Harries. 2010. "Sanitation Marketing in a CATS Context: A Discussion Paper." UNICEF.
- Macarthur, J, F. C. Riggs, and R. Chowdhury. 2015. "Disruptive Design in Sanitation Marketing: Lessons from Product and Process Innovations in Bangladesh." In 38th WEDC International Conference. Loughborough, UK.

- Macleod, Neil. n.d. "Change and Innovation in Utility Management in Low and Middle Income Countries."
- Macwan, Martin, Martin Wafler, and Johannes Heeb. 2009. "Sanitation Improvements at Navsarjan Boarding Schools, Gujarat, India - Draft." Sustainable Sanitation Alliance.
- Mader, Philip. 2011. "Attempting the Production of Public Goods through Microfinance: The Case of Water and Sanitation." *Journal of Infrastructure Development* 3 (2): 153–70. <https://doi.org/10.1177/097493061100300204>.
- Mader, Philip. 2011. "Making the Poor Pay for Public Goods via Microfinance Economic and Political Pitfalls in the Case of Water and Sanitation." Max Planck Institute for the Study of Societies.
- Maduka, Christian Chibuzo. 2015. "Solutions to Cultural Challenges and Stigmatization Associated With Dry Sanitation in Abakaliki, South Eastern Nigeria." In 5th International Dry Toilet Conference.
- Maiga, Taibou Adamou, Yolande Coombes, and Jacqueline Devine. 2015. "Strengthening Policies, Strategies, and Institutional Arrangements for Scaling up Rural Sanitation in Niger: A Case Study." WSP.
- Mamun, A S A Abdullah Al, and B. Islam Monirul. 2012. "Eco-Toilet: An Ecological Sanitation Option for Difficult Areas of Bangladesh (Practice)." In Asia Regional Sanitation and Hygiene Practitioners Workshop. Dhaka, Bangladesh.
- Manula, G.K., B.N. Mugwima, J. Omotto, and E Rosana. 2015. "Managing Human Waste in Informal Settlements: Bio-Centres in Kibera Informal Settlement, Kenya." In 5th International Dry Toilet Conference.
- Mara, Duncan. 1996. "Low Cost Urban Sanitation in Lesotho." WSP.
- Mara, Duncan, Peter Cornel, Susanne Bieker, and Alain Mathys. 2009. "Sanitation Options for Low Income Urban Areas: Technical Options and Financial Arrangements." In KfW Water Symposium. Frankfurt, Germany.
- Mathews Burwell, Sylvia. 2011. "Reinventing the Toilet - Cranfield University." Cranfield University. <http://www.gatesfoundation.org/media-center/speeches/2011/07/sylvia-mathews-burwell-reinventing-the-toilet>.
- Mazeau, A, and R Scott. 2015. "Should NGOs Lead Post-Emergency Sanitation Marketing? Experience from Jacmel, Haiti." In 38th WEDC International Conference. Loughborough, UK.
- Mbaguta, Alex Muhumuza. 2008. "Partnerships for Sanitation for the Urban Poor." In IRC Symposium: Sanitation for the Urban Poor Partnerships and Governance. Delft, The Netherlands.
- Mccutcheon, Murray. 2012. "Omni-Processor: Waste-to-Energy Technology Assessment – Final Presentation." Lux Research.
- Mcgranahan, Gordon, and David Lloyd Owen. 2006. "Local Water Companies and the Urban Poor." IIED - Human Settlements Discussion Paper Series Theme: Water-4. IIED.
- McGranahan, Gordon, and David Satterthwaite. 2006. "Governance and Getting the Private Sector To Provide Better Water and Sanitation Services To the Urban Poor." IIED - Human Settlements Discussion Paper Series Theme: Water-2. IIED.

McIntosh, Arthur, Thelma Triche, and Geeta Sharma. 2009. "Guidance Notes on Services for the Urban Poor: A Practical Guide for Improving Water Supply and Sanitation Services." WSP.

McIntyre, Peter. n.d. "Private Sector Role Is Critical to Meeting WASH Targets." IRC International Water and Sanitation Centre.

McIntyre, Peter, Deirdre Casella, Catarina Fonseca, and Peter Burr. 2014. "Uncovering the Real Costs of Water and Sanitation." IRC International Water and Sanitation Centre.

Mehta, Dinesh. n.d. "Urban Development and WATSAN Services in Low and Middle Income Countries." CEPT University.

Mehta, Meera. 2008. "Assessing Microfinance for Water and Sanitation: Exploring Opportunities for Sustainable Scaling up." BMGF.

Mehta, Meera. 2003. "Meeting the Financing Challenge for Water Supply and Sanitation: Incentives to Promote Reforms, Leverage Resources and Improve Targeting." WSP.

Mehta, Meera, and Andreas Knapp. 2004. "The Challenge of Financing Sanitation for Meeting the Millennium Development Goals." In 12th Session of the United Nations Commission on Sustainable Development. New York, USA.

Mehta, Meera, and Dinesh Mehta. 2013. "Performance Assessment Systems PAS Project: Urban Water Supply and Sanitation IWA." In IWA Development Congress. Nairobi, Kenya.

Mehta, Meera, and Dinesh Mehta. 2013. "Urban Sanitation Assessing Priorities and Options." In IWA Development Congress. Nairobi, Kenya.

Mehta, Meera, and Kameel Virjee. 2003. "Financing Small Water Supply and Sanitation Service Providers Exploring the Microfinance Option in Sub-Saharan Africa." WSP.

Mekonta, Lemessa, Bethel Terefe, John Butterworth, and Bekele Damte. 2016. "Self-Supply in Seven Woredas: Report of a Baseline Survey for Millenium Water Alliance Self-Supply Acceleration Pilots." IRC International Water and Sanitation Centre. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>.

Migan, Sylvain Adokpo. 2015. "Benin – Innovative Public Private Partnerships for Rural Water Services Sustainability - A Case Study." WSP.

Milward, Kirsty, Sisir Pradhan, and Katherine Pasteur. n.d. "Promising Pathways Innovations and Best Practices in CLTS at Scale in Madagascar." CLTS Foundation.

Ministry of Health - Ethiopia. 2006. "National Hygiene and 'On-Site' Sanitation Protocol."

Ministry of Health - Kenya. 2014. "Kenya Environmental Sanitation and Hygeine Policy 2016-2030."

Ministry of Health - Kenya. 2016. "Kenya Environmental Sanitation and Hygiene Strategic Framework (Kessf) 2016 - 2020."

Ministry of Housing and Urban Development - Sri Lanka. n.d. "New Approach to Sanitation."

Ministry of Physical Planning and Works - Nepal. 2004. "Rural Water Supply and Sanitation National Policy and National Strategy" 2004.

Mishra, Vinod, and Bhavna Thakur. 2015. "Practical Ideas and Experiences for Swachh Bharat Mission (Gramin) Campaigns." Ministry of Drinking Water and Sanitation, Government of India.

Monitor Deloitte. 2012. "Supporting Sustainable Sanitation Improvements in Bihar through Supply-Side Strengthening: Customer Behavior." Monitor Deloitte.

Morgan, Peter. 2007. "Lessons from a Low Cost Ecological Approach to Sanitation in Malawi." WSP.

