



IMPACTS ÉCONOMIQUES D'UN MAUVAIS ASSAINISSEMENT EN AFRIQUE



| mars 2012

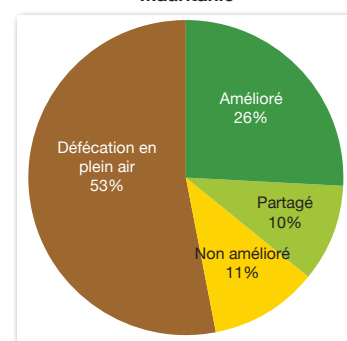
La Mauritanie perd 11,8 milliards MRO chaque année à cause d'un mauvais assainissement

La Mauritanie perd 11,8 milliards d'Ouguiya chaque année à cause d'un mauvais assainissement, ce qui est équivalent à 41 millions \$EU,* selon une étude documentaire effectuée par le Programme eau et assainissement (WSP). Cette somme équivaut à 13,1 \$EU par habitant et par an en Mauritanie, soit 1,2 % du PIB national.

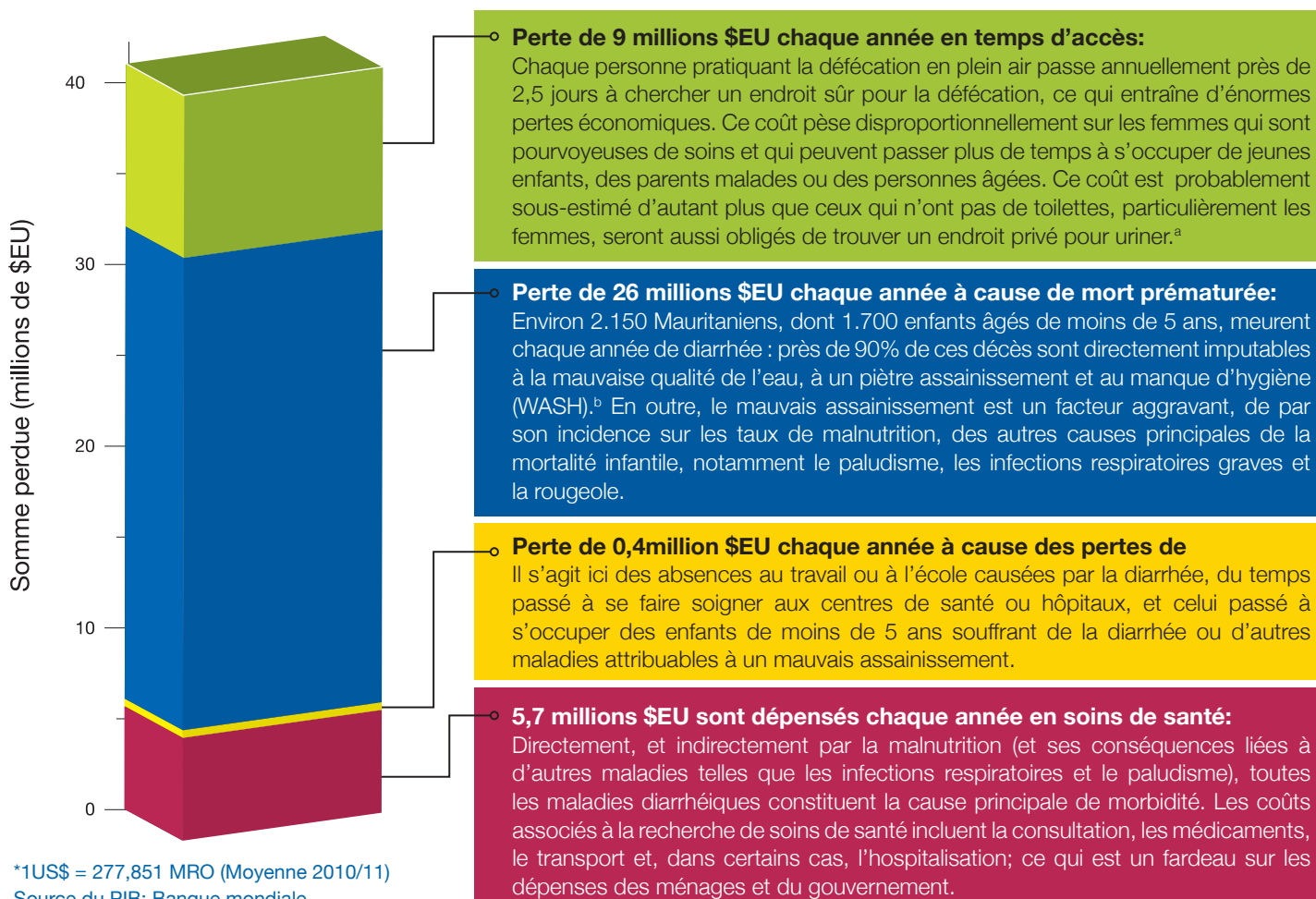
- 0,7 million de Mauritaniens utilisent des latrines insalubres ou partagées
- 1,7 millionne disposent pas de latrine et défèquent en plein air.

