

Aux Frontières de l'ATPC : Innovations et Impressions



Développement d'un concept participatif pour l'assainissement

Ben Cole pour UNICEF Malawi

Numéro 01, novembre 2013

CLTS Knowledge Hub sur



Institute of
Development Studies

www.communityledtotalsanitation.org

À propos de la CLTS Knowledge Hub

Les travaux de l'IDS soutiennent l'Assainissement total piloté par la communauté (ATPC) depuis ses tout débuts. L'ATPC est maintenant devenu un mouvement international pour lequel l'IDS s'est imposé comme la plateforme officielle du savoir.

La CLTS Knowledge Hub s'attache à mieux comprendre les réalités du terrain concernant les pratiques de l'ATPC et à découvrir, partager et promouvoir les bonnes pratiques, les idées et les innovations permettant d'arriver à une mise à l'échelle dans la durée. Nous nous efforçons de faire en sorte que la communauté ATPC reste bien connectée et soit tenue informée en lui offrant un espace propice à la réflexion, l'apprentissage continu et l'échange des connaissances. Nous travaillons en collaboration avec des praticiens, des décideurs, des chercheurs et autres acteurs qui œuvrent au développement et à l'assainissement avec les communautés associées.

En fin de compte, le but fédérateur de la plateforme est de contribuer à la dignité, à la santé et au bien-être des enfants, des femmes et des hommes du monde en développement qui souffrent actuellement des conséquences d'un assainissement insuffisant, voire totalement absent, et d'un manque d'hygiène.

Photo de couverture

DES MAÇONS PROCÈDENT À UN TEST DE POIDS DU PLANCHER DE LA TOUTE DERNIÈRE VERSION D'UN DÔME EN BRIQUES À MANGOCHI. C'EST LÀ L'UN DE SEPT CONCEPTS QUI ONT VU LE JOUR LORS DE L'ATELIER DE CONCEPTION PARTICIPATIVE DE MODÈLES DE LATRINES.

TOUTES LES PHOTOGRAPHIES :
BEN COLE

Développement d'un concept participatif pour l'assainissement

Ben Cole pour UNICEF Malawi

Citation correcte : Cole, B. (2013) « Développement d'un concept participatif pour l'assainissement », *Aux Frontières de l'ATPC : Innovations et Impressions* Numéro 1, Brighton : IDS

Première édition en 2013

© Institute of Development Studies 2013

Droits réservés – pour en savoir plus, voir la licence sur les droits d'auteur.

ISBN 978-1-78118-150-8

Pour obtenir un complément d'information, veuillez contacter :

CLTS Knowledge Hub, Institute of Development Studies, University of Sussex, Brighton, BN1 9RE, Royaume-Uni

Tél. : +44 (0)1273 606261

Courriel : CLTS@ids.ac.uk

Web : www.communityledtotalsanitation.org

Cette série fait l'objet d'une licence de type BY-NC-ND 3.0 Unported de Creative Commons (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/>).

Attribution (BY) : Vous devez attribuer les travaux de la façon spécifiée par l'auteur ou le détenteur de la licence. *Non commercial (NC)* : Vous ne pouvez pas utiliser ces travaux à des fins commerciales.

No Derivative Works (ND) : Vous ne pouvez pas modifier, transférer ou compléter ces travaux.

Les utilisateurs ont le droit de copier, distribuer, afficher, traduire ou mettre en scène ces travaux sans autorisation écrite. En cas de réutilisation ou de distribution, vous devez indiquer clairement aux tiers les conditions de licence associées à ces travaux. Si vous utilisez ces travaux, vous êtes prié de faire mention du site web de l'ATPC (www.communityledtotalsanitation.org) et d'envoyer un exemplaire de vos travaux ou un lien à leur utilisation en ligne à l'adresse suivante :

CLTS Knowledge Hub, Institute of Development Studies, University of Sussex, Brighton, BN1 9RE, Royaume-Uni (CLTS@ids.ac.uk).