Muchiri, E, Benedict Mutua, and Elke Muellegger. 2010. "Private Sector Involvement in Operating a Sanitation System with Urine Diversion Dry Toilets in Nakuru, Kenya." Sustainable Sanitation Practice, no. 2.

Muchiri, Edward, and Benedict Mutua. 2011. "UDDTs at a Church and Nursery School Nakuru, Kenya." Sustainable Sanitation Alliance.

Mugo, Kariuki. 2008. "Unlocking the Potential of Domestic Private Sector in the Delivery of Water Sanitation Services to the Urban Poor." WSUP.

Mukasine, Beatrice, and Arno Rosemarin. 2015. "Ecological Sanitation, a Scalable Model for Rwanda." In 5th International Dry Toilet Conference.

Mukherjee, Nilanjana. 2001. "Achieving Sustained Sanitation for the Poor." WSP.

Mukherjee, Nilanjana. 2009. "Learning at Scale Total Sanitation and Sanitation Marketing Project: Indonesia Country Update." WSP.

Mukherjee, Nilanjana. 2011. "Factors Associated with Achieving and Sustaining Open Defecation Free Communities: Learning from East Java." WSP.

Müllegger, Elke, Günter Langergraber, Elisabeth Freiberger, Jennifer R McConville, Margriet Samwel, Christian Rieck, and Pippa Scott. 2011. "Operation and Maintenance of Sustainable Sanitation Systems." Sustainable Sanitation Alliance Factsheet.

Müllegger, Elke, Günter Langergraber, and Markus Lechner. 2010. "Sanitation as a Business." EcoSan Club, no. 5.

Müllegger, Elke, Günter Langergraber, and Markus Lechner. 2010. "Operation and Maintenance: Successful Models for O&M of Sanitation Systems." EcoSan Club, no. 2.

Mwangi, Patrick Nduati, Lilian Otiego, and Charlotte Ndakorerwa. 2015. "Innovation in Scaling up Access to Water and Sanitation Services in Kenya Briefing Note to Support Innovation in Scaling up Access of Water and Sanitation Services to Urban Low Income Areas." WSP.

Nabembezi, Dennis, Simon Ddembe, Fred Nuwagaba, and Flugencio Jjuuko. 2011. "Harnessing the Power of Public-Private-Partnership (PPP) and Sanitation Marketing in Promoting Urban Poor Sanitation: Lessons from GTZ/JICA/CIDI Pilot Project in Nateete Parish Informal Settlements, Kampala District." In East Africa Practitioners Workshop on Pro Poor Urban Sanitation and Hygiene. Kigali, Rwanda.

Narayanan, Ravi, Henk van Norden, Louisa Gosling, and Archana Patkar. 2011. "Equity and Inclusion in Sanitation and Hygiene in South Asia: A Regional Synthesis Paper." UNICEF; WaterAid; WSSCC.

Narayanan, Shankar. 2015. "Learning from Bihar, India: An Evolutionary Process and the Impact of a Market Development Program to Create a Functioning Sanitation Market." In UNC Water & Health Conference. Chapel Hill, NC.

- Nattabi, Harriet, Amos Bakeine, Yolande Coombes, and Samuel Mutono. 2015. "Strengthening the Enabling Environment to Scale up Rural Sanitation in Uganda Developing a Rural Sanitation Market in Uganda." WSP.
- Newman, Adam, Susanna Smets, and Phyrum Kov. 2014. "Making Toilets More Affordable for Cambodia's Poor through Microfinance." WSP.
- Nga Dao, Ngoc. 2014. "Community Hygiene Output-Based Aid Program in Vietnam (CHOBA): Research Research on Institutional Factors Affecting Sanitation Implementation." East Meets West Foundation.
- Nguyen, Cuong Chi, Tung Phung, Hong Hanh Nguyen, Per Ljung, Daniel Westbrook, and Jeff Albert. 2016. "Smart Subsidies Help the Rural Poor Climb the Sanitation Ladder." In WASH Futures Water Sanitation and Hygiene Conference. Brisbane, Australia.
- Nguyen, Hong Hanh. 2011. "Integrating Sanitation Marketing into a National Program: A Case Study in Vietnam." University of Queensland.
- Nguyen, Minh Chau, Per Ljung, and Hong Hanh Nguyen. 2014. "Output-Based Aid for Delivering WASH Services in Vietnam: Ensuring Sustainability and Reaching the Poor." In 37th WEDC International Conference. Hanoi, Vietnam.
- Nguyen, Nga Kim, Hang Diem Nguyen, Lene Gerwel-Jensen, Minh Thi Hien Nguyen, and Duong Chi Nam. 2016. "Understanding Determinants of Access to Hygienic Latrines for Rural Households in Vietnam." WSP.
- Nickson, Andrew. 2001. "Establishing and Implementing a Joint Venture. Water and Sanitation Services in Cartagena, Colombia." Building Municipal Capacity for Private Sector Participation Series. Vol. 442.
- Nicoletti, C, Yi Wei, and Stu Taylor. 2016. "An Approach to Measurement of the Sustainability of Sanitation Marketing WASH Programs." In 39th WEDC International Conference. Kumasi, Ghana.
- Nielsen Indonesia. 2009. "Total Sanitation and Sanitation Marketing Research Report."
- Niwagaba, C B. 2011. "The Role of Urban Authorities and Utilities in Promoting Sanitation as a Business." In LCM Summit. Kampala, Uganda.
- Norman, Guy, Catarina Fonseca, and Ruzica Jacimovic. 2015. "Financing Water and Sanitation for the Poor: The Role of Microfinance Institutions in Addressing the Water and Sanitation Gap." WSP.
- Norman, Guy, Catarina Fonseca, and Sophie Trémolet. 2015. "Domestic Public Finance for WASH: What, Why, How?" IRC International Water and Sanitation Centre; WSUP; Trémolet Consulting.
- Nothomb, Christophe, Mariëlle Snel, Katharine McHugh, Andy Narracott, and John Sauer. 2014. "Sanitation as a Business: Unclogging the Blockages." In Sanitation as a Business: Unclogging the Blockages. Kampala, Uganda: IRC, PSI, WSUP, Water For People.
- Nuwagaba, Fred. 2011. "Leveraging Impact at Scale through Innovative Financing for Slum Sanitation: PPPs, Microcredit Schemes and Local Entrepreneurship Concept for Slum Sanitation in Uganda." In East Africa Practitioners Workshop on Pro Poor Urban Sanitation and Hygiene. Kigali, Rwanda.
- O'Neill, M. 2012. "Bringing The Ecological Back to Sanitation— The Need for Changes in Attitudes, Practices And Policies." In 4th International Dry Toilet Conference.

Obika, Amaka. 2004. "The Process for Sanitation Marketing." Loughborough University.

OECD. 2008. "Donor Profiles on Aid To Water Supply."

OPP Institutions. 2004. "Orangi Pilot Project: Institutions and Programs 99th Quarterly Report."

Oyo, Anthony. 2002. "Creating Successful Private Sector Supply Chains." WSP.

Pan, Sophia, Neil Armitage, and Mark van Ryneveld. n.d. "Why Getting a Toilet Does Not Solve the Sanitation Crisis: Experience from Cape Town." University of Cape Town.

