



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



President's Malaria Initiative



Dossier technique

Conformité environnementale: l'innovation enrichit les protocoles

Le projet Africa Indoor Residual Spraying (AIRS) financé par PMI s'attache à assurer que les impacts négatifs de ses activités de lutte antivectorielle sur l'environnement soient atténués et que les effets positifs soient rehaussés dans toutes les communautés ciblées. Pour ce faire, AIRS a développé une variété de procédés innovateurs, allant de l'utilisation des smartphones pour surveiller la conformité environnementale et la sécurité de la mise en œuvre du programme de PID à la conception de puisards portables pour assurer l'élimination en toute sécurité des déchets d'insecticides liquides dans les zones reculées. En outre, le projet PID a établi un partenariat avec diverses organisations environnementales locales dans les pays du projet, afin de réutiliser ou de recycler les sous-produits de campagnes annuelles de PID qui étaient auparavant incinérés ou jetés à la décharge.

Programme d'assurance de conformité environnementale (ECAP)

AIRS a développé ECAP - un système complet d'évaluations, de rapports, de mesures correctives et d'inspections de suivi - pour traiter des aspects de santé et de sécurité environnementaux des activités de pulvérisation, de la sécurité des installations où sont stockés les insecticides et autres matières dangereuses, ainsi que de la manipulation et du transport sans risque des insecticides. Non seulement ECAP donne une orientation claire sur les mesures à prendre, mais il permet également à la direction d'avoir une image claire et en temps réel de l'état des préparatifs à la conformité environnementale.



Un système de protocoles

AIRS forme et supervise les agents pour s'assurer qu'ils comprennent et adoptent les pratiques d'excellence en matière de santé et de sécurité environnementales pendant toutes les activités de la campagne de PID. Afin de superviser les opérations, renforcer les concepts de conformité environnementale de base et veiller à ce que la conformité soit bien documentée, AIRS a formé les équipes des campagnes de pulvérisation à remplir les listes de contrôle dans le cadre du suivi des opérations de PID. Les listes de contrôle couvrent une large gamme de sujets afin d'assurer une surveillance complète des activités de PID.

Système de collecte de données par téléphone portable

En 2013, AIRS a développé une application mobile pour la conformité environnementale avec laquelle le personnel du projet peut effectuer toutes les évaluations et inspections environnementales et y avoir accès par voie électronique. Les données collectées sont transférées à une base de données en ligne, et une liste des tâches à accomplir est automatiquement distribuée afin d'assurer que les sites opérationnels (base de mise en œuvre sur le terrain de la campagne de PID) sont préparés pour la campagne de pulvérisation, stipulant par exemple que les puisards doivent être reconstruits avant que les opérations de pulvérisation ne commencent. Les résultats des inspections sont immédiatement disponibles pour la direction aux bureaux des pays d'accueil et le siège aux États-Unis. L'accès rapide à ces données

permet d'avoir en temps opportun des indications sur les zones où il est nécessaire de renforcer la surveillance et les principales mesures de conformité environnementale, et d'appliquer les mesures correctives à point nommé. Le smartphone est également muni d'un appareil photo et dispose d'applications GPS, ce qui permet la vérification des conditions et de l'emplacement du site, et la validation de l'enregistrement des données lui-même.

Recyclage des flacons en plastique

Les pays où le projet AIRS intervient utilisent de plus en plus d'insecticide conditionné dans des flacons en plastique. Etant donné que l'incinération tout comme l'enfouissement des flacons peuvent créer des risques environnementaux, AIRS a recherché des partenariats avec les organisations environnementales locales pour les recycler. Une fois collectées et rincées par les équipes locales du projet AIRS, les flacons en plastique sont transportés par l'organisation environnementale locale vers des centres de recyclage où ils sont concassés, broyés, et transformés en divers nouveaux matériaux dont le pays d'intervention du projet a besoin. Comme le montre le tableau 1 ci-dessous, AIRS a recyclé 163 024 flacons d'insecticide depuis 2012.

Garantir la sécurité environnementale partout – puisards portables

Pour tous les programmes de PID, des puisards – de grandes dimensions et disposant de filtres enfoncés – sont utilisés pour éliminer les déchets liquides provenant du rinçage des réservoirs des pulvérisateurs et du lavage des équipements de protection des opérateurs de pulvérisation. Ces puisards absorbent et dégradent en toute sécurité les traces d'insecticide présentes dans l'eau de lavage. Dans la plupart des zones de pulvérisation, les puisards

sont des installations plus ou moins permanentes construites en béton, pierre et charbon, dans un emplacement central auquel les équipes peuvent accéder à la fin de leur journée de pulvérisation. Toutefois, dans certains endroits difficiles d'accès, il n'est pas aisé, voire impossible, pour les équipes de pulvérisation de revenir au puisard pour procéder au nettoyage.

Pour cette raison, AIRS a développé un puisard portable, un conteneur de 18 à 25 litres contenant des couches de pierre, de charbon actif, et de sciure de bois qui peut être installé presque partout où une équipe de pulvérisation effectue ses opérations quotidiennes. Etant donné qu'un puisard portable pèse environ 15 kilos, il peut être transporté à n'importe quel lieu de pulvérisation, installé sur un site de lavage en quelques minutes, et utilisé pour retenir et traiter les déchets d'insecticide. Lorsque les opérations de pulvérisation dans la région sont achevées, le puisard est déterré et emporté pour être utilisé dans le lieu suivant, alors que le site est remis en son état d'origine.

Les puisards portables offrent une flexibilité opérationnelle et réduisent les coûts de construction et les coûts de main-d'œuvre par rapport à la construction de puisards permanents : AIRS estime que la construction d'un puisard portable revient 80-90% moins cher que celle d'un puisard permanent. En outre, les puisards portables protègent mieux la santé des opérateurs dans la mesure où ils peuvent procéder au nettoyage immédiatement après la fin de la pulvérisation quotidienne, au lieu d'avoir à se rendre à un emplacement central. Ils améliorent également le contrôle des déchets potentiellement dangereux parce que ceux-ci restent dans le puisard portable et ne sont pas déversés dans le sol. AIRS a expérimenté les puisards portables à Madagascar et les utilise maintenant en Éthiopie et au Mali au cours de la campagne de PID 2014.

Tableau 1: Quantités de flacons en plastique recyclés à ce jour par AIRS

Pays	Nom du partenaire environnemental local	Nombre de flacons en plastique recyclés	Matériaux recyclés obtenus
Ghana	Cyclus Elimina	76,373	Pavés
Benin	Developpment Communautaire et Assainissement du Milieu	21,180	Conduit électrique
Madagascar	Miharisoa	30,995	Matériaux pour le pavage des rues
Liberia	Cyclus Elimina	34,476	Pavés
Total		163,024	