



LEÇON APPRISE

Garantir la qualité des produits d'assainissement pendant la phase de mise à l'échelle du projet

Introduction

Le Bénin est un pays d'Afrique de l'Ouest de plus de 11 millions d'habitants, dont près de la moitié vivent en milieu urbain. Selon l'enquête nationale sur la santé de 2018¹, seulement 22% de la population urbaine utilise des installations sanitaires de base, tandis que 26% des béninois utilisent des toilettes partagées et 38% pratiquent la défécation à l'air libre. L'accès universel à l'assainissement de base n'est pas encore atteint, en grande partie à cause du manque de toilettes abordables, de haute qualité et accessibles pour les consommateurs.

Pour relever ce défi, le projet de prestation de services d'assainissement (SSD), financé par USAID, utilise une approche basée sur le marché pour optimiser la conception des solutions d'assainissement et réduire le coût des latrines à double fosse à chasse d'eau. Ces latrines sont commercialisées sous la marque WC Mimin. Au cours de la 4^{ème} et 5^{ème} année, le projet a permis d'accroître la vente de produits d'assainissement par grâce au secteur privé, en mettant l'accent sur la qualité des composants préfabriqués et l'installation des toilettes.

Approche du programme

Approche basée sur le marché

Le projet SSD utilise une approche basée sur le marché pour accroître l'accès à l'assainissement. Il s'agit notamment d'identifier et d'aider les acteurs du secteur privé à produire des latrines préfabriquées et à les installer dans les ménages. Grâce à une formation pratique, la fourniture d'équipements et du matériel de démarrage, ainsi qu'à un soutien commercial et marketing, le projet développe avec le secteur privé une offre de services rentables et durables pour proposer des toilettes aux ménages à faibles revenus vivants en milieu urbain.

Produit

Les artisans partenaires du projet construisent et installent des toilettes sous la marque « WC Mimin » développée par le projet. Les toilettes Mimin sont des latrines à chasse manuelle avec deux fosses à utilisation alternée et une interface utilisateur en position assise qui comprend un dispositif en plastique nommé SaTo Pan. Ce dispositif permet d'éliminer les odeurs, la présence des mouches et asticots provenant de la fosse. Des insectes qui propagent les maladies. Cette latrine est destinée aux ménages à faibles revenus vivants dans les zones urbaines et périurbaines du Bénin.

Intervention

L'équipe du projet a développé un programme de renforcement des capacités pour permettre à des entrepreneurs et maçons présélectionnés de devenir experts dans la construction des latrines Mimin. Ce programme comprend trois jours de formation, dont deux consacrés à une session pratique. L'entrepreneur ou le maçon est aussi encadré pendant la construction des cinq premières toilettes installées. Cette supervision, effectuée par l'ingénieur du projet, comprenait l'évaluation des paramètres de qualité suivants :

- Composants préfabriqués : Le revêtement de la fosse annulaire en béton et la dalle des latrines répondaient aux normes de résistance/résistance ; conformité à l'épaisseur et au diamètre spécifiés de la dalle ; dimension correcte de l'ouverture de la dalle.
- Latrines : Distance spécifiée entre les deux fosses et entre les latrines et une source d'eau ; respect des dimensions de la structure ; installation correcte du siège et du dispositif en plastique (SATO pan) pour garantir l'élimination des odeurs et des insectes ; installation correcte du SATO pan pour le rinçage avec peu d'eau.
- Finition de mauvaise qualité des composants des toilettes ;



Après avoir réalisé (avec succès des éléments préfabriqués pour cinq toilettes) et installé cinq toilettes répondant aux normes de qualité, l'entrepreneur ou le maçon est déclaré capable de fournir des produits de qualité.

Défis à relever

WC Mimin est un produit relativement simple, principalement standardisé, qui repose sur des pièces préfabriquées. Comme le projet s'est associé à des entrepreneurs déjà en activité, l'équipe du projet prévoyait que les entrepreneurs seraient en mesure de travailler seuls après trois jours de formation, suivis d'une supervision sur place pendant les cinq premières installations sanitaires.