Parker, Alison, Bruce Jefferson, Rob Dorey, Athanasios Kolios, Sean Tyrrel, Phil Longhurst, Simon Bolton, et al. 2015. "The Nano Membrane Toilet." Cranfield University.

Parkinson, Jonathan, Christoph Lüthi, and Dirk Walther. 2014. "Sanitation 21: A Planning Framework for Improving City-Wide Sanitation Services." IWA.

Pasha, Hafiz A.*McGarry, Michael G. 1989. "Rural Water Supply and Sanitation in Pakistan: Lessons from Experience." World Bank.

PATH. 2012. "Analysis of the Sanitation Supply Chain in Rural and Small Towns in Uganda."

Patinet, Julie. 2011. "Household Pit Latrines with Urine Diversion in the Farchana Refugee Camp in Eastern Chad - Draft." Sustainable Sanitation Alliance.

Pauschert, Dirk, Katrin Gronemeier, and Katrin Brueback. 2012. "Urban Water and Sanitation Poverty in Tanzania: Evidence from the Field and Recommendations for Successful Combat Strategies." GIZ.

Peal, Andy, Barbara Evans, and Carolien van der Voorden. 2010. "Hygiene and Sanitation Software: An Overview of Approaches." WSSCC.

Pedi, Danielle, and William Davies. 2013. "Transforming Markets, Increasing Access: Early Lessons on Base-of-the-Pyramid Market Development in Sanitation." IFC.

Pedi, Danielle, and Marion W. Jenkins. 2013. "Enabling Environment: What Roles and Functions Are Needed in the New Sanitation Market?" UNICEF.

Pedi, Danielle, and Marion W. Jenkins. 2013. "Monitoring and Evaluation How Do We Measure Sanitation Marketing Progress?" UNICEF.

Pedi, Danielle, and Marion W. Jenkins. 2013. "Sanitation Marketing and CATS: How Do We Link Approaches?" UNICEF.

Pedi, Danielle, Marion W. Jenkins, Hengly Aun, Lyn McLennan, and Geoff Revell. 2011. "The 'Hands-Off' Sanitation Marketing Model: Emerging Lessons from Rural Cambodia." In 35th WEDC International Conference. Loughborough, UK.

Pedi, Danielle, Marion W. Jenkins, and Jeff Chapin. 2013. "Private Sector Development: How Do We Improve Capacity of Local Sanitation Businesses?" UNICEF.

Pedi, Danielle, Phyrum Kov, and Susanna Smets. 2012. "Sanitation Marketing Lessons from Cambodia: A Market-Based Approach to Delivering Sanitation." WSP.

Pedi, Danielle, Mel Sophanna, Pouv Sophea, and Marion W. Jenkins. 2014. "Rural Consumer Sanitation Adoption Study." WaterSHED.

- Pedro, João Paulo Borges. 2016. "Partially-Submersed Black Water Compact Treatment System for Floating Residences Mamirauá Sustainable Development Reserve, Amazon, Brazil: Case Study of Sustainable Sanitation Projects: Partially-Submersed Black Water Compact Treatment System for Floating." Sustainable Sanitation Alliance.
- Perez, Eduardo, Catherine Amelink, Jason Cardosi, Yolande Coombes, Jacqueline Devine, Amy Grossman, Ajith Kumar, Nila Mukherjee, and Alex Orsola. 2009. "Progress Report: Indonesia, Tanzania and the States of Himachal Pradesh and Madhya Pradesh, India." WSP.
- Perez, Eduardo, Yolande Coombes, Jacqueline Devine, Amy Grossman, Craig Kullmann, Ajith Kumar, Nilanjana Mukherjee, et al. 2012. "What Does It Take to Scale Up Rural Sanitation?" WSP.
- Pinto, Rebekah. 2013. "Results, Impacts, and Learning from Improving Sanitation at Scale in East Java, Indonesia." WSP.
- Plan International. n.d. "Sanitation for a Better Cambodia: The Cambodia Rural Sanitation and Hygiene Improvement Program (CR-SHIP)."
- Pokharel, Surya Binod, and Deependra Kaji Thapa. 2015. "Baseline Study: SSH4A Nepal." SNV.
- Potter, Alana, Christophe Nothomb, and Benedict Tuffuor. 2015. "Technology Applicability Framework Questions: Mobile Desludging Units." IRC International Water and Sanitation Centre.
- Practical Action. 2010. "Proto Type Engineering Design of Eco-Toilet Action Research on Ecological Alternatives in Sanitation in Difficult Areas of Bangladesh."
- Practical Action, WSUP, AIAE, and WEDC. 2012. "Benchmarking of Urban Sanitation Pricing and Tariff Structure in Africa."
- Preskill, Hallie, and Srik Gopal. 2014. "Evaluating Complexity: Propositions for Improving Practice." FSG.
- PSI. 2014. "PSI Liberia Sanitation Business Models."
- PSI India. 2017. "Developing Markets for Sanitation: Where to Start?" SuSanA & BEAM Exchange. 2017. <https://www.youtube.com/watch?v=ReZTD8XCOGU&feature=youtu.be>.
- Quazi, Avizit Reaz, and Azahar Ali Pramanik. 2004. "The Sanitation Movement in Bangladesh and the Role of Private Sector." IRC International Water and Sanitation Centre.
- Quicksand. 2013. "Project Sammaan: Newsletter: April–May 2013."
- Quicksand. 2013. "Project Sammaan: Newsletter: March–April 2013."
- Quicksand. 2013. "Project Sammaan: Newsletter: May-June 2013."
- Quicksand. 2013. "Project Sammaan: Communal Sanitation for Urban Slums in India."
- Rama, Martina. 2016. "CLTS versus Other Approaches to Promote Sanitation: Rivalry or Complementarity?" In 39th WEDC International Conference. Kumasi, Ghana.
- Raman, Rajiv, and Andy Robinson. 2008. "Enabling Environment Assessment for Scaling Up Sanitation Programs: East Java, Indonesia." WSP.
- Ramani, Shyama V., Shuan SadreGhazi, and Geert Duysters. 2012. "On the Diffusion of Toilets as Bottom of the Pyramid Innovation: Lessons from Sanitation Entrepreneurs." *Technological Forecasting and Social Change* 79 (4). Elsevier Inc.: 12. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2011.06.007>.