La défécation en plein air coûte à la Mauritanie 30,4 millions \$EU. En revanche, l'élimination de cette pratique nécessiterait la construction et l'usage de moins de 350.000 latrines.

Couverture de l'assainissement en Mauritanie



Source: (JMP, 2010)



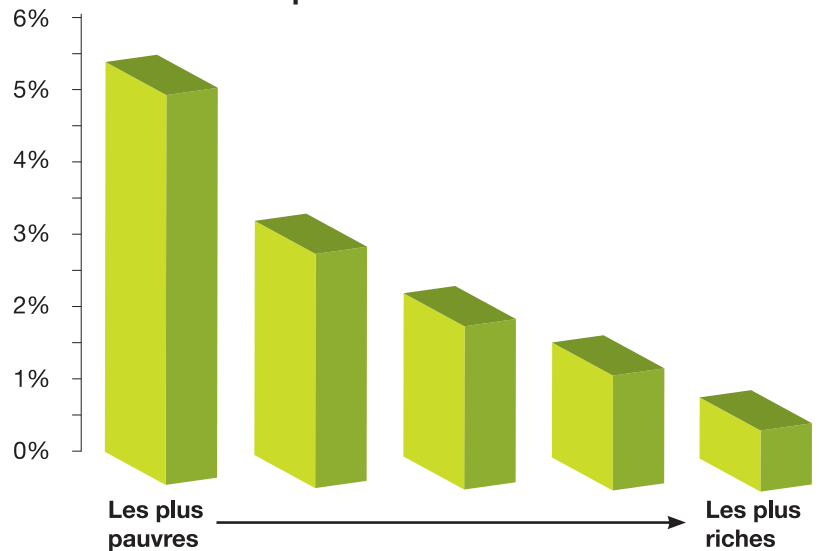
EQUITÉ

Le poids économique d'un mauvais assainissement pèse plus sur les pauvres

Les coûts d'un mauvais assainissement sont inégalement distribués, le fardeau économique le plus lourd pesant disproportionnellement sur les plus pauvres. Le coût moyen associé à un mauvais assainissement constitue une proportion beaucoup plus grande du revenu d'une personne pauvre que celle d'une personne plus riche.

Les plus pauvres ont davantage tendance d'avoir un mauvais assainissement rendant la pauvreté un couteau à double tranchant, car non seulement ils sont plus susceptibles d'avoir un mauvais assainissement, mais ils doivent aussi payer proportionnellement plus pour ses effets néfastes.