Traduit de l'anglais par Maryck Nicolas-Holloway MITI www.tradwise.com



Développement d'un concept participatif pour l'assainissement

Qu'est-ce que la conception participative ? La conception participative offre aux futurs utilisateurs d'une innovation un rôle central dans le processus de conception. La conception participative offre un espace permettant aux utilisateurs d'exprimer leur savoir et leurs compétences traditionnels, tacites et bien souvent cachés en partenariat avec des concepteurs et des chercheurs.

Pourquoi utiliser la conception participative dans des programmes d'assainissement ? Les approches impulsées par la demande en matière d'assainissement (y compris l'ATPC et le marketing de l'assainissement) encouragent la participation des utilisateurs de façon à ce qu'ils créent, identifient ou sélectionnent des technologies d'assainissement appropriées. La conception participative offre une méthodologie établie pour tirer parti des connaissances et des compétences des utilisateurs et des fournisseurs locaux de l'assainissement.

Contexte

En 2011, UNICEF Malawi a décidé d'appliquer des outils de marketing social à l'amélioration et l'optimisation de son programme ATPC existant. Le programme ATPC avait affiché de solides progrès dans l'amélioration du taux de couverture de l'assainissement. Toutefois, le siège recevait divers rapports signalant que les ménages continuaient d'éprouver des difficultés en raison de la médiocrité des modèles de latrines qui souvent s'écroulaient après une courte période d'utilisation.

Par conséquent, UNICEF Malawi a eu recours à différentes méthodes d'études de marché pour mieux comprendre le secteur existant de l'assainissement dans trois districts dont le sol sablonneux et argileux provoquait l'effondrement des latrines. Dans le cas des sols argileux, le problème tenait au fait que les planchers en bois utilisés pour la fosse des latrines étaient mangés par des termites ou pourrissaient du fait des infiltrations d'eau de surface. Ainsi, le plancher s'effondrait au bout de 6 à 12 mois. Les recherches ont donc confirmé des rapports anecdotiques signalant que les produits d'assainissement ne parvenaient à répondre ni aux besoins ni aux souhaits des ménages. Par ailleurs, les fournisseurs proposaient les produits dans une fourchette de prix que seuls les ménages très aisés pouvaient se permettre.

Devant un tel constat, l'UNICEF Malawi a décidé d'explorer les options de conception de produit. De par tradition, les programmes se sont tournés vers des manuels rédigés par des ingénieurs en assainissement pour tenter d'identifier

une « solution experte ». Toutefois, l'UNICEF a renoncé à cette approche car il était évident que les solutions existantes ne tiendraient pas compte des conditions locales du marché (pas d'accès au ciment, très peu d'infrastructures de transports pour accéder à des matériaux de construction venant de l'extérieur) et ne feraient pas appel aux connaissances et aux compétences des fournisseurs locaux et des villageois.

Conception participative

Par conséquent, l'UNICEF a eu recours à la conception participative. La conception participative a vu le jour dans les années 70 lorsqu'elle a été utilisée pour aider des ouvriers d'usine à donner leur avis et des conseils au moment de la conception de nouvelles technologies industrielles. Elle entend créer un espace qui permet aux utilisateurs et aux concepteurs/chercheurs de travailler ensemble pour créer des solutions capables de surmonter les difficultés liées à la conception. Elle est communément appliquée dans les secteurs de l'agriculture, du dessin industriel, de l'informatique et de l'architecture.

L'UNICEF s'est inspiré de deux méthodologies testées et confirmées pour mettre sur pied des sessions de conception participative : *The methodology of participatory design* [La méthodologie de la conception participative] de Spinuzzi (2005) et la *Human Centred Design Toolkit* [La trousse à outils de conception axée sur l'humain] d'IDEO (2009).