- Rautanen, Sanna-Leena. 2015. "Solutions to Cultural Challenges in Scaling up Dry Sanitation in Nepal." In 5th International Dry Toilet Conference.
- Reed, Bob. 2014. "Septic Tank and Aqua Privy Design." WEDC.
- Remington, C, M Cherrak, N Preneta, and S Kramer. 2016. "A Social Business Model for the Provision of Household Ecological Sanitation Services in Urban Haiti." In 39th WEDC International Conference. Kumasi, Ghana.
- Revels, Catherine J. 2007. "Improving Health through Sanitation." WSP Access Newsletter. 2007.
- Reymond, Philippe. 2013. "Scaling Up Small-Scale Sanitation: A Policy Brief to Move Forward." EAWAG.
- Reymond, Philippe. 2015. "Scaling-up Small-Scale Sanitation in a Disabling Institutional and Regulatory Environment: Experiences from Egypt." In BORDA Symposium. Bremen, Germany: EAWAG.
- Rieck, Christian, E Von Muench, and Patrick Onyango. 2011. "Up-Scaling Lessons from the EU-Sida-GTZ Ecosan Promotion Project in Kenya." In 35th WEDC International Conference. Loughborough, UK.
- Rieck, Christian, and Patrick Onyango. 2010. "Public Toilet with Biogas Plant and Water Kiosk - Naivasha, Kenya." Sustainable Sanitation Alliance.
- Rios, Mike, and Marion W. Jenkins. 2013. "Demand Promotion and Marketing: How Do We Reach Rural Target Markets in Sanitation Marketing." UNICEF.
- Rivera, R., G. Joseph, Susanna Smets, Virak Chan, Per Ljung, S. Um, Hong Hanh Nguyen, and Jeff Albert. 2016. "The Effect of OBA Subsidies Combined with Sanitation Marketing (SanMark) on Latrine Uptake among Rural Populations in Cambodia." East Meets West Foundation; WSP.
- Roberts, Michael, Aaron Tanner, and Andrew McNaughton. 2007. "Demand Assessment for Sanitary Latrines in Rural and Urban Areas of Cambodia." WSP.
- Roberts, Michael, Aaron Tanner, and Andrew McNaughton. 2007. "Supply Chain Assessment for Sanitary Latrines in Rural and Peri-Urban Areas of Cambodia." WSP.
- Roberts, Peter. 2008. "Domestic Private Sector Provider Initiative." DFID.
- Robinson, Andy. 2010. "Sanitation Finance in Rural Cambodia Review and Recommendations." WSP.
- Robinson, Andy. 2011. "Enabling Environment Endline Assessment: Indonesia." WSP.
- Robinson, Andy. 2012. "Sanitation Finance in Rural Cambodia." WSP.
- Robinson, Andy. 2011. "Enabling Environment Endline Assessment: Tanzania." WSP.
- Robinson, Andy, and Ajaya Paul. 2000. "The Growth of Private Sector Participation in Rural Water Supply and Sanitation in Bangladesh: Developing Private Sector Supply Chain to Deliver Rural Water Technology." WSP.
- Roma, Elisa, Stefanie Holzwarth, and Chris Buckley. 2011. "Large-Scale Peri-Urban and Rural Sanitation with UDDTs eThekweni Municipality (Durban) South Africa." Sustainable Sanitation Alliance (SuSanA).
- Rosenboom, Jan Willem, Cordell Jacks, Phyrum Kov, Michael Roberts, and Tamara Baker. 2011. "Sanitation Marketing in Cambodia." *Waterlines* 30 (1): 21–40. <https://doi.org/10.3362/1756-3488.2011.003>.

Rosensweig, Fred, and Derko Kopitopoulos. 2010. "Building the Capacity of Local Government to Scale Up Community-Led Total Sanitation and Sanitation Marketing in Rural Areas." WSP.

Rosensweig, Fred, Eduardo Perez, and Andy Robinson. 2012. "Policy and Sector Reform to Accelerate Access to Improved Rural Sanitation." WSP.

SAAB. n.d. "SAAB India Update: Summary Report on SAAB in India."

Salter, Dan. 2008. "Sanitation Demand and Supply in Cambodia." WSP.

Sandrine, Mengueze, Dorcas Mbuvi, Sarah Dickin, and Corinne Schuster-Wallace. 2014. "A Micro Financing Framework for Rural Water and Sanitation Provisioning in Sub-Saharan Africa." United Nations.

Sanergy. n.d. "Sanergy Receives Growth Investment from Consortium of Investors Including Eleos, Acumen Fund, and SpringHill Equity Partners." Accessed July 27, 2017. <http://www.sanergy/archives/2524>.

Sankar, U. n.d. "Financial and Economic Sustainability: Public-Private Partnership." Madras School of Economics.

Satterthwaite, David, Gordon McGranahan, and Diana Mitlin. 2005. "Community-Driven Development for Water and Sanitation in Urban Areas." In 13th Session of the Commission on Sustainable Development. WSSCC.

Sayre, Elmer V., and Elisabeth v. Münch. 2009. "Rural Community and School UDD Toilets in Misamis Rural Community and School UDD Toilets in Misamis Oriental, Libertad, Initao and Manticao, Philippines." Sustainable Sanitation Alliance (SuSanA).

Sayre, Elmer V., and Jed Christian Z Sayre. 2010. "With Our Own Hands: Experiences in Promoting Ecological Sanitation and Food Security in Mindanao." WAND Foundation.

Saywell, Darren, and Catarina Fonseca. 2006. "Microfinance for Sanitation." WELL Factsheet. Loughborough University.

Schaub-Jones, David. 2009. "Harnessing the Private Sector to Provide Sanitation to the Poor: Stockholm Session Briefing 2009." BPD Water and Sanitation.

Schaub-Jones, David. 2009. "Engaging Sanitation Entrepreneurs Supporting Sanitation Entrepreneurs in Lesotho – 20 Years of Experience." BPD Water and Sanitation.

Schaub-Jones, David. 2009. "To Let or Toilet? Is That the Question? The Hidden Challenges of Selling Sanitation." BPD Water and Sanitation.

Schaub-Jones, David. 2010. "Should We View Sanitation as Just Another Business?" Enterprise Development and Microfinance 21 (3): 185–204.

Scheu, Manfred. n.d. "Sustainable Water Supply and Sanitation." GIZ.

Schröder, Enno. 2016. "Upscaling Basic Sanitation for the Urban Poor (UBSUP) in Kenya." Sustainable Sanitation Alliance.

Schuen, Richard, Jonathan Parkinson, and Andreas Knapp. 2009. "Study for Financial and Economic Analysis of Ecological Sanitation in Sub-Saharan Africa." WSP.