Cependant, cette approche s'est rapidement révélée insuffisante. Sur les 100 premières latrines installées par les entreprises partenaires du projet, plus de 20 % avaient des problèmes avec la qualité des composants préfabriqués ou l'installation des latrines. Les problèmes de qualité les plus courants étaient :

- Fosses creusées trop près des sources d'eau ou trop profondes par rapport aux normes, ce qui constituait un risque de pollution de la nappe phréatique ;
- Non-respect des protocoles de production des composants préfabriqués, avec un mauvais dosage des matériaux pour mélanger le béton, l'utilisation de tuyaux de diamètre inapproprié et un mauvais ajustement des buses en béton dans la fosse ;
- Mauvaise pente des tuyaux menant aux fosses ;
- Mauvais raccordement du tuyau du dispositif de lavage des mains aux conduites de canalisation, ce qui entraînait la remontée des mauvaises odeurs ;
- Finition de mauvaise qualité des composants des toilettes ;

Les problèmes ont été démultipliés par le succès d'une campagne de communication qui a entraîné une augmentation rapide de la demande. Les entrepreneurs qui venaient tout juste d'apprendre à installer des toilettes ont accepté trop de commandes pour un court délai de livraison, ce qui les a amenés à faire des économies et à compromettre la qualité.

Bien que l'équipe SSD ait rapidement reconstruit les latrines de mauvaise qualité, il était essentiel d'éviter des problèmes similaires à l'avenir pour préserver la notoriété et le label de la marque WC Mimin en tant que produit de toilette de qualité.

Les solutions

Surveillance accrue

Afin de résoudre le problème du contrôle de la qualité, l'équipe du projet a d'abord chargé les agents commerciaux sur le terrain de contrôler la fabrication et l'installation des latrines WC Mimin. Malheureusement, cette approche n'a pas été couronnée de succès. Sans expérience en ingénierie de la construction, les agents commerciaux n'avaient pas la capacité technique de conseiller les entrepreneurs. De plus, cette tâche supplémentaire a eu un impact négatif sur le temps dont disposaient les agents de vente pour s'acquitter de leurs principales responsabilités, à savoir prospecter les ménages en vue de créer la demande et réaliser des ventes de latrines.

Face à ces défaillances constatées, SSD a mis en place une équipe conjointe de supervision de la qualité, composée de l'ingénieur en assainissement, du projet, d'un agent hygiène et assainissement, des maçons expérimentés et d'un responsable technique municipal. De plus, le projet a également recruté de jeunes diplômés ayant une formation pertinente en assainissement pour travailler comme stagiaires au sein de l'équipe de contrôle de la qualité. Collectivement, cette équipe supervise la qualité avant, pendant et après l'installation des toilettes.

L'ingénieur du projet et les stagiaires se concentrent principalement sur la qualité des composants préfabriqués. Ils font une visite surprise à chaque entrepreneur/maçon tous les mois pour vérifier le malaxage correct du béton, et son temps de séchage, et les mesures recommandées des composants préfabriqués. Un scléromètre ou marteau Schmidt est utilisé pour tester la résistance des éléments en béton (buses et dalles), et ceux qui ne répondent pas aux normes sont détruits.

Les maçons performants, les agents d'hygiène et les techniciens municipaux ont la responsabilité de veiller à la qualité de l'installation des latrines dans leurs communes d'intervention respectives. Jusqu'à présent, le projet a permis de constater qu'au moins trois visites supplémentaires de supervision par des maçons à haut rendement pendant la construction des latrines sont nécessaires pour améliorer de façon fiable, la qualité du travail des maçons qui peinent à réaliser des ouvrages sans défaut. Le projet octroie une prime de 5000 FCFA

par jour à chaque maçon superviseur pour superviser un chantier de construction.

