



Dans ce numéro

- À Mayotte : bilan sanitaire de l'implantation de bornes fontaines monétiques
- Au Maroc : bornes fontaines innovantes et tarification sociale contribuent à la résorption de l'habitat insalubre
- Au Tchad : le sanimarché Romlelem assure la promotion de l'assainissement autonome à Moundou
- Au Burkina Faso : le projet Colibri, une approche globale eau potable, assainissement et hygiène
- Au Niger : accès à l'eau, à l'hygiène et activités maraîchères participent au retour à la paix et à la sécurité

Édito

Rendre effectif le droit universel à la santé et à l'éducation

À l'ère de la communication universelle de l'information ouverte à tous, de la circulation mondiale des marchandises, nous continuons à peiner à nous unir pour donner accès à tous à des conditions de vie décentes. Pourtant la menace nous fait réagir. Nous constatons que les conflits, la misère, les épidémies, le manque d'éducation, la ruine des bases sociales sapées par le mercantilisme et l'arrivisme nous exposent à la violence aveugle de ceux qui la subissent. Des fonds sont débloqués d'urgence pour améliorer le sort de populations victimes d'oppressions, oppressions que nous ne cessons depuis des décennies de dénoncer. Ce sort difficile nous le connaissons, les articles dans ce numéro montrent que des hommes de tous bords et de toutes origines se sont mobilisés pour apporter des solutions. Chaque fois ces actions sont décrites comme s'inscrivant dans un environnement économique précaire en France comme au Niger ou au Tchad avec des retards colossaux à combler en matière d'accès à l'hygiène et l'assainissement. Cette

situation est certes due aux déséquilibres des échanges qui ruinent de nombreux pays, à l'aggravation des risques liés au climat, mais la principale responsabilité reste celle des classes dirigeantes de ces pays qui laissent leur population privée d'accès aux services de base, sans éducation et donc sans arme pour faire entendre leurs volontés. L'ignorance dans laquelle est maintenue une grande partie de la population mondiale est un facteur de risque tout aussi important que celui du changement climatique vis-à-vis duquel le principal outil de lutte est bien sa compréhension et sa maîtrise. Comme pour ce qui est décrit au Burkina ou au Niger, c'est bien tout ce qui est entrepris pour donner à la fois accès à l'eau et à la nourriture et à l'éducation qui va permettre un autre avenir. En France, à Cuba ou au Burkina Faso, c'est le rêve de cet accès permanent et universel à la santé et à l'éducation qui a porté les populations, à des époques et des contextes pourtant très différents, mais avec la même aspiration à un avenir commun riche dynamique et porteur d'espoir. ●

Pierre-Marie Grondin
Directeur du pS-Eau

Sommaire

Des nouvelles de l'association

Le pS-Eau à la Cop 22!

Le pS-Eau s'est rendu à la 22^e Conférence des Parties de la convention-cadre des Nations-Unies sur les changements climatiques (COP 22) qui a eu lieu à Marrakech (Maroc), du 7 au 18 novembre 2016.

Au programme, participation et intervention à de nombreuses sessions qui ont permis de diffuser notre document de synthèse relatif aux effets du changement climatique sur les services d'eau et d'assainissement dans les pays en développement. L'équipe du pS-Eau a également pris part à différentes sessions organisées par les acteurs du secteur (Water Aid, PFE, Veolia, etc.), notamment lors de la journée (historique) spécifiquement dédiée à l'eau. Un atelier co-organisé avec le centre d'actions et de réalisations internationales (CARI) s'intitulant « L'eau et l'assainissement face au changement climatique » est venu clore la présence du pS-Eau à la COP 22.

www.pseau.org/fr/conference-des-parties-cop

Jeu du pS-Eau sur le coût réel des services essentiels

Le Jeudi 24 novembre 2016, s'est tenu le 14^e Jeudi du pS-Eau dédié à l'étude menée par Laure Criqui (Iddri) et Claude de Miras (IRD) : « Le coût réel des services essentiels et son partage, leçon de 3 villes en développement ». Frédéric Naulet (Gret) a également apporté un éclairage complémentaire issu de son expérience de terrain sur ces problématiques. Des échanges nourris ont ainsi permis d'aborder des problématiques liées aux coûts complets, aux 3 T (tarifs, taxes, transferts), aux coûts cachés, ou encore à la complexité du jeu d'acteurs dans ce domaine.