- Schusterman, Ricardo, Florencia Almansi, Ana Hardoy, Gordon McGranahan, Iris Oliverio, Ruth Rozensztein, and Gastón Urquiza. 2002. "Public Private Partnerships and the Poor: Experiences with Water Provision in Four Low-Income Barrios in Buenos Aires." IIED.
- Scott, Beth, Marion W. Jenkins, and Gabriel Kpinsoton. 2011. "Experiences from Rural Benin: Sanitation Marketing at Scale." WSP.
- Senzia, M. A. 2011. "UDDTs for Teachers at a Primary School Arusha, Tanzania." Sustainable Sanitation Alliance.
- Shah, Arpit, Jithamithra Thathachari, Rishi Agarwal, and Ashish Karamchandani. 2013. "A Market Led, Evidence Based, Approach to Rural Sanitation." Mumbai, India: Monitor Deloitte.
- Shah, Neil Buddy, Stuart Shirrell, Andrew Fraker, Paul Wang, and Esther Wang. 2013. "Understanding Willingness to Pay for Sanitary Latrines in Rural Cambodia: Findings from Four Field Experiments of iDE Cambodia's Sanitation Marketing Program." IDinsight.
- Shewa, W, and B Geleta. 2010. "Fossa Alterna for Household Sanitation Arba Minch, Ethiopia." Sustainable Sanitation Alliance.
- Shrestha, Yubraj. 2015. "Lessons Learned from Community Mobilization to Improve Sanitation in a Rural Village in Nepal." In 5th International Dry Toilet Conference.
- Sijbesma, Christine. 2008. "Sanitation and Hygiene in South Asia: Progress and Challenges." IRC International Water and Sanitation Centre, 359–400.
- Sijbesma, Christine. 2011. "Sanitation Financing Models for the Urban Poor." IRC International Water and Sanitation Centre.
- Sijbesma, Christine, C Diaz, Catarina Fonseca, and C Pezon. 2008. "Financing Sanitation in Poor Urban Areas." In IRC Symposium: Sanitation for the Urban Poor Partnerships and Governance. Delft, The Netherlands: IRC. <http://www.ircwash.org/sites/default/files/Sijbesma-2008-Financing.doc>.
- Sijbesma, Christine, Truong Xuan Truong, and Jacqueline Devine. 2010. "Case Study on Sustainability of Rural Sanitation Marketing in Vietnam." WSP.
- Sijbesma, Christine, Truong Xuan Truong, and Jacqueline Devine. 2011. "Research on the Sustainability of Rural Sanitation Marketing in Vietnam." WSP.
- Singeling, Mascha, Frederik Claasen, Deirdre Casella, Tettje Van Daalen, and Catarina Fonseca. 2009. "Smart Finance Solutions: Examples of Innovative Financial Mechanisms for Water and Sanitation." IRC International Water and Sanitation Centre.
- Smits, Stef, and Baby Kurian. 2013. "Islands of Success: Towards Water, Sanitation and Hygiene Services for Everyone, Forever in Patharpratima and Sagar Blocks, West Bengal, India." IRC International Water and Sanitation Centre.
- Snel, Mariëlle. 2014. "IRC Partners with CRS on Sanitation Marketing Training." IRC Newsletter. 2014.
- Snel, Mariëlle, and Jo Smet. 2006. "The Value of Environmental Sanitation – Case Studies." 42. Occasional Paper Series. Delft, The Netherlands.
- Snell, Suzanne. 1998. "Water and Sanitation Services For The Urban Poor. Small-Scale Providers: Typology & Profiles." WSP.

- SNV. n.d. "Developing the Sanitation Supply Chain: Lessons From Bhutan." SNV.
- SNV, and IRC. 2011. "Summary of the D Group Discussion Rural Sanitation Supply Chains and Finance". In Workshop on Rural Sanitation Supply Chains and Finance. Dien Bien Province, Vietnam.
- SNV, and IRC. 2012. "Scaling Up Rural Sanitation and Hygiene." In Asia Workshop on Scaling up Rural Sanitation and Hygiene. Nghe An Province, Vietnam.
- So, Jae. 2008. "Water and Sanitation Program Discussion Session B Medium Term Sub-Sectoral Strategies." WSP.
- Solo, Tova Maria. 1998. "Competition in Water and Sanitation: The Role of Small-Scale Entrepreneurs." Viewpoint. World Bank.
- Sow, J A, and L Ouedraogo. 2016. "Public-Private Partnership for Inclusive Sanitation in Informal and Peri Urban Areas of Ouagadougou." In 39th WEDC International Conference. Kumasi, Ghana: WEDC.
- Sparkman, David. n.d. "From Beneficiaries to Businesses to the Big Picture: Monitoring for Sustainability in Market-Based Approaches to Sanitation." Water for People.
- Stavros, Jacqueline. 2013. "Capacity Building - Making Decentralised Sanitation Central to Thinking and Practice." In 3rd IWA Development Congress and Exhibition. Nairobi, Kenya: BORDA; Consortium for DEWATS Dissemination Society.
- Still, David, and Mark O'Riordan. 2012. "Tackling the Challenges of Full Pit Latrines. Volume 3: The Development of Pit Emptying Technologies." Water Research Commission. Vol. 3. Water Research Commission.
- Sturm, Guido, and Georgios Stefanidis. n.d. "Plasma Gasification for Toilet Challenge." Delft University.
- Sugden, Steven. 2013. "Interim Learning Report: Catalyzing Sanitation as a Business." Water for People.
- Sullivan, Hannah. 2002. "Hygiene and Sanitation Education: A Substitute or Accompaniment to Infrastructure?"
- Suntura, Juan Carlos, and Blanca Iris Sandoval. 2012. "Large-Scale Ecological Sanitation in Peri-Urban Area El Alto City, Bolivia." Sustainable Sanitation Alliance.
- Suntura, Juan Carlos, and Blanca Iris Sandoval. 2013. "EcoSan a Gran Escala En Una Zona Periurbana EcoSan a Gran Escala En Una Zona Periurbana El Alto, Bolivia." Sustainable Sanitation Alliance.
- Swann, Peregrine, Andrew Cotton, Darren Saywell, Barbara Evans, Sandy Cairncross, Peter Newborne, Laura Webster, and Peter Ryan. 2007. "Sanitation Policy Background Paper: Water Is Life, Sanitation Is Dignity." DFID.
- Swiss Agency for Development and Cooperation. 1998. "Water and Environmental Sanitation in Low Income Urban Areas." In 10th ITN Africa Conference. Nairobi, Kenya.
- Sy, Jemima, and Robert Warner. 2014. "Tapping the Markets: Opportunities for Domestic Investments in Water and Sanitation for the Poor. Directions in Development." Washington DC: World Bank. <https://doi.org/10.1596/978-1-4648-0134-1>.
- Thang, Pham, H. Tuan, and Guy Hutton. 2008. "Economic Impacts of Sanitation in Vietnam." WSP. <https://doi.org/10.1193/1.1585864>.

Tilley, Elizabeth, Christoph Lüthi, Antoine Morel, Christian Zurbrügg, and Roland Schertenleib. 2014. "Compendium of Sanitation Systems and Technologies." EAWAG.

Toilet Board Coalition. 2016. "The Digitisation of Sanitation."

Toilet Board Coalition. 2016. "Sanitation in the Circular Economy - Transformation to a Commercially Valuable, Self-Sustaining, Biological System."

Trémolet, Sophie. 2012. "Sanitation Markets: Using Economics to Improve the Delivery of Services along the Sanitation Value Chain." London School of Hygiene & Tropical Medicine; IIED; WaterAid.

Trémolet, Sophie. 2011. "Scaling Up Rural Sanitation: Identifying the Potential for Results-Based Financing for Sanitation." WSP.

Trémolet, Sophie, and Barbara Evans. 2010. "Output-Based Aid for Sustainable Sanitation." Washington, DC: WSP.

Trémolet, Sophie, Pete Kolsky, and Eduardo Perez. 2011. "Financing Household On-Site Sanitation for the Poor." WSP.

Trémolet, Sophie, Pete Kolsky, and Eduardo Perez. 2010. "Financing On-Site Sanitation for the Poor: A Six Country Comparative Review and Analysis." WSP.

Trémolet, Sophie, and T V S Ravi Kumar. 2013. "Evaluating the Potential of Microfinance for Sanitation in India." London School of Hygiene & Tropical Medicine; IIED; WaterAid.

Trémolet, Sophie, Goufrane Mansour, and George Muruka. 2015. "Developing Microfinance for Sanitation in Tanzania." WaterAid.

Trémolet, Sophie, Goufrane Mansour, and George Muruka. 2015. "Microfinance for Sanitation: What Is Needed to Move to Scale?" *Waterlines* 34 (3): 227–40. <https://doi.org/10.3362/1756-3488.2015.022>.

TU Delft. n.d. "Branding & Business Modeling."

TU Delft. n.d. "User Experience & Engagement."