Graphique : Coût par habitant dû à un assainissement non amélioré en fonction du % des revenus selon les quintiles



La défécation en plein air est plus coûteuse qu'une toilette fixe, surtout en milieu rural

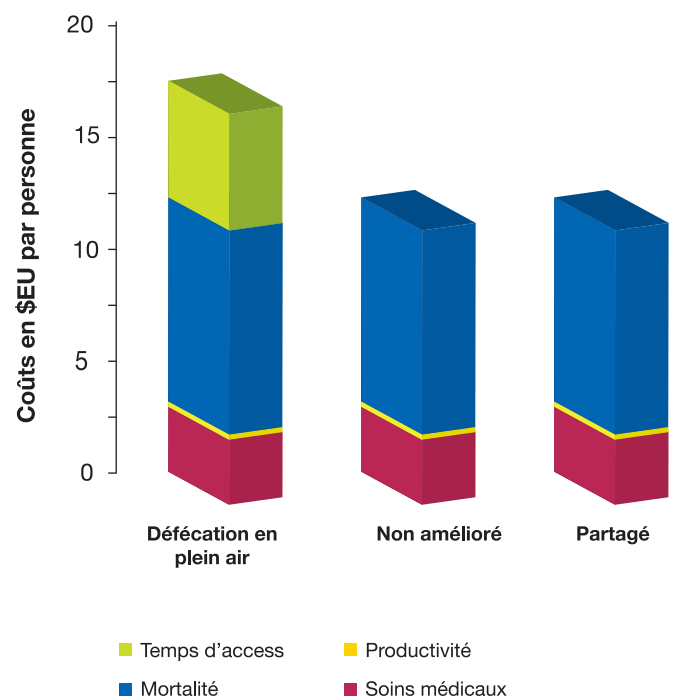
Selon la quantification de l'étude, la défécation en plein air entraîne un coût par tête supérieur à toute autre catégorie d'assainissement non amélioré; les coûts supplémentaires étant principalement dus au temps passé à trouver un endroit sûr, privé pour la défécation.

Avec plus de la moitié de la population pratiquant la défécation en plein air, les coûts de la défécation en plein air à l'échelle nationale sont presque 3 fois supérieurs à ceux de l'assainissement non amélioré et partagé combinés. Dans les zones rurales, ce taux est 9,5 fois plus supérieur.

Les coûts associés à l'assainissement partagé peuvent être plus élevés que ceux mentionnés si le temps passé à aller jusqu'aux latrines publiques, à y faire la queue ainsi que les frais d'utilisation y sont ajoutés. Ces coûts ne sont pas inclus vu l'impossibilité d'estimer la proportion d'utilisateurs de latrines publiques dans la catégorie des latrines partagées.

Les coûts en termes de santé ne peuvent pas être facilement assignés par catégories de latrines.^c L'assainissement, ou son absence, est un problème de santé publique: les gens sont affectés par leurs voisins et l'état de l'assainissement des communautés ainsi que leur propre hygiène, et les coûts de défécation en plein air sont ressentis à travers toute la communauté.^d

Graphique : Coût par habitant selon différents types d'assainissement non amélioré en milieu rural



COÛTS SUPPLÉMENTAIRES

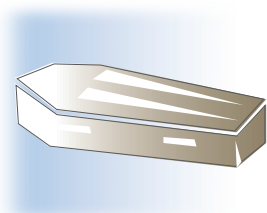
Le chiffre de 41 millions \$EU peut sous-estimer le coût réel de la situation sanitaire actuelle en Mauritanie. Les coûts suivants, quoique significatifs, sont plus difficiles et coûteux à estimer, et n'ont pas été, par conséquent, évalués de manière concise:



Coûts des flambées épidémiques:

La contamination de l'environnement par les selles est la cause majeure d'une moyenne annuelle de 1.400 cas de choléra affectant la Mauritanie.¹ Le coût de l'intervention WASH est estimé à **0,9 million \$EU** chaque année.

Cependant, les implications économiques d'une flambée de choléra vont au-delà des interventions du système de santé - il y a aussi des coûts liés à la perte de productivité et aux décès prématurés, détournant ainsi les dépenses pour d'autres articles essentiels et conduisant à des pertes en termes de commerce et de revenu provenant du tourisme.