Au fur et à mesure de l'extension du projet à de nouvelles communes, l'engagement des autorités locales et des acteurs du marché à superviser la qualité dans des lieux plus éloignés a été essentiel pour assurer la supervision nécessaire. Cette équipe vérifie la qualité de chaque installation WC Mimin.

Standardisation

Un problème spécifique en matière de qualité était la standardisation des outils de production pour la fabrication d'éléments préfabriqués de toilettes. Certains entrepreneurs ne disposaient pas d'assez de moules pour les buses de béton afin de répondre à la demande croissante. Par conséquent, ils ont commencé à fabriquer leurs propres moules d'imitation. Ces moules n'ont pas été fabriqués conformément aux spécifications. Ce qui a entraîné la production de buses en béton difformes et de mauvaise qualité. En réponse à ce problème, l'équipe a standardisé toutes les moules avec les mêmes spécificités et les a remis aux microentrepreneurs comme un kit complet de démarrage. Une fois les moules normalisés et standardisés, toutes les buses préfabriquées en béton ont dorénavant les mêmes mesures et caractéristiques techniques.

Protocoles qualité

Dans le but de respecter davantage les normes et standards pour la fabrication et l'installation des composantes préfabriquées, l'équipe du projet a établi un protocole de contrôle de la qualité et une liste de vérification qui sont utilisés par tout le personnel et les entités qui assurent la surveillance de la qualité. L'équipe a également fourni à tous les microentrepreneurs un guide de référence sur le contrôle de la qualité, qui comprend les directives de construction ainsi que les mesures et dimensions requises des préfabriqués utilisés pour la construction des latrines.

L'apprentissage continu

Le personnel du projet et les microentrepreneurs se sont engagés dans une démarche continue d'amélioration de l'offre de produits et de réduction des coûts, sans compromettre la qualité des ouvrages. Pour partager ces innovations et renforcer une culture de la qualité, le projet offre des possibilités d'apprentissage continu aux entrepreneurs/maçons affiliés, en les dotant également

de guides techniques et des aides mémoires avec des lignes directrices claires. Ces supports d'apprentissage présentent les procédés de fabrication étape par étape. Les microentrepreneurs bénéficient aussi tous les trois mois de formations de recyclage sur la construction des latrines Mimin. Aussi, les entrepreneurs ont été invités à participer à un atelier trimestriel, où ils partagent leurs meilleures pratiques par un apprentissage entre pairs.

Assurer la satisfaction du client

Un sondage trimestriel sur la satisfaction de la clientèle est effectué pour s'assurer que les clients sont satisfaits du produit final, ainsi que du professionnalisme et de la rapidité du service qu'ils ont reçu. Cette enquête permet de s'assurer que les entrepreneurs respectent les protocoles entre les visites de supervision.

Durabilité du projet

A la clôture du projet (2014-2019), les activités de renforcement des capacités et de contrôle de la qualité des ouvrages seront gérées par les autorités gouvernementales et municipales, comme le prévoit la loi sur l'assainissement au Bénin. Les microentrepreneurs affiliés au projet s'organiseront en association. Ils recevront un soutien de la municipalité pour l'approvisionnement durable en produits d'assainissement et les contrôles de qualité. Par ailleurs, l'équipe SSD a travaillé en collaboration avec les parties prenantes gouvernementales, les municipalités, l'association professionnelle des vidangeurs du Bénin et ses partenaires pour élaborer un plan de durabilité, afin de s'assurer que la bonne qualité des produits d'assainissement soit maintenue après la fin du financement de l'USAID.

Résultats

Le renforcement du contrôle de la qualité a donné des résultats impressionnants.

- Plus de 90 % des éléments préfabriqués des toilettes répondent aux normes techniques ;
- Plus de 90% des toilettes installées sont conformes aux normes de qualité ;
- Plus de 95% des clients sont satisfaits du service et du produit reçu ;
- La participation des fonctionnaires gouvernementaux a conduit les autorités municipales à s'engager et à continuer de jouer

un rôle pour assurer la qualité de la construction des latrines après la période du projet ;

- En offrant des stages aux jeunes diplômés, SSD a formé la prochaine génération de professionnels de l'assainissement ;
- L'engagement de maçons expérimentés a aidé à développer un cadre de professionnels dédiés à la poursuite de la croissance du marché de l'assainissement.