UN. 2002. "A Framework for Action on Water and Sanitation."

UNDP. 1991. "Capacity Building Water Resources for Management."

UNDP. n.d. "Action Research - Meeting the Infrastructure Needs of the Informal Sector through Microfinance In Urban India." WSP.

UNDP, and WSP. 2005. "Building Capacity for Sanitation." WSP.

UN-HABITAT. 2003. "The Challenges of Slums: Global Report on Human Settlements."

UNICEF. 2011. "Community Water and Environmental Sanitation for South Africa's Unserved." UNICEF.

UNICEF. 2010. "Sanitation Marketing in Indonesia: Challenges and Response."

University College London. n.d. "Modelling the next Generation of Sanitation Systems."

University College London, and IFAK. n.d. "NewSan Prototype Simulator Modelling the Next Generation of Sanitation Systems."

USAID. n.d. "Citywide Approach for Sanitation: A Path for Improving Management of Urban Sanitation." USAID.

USAID. 2010. "Sanitation Marketing for Managers: Guidance and Tools for Program Development." Washington, DC: USAID.

USAID. 2015. "Senegal Water and Sanitation Profile."

USAID. 2008. "Sanitation Consultation: Summary Notes." In USAID Sanitation Consultation. Washington DC: USAID.

USAID. 2018. "Adaptive Management." Discussion Note. Washington DC: USAID.

USAID. 2010. Peru: Case studies in sanitation microfinance.

USAID, and Plan Uganda. 2010. "A Sanitation Marketing Strategy for Tororo District, Uganda." [http://www.hip.fhi360.org/file/27662/Sanitation Marketing Strategy for Tororo District Uganda - March 2010.pdf](http://www.hip.fhi360.org/file/27662/Sanitation%20Marketing%20Strategy%20for%20Tororo%20District%20Uganda%20-%20March%202010.pdf).

Ushijima, Ken, Naoyuki Funamizu, and M Yokota. 2012. "Value Network Design Approach for Sanitation System in Developing Countries - Lessons from Two Japanese Models -." In 4th International Dry Toilet Conference.

Valfrey-Visser, Bruno, and David Schaub-Jones. 2009. "Supporting Private Entrepreneurs to Deliver Public Goods: Engaging Sanitation Entrepreneurs." In 34th WEDC International Conference. Addis Ababa, Ethiopia.

Daalen, Tettje Van. 2012. "Market Assessment." IRC International Water and Sanitation Centre. 2012.

Daalen, Tettje Van. 2005. "Financing Options." IRC International Water and Sanitation Centre. 2005.

Wel, A van der, E Bereziat, Gert de Bruijne, and J Barendse. 2010. "Financing the Informal Entrepreneur: Recognizing Business Opportunities in Sanitation." Sustainable Sanitation Practice, no. 5.

Varley, R C G. 1995. "Financial Services and Environmental Health: Household Credit for Water and Sanitation." Washington DC: USAID.

Vasquez, Alfonzo. 2008. "Private Participation." In Unlocking the Potential of the Domestic Private Sector in Water and Sanitation Services. London, UK.

Velasco Sayre, Elmer, Christian Zayas, and Jed Christian Z Sayre. 2011. "Sanitation Solutions for Flooded Zones: The WAND Foundation Experience."

Velkushanova, Konstantina. 2015. "Properties of Faecal Sludge from Different on-Site Sanitation Facilities in Durban, South Africa." University of Kwazulu-Natal.

VIHEMA, Health Department - Hoa Binh, and WSP. n.d. "Training Manual on Sanitation Marketing for Sales Agents."

Visionfund Cambodia. n.d. "WaterSHED - VisionFund Cambodia." Accessed March 31, 2018. <http://www.visionfund.com.kh/watershed>.

Münch, E. von, and R. Ingle. 2012. "Compilation of 25 Case Studies on Sustainable Sanitation Projects from Africa." Sustainable Sanitation Alliance.

Münch, Elisabeth von. n.d. "Financial Aspects and Market Considerations." UNESCO-IHE.

- Waal, Dominick De, and Max Hirn. 2015. "The Intricacies of Attracting and Sustaining Investment in WASH in Fragile States Lessons from Liberia." WSP.
- Wafler, Martin, Johannes Heeb, and Annick Staub. 2009. "Pour-Flush Toilets with Biogas Plant at DSK Training Institute, Gujarat, India - Draft." Sustainable Sanitation Alliance.
- Wagle, Narayan Prasad, and Chandra Bhakta Bista. 2015. "Reaching the Mountain for Solution: Sustainable Dry Sanitation Practices." In 5th International Dry Toilet Conference.
- Waldorf, A. 2012. "Assessing the Role of Women in Microfinance for Water Supply and Sanitation Services." Philadelphia, Pennsylvania: University of Pennsylvania, Department of Earth and Environmental Studies.
- WASHPlus. 2010. "Dry Sanitation System for Cape Town's Informal Settlements." Sanitation Updates. 2010.
- Water For People. n.d. "Sanitation as a Business: Clearing the Path for Change."
- Water For People. n.d. "Sanitation as a Business: One Strategy to Achieve Sustainable Sanitation."
- Water For People. n.d. "Strengthening Public Sector Enabling Environments to Support Sanitation Enterprises."
- Water For People. 2014. "Sanitation Business Catalogue: Let's Rapidly Scale Sanitation Services to the Poor!"
- Waterkeyn, Juliet, and Sandy Cairncross. 2015. "Creating Demand for Sanitation and Hygiene through Community Health Clubs: A Cost-Effective Intervention in Two Districts in Zimbabwe." *Social Science & Medicine* 61 (2005): 1958–70.
- WaterSHED Cambodia. 2013. "Microfinance Boosts Latrine Purchases in Rural Cambodia Rural Consumer Sanitation Adoption Study in Cambodia." 2013.
- WaterSHED Cambodia. 2011. "Hands-Off Sanitation Marketing."
- WaterSHED Cambodia. n.d. "Sanitation Marketing: Quick Facts."
- WBCSD. n.d. "Water, Sanitation, and Hygiene at the Workplace."
- Webster, Mike, and Kevin Sansom. 1999. "Public-Private Partnership and the Poor: An Initial Review." London School of Hygiene & Tropical Medicine; WEDC.
- Weglin-Schuringa, Madelin, and Ousseynou Guène. 2002. "Evaluating Rural Latrines in Guinea, 1998-2011." UNICEF.
- Wei, Yi, Tamara Baker, Michael Roberts, Stu Taylor, and Veasna Toe. 2014. "Sanitation Marketing Scale-Up (SMSU 1.0) - End of Project Report." iDE.
- Weitz, Almud. n.d. "Scaling Up Rural Sanitation in Indonesia." WSP.
- Weitz, Almud. 2008. "Urban Sanitation Planning and Development." In Stockholm World Water Week. Stockholm, Sweden.
- Wendland, Claudia, Irene Dankelman, Cecilia Ruben, Isabelle Kunze, Marni Sommer, and Doreen Mbalo. 2012. "Integrating a Gender Perspective in Sustainable Sanitation." Sustainable Sanitation Alliance.