Coûts funéraires:

Les calculs du coût des décès prématurés ne tiennent pas compte des coûts funéraires que les ménages encourent directement et qui peuvent être considérables à travers l'Afrique. Une étude faite en Afrique du Sud a trouvé qu'en moyenne, les ménages dépensent l'équivalent des dépenses totales annuelles en nourriture et épicerie en frais d'enterrements (évaluées en dépenses moyennes du ménage). En Mauritanie, les coûts annuels des funérailles liées à l'assainissement (actualisés contre les coûts des funérailles potentiels) sont estimés à **0,3 million \$EU**.



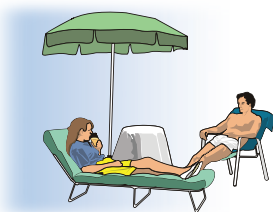
Pollution des eaux:

L'impact négatif du rejet dangereux des matières fécales dans les ressources en eau n'est pas inclus dans l'estimation du coût d'autant plus que les chiffres ne sont pas disponibles pour l'Afrique. On ajoutera aux coûts relatifs au mauvais assainissement, les effets qu'ont ces rejets dangereux sur la fourniture en eau potable, la distribution d'eau, les coûts du traitement pour la consommation et sur d'autres usages domestiques.



Développement cognitif:

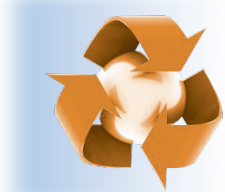
Le modèle n'essaie pas de saisir les pertes économiques à long terme liées aux effets adverses d'un mauvais assainissement sur le développement cognitif. La diarrhée de la petite enfance contribue à la sous-alimentation, au retard de croissance et au rabougrissement qui sont associés à la malnutrition et aussi à un développement cognitif réduit à long terme.⁹ L'infection aux helminthes transmis par le sol est aussi une cause importante du retard de la croissance physique et cognitif.²



Tourisme:

Le tourisme peut constituer une importante source de revenu, d'emploi et de devises. Plusieurs facteurs contribuent à l'amélioration de la compétitivité d'une destination touristique ou de villégiature. Parmi les 75 indicateurs que l'organisation WEF³ examine lors de sa classification des meilleurs pays-destinations touristiques au monde (*WEF Travel and Tourism Competitiveness Report*) figure amplement le niveau des services d'assainissement.

Des interventions visant à pallier aux insuffisances des services d'assainissement peuvent ouvrir la voie à la génération de revenus, tant issus du tourisme que des retombées connexes.



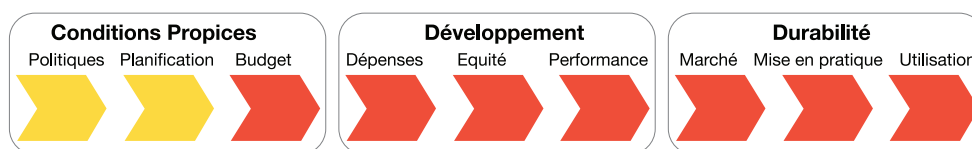
Réutilisation:

Bien que cela ne soit pas inclus dans ce modèle, le recyclage de matières fécales est une option qui pourrait apporter un potentiel avantage économique. La valeur de la réutilisation de matières fécales est susceptible d'augmenter à l'avenir d'autant plus que les réserves mondiales de phosphate continuent à baisser.

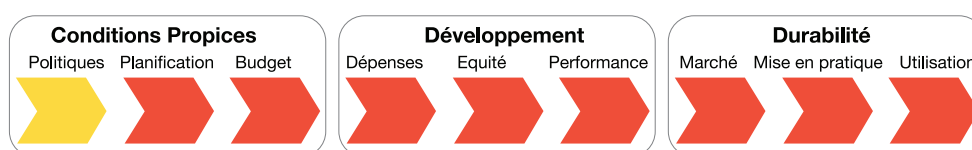
TRADUIRE LES FINANCEMENTS EN SERVICES D'ASSAINISSEMENT

La matrice d'évaluation de la deuxième série d'états des lieux par pays (CSO2) pour la Mauritanie (qui évalue la traduction des apports financiers en services) identifie les principaux goulots d'étranglement affectant la fourniture des services en milieu rural et urbain, surtout les aspects relatifs au développement et à la durabilité des services.