Leçons apprises

La normalisation et un protocole de contrôle continu de la qualité doivent être établis dès le début de tout effort visant à développer un marché de l'assainissement. Ne pas assurer la qualité dès le départ compromet la proposition de valeur d'un nouveau produit et peut décourager les consommateurs et les entreprises à s'engager sur le marché de l'assainissement. Parmi les leçons apprises importantes, notons que :

Les entrepreneurs/maçons qui construisent un produit de marque et de qualité doivent **avoir accès à des moules standardisés** pour les composants préfabriqués et devraient être découragés à produire leurs propres moules. Dans un marché naissant, des fonds de projet peuvent être nécessaires pour fournir des moules.

Les entrepreneurs/maçons ont besoin d'**outils pratiques**, tels que des protocoles de contrôle de la qualité et des manuels de référence pour la construction de latrines. Après la formation et la supervision des premières installations de latrines, des **visites mensuelles inopinées pour tester les composants préfabriqués sont efficaces pour garantir la qualité des ouvrages et installations.**

Les entrepreneurs qualifiés et les maçons expérimentés agissant en tant que **pairs éducateurs** peuvent améliorer de manière durable la performance des maçons moins qualifiés par le biais d'un coaching supplémentaire sur place. Des rencontres régulières entre entrepreneurs/maçons de **partager leurs expériences** améliorent la qualité et encouragent l'innovation.

En vertu de la loi, les autorités municipales ont la responsabilité d'assurer le respect des normes sanitaires. La **participation de ces autorités aux activités courantes de contrôle qualité** est une approche prometteuse pour inciter les municipalités à s'engager dans cette responsabilité.

Références et références

ⁱ Enquête nationale sur la santé de 2018.

[https://www.insae-bj.org/images/docs/insae-statistiques/sociales/Sante/Enquête Démographique et de Santé au Bénin \(EDSB\) de 2017-2018.pdf](https://www.insae-bj.org/images/docs/insae-statistiques/sociales/Sante/Enquête_Démographique_et_de_Santé_au_Bénin_(EDSB)_de_2017-2018.pdf)

A propos de PSI

Population Services International (PSI), est une organisation de premier plan dans le marketing social et la communication pour la santé. PSI a été fondée en 1970 dans le but d'améliorer la santé par le biais de stratégies de marketing commercial et s'est étendue à plus de 50 pays dans les domaines du paludisme, de la planification familiale, du VIH, de la diarrhée, de la pneumonie et de l'assainissement. Le siège de PSI se trouve à Washington, DC.

À propos du SSD

Le projet de prestation de services d'assainissement (SSD) est conçu pour enregistrer de meilleurs résultats en matière d'assainissement par l'installation commerciale d'une gamme de produits et de services d'assainissement abordables et de grande qualité. Le projet cible les populations périurbaines et vise comme résultat le plus important, le développement durable d'un marché de l'assainissement

Nos partenaires



Remerciements

Sanitation Service Delivery (SSD) tient à remercier l'USAID, le gouvernement du Bénin, les municipalités d'Abomey-Calavi et de Porto Novo, l'équipe d'ABMS et le personnel du programme SSD pour leur généreuse contribution à ce projet.

Ce document d'apprentissage a été réalisé grâce au soutien du peuple américain par le biais de l'USAID. Le contenu est sous la seule responsabilité de PSI et ne reflète pas nécessairement la vision de l'USAID ou du Gouvernement des États-Unis.

© Population Services International (2019). Ce document peut être librement revu, cité, reproduit ou traduit, en tout ou en partie, à condition que la source soit mentionnée. Pour plus d'informations sur les nouvelles leçons tirées du [Projet de prestation de services d'assainissement], veuillez contacter [Olivier Konan] à [olkonan@psici.org] Population Services International. Côte d'Ivoire