- Werner, Christine, Florian Klingel, Patrick Bracken, Jana Schlick, Tim Freese, Wang Rong, and Stefan Hofstetter. 2009. "Peri-Urban Urine Diversion Dehydration Toilets (Abandoned), Koulikoro, Mali - Draft." Sustainable Sanitation Alliance. Sustainable Sanitation Alliance.
- White, Pamela. 2017. "Workshop - Solutions to Cultural Challenges and Stigmatization (Incl. Disabilities) of Dry Sanitation." In 5th International Dry Toilet Conference.
- White, Zach, and Peter Burr. n.d. "Value for Money Study in Global Sanitation Fund Programmes – Synthesis Report." WSSCC.
- WHO/UNICEF. 2015. "Progress on Sanitation and Drinking Water - 2015 Update and MDG Assessment." <https://doi.org/10.1007/s13398-014-0173-7.2>.
- Wicken, James. 2012. "Effectiveness of a Sanitation Marketing Approach in Rural Papua New Guinea: The ATProjects Round Loo Programme." Loughborough University.
- Willetts, Juliet, James Wicken, and Andy Robinson. 2008. "Meeting the Sanitation and Water Challenge in South-East Asia and the Pacific." In Sanitation and Water Conference. Melbourne, Australia.
- Williams, Susana Rojas, and John Sauer. 2014. "Unclogging the Blockages in Sanitation: Inter-Sector Linkages." *Waterlines* 33 (3): 18–20. <https://doi.org/10.3362/2046-1887.2014.022>.
- Winara, Asep, Guy Hutton, Edi Purnomo Oktarinda, Koderi Hadiwardoyo, Indon Merdykasari, Takdir Nurjadi, Bert Bruinsma, Dedek Gunawan, Dadang Fadilah, and Martin Albrecht. 2011. "Economic Assessment of Sanitation Interventions in Indonesia A Six-Country Study Conducted in Cambodia, China, Indonesia, Lao PDR, the Philippines and Vietnam under the Economics of Sanitation Initiative (ESI)." WSP.
- Winkler, Martina, and Amel Saadoun. 2011. "Urine and Brownwater Separation at GIZ Main Office Building Eschborn, Germany." Sustainable Sanitation Alliance.
- Winrock. 2007. "Biogas for Better Life: An African Initiative a Cost-Benefit Analysis of National and Regional Integrated Biogas and Sanitation Programs in Sub-Saharan Africa."
- Woods, Emily, Mona Mijthab, Hana Lokey, Andrew Foote, and Christian Rieck. 2013. "Sanivation and Mosan Toilet 4 Week Service Pilot." GIZ.
- World Bank. 2015. "Water Supply and Sanitation in Indonesia: Turning Finance into Services for the Future."
- World Bank. 1999. "Meeting the Infrastructure Needs of the Informal Sector through Microfinance in Urban India."
- World Bank. 2016. "Case Studies in Blended Finance for Water and Sanitation."
- World Bank. 2014. "Results Based Financing for Sanitation and Hygiene (PI44476) Implementation Status & Results Report."
- World Bank. 2008. "Water and Sanitation Program FY 09-11 Business Plan."
- World Bank. 2011. "Getting Africa to Meet the Sanitation MDG: Lessons from Rwanda."
- World Bank. 1998. "Community Water Supply and Sanitation Conference." In Community Water Supply and Sanitation Conference. Washington DC: World Bank.

World Bank. 2015. "Water Supply and Sanitation in the Philippines: Turning Finance into Services for the Future."

World Bank. 2004. "Monitoring and Evaluation: Some Tools, Methods, and Approaches."

World Bank. 2002. "Willingness to Charge and Willingness to Pay: The World Bank - Assisted China Rural Water Supply and Sanitation Program."

World Bank. 2003. "Water, Sanitation & Hygiene at a Glance."

World Bank. 2004. "Public and Private Sector Roles in Water Supply and Sanitation Services."

World Bank. 2015. "Water Supply and Sanitation in Cambodia: Turning Finance into Services for the Future."

World Bank, WSP, and World Bank. 2015. "Water Supply and Sanitation in Papua New Guinea: Turning Finance into Services for the Future."

WRC. 2003. "Water Research Commission Sanitation Research Strategy." Waste Management.

Wright, Albert M. 1997. "Toward a Strategic Sanitation Approach: Improving the Sustainability of Urban Sanitation in Developing Countries." WSP.

WSP. 2013. "Pathways to Success: Compendium of Best Practices in Rural Sanitation in India."

WSP. 2004. "Guidelines for Sector Reform and Successful Public-Private Partnerships."

WSP. n.d. "Conducting Formative Research: Introductory Guide to Sanitation Marketing."

WSP. 2011. "Establishment and Management of Community Sanitary Complexes in Rural Areas."

WSP. 2000. "Microfinance for Infrastructure: Recent Experiences."

WSP. 2008. "FAQs: Rural Sanitation and Hygiene Practices."

WSP. 2009. "Market Research Assessment in Rural Tanzania for New Approaches to Stimulate and Scale up Sanitation Demand and Supply."

WSP. 2012. "Scaling Sanitation Does Not Work, Unless Matchmaking: Think Global, Act Local."

WSP. 2009. "A Participatory Model for Low-Cost Sanitation."

WSP. 2011. "The Political Economy of Sanitation: How Can We Increase Investment and Improve Service for the Poor?"

WSP. 2008. "Domestic Private Sector Participation: Senegal."

WSP. 2001. "Managing the Process and Regulating the Sector: Nagari." In 13th Meeting of the Urban Think Tank. Manesar, India.

WSP. 2002. "Learning What Works for Sanitation: Revisiting Sanitation Successes in Cambodia."

WSP. n.d. "Introductory Guide to Sanitation Marketing: Marketing Mix: Place."

WSP. n.d. "Developing a Communication Campaign."

WSP. 2002. "Water and Sanitation Program End of Year Report FY08."

- WSP. n.d. "What Is Sanitation Marketing? Introductory Guide to Sanitation Marketing."
- WSP. 2008. "Water and Sanitation Program FY08 Progress Report."
- WSP. 1995. "Guidelines on Community Toilets."
- WSP. 2008. "Water and Sanitation Program FY2009-2018 Global Strategy: Scaling up Sustainable Services."
- WSP. 2005. "Scaling-Up Rural Sanitation in South Asia."
- WSP. 2014. "What Works at Scale? Distilling Critical Success Factors in Scaling up Rural Sanitation."
- WSP. 2005. "The Domestic PSP Initiative."
- WSP. 2014. "Water Supply and Sanitation in Vietnam: Turning Finance into Services for the Future."
- WSP. 2000. "New Approaches to Promoting Sanitation in Rural Bangladesh."
http://www.iewater.net/resources/Issues/SanMark/SanMark_Bangladesh.pdf.
- WSP. 2010. "Water Supply and Sanitation in Mozambique: Turning Finance into Services for 2015 and Beyond."
- WSP. n.d. "Introductory Guide to Sanitation Marketing: Marketing Mix: Product."
- WSP. 2007. "Public Toilets in Urban India: Doing Business Differently."
- WSP. 2007. Taking Water and Sanitation Services to the Urban Poor.
- WSP. 2013. "Impact Evaluation of a Large-Scale Rural Sanitation Project in Indonesia."
- WSP. 1999. "Private Sector Participation in Provision of Water and Sanitation Services to the Urban Poor." Chennai.
- WSP. 2001. "The Reform of the Water Supply and Sanitation Sector in Africa."
- WSP. 2013. "Making Sanitation Marketing Work The Bangladesh Story."
- WSP. 2003. "FY11-15 Business Plan Water and Sanitation Program."
- WSP. 2015. "Water Service Provider Toolkit for Commercial Financing of the Water and Sanitation Sector in Kenya."
- WSP. n.d. "Introductory Guide to Sanitation Marketing: Marketing Mix: Price."
- WSP. 1990. "Workshop on Goals and Indicators for Monitoring and Evaluation for Water Supply and Sanitation." In Workshop on Goals and Indicators for Monitoring and Evaluation for Water Supply and Sanitation. Geneva, Switzerland.
- WSP. 2012. "Economic Assessment of Sanitation Interventions in Cambodia: A Six-Country Study Conducted in Cambodia, China, Indonesia, Lao PDR, the Philippines and Vietnam under the Economics of Sanitation Initiative (ESI)."
- WSP. 2010. "Mainstreaming Gender in Water and Sanitation Gender in Water and Sanitation."
- WSP. 2014. "FY12 Highlights of Results East Asia and the Pacific."
- WSP. 2015. "Water and Sanitation Program FY09 End of Year Report."