Matrice d'évaluation de l'assainissement et l'hygiène en milieu rural (CSO2)



Matrice d'évaluation de l'assainissement et l'hygiène en milieu urbain (CSO2)



Code des couleurs de la fiche des résultats de CSO2 (aperçus sur la situation des pays):

- **Vert** - modules qui sont largement en place, agissant comme moteur de prestation des services.
- **Jaune** - modules qui sont comme un frein à la prestation des services et requièrent une attention particulière.
- **Rouge** - modules qui ne sont pas adéquats, constituant une barrière à la prestation des services et qui sont une priorité pour la réforme.

QUE FAUT-IL FAIRE?

Allouer de grands investissements à l'assainissement:

Les investissements actuels en assainissement en Mauritanie représentent moins de 0,1% PIB,⁴ ce qui est inférieur aux différentes estimations faites de ce qui est requis.⁵ On a besoin d'une augmentation des investissements dans l'assainissement et la promotion de l'hygiène non seulement pour réaliser les avantages de l'assainissement en santé et en bien-être, mais également pour éviter de grandes pertes économiques.

Eliminer les goulots d'étranglement dans le mode de prestation des services:

Le financement sera efficacement utilisé si l'on s'occupe des lacunes dans la prestation des services (voir CSO2 Mauritanie pour plus d'informations).

Les investissements doivent cibler les plus pauvres:

La question d'inégalité dans le niveau d'assainissement devrait être traitée en utilisant des stratégies spécifiques pour s'occuper des besoins d'assainissement des plus pauvres.

Prioriser l'élimination de la défécation en plein air:

La défécation en plein air comporte non seulement des coûts plus élevés que n'importe quelle autre pratique d'assainissement, elle comporte également des impacts sociaux néfastes. Il faut élargir l'utilisation des moyens peu coûteux et efficaces pour y mettre fin.

Pourquoi se focaliser sur les impacts économiques de l'assainissement?

Par le passé, on n'a pas accordé à l'assainissement la priorité qu'il mérite. On ne savait pas bien comment de bonnes politiques et pratiques d'assainissement peuvent sous-tendre le développement socio-économique et la protection de l'environnement. Cette étude fournit une estimation des impacts économiques sur les populations n'ayant pas d'accès à l'assainissement amélioré et donne des informations sur les pertes qu'encourt la société à cause de l'état actuel de l'assainissement. Bien que tous ces impacts économiques ne puissent pas être immédiatement éliminés grâce à des pratiques d'assainissement améliorées, cette étude fournit une perspective sur les gains économiques disponibles aux pays à travers une série de politiques d'atténuation de ces impacts sur le long terme. Les données nécessaires pour estimer ces impacts économiques étant faibles, l'étude utilise par conséquent des sources de données objectivement vérifiées et des chiffres modérés pour les estimer. Plusieurs impacts ont été exclus à cause du manque des données (voir page 3). Par conséquent les coûts totaux d'un mauvais assainissement sont susceptibles d'être sous-estimés.

Methodologie de l'étude

Les données utilisées pour ces estimations étaient en grande partie tirées des Enquêtes démographiques et sanitaires (EDS), des enquêtes par sondage à indicateurs multiples (MICS) et du Programme conjoint OMS-UNICEF de suivi pour la fourniture en eau et l'assainissement (JMP).

Coûts des soins de santé: incluent les coûts supportés par les malades externes et ceux hospitalisés et les coûts du transport des malades, estimés en utilisant le nombre de cas de maladie et le comportement par rapport au traitement du DHS et de MICS, et les coûts unitaires des services de l'OMS-CHOICE.

Coûts de productivité liés à la santé: le temps moyen d'incapacité de travailler était de 2 jours (diarrhée), de 5 jours (infection respiratoire) et de 4 jours (malaria). Pendant que les enfants sont improductifs, leur maladie détourne ceux qui les soignent d'autres activités (2 heures par jour). La valeur du temps est équivalente aux coûts du temps d'accès (voir ci-dessous).

Coûts de la mortalité: nombre de morts issu des statistiques de l'OMS: 88% de décès sont attribués à la voie oro-fécale. Les décès indirects via des taux accrus de malnutrition, d'infections respiratoires, de rougeole et de paludisme étaient estimés en utilisant des fractions attribuables basées sur les publications de l'OMS. La valeur économique d'un décès prématuré était estimée en utilisant l'approche du capital

humaine: le revenu potentiel actualisé d'une personne active, en utilisant le PNB par habitant pour estimer d'une manière prudente la contribution économique moyenne d'un membre de la société.

Coûts du temps pour arriver à l'endroit de défécation en plein air: le temps de déplacement supplémentaire est basé sur l'opinion informée de plus de 25 spécialistes du secteur. Le temps perdu est évalué à 30% du Produit National Brut par habitant pour les adultes et à 15% du PNB par habitant pour les enfants de plus de 5 ans.

Les **coûts des obsèques** ont été estimés à partir de la police d'assurance funéraire (7 pays africains), ajustés en se basant sur une étude qui montre que les dépenses pour les funérailles avec l'aide de l'assurance étaient de 37% plus que sans assurance, et comme tout le monde finira par mourir, les coûts funéraires à venir ont été actualisés à la période actuelle et soustraits des coûts actuels d'organisation des funérailles.

Les estimations du coût du choléra de WASH sont basées sur une combinaison de budgets de préparation et de réaction aux urgences.⁶ Les coûts mentionnés se limitent à la coordination, l'intervention de la communauté Wash et au traitement du choléra dans les centres WASH. Les calculs utilisent un taux de crise de 2% et une durée de l'épidémie de 3 mois.

Notes et Références

Notes:

^aLe fait d'uriner n'a pas été considéré dans le modèle dû à sa complexité et à l'absence de données.

^bSelon l'OMS, 88 % des cas de diarrhées sont imputables aux facteurs liés à un environnement insalubre, et essentiellement causé par une mauvaise gestion des excréments (Pruess et al.). Selon les meilleures observations scientifiques, des interventions en matière d'assainissement de base peuvent réduire de 36% les cas de diarrhées; et des actions combinées en assainissement et en hygiène réduiraient 45% des cas.

^cL'absence de preuves scientifiques ne permet pas de faire la distinction entre les impacts sanitaires de différents types d'assainissement rudimentaires. On a tout de même essayé de ventiler les taux de diarrhée par catégorie de sanitaires rudimentaires.

^dIl n'y a actuellement aucune preuve scientifique indiquant le niveau de couverture nécessaire pour un bien-être sanitaire communautaire – un domaine où davantage de recherches doivent encore être menées.

^eL'effet potentiel de l'entéropathie tropicale sur la croissance des enfants porte à croire que les estimations antérieures de la mesure dans laquelle cette relation existe, auraient été sous-estimées. Humphrey, Lancet 2009; 374: 1032–35.

^fPour chaque pays et sous-secteur, la deuxième série d'états des lieux par pays commanditée par AMCOW examine les liens entre les intrants (finances) et les résultats (la couverture) à travers la lentille d'un processus de fourniture des services afin d'identifier les obstacles majeurs qui freinent les performances dans chaque sous-secteur. La matrice d'évaluation CSO2 est un cadre d'évaluation permettant d'identifier les facteurs de la réussite et les barrières à la prestation de services dans chaque sous-secteur.