Les sessions

Les sessions de conception sur trois jours se composaient de quatre phases principales :

Étape 1 : Exploration initiale des travaux

Nous avons invité 25 à 30 personnes à chaque session et nous avons ensuite divisé le groupe en quatre équipes. Chaque équipe était composée de cinq ouvriers/maçons, deux auxiliaires sanitaires villageois/membres d'un ménage et d'un agent sanitaire environnemental (ASE). Chaque équipe a été priée de dessiner et de légénder les techniques d'assainissement existantes dans son village. Il a ensuite été demandé aux équipes d'identifier les avantages et les inconvénients de chaque technologie. Chaque équipe a ensuite présenté ses résultats à l'ensemble du groupe.



Étape 2 : Processus de découverte

Le processus de découverte attendait de chaque équipe qu'elle identifie les nombreuses options de conception possibles. Les options de conception ont été cadrées par un défi de conception. Un défi de conception présente un défi en termes humains, d'une manière suffisamment générale pour offrir des possibilités de découverte dans des domaines ayant une valeur inattendue mais qui sont « suffisamment étroits pour rendre le sujet gérable » (IDEO 2009). Le défi de conception utilisé durant les sessions était le suivant :
Pouvons-nous créer une toilette qui corresponde à ce que veut la majorité des villageois, qui réponde à leur besoin, moyennant un tarif abordable en faisant appel à des matériaux locaux?



Les modèles obtenus étaient tous à faible coût. Ainsi, le prix de la latrine à dôme de briques revenait à 5 dollars US sur la base d'une journée et demie de frais de main-d'œuvre. Des études de marché ont révélé que les briques et l'argile pouvaient être fournies par le ménage.

Les équipes ont visualisé leurs modèles grâce aux dessins et au texte. Après deux heures de brainstorming, chaque équipe a été priée d'identifier trois modèles dont elles souhaitaient tester le prototype. Pendant l'heure suivante, les équipes ont identifié les matériaux requis pour créer les prototypes et la liste de ces matériaux a été soumise aux agents gouvernementaux pour qu'ils procèdent à leur enlèvement auprès de fournisseurs locaux.

Étape 3 : Prototypage



La deuxième journée a été consacrée au processus de création de prototypes de petite et moyenne tailles. Des matériaux de construction locaux ont été fournis à chaque équipe pour lui permettre d'explorer et de créer les modèles qu'elle avait retenus. Les utilisateurs ont été encouragés à échanger et partager leurs idées avec des gens extérieurs à leur équipe désignée.

Étape 4 : Réactions

La première moitié de la troisième journée a permis aux équipes de conception d'estimer les coûts des matériaux et de la main-d'œuvre de leurs prototypes. Pour clôturer les trois jours, durant le dernier après-midi, les équipes ont présenté leur modèle à 12-15 villageois locaux, aussi bien des hommes que des femmes. Les villageois ont été invités à examiner les prototypes et à donner leur avis. Il était prévu que les sessions de feedback donnent l'occasion aux équipes de concepteurs d'entendre les critiques des utilisateurs potentiels.

Résultats

Nous avons identifié trois tendances de conception passionnantes ne faisant pas appel au ciment :

1.

Briques en encorbellement pour créer un plancher durable sur des sols argileux



2.

Briques en trapèze pour créer un chemisage de fosse circulaire sur des sols sablonneux

3.

Des sacs de sable pour renforcer le cadre en bois utilisé pour chemiser les fosses dans des sols sablonneux



Examen technique et mise à l'essai

Un ingénieur en structures qualifié a passé en revue les trois modèles identifiés durant les sessions de conception participative. L'examen a permis de formuler de nombreuses recommandations techniques et procédures d'essai. Ainsi, l'ingénieur a constaté que le modèle à encorbellement présentait un point faible qui pouvait être amélioré en changeant la forme parabolique du dôme. La procédure de test a englobé un test de charge du dôme parabolique à encorbellement à raison d'un poids de 400kg pendant deux mois. Le nouveau concept de dôme parabolique à encorbellement a ensuite été montré à un sous-ensemble de fabricants et de maçons locaux qui avaient été impliqués dans les sessions de conception participative. Le nouveau concept a été plébiscité et une jauge a été mise au point pour améliorer la normalisation du processus de construction.