WSP. 2015. "Water and Sanitation Program FY10 End of Year Report."

WSP. 2015. "Lender's Manual for Commercial Financing of the Water and Sanitation Sector in Kenya."

WSP. 2016. "Community Slum Sanitation in India: A Practitioner's Guide."

WSP. 2015. "Sri Lanka's Water Supply and Sanitation Sector: Achievements and a Way Forward."

WSP. 2009. "Strategic Guidelines for Improving Water and Sanitation Services in Nairobi's Informal Settlements."

WSP. n.d. "WSP South Asia Results for FY2013 and Expectations for FY2014 What the Government Did What WSP Did to Support the Government."

WSP. 2011. "Economic Assessment of Sanitation Interventions in Vietnam A Six-Country Study Conducted in Cambodia, China, Indonesia, Lao PDR, the Philippines and Vietnam under the Economics of Sanitation Initiative (ESI)."

WSP. 2007. "Business Plan Water and Sanitation Program Fiscal Year 2007."

WSP. 1999. "Empowerment through Entrepreneurship in Water and Sanitation."

WSP. 2007. "Economics of Sanitation Initiative: Poor Sanitation Costs Indonesia Over Rp 58 Trillion Per Year."

WSP. 2015. "Water and Sanitation Program End of Year Report, Fiscal Year 2014."

WSP. 2009. "Global Experiences on Expanding Water and Sanitation Services to the Urban Poor."

WSP. 2004. "The World Bank Group's Program for Water Supply and Sanitation."

WSP. 2014. "Creating Sustainable Services Through Domestic Private Sector Participation (DPSP)."

WSP. 2015. "Water Supply and Sanitation in Zimbabwe: Turning Finance into Services for 2015 and Beyond."

WSP. n.d. "Water and Sanitation Program FY12 End of Year Report."

WSP. 2008. "The Water and Sanitation Program: Medium-Term Strategic Framework on Sanitation."

WSP. 2008. "Water and Sanitation Program (WSP) Action Plan to Support the International Year of Sanitation (IYS) Objectives."

WSP. 2007. "East Asia and the Pacific FY08 Achievements."

WSP. n.d. "WSP FY11-15 Business Plan Update."

WSP. 2008. "Economic Impacts of Sanitation in Indonesia: A Five-Country Study Conducted in Cambodia, Indonesia, Lao PDR, the Philippines, and Vietnam under the Economics of Sanitation Initiative (ESI)."

WSP. 2009. "Update on WSP Activities to Support International Year of Sanitation September 2009."

WSP. 2002. "Water and Sanitation Program 99-00 Report."

WSP. 2002. "Water and Sanitation Program End of Year Report, Fiscal Year 2015."

WSP. 2002. "Selling Sanitation in Vietnam: What Works?"

WSP - Tanzania. n.d. "Training of Trainers Manual on Sanitation Marketing Community-Led Total Sanitation Handwashing with Soap."

WSP, AMCOW, and African Development Bank. 2008. "Can Africa Afford to Miss the Sanitation MDG Target ? A Review of the Sanitation and Hygiene Status in 32 Countries."

WSP, and Government of India. 2008. "Technology Options for Urban Sanitation in India."

WSP, and UNICEF. 2015. "Water Supply and Sanitation in Ghana: Turning Finance into Services for 2015 and Beyond."

WSP, VIHEMA, and Health Department - Hoa Binh. n.d. "Training Manual for One-Stop-Shop."

WSSCC. 2016. "Medium-Term Strategic Plan 2012-2016."

WSSCC. 2016. "Catalytic Programming for Scale & Sustainability." In Global Sanitation Fund Learning Event.

WSSCC. 2007. "2007 Annual Report Water Supply & Sanitation Collaborative Council." WSSCC.

WSSCC. 2016. "Changing Hearts and Minds to Leave No One behind." In Sanitation Action Summit. Mumbai, India: WSSCC.

WSSCC. 2014. "Meeting Report." In Advocacy, Communications and Monitoring of WASH Commitments Workshop. Cotonou, Benin.

WSSCC. 2010. "The Road to Total Sanitation: Notes from a Field Trip and Workshop on Scaling up in Africa."

WSSCC. n.d. "The Heart of a Global Movement to Improve Sanitation for Everyone."

WSSCC. n.d. "The Evidence Programme on Sanitation and Hygiene."

WSSCC. 2008. "Annual Report 2008."

WSSCC. 2009. "Water Supply and Sanitation Collaborative Council Annual Report 2010."

WSSCC. n.d. "WSSCC Management Response to the Global Sanitation Fund Independent Mid-Term Evaluation Synthesis Report."

WSSCC, IWA, and WHO. 2013. "The Convening Power of Risk: A Community of Practice Event on Urban Sanitation and Sanitation Safety Planning." In A Community of Practice Event on Urban Sanitation and Sanitation Safety Planning. Nairobi, Kenya: WSSCC.

WSSCC, and UN Women. 2014. "Menstrual Hygiene Management: Behaviour and Practices in the Louga Region, Senegal."

WSUP. 2012. "Financing Water and Sanitation for the Poor: Six Key Solutions." The Hague, The Netherlands: IRC.

WSUP. 2013. "Four Innovative Sanitation Projects in Zambia."

Yacoob, May, and Robert W. Porter. 1988. "Social Marketing and Water Supply and Sanitation: An Integrated Approach." WASH Field Report. USAID.

Yishay, Ariel Ben, Andrew Fraker, Raymond Guiteras, Giordano Palloni, Neil Buddy Shah, Stuart Shirrell, and Paul Wang. 2017. "Microcredit and Willingness to Pay for Environmental Quality: Evidence from a Randomized-Controlled Trial of Finance for Sanitation in Rural Cambodia." *Journal of Environmental Economics and Management*, November, 20 pp. <https://doi.org/10.1016/j.jeem.2016.11.004>.



FSC

Agence des États-Unis pour le développement international

1300 Pennsylvania Avenue, NW

Washington, DC 20523

Tel: (202) 712-0000

Fax: (202) 216-3524

www.usaid.gov