Le compte rendu des discussions est à retrouver sur le site du pS-Eau : www.pseau.org/fr/jeudis

- 3 Bornes fontaines monétiques à Mayotte
Une stratégie d'alimentation des quartiers d'habitat précaire
- 7 Au Maroc
« Saqayti » la borne fontaine sociale de la Redal
- 8 À Moundou au Tchad
Chacun ses moyens, chacun sa latrine !
- 11 Au Burkina Faso en zone rurale
Une approche à l'épreuve du terrain
- 14 Au Niger
Eau facteur de paix
- 15 Les infos pS-Eau

Bornes fontaines monétiques à Mayotte

Une stratégie d'alimentation des quartiers d'habitat précaire

En réaction à la réapparition du choléra en 2000, les autorités sanitaires de Mayotte ont conduit une campagne de vaccination couplée à un programme d'accès à l'eau par l'implantation de bornes fontaines monétiques (BFM). Ce programme est relancé en 2010 pour faire face aux défis démographique et sanitaire.

Mayotte, département français depuis 2011 situé dans l'Océan Indien affiche des données socio-démographiques et sanitaires très contrastées. L'île est caractérisée par une démographie dynamique, une population très jeune, à faibles revenus, vivant dans un habitat majoritairement rudimentaire et exposée à des agents infectieux, avec un accès aux soins limité. L'accès à l'eau potable et à l'assainissement s'est étendu depuis 40 ans mais reste encore insuffisant. Une épidémie régionale de choléra à la fin des années 1990 est venue rappeler que Mayotte était vulnérable en raison du sous-équipement des installations d'alimentation en eau potable. En réponse à cette introduction du choléra d'une part et pour faire face à la détérioration constante de l'accès à l'eau potable en regard des besoins croissants, les autorités sanitaires tentent depuis 20 ans d'équiper de bornes fontaines monétiques les quartiers dépourvus de robinet à domicile.

Avant 1980, l'approvisionnement de la population en eau, surtout en milieu rural, se faisait par des prélèvements individuels dans les sources et rivières. Il faut attendre 1977 pour voir réaliser la première adduction d'eau urbaine d'abord à Mamoudzou (la

principale ville de Mayotte) et 1980 pour la réalisation de la première usine de potabilisation. L'adduction d'eau publique dans les autres communes de Mayotte est, quant à elle, développée à compter de 1985 par la construction d'une station de pompage en rivière pour distribuer, en première phase, de l'eau brute sans traitement aux villages du sud et de l'ouest de l'île.

Historique de l'hygiène publique

En 1999, l'ensemble des communes de l'île est alimenté par une eau traitée et distribuée par des installations gérées par une collectivité unique, le Syndicat intercommunal d'eau et d'assainissement de Mayotte (SIEAM) et un exploitant unique (la SOGEA). En complément des branchements chez les particuliers, des bornes fontaines publiques permettent une distribution gratuite d'eau potable.

Ainsi, à la veille de l'épidémie de choléra, près de 20% de la population n'a pas accès à un robinet d'eau potable public ou privé, et doit recourir à d'autres sources d'approvisionnement. En parallèle, le SIEAM demande la fermeture des robinets publics



Greg

distribuant de l'eau à la population, les communes n'étant pas en mesure de payer les factures de cette eau distribuée gratuitement. Par ailleurs, il n'y a pas d'extensions de réseaux dans les zones d'habitat clandestin car les habitants en situation irrégulière ne peuvent présenter de justificatifs de domicile au moment de la souscription d'un abonnement auprès de la SOGEA, et le développement de ces quartiers informels est

bien plus rapide que l'extension des réseaux de voiries et d'eau potable publics.

En 1984, aucun réseau d'assainissement n'existe à Mayotte et la station d'épuration de Mamoudzou est en chantier. À cette même époque, la Direction de l'action sanitaire et sociale de Mayotte (DASS) est à l'initiative d'un programme expérimental d'installation de 150 latrines publiques dans des écoles, mosquées et dispensaires, constituées d'une dalle couvrant une fosse sèche dans des secteurs où les niveaux de la nappe phréatique étaient suffisamment bas. En 1986, la DASS propose un modèle d'abri plus solide et démontable. En 1988, pour répondre aux critiques portant sur les odeurs générées, la DASS ajoute à la conception des latrines « sèches », l'installation d'une ventilation.

Des programmes d'accompagnements d'installations de latrines dites « sans odeurs » se perpétuent au moins jusqu'au milieu des années 1990. À partir de 1989, si la promotion des latrines se poursuit avec succès, l'amélioration des conditions d'accès à l'eau potable génère des volumes d'eaux usées croissants qui obligent la DASS à encourager l'assainissement autonome en zone rurale et collectif en milieu urbain. En 2000, les latrines sèches et les écoulements d'eaux usées sur la voie publique sont remplacés par des dispositifs d'assainissement collectif dans certains quartiers avec la construction de mini-réseaux et de mini-step.

Conséquences de l'épidémie de choléra de 2000

À partir de 1998, le choléra, en provenance d'Afrique de l'Est, s'installe dans les îles voisines de Mayotte, favorisé par un assainissement très médiocre, des systèmes de santé insuffisants qui engendrent une dégradation des conditions de vie de la population.

À Mayotte, entre août 1998 et décembre 2000, dix cas de choléra sont recensés. Une mission d'évaluation effectuée en avril 2000 préconise la mise en place d'un recueil de données épidémiologiques, l'étude de la circulation du vibrion cholérique dans la population, la formation et le



ARS

renforcement des équipes médicales et la discussion de l'opportunité d'une campagne de vaccination. Le gouvernement français décide de procéder à une campagne de vaccination anticholérique de toute la population de l'île par un vaccin oral. En complément des recommandations en matière de santé qu'elle formule, la mission d'évaluation conseille d'améliorer l'accès à l'eau potable, diminuer le prix de l'eau, mettre en place un programme de construction de latrines sèches, le tout à l'égout, respecter des mesures d'hygiène sur les marchés, et rechercher les vibrions dans les aliments et eaux usées. Afin de remédier aux difficultés d'approvisionnement en eau potable des populations qui vivent dans une grande précarité, dont celles qui résident à Mayotte dans l'illégalité, il est décidé en 2001, d'implanter 80 BFM sur les 17 communes du territoire en collaboration avec les principaux interlocuteurs de l'époque, à savoir : mairies, DASS, SOGEA et SIEAM. Le montant des travaux est chiffré à 1,1 million d'euros financés à 75% par le fonds d'investissement des départements d'outremer et 25% sur fonds propres du SIEAM. Les critères d'implantation prévoient l'installation d'une BFM au minimum par commune, un ratio d'une borne fontaine pour 100 ménages non raccordés, la priorité aux quartiers les plus défavorisés et aux emplacements actuels ou historiques de robinets publics. Les cartes à puces prépayées sont disponibles au siège de la SOGEA et sont délivrées à tous, sans justificatif de domicile, de nationalité ou de carte de séjour. Ainsi, l'accès à l'eau potable est possible aux immigrés clandestins, en garantissant une tarification de l'eau au prix le plus bas. Dans le domaine de l'assainissement, il était prévu, pour un coût de 1,14 million d'euros, l'installation

de 2300 latrines sèches. Ce programme ne sera pas mené à bien au vu de retards d'attributions de crédits, de désaccords sur la politique à suivre et d'un manque de motivation de la population.

Quatre-vingts BFM ont donc été installées en 2001. À l'époque, certaines d'entre elles ont fait l'objet d'actes de vandalisme de la part de populations hostiles, d'autres ont été victimes de pannes non suivies de réparations, ce qui a réduit considérablement le parc des BFM au fil des ans. Depuis 2010, de nouvelles implantations et des déplacements de BFM réalisés en faveur des quartiers de grande précarité portent le nombre de BFM en fonctionnement à 52, dont 33 se situent sur les communes de Mamoudzou et de Koungou. Pour l'utilisateur, une fois la première carte monétique (d'un montant de 18,80 euros) acquise sur simple présentation de papiers d'identité (français ou étrangers), le prix du m³ est de 1,30 euros et s'achète par tranche de 10 m³. À l'occasion d'une étude sociologique financée par l'Agence régionale de santé, 120 personnes utilisatrices de l'eau de BFM, réparties sur six sites différents (quatre en sites urbains et deux en sites ruraux de Mamoudzou), ont été interrogées, le weekend, en langue mahoraise, (mai à juillet 2013), sur la base d'un questionnaire établi en collaboration entre l'ARS et la Cellule de l'Institut de veille sanitaire en région. Des conditions de vie très précaires peuvent être mises en relation avec une très forte incidence des diarrhées avec 21% des foyers déclarant avoir au moins un enfant ayant présenté un épisode de diarrhée au cours des 15 jours précédant l'enquête. Près de la moitié des ménages sont des familles monoparentales où la femme est chef de foyer. Un quart des foyers ne déclare aucun revenu mensuel et les deux tiers indiquent en

avoir un compris entre 7 euros et 500 euros. L'environnement global de l'habitat peut être qualifié de globalement dégradé. Bien que la propreté des habitations et de leurs alentours immédiats soit assurée, le statut social précaire de la population enquêtée (faibles revenus, modalités d'accès au foncier domestique fortement contraintes) l'amène à résider principalement dans des habitats de fortune en tôle. L'équipement sanitaire est systématiquement de type traditionnel avec fosse sèche (latrine). Selon les quartiers, la consommation varie de 2 à 24 litres/habitant/jour avec une moyenne de 11 litres/habitant/jour. Les consommations les plus élevées sont retrouvées dans les villages où aucune ressource alternative n'existe en saison sèche, mais aussi dans les quartiers très urbains où le parc de BFM est suffisamment important et étendu pour faciliter l'accès à l'eau potable des habitants dépourvus d'accès à des cours d'eau.

Les pratiques de collecte, stockage et qualité de l'eau

L'étude comportementale précitée permet de préciser certaines caractéristiques concernant les conditions de transport et de stockage de l'eau à domicile. Ce sont très majoritairement les femmes et les enfants qui utilisent des récipients (seaux, jerricans, etc.) pour aller chercher à pied ; le temps de trajet n'excédant pas 30 minutes et la fréquence de déplacement à pied fluctuant entre deux modalités principales : « une fois par jour » et « une fois par semaine ». En dehors de cet approvisionnement majoritaire, la livraison d'eau par tuyau d'arrosage est une pratique courante pour les habitations qui jouxtent une borne. Certains autres quartiers non encore pourvus sont approvisionnés par des jerricans remplis à la BFM d'un quartier voisin qui sont ensuite acheminés par véhicule. La plupart des usagers stockent l'eau à leur domicile en utilisant un récipient pour le transport distinct du récipient utilisé pour le stockage. Les rares exceptions concernent des habitants situés à proximité immédiate de la BFM et qui peuvent se permettre plusieurs puisages par jour. L'organisation

ARS



domestique du stockage de l'eau montre presque systématiquement une distinction pratique entre l'eau stockée « sale », destinée aux ablutions et aux usages hygiéniques (la population essentiellement de confession musulmane n'utilisant pas de papier hygiénique) et l'eau stockée « propre » à destination des usages alimentaires (boisson et préparation des repas). Il semble toutefois que ce principe d'organisation s'estompe lorsque les ménages évoluent dans des conditions très précaires, contraints soit par un espace domestique exigu, soit par des ressources insuffisantes pour l'acquisition de plusieurs conteneurs. La capacité de stockage de l'eau au domicile des usagers varie de 20 litres (plusieurs puisages quotidiens à l'aide d'un seau ou d'un jerrican) à 420 litres (plusieurs conteneurs en plastique pour la plupart de type « poubelle »). La majorité des ménages fonctionne avec une capacité de stockage de 100 litres, qui correspond à l'ustensile dédié au stockage : une ou deux poubelles en plastique. Les conteneurs dédiés au stockage domestique sont souvent disposés à l'intérieur du logement ou à l'abri d'une varangue, plus rarement à l'extérieur du logement. Ils sont le plus souvent couverts (74% des cas), de façon délibérée afin de préserver l'eau des « saletés ». Un conteneur sur deux environ est accessible aux enfants. La question de la propreté du conteneur de stockage reste importante aux yeux des usagers qui ont parfaitement conscience que la qualité de l'eau puisée à la BFM se dégrade rapidement (en particulier lorsqu'il fait chaud).

Les appréciations quant à la qualité de l'eau stockée restent cependant essentiellement visuelles. La fréquence de nettoyage du conteneur représente des pratiques à risque sanitaire, surtout pour les usagers qui

déclarent nettoyer seulement une fois par semaine leur conteneur. Les usagers déclarent tous faire usage de savon ou plus rarement de lessive. En ce qui concerne le traitement de l'eau stockée dans les conteneurs domestiques, l'ensemble des personnes interrogées déclarent n'effectuer aucun traitement qu'il s'agisse de l'eau destinée aux toilettes, à la toilette corporelle, à la boisson, à la cuisine. Dans environ un cas sur deux, l'ustensile utilisé pour puiser de l'eau de boisson est uniquement dédié aux usages alimentaires : eau de boisson, eau pour la préparation des repas. L'usage de l'ustensile dédié est collectif : chaque personne du foyer utilise le même ustensile pour collecter l'eau dans les récipients de stockage. Conformément aux usages de tradition musulmane les toilettes sont toujours équipées d'un dispositif d'ablutions dédié au lavage sans savon de la zone génito-anale après défécation. Il se constitue généralement d'un seau en plastique ou boîte de conserve de grande taille en métal et d'un conteneur de puisage d'usage collectif. Bien que cette eau stockée ne soit pas destinée à la boisson, le lavage corporel ou l'ingestion occasionnelle par des enfants peuvent constituer des risques sanitaires non négligeables.

En 2014, une campagne d'analyse bactériologique à l'aide de tests rapides a été réalisée dans un des villages par l'ARS et a montré que plus d'un quart des récipients utilisés pour le stockage de l'eau de boisson à domicile et remplis avec de l'eau du réseau d'eau potable étaient contaminés par des bactéries fécales (*Escherichia coli* et entérocoques). Une autre campagne d'analyse en 2015 dans deux quartiers sans accès à un robinet privé de Tsoundzou et Vahibé a montré que les *E. coli* et entérocoques sont présents dans 60% des foyers.

Sur la base des priorités figurant dans le Programme d'accès à la prévention et aux soins des personnes les plus démunies de La Réunion et Mayotte (PRAPS) 2012–2016, l'ARS et ses partenaires ont réactivé le programme d'installations de BFM en se concentrant sur les quartiers d'habitat insalubre où résident les populations les plus démunies. Il s'agit de conventions passées (en 2011, 2014 et 2015) avec la SOGEA, délégataire du SIEAM qui se charge de l'installation des BFM, avec réalisation du socle de maçonnerie, raccordement au réseau d'adduction publique et pose du corps en fonte de la borne. Cet ouvrage est ensuite rétrocédé au SIEAM et fait ainsi partie intégrante de son patrimoine tandis que son délégataire en assure l'exploitation, le suivi et la maintenance. Pour la période 2015–2020, une demande de crédit a été réalisée au titre du contrat de plan État-Région à hauteur de 1 million d'euros sur six ans, ce qui correspondrait à l'installation de 10 BFM/an pendant six ans en sachant qu'au regard des données du recensement de 2012, le nombre de logements sans accès à l'eau nécessiterait actuellement l'installation de 43 BFM (en considérant qu'une BFM dessert de l'ordre de 100 logements). La participation financière des collectivités pourrait également être sollicitée à l'avenir pour la mise en place de ces équipements publics. Le programme d'équipement d'un quartier en BFM se déroule aujourd'hui en quatre phases principales et fait intervenir les collectivités, l'ARS, la Croix Rouge et l'IREPS (Instance régionale d'éducation et de promotion de la santé). La définition des besoins est réalisée au moyen d'une enquête dans le quartier pressenti pour juger de l'opportunité d'équiper une BFM à partir des éléments de contexte de l'intervention (lieu, environnement, etc.), des besoins et des pratiques de la population en matière d'usages de l'eau. La BFM est alors installée sur une parcelle propriété de la commune ou de la collectivité départementale et raccordée au réseau public d'eau potable. La troisième phase consiste à favoriser l'utilisation des BFM pour les usages alimentaires par la mise en œuvre de séances de promotion de la santé dans le quartier équipé. En plus d'inciter les habitants à utiliser l'eau

des BFM pour les usages alimentaires en mettant en avant les bénéfices pour la santé, ces séances sont également destinées à améliorer les pratiques en matière de collecte de l'eau à la BFM et de stockage de l'eau à domicile en incitant à utiliser un récipient de stockage équipé d'un robinet et à transporter et stocker l'eau à domicile dans des récipients propres et fermés. Elles sont aussi l'occasion d'améliorer les pratiques en matière d'hygiène, notamment du lavage des mains au savon. Elles se concluent par la distribution à chaque famille d'un seau muni d'un couvercle, d'un savon et d'un jerrican équipé d'un robinet. La sensibilisation de la population du quartier est également réalisée au moyen de la représentation d'une pièce de théâtre sur le thème de l'eau potable et de l'hygiène.

Six mois après l'installation de la BFM, une mission d'évaluation sur le quartier est organisée afin d'observer le nombre de familles qui utilisent l'eau de la BFM pour les usages alimentaires et mettre en lumière les freins et leviers d'action. Une comparaison des comportements en matière d'usages de l'eau par l'utilisation d'enquêtes avant et après l'installation de la borne permet d'améliorer les actions de promotion de la santé dans ce domaine. Les demandes d'équipements en BFM par la population résidant dans des quartiers non raccordés à des réseaux publics, les associations et les collectivités sont en forte hausse tandis que les actes de vandalisme sur les BFM ont disparu, contrés par les mesures de protection (pose de grilles et réglementation des horaires de collecte) mises en œuvre par les riverains.

Depuis 15 ans, aucun cas de choléra n'est recensé à Mayotte malgré des épidémies déclarées aux Comores en 2002 et en 2007.

Les données recueillies grâce aux dispositifs de déclaration obligatoire depuis 2011 et

de veille épidémiologique montrent la persistance de pathologies hydriques, en rapport avec l'eau et le péril fécal. La typhoïde reste une maladie endémique avec une incidence de 13,7 cas pour 100 000 habitants. De la même façon, Mayotte peut être considérée comme une île à forte endémicité pour l'hépatite A avec 47 cas pour 100 000 habitants recensés en 2011. La gastro-entérite représente 2% des motifs de consultation en 2007. Son incidence ne diminue pas, et en 2014, elle représente 3% des motifs de consultation. La sous-estimation de l'incidence des maladies hydriques peut être plausiblement envisagée. En effet, le recours au système de soins de type occidental n'est tout d'abord pas systématique pour des raisons culturelles et économiques. Par ailleurs, la densité médicale demeure faible, avec 83 médecins pour 100 000 habitants; les populations en situation irrégulière, probablement les plus concernées par ces maladies, ne consultant que très peu.

La réduction ou le maintien du nombre de maladies d'origine hydrique déclarées au cours des cinq dernières années à Mayotte doit être analysée dans un contexte d'intensification des flux migratoires et d'augmentation du nombre de personnes vivant dans la précarité au regard du simple constat de l'expansion des îlots de grande précarité dans les communes de Mamoudzou et Koungