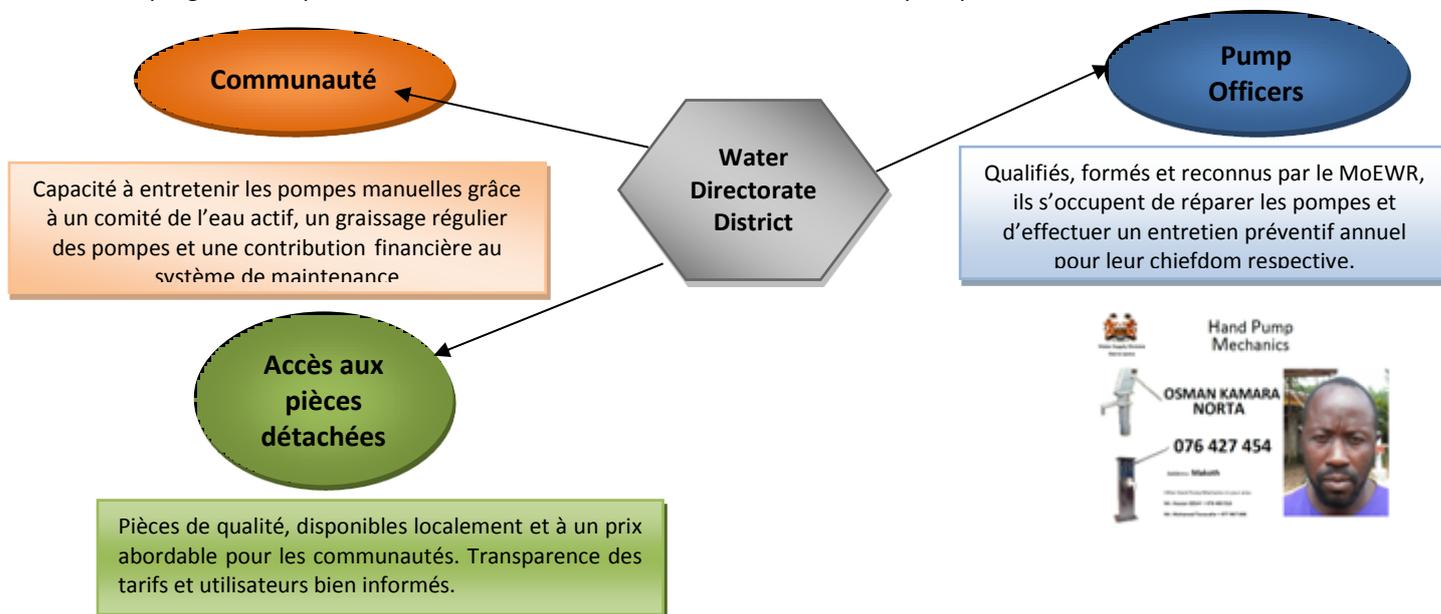


STRATEGIE POUR LA MAINTENANCE DES POMPES MANUELLES EN SIERRA LEONE

L'objectif de ce programme, mené dans le district de Bombali, en Sierra Leone, est d'accompagner et de former les communautés villageoises ainsi que les acteurs de l'eau, qu'ils soient publics ou privés dans leurs capacités à entretenir les pompes manuelles pour garantir un accès durable à l'eau potable.

Le programme a pour but de créer un schéma efficace de maintenance qui repose sur les acteurs suivants :



Au niveau communautaire, le programme doit **mettre en place les conditions qui permettront un entretien durable des pompes**. Cela concerne l'accès aux services de réparation en cas de panne mais plus généralement, l'engagement de la communauté dans un cycle d'entretien annuel préventif de son système.

Dans ce but, des actions de sensibilisation et de formation sont organisées de façon à permettre :

- Qu'un comité de gestion du point d'eau soit actif, représente les usagers et organise la gestion du point d'eau,
- Que les usagers comprennent la nécessité de l'entretien et soient prêts à cotiser pour cela,
- Qu'un gardien de pompe (pump caretaker) graisse la pompe deux fois par mois.

Les pump officers - réparateurs de pompes - apportent une réponse locale immédiate aux communautés en cas de panne. Lors de campagnes de visites annuelles des communautés, ils proposent un diagnostic complet et un entretien préventif des systèmes. De ce fait, les réparateurs de pompes sont impliqués dans toutes les étapes du programme pour qu'ils deviennent progressivement autonomes dans toutes les opérations de maintenance, dont le coût sera totalement pris en charge par les communautés.

En stimulant la demande et les services, on développe progressivement une **chaîne d'approvisionnement durable en pièces détachées**, que ce soit pour les pièces d'usure ou celles à changer ponctuellement.

Dans la méthodologie du programme, une attention particulière est accordée au renforcement des capacités du **Water Directorate et des autorités locales** afin qu'elles puissent vérifier la qualité du travail des réparateurs de pompes, assurer leur formation technique en continue et les soutenir dans le suivi du respect des renouvellements annuels des maintenances par les communautés. Cela implique de créer des modes de communication et une remontée d'information simple entre les différents acteurs : communautés représentées par un comité d'usagers, réparateurs de pompes, "sections" et "paramount chiefs", Water Directorate, fournisseurs privés.

Certains termes sont le plus souvent en anglais dans le texte : Pump officers (on parle parfois de réparateurs de pompes ou PO), Paramount chiefs, Water Directorate, chiefdoms, MoEWR étant donné que ce sont des termes propres au contexte de la Sierra Leone.

Gemma Kite responsable de projet / François Bourgeois chef de secteur - Mars 2014 / Traduction Marianne Godeby - Mai 2015



Réseau PRATIQUES

Partages d'expériences et de méthodes pour améliorer les pratiques de développement

www.interaide.org/pratiques

METHODOLOGIE ET ETAPES

Les principales étapes dans la méthodologie de programme peuvent être synthétisées par les actions suivantes :

Identifier, sélectionner et former des réparateurs de pompes avec le *Water Directorate* qui soient :

- ⇒ Formés et soutenus afin de devenir autonomes
- ⇒ Officiellement reconnus par le *Water Directorate* (licence – autorisation de travail renouvelable)
- ⇒ Connus par les communautés et le *Paramount Chief*
- ⇒ Progressivement dotés d'outils adéquats

Sensibiliser les communautés à la maintenance, créer des conditions favorables :

- ⇒ Des comités des usagers de l'eau actifs
- ⇒ Des gardiens de pompes actifs
- ⇒ Des usagers qui sont enregistrés pour les cotisations et qui commencent à contribuer financièrement

Réaliser la première maintenance des pompes / réparation (=Entrée dans la stratégie)

- ⇒ Les usagers participent financièrement
- ⇒ Les pièces détachées coûteuses sont subventionnées par Inter Aide
- ⇒ Le système de pompage est remis aux normes si nécessaire

Promouvoir la maintenance annuelle préventive pour réduire les risques de pannes

- ⇒ Les sensibilisations sont effectuées directement par les *Pump officers*
- ⇒ Les pièces d'usure et la main d'œuvre sont payées en totalité par les communautés

Permettre une réponse immédiate en cas de panne imprévue

- ⇒ Le réparateur de pompes peut être contacté par la communauté en cas de panne
- ⇒ Le tarif des pièces et des frais de main d'œuvre des réparateurs sont transparents

Rendre l'environnement plus favorable à la maintenance

- ⇒ Renforcer les capacités du *Water Directorate* à piloter les activités de maintenance
- ⇒ Développer une chaîne d'approvisionnement pérenne en pièces détachées
- ⇒ Parler des expériences de terrain pour pouvoir influencer les directives et réglementations

1. Identifier, sélectionner et former des réparateurs de pompes avec le *Water Directorate*

Les réparateurs de pompes sont sélectionnés sur leurs aptitudes pédagogiques et techniques mais aussi selon leur connaissance des communautés et des autorités locales (*Paramount Chiefs*). En fonction du nombre de pompes et de leur accessibilité, on compte un à trois réparateurs par cheffdom. Ils sont engagés dans chaque étape du programme pour se familiariser avec leur travail et devenir progressivement autonomes.

2. Sensibiliser les communautés à l'entretien et créer les conditions favorables à la maintenance dans chaque village

Des sessions participatives sont organisées pour permettre aux communautés de comprendre le fonctionnement de la pompe et introduire la notion de maintenance préventive. Un diagnostic participatif de la pompe est par la suite organisé avec la communauté en présence des PO. Ceci permet d'illustrer la détérioration des pompes à travers le temps, en comparant les anciennes et nouvelles pièces détachées et de mettre en avant le besoin d'une maintenance préventive annuelle.

Préparer les conditions pour une maintenance durable des pompes sous-entend que, à la fin de cette phase :

- Un comité de l'eau soit disponible, formé et en charge de représenter les usagers pour la gestion d'un point d'eau,
- Un gardien de la pompe soit actif et capable de régulièrement graisser la pompe
- Des usagers soient inscrits et commencent à contribuer financièrement à la maintenance



3. Réaliser la première maintenance des pompes / réparation

La maintenance initiale consiste généralement à remettre en service des pompes, avec souvent une mise aux normes¹. La dégradation des pompes nécessite souvent des réparations importantes dont le coût dépasse les capacités financières des communautés. Inter Aide subventionne donc – seulement - la première intervention. Ensuite, la totalité des frais de maintenance sera assumée par les usagers. Pour cette première remise en service, la communauté participera à hauteur de 300 000 Leone maximum (63 euros). Une part de cette contribution sera restituée pour encourager le comité-eau, à constituer un fonds d'épargne pour la maintenance, une autre partie servira également à payer l'outillage du gardien de pompe.

La répartition de la participation financière des communautés est décrit le tableau ci-dessous. Le programme subventionne une partie du coût de la première maintenance au-delà d'un certain seuil. En contrepartie, il est demandé aux communautés d'adopter le principe de maintenance préventive annuelle de leur pompe et d'organiser une collecte régulière d'argent pour financer ces maintenances.

	Contribution de la communauté	Description
Païement du réparateur de pompes	60 000 Le 12,5 €	Coût total pour la main-d'oeuvre du Pump Officer pour le diagnostic et la réparation/maintenance de la pompe
Changement des pièces + chloration du puits	Max. 110 000 Le 23 €	La communauté prend en charge les pièces détachées à remplacer à hauteur de 110 000 Le. Le reste est subventionné par Inter Aide. Ceci inclut aussi la chloration systématique du puits après chaque intervention
Outils	70 000 Le 15 €	Une boîte à outils est donnée au gardien de la pompe pour qu'il puisse graisser la chaîne de la pompe entre les maintenances annuelles ²
Fonds de maintenance	60 000 Le 12,5 €	Une part est rendue à la communauté afin d'encourager l'épargne pour alimenter des fonds de maintenance
	Max 300.000 Le 63 €	

Au cours de ces premières visites, les équipes du programme ont un rôle important car elles forment les réparateurs de pompes en les responsabilisant progressivement dans la conduite des opérations pour qu'ils puissent effectuer seuls les visites suivantes.

4. Promouvoir des maintenances annuelles préventives directement prises en charge par les Pumps Officers

L'objectif est que chaque communauté réalise un diagnostic annuel de sa pompe. Pour cela, des campagnes de maintenance annuelle sont organisées et regroupées sur un trimestre pour optimiser les déplacements des réparateurs de pompes. Quelques semaines au préalable, chaque réparateur de pompes se rend dans tous les villages de sa zone d'intervention, avec l'appui de l'équipe du programme au départ, pour rappeler aux comités-eau qu'il est temps d'organiser la visite d'entretien annuelle et donc de collecter les cotisations nécessaires. Cette campagne est une sorte de « tournée de promotion » qui permet aussi de fixer les rendez-vous pour les visites d'entretien. Par la suite, grâce aux outils dont ils sont équipés et avec les pièces détachées qu'ils achètent eux-mêmes, les réparateurs de pompes réalisent les visites d'entretien annuelles.

5. Permettre une réponse locale et immédiate en cas de pannes imprévues

Le PO est aussi une ressource qualifiée qui peut être sollicitée par les communautés pour intervenir en cas de panne soudaine. Des actions de promotion permettent d'augmenter leur visibilité auprès des communautés :

- des annonces à la radio rappellent la nécessité de la maintenance préventive
- les réparateurs de pompes portent des T-shirts spécifiques
- des autocollants et des affichettes apposées auprès des pompes indiquent clairement le nom et les coordonnées du réparateur
- l'information est transmise aux ONG locales et internationales lors des réunions de coordination WASH

¹ Remplacement des anciens tuyaux en PVC, ou tuyaux, cylindres, tringles galvanisés qui sont rouillés et risquent de casser, par des matériaux inoxydables

² Pour les pompes India Mark II (ou PB Mark II), les boîtes à outils incluent un pot de graisse, 2 clés 17mm + 2 clés 19 mm, 1 tournevis. Pour les pompes Kardia (65/2000), elles incluent un pot de graisse, 1 clé 17 mm + 1 clé 24 mm, 1 clé allen 8 mm.



6. Rendre l'environnement plus favorable à la maintenance

→ Renforcer les capacités du "Water Directorate" à superviser les activités de maintenance.

Des enquêtes de terrain exhaustives ont été réalisées. Les données collectées ont été entrées dans une base de données simple qui est régulièrement mise à jour pour donner une image claire de la situation en matière d'accès à l'eau : systèmes existants, état, réparations et entretiens effectués par les réparateurs de pompes, pièces détachées utilisées et coût des réparations. Cette vision globale permet à la Direction de l'Eau et aux autorités du district de connaître la situation dans leur zone et ainsi de mieux orienter les réponses aux besoins en accès à l'eau potable et en maintenance.

→ Développer une chaîne d'approvisionnement pérenne en pièces détachées : deux cas sont à prendre en compte :

- L'accès aux pièces d'usure, nécessaires pour les maintenances préventives annuelles et les réparations les plus courantes.
- L'accès aux grosses pièces, plus chères (tel que cylindres, tuyaux, tringles) principalement utilisées pour la première réparation et l'amélioration du système quand cela se révèle nécessaire.

Le développement de l'accès aux pièces détachées est lié à la demande pour ces pièces : c'est en développant les services de maintenance et stimulant l'organisation de diagnostics qui entraîne le remplacement de pièces que l'on crée le besoin et structure une filière d'accès durable.

Dans un premier temps, le programme s'attachera à créer le lien entre les réparateurs de pompes et les fournisseurs locaux afin de garantir le réapprovisionnement en pièces détachées. Le programme facilitera le regroupement des commandes des PO, basés sur l'estimation des besoins pour les campagnes de maintenance préventive.

Ces pièces seront directement achetées par les PO et le prix sera ensuite fixé et communiqué aux usagers avant la campagne. Si ce mécanisme fait ces preuves, il pourra progressivement être étendu aux grosses pièces.

→ Faire connaître les expériences du terrain pour diffuser les bonnes pratiques au travers des cadres législatifs, normes et politiques du secteur.

Il s'agit de diffuser les expériences et d'aborder les questions opérationnelles importantes qui ont besoin d'être prises en compte par les politiques sectorielles : comment financer les maintenances préventives des PHU (Primary health Units – centres de premiers soins), comment assurer une reconnaissance officielle des PO, des permis de travail officiels pour les entrepreneurs, la définition de normes de construction, de standards pour les pompes...). Les expériences concrètes issues du terrain notamment concernant la maintenance sont documentées et relatées aux institutions concernées.

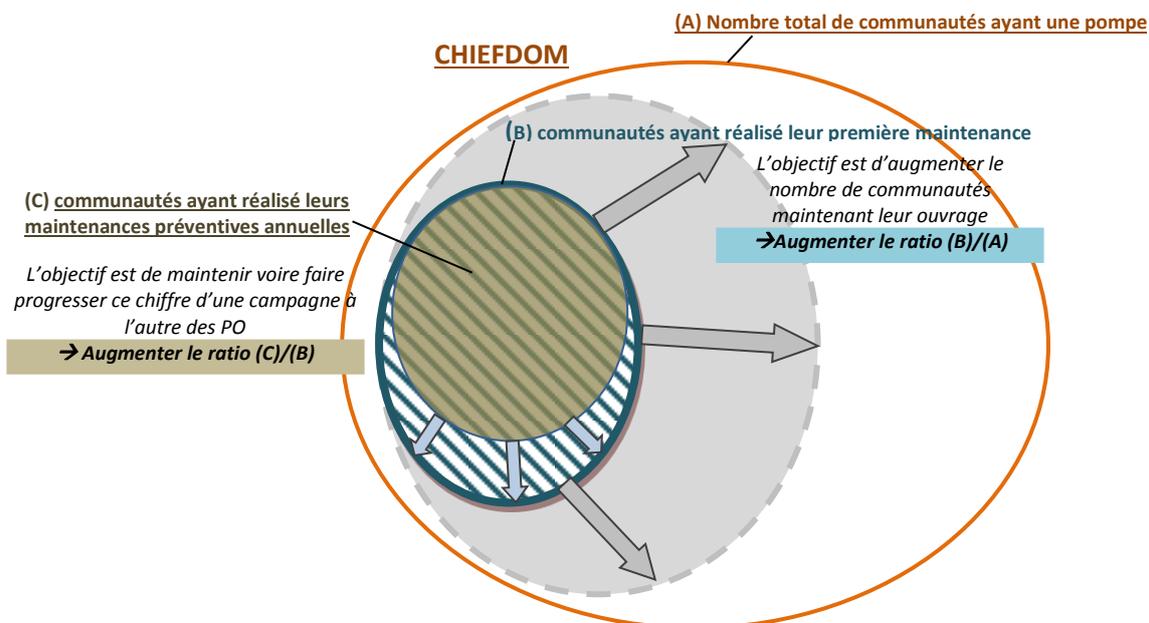


Indicateurs principaux

En plus de la nécessité d'avoir une vision globale actualisée de l'état du système d'approvisionnement en eau par chiefdom, 3 autres indicateurs sont particulièrement importants pour suivre l'évolution de la situation en ce qui concerne la maintenance des ouvrages hydrauliques :

- A. Le nombre total de communautés détenant une pompe
- B. Le nombre de communautés ayant réalisé leur première maintenance/réparation de pompe.
- C. Le nombre de maintenances préventives effectuées chaque année
- D. Le nombre d'interventions faites par le *Pump Officer* en réponse aux demandes des communautés dues à une panne imprévue (la somme de (c) + (d) donne une vision générale des activités du PO)

- ⇒ L'indicateur (A) reflète le ratio de communautés susceptibles de procéder ensuite aux maintenances préventives annuelles. Ces communautés peuvent être considérées comme ayant accepté l'idée de maintenir leur système. Mais l'enjeu majeur est alors de suivre si les communautés paient et réalisent concrètement leur maintenance annuelle (indicateur (C)). Un autre enjeu est évidemment de progressivement augmenter le nombre de communautés adhérentes et de voir comment évolue ce nombre par rapport au nombre total de communautés ayant une pompe dans le chiefdom - ratio (B) sur (C). De ce point de vue, le rôle du PO est de convaincre de plus en plus de communautés que maintenir leur système est crucial.
- ⇒ Le ratio entre l'indicateur C et l'indicateur B compare les communautés ayant réalisé de façon effective leur maintenance préventive (A) avec celles dont l'on attend qu'elles le fassent (B). Ceci représente le taux d'adoption et la capacité du PO à maintenir le niveau des maintenances préventives.



Pour être en mesure de suivre ces indicateurs, cela implique de connaître la situation initiale et d'obtenir de façon simple mais régulière des rapports des réparateurs de pompes. En leur fournissant une simple liste des communautés, les PO peuvent suivre l'évolution de leurs activités. Au niveau du programme, une base de données simple est utilisée pour obtenir une vision actualisée de ces indicateurs et pour pouvoir ensuite la partager avec le *Water Directorate* et les autorités locales.

Dans chaque chiefdom, les objectifs par rapport à la stratégie maintenance sont d'atteindre le ratio d'entre 40 et 60% de communautés équipées de puits ou forages qui adhèrent à un schéma de maintenance préventive à la fin du programme –indicateur (B). Il s'agit aussi d'avoir plus de 75% des communautés ayant respecté la mise en œuvre de leur maintenance annuelle préventive –indicateur (C).

AVIS IMPORTANT

Les fiches et récits d'expériences « Pratiques » sont diffusés dans le cadre du réseau d'échanges d'idées et de méthodes entre les ONG signataires de la « charte Inter Aide ».

Il est important de souligner que ces fiches ne sont pas normatives et ne prétendent en aucun cas « dire ce qu'il faudrait faire » ; elles se contentent de présenter des expériences qui ont donné des résultats intéressants dans le contexte où elles ont été menées. Les auteurs de « Pratiques » ne voient aucun inconvénient, au contraire, à ce que ces fiches soient reproduites à la condition expresse que les informations qu'elles contiennent, soient données intégralement y compris cet avis. Si elles sont citées, la source (Réseau Pratiques) et les auteurs doivent être mentionnés intégralement.