Références:

- ¹WHO Global Health Atlas, Cholera cases 2005-09
- ²Bethony et al, Lancet, 2006; 367: 1521–32
- ³World Economic Forum Travel and Tourism Competitiveness Report, 2011
- ⁴Suivi sur le plan national eThekwini, 2011
- ⁵Africa Infrastructure Country Diagnostic Background Paper 13 (Phase 1), Climbing the ladder – the state of sanitation in Sub-Saharan Africa (2008), Second AMCOW Country Status Overview CSO2 (2011), eThekwini Declaration (2008)
- ⁶Budgets de préparation et de réaction au choléra d'Oxfam GB pour Haïti et le Gouvernement du Kenya.



mars 2012

Le Programme, Eau et Assainissement (WSP) est un partenariat multi-bailleurs administré par la Banque mondiale pour aider les pauvres à obtenir un accès abordable, sûr et durable aux services d'eau et d'assainissement.

MISSION DU WSP:

Aider les pauvres à obtenir un accès abordable, sûr et durable aux services d'eau et d'assainissement.

PARTENAIRES DE FINANCEMENTS DU WSP:

Les bailleurs de fonds sont l'Australie, l'Autriche, le Canada, le Danemark, les États-Unis, la Finlande, la Fondation Bill & Melinda Gates, la France, l'Irlande, le Luxembourg, la Norvège, les Pays Bas, le Royaume-Uni, la Suède, la Suisse et la Banque mondiale.

REMERCIEMENTS:

L'enquête documentaire sur les impacts économiques du manque d'assainissement a été effectuée par une équipe du WSP-Afrique: Yolande Coombes (Chef d'équipe au WSP), Guy Hutton (consultant), Sophie Hickling (consultante), Lewnida Sara (WSP), Alice Muthoni Kiama (consultante).

Le projet de rapport a été examiné collégialement par Oliver Cumming (London School of Hygiene and Tropical Medicine), Pete Kolsky (Banque mondiale), Eddy Perez (WSP), Peregrine Swann (OMS/GLAAS), Sophie Trémolet (consultante indépendante), Michael Webster (Banque mondiale), Alana Potter (IRC).

En Mauritanie, le prototype a été examiné et le concept a été approuvé par WEDDADY Ahmed, Directeur de l'Assainissement.

Sous la direction éditoriale de: Toni Sittoni et Sylvia Maina

REFERENCES PHOTOGRAPHIQUES

Edition page couverture recto: ©WSP, UNICEF and WaterAid

Edition page couverture verso: ©WSP, Andreas Knapp and UNICEF

Ce document est disponible au www.wsp.org

Conception /présentation: Eric Lugaka

CLAUSE DE NON-RESPONSABILITÉ:

Les rapports du Programme eau et assainissement (WSP) sont publiés afin de diffuser les résultats des travaux de WSP à la communauté de développement. Certaines sources citées sont des documents non officiels qui ne sont pas facilement disponibles.

Les résultats, interprétations et conclusions exprimées dans ce document relèvent uniquement de leurs auteurs et ne reflètent pas nécessairement les vues de la Banque mondiale ou ses organisations affiliées, des Directeurs exécutifs de la Banque mondiale ni des gouvernements qu'ils représentent. La Banque mondiale ne garantit pas l'exactitude des données incluses dans ce document. Les frontières, couleurs, dénominations et autres informations sur n'importe quelle carte de cet ouvrage n'impliquent aucune prise de position de la part de la Banque mondiale sur le statut juridique d'un territoire ni la reconnaissance ou l'acceptation de ces frontières.

Le contenu de la présente publication est protégé par le droit d'auteur. Les demandes d'autorisation de reproduction des parties de celle-ci doivent être envoyées à l'adresse suivante: wsp@worldbank.org. WSP encourage la diffusion de ses travaux et accorde normalement l'autorisation sans délai. Pour plus d'informations, veuillez visiter le site www.wsp.org.

© 2012 Water and Sanitation Program