Formation d'entrepreneurs en assainissement

Des entrepreneurs en assainissement ont été retenus au terme d'un processus de recrutement ouvert. Les entrepreneurs choisis ont entamé une formation en gestion commerciale et en compétences techniques. La formation est proposée en deux temps et elle est complétée par un appui continu pendant les six mois suivants. Le soutien intensif vise à identifier les entrepreneurs en assainissement qui sont capables de mener des processus de contrôle et d'assurance qualité tout au long de la construction des latrines à encorbellement et à l'issue de celle-ci.



Protection de la marque

Les latrines à encorbellement sont une innovation et une menace importante pour sa diffusion serait un retour négatif de la part des utilisateurs. Il est espéré qu'en mettant réellement l'accent sur le contrôle et l'assurance qualité, on améliorera les chances d'un retour et d'un bouche à oreille positifs de la part des clients auprès de leurs familles et amis, ce qui devrait par ricochet améliorer les ventes et la rentabilité des entreprises d'assainissement. Par la suite, le suivi apportera des preuves concrètes pour voir dans quelle mesure les entrepreneurs en assainissement ont réussi (ou échoué) à pénétrer dans les villages voisins et au-delà. Le suivi du taux de couverture de l'assainissement sera assuré en partenariat avec le personnel des services du conseil local d'hygiène du milieu (qui a aussi pris part à l'étude de marché initiale). La formation en gestion d'entreprise est également assurée par un consultant commercial (contractualisé

par l'UNICEF) ayant des antécédents dans les petites et moyennes entreprises (PME) du secteur agricole et dans l'entrepreneuriat. L'UNICEF a également fait appel au Centre SMART de l'université de Mzuzu pour soutenir les entrepreneurs en matière de formation technique et de contrôle qualité assidu.

Conseils et astuces pratiques

- Retournez à l'endroit où vous avez réalisé l'étude de marché – cela permet de renforcer la continuité pour les dirigeants locaux et les villageois et de respecter la règle d'or de Fred Hollow : « pas d'étude sans service ».
- Pensez à inviter des gens comme des leaders naturels et autres, fortement intéressés par l'assainissement, à la session de conception participative. Nous avons découvert que ces personnes avaient beaucoup de bonnes idées à partager.
- Veillez à avoir suffisamment de place pour procéder au prototypage. Cet espace devrait être ouvert au public pour permettre aux autres villageois de regarder l'opération et de donner leur avis.
- Attention au « syndrome de la subvention » – nous avons eu beaucoup de participants qui nous ont demandé : « Quand allez-vous nous fournir le ciment ? ». Soyez prêt à passer du temps à expliquer qu'il s'agit d'une approche exempte de toute subvention matérielle.
- Nous avons trouvé que certains dirigeants locaux (comme les chefs de village) peuvent subrepticement chercher à dominer une session de conception participative. Bien entendu, vous devez les inviter mais expliquez clairement que les idées de tous les membres sont importantes et méritent d'être partagées.
- Identifiez un groupe technique pour mener à bien les tests et les révisions des modèles conçus lors des sessions participatives. Ces révisions devront ensuite être communiquées aux fournisseurs locaux en assainissement et aux villageois pour qu'ils donnent leur avis et pour permettre un processus permanent de révisions locales. La conception participative est un processus permanent – ce n'est là que le début.

Références

- IDEO (2009) *Human Centred Design Toolkit*, disponible sur www.ideo.com/work/human-centered-design-toolkit/ (consulté le 13 novembre 2013)
- Spinuzzi, C. (2005) *The Methodology of Participatory Design*, Technical Communication 52.2: 163-174

À propos de la série

Il s'agit d'une série qui propose quelques notes succinctes présentant des conseils pratiques sur des approches et des méthodes nouvelles et une réflexion sur des questions plus larges. Nous nous réjouissons de recevoir vos commentaires, remarques et suggestions. Veuillez nous contacter sur clts@ids.ac.uk

Autres ressources clés sur l'ATPC

Ces ressources, comme beaucoup d'autres, sont disponibles sur www.communityledtotalsanitation.org/resources

Bongartz, P. et Chambers, R. (2009) « Au-delà des subsides : Déclencher une révolution dans l'assainissement rural », *In Focus* 10, Brighton : IDS

Bongartz, P., Musembi Musyoki, S., Milligan, A. et Ashley, H. (2010) Si la merde m'était contée : Assainissement total piloté par la communauté en Afrique, *Participatory Learning and Action* 61, Londres : Institut international pour l'environnement et le développement (IIED)

Kar, K. (2010) *Facilitating 'Hands-on' Training Workshops for CLTS: A Trainer's Training Guide*, Genève : WSSCC

Kar, K. avec Chambers, R. (2008) *Manuel de l'Assainissement Total Piloté par la Communauté*, Brighton et Londres : IDS et Plan International

À propos de l'auteur

Ben Cole est consultant en hygiène du milieu et il prend plaisir à utiliser des approches participatives pour bâtir de petites entreprises autofinancées qui améliorent la santé publique. Il est Directeur de www.karibon.com et il a financé <http://malawisanitationmarketing.wordpress.com/>. Vous pouvez le joindre sur ben_cole_h2o@mac.com.

Développement d'un concept participatif pour l'assainissement

La durabilité des latrines est un enjeu crucial de l'ATPC. Les sols sablonneux ou rocheux, les inondations saisonnières ou encore les termites peuvent présenter de graves défis pour les communautés qui ont choisi de s'occuper de leur propre assainissement grâce à l'ATPC et qui optent pour la construction de latrines. Le manuel de l'ATPC identifie le besoin d'approches par conception participative durant des sessions de suivi avec des communautés ayant fait l'objet d'un déclenchement. Des programmes de marketing de l'assainissement ont aussi appliqué une approche de conception participative en invitant les utilisateurs et les fournisseurs d'assainissement à créer des technologies d'assainissement innovantes.

La conception participative offre une méthodologie pour veiller à ce que les utilisateurs participent à la création et la sélection de technologies d'assainissement qui leur conviennent et qui soient abordables. Elle offre un espace permettant aux utilisateurs d'exprimer leur savoir et leurs compétences traditionnels, tacites et bien souvent cachés en partenariat avec des concepteurs et des chercheurs.

Dans ce numéro, Ben Cole, qui a aidé l'UNICEF à s'adapter et à tester le modèle de latrine participative au Malawi, décrit les différentes étapes de conception participative de latrine et donne des conseils pratiques basés sur l'expérience recueillie au Malawi.



Illustration par Regina Faul-Doyle

CLTS Knowledge Hub

Institute of Development Studies

à l'université de Sussex, Brighton BN1 9RE, Royaume-Uni

Web www.communityledtotalsanitation.org

Courriel CLTS@ids.ac.uk

Twitter [@C_L_T_S](https://twitter.com/C_L_T_S)

Tél. +44 (0)1273 606261

Fax +44 (0)1273 621202

IDS, société à but non lucratif à responsabilité limitée par garantie :

Société à but non lucratif immatriculée sous le numéro 306371 ; immatriculée en Angleterre sous le numéro 877338 ; N° de TVA GB 350 899914

Pour en savoir plus

Abonnez-vous à notre newsletter sur l'ATPC, partagez votre expérience et contribuez au site web de l'ATPC en adressant un mail à CLTS@ids.ac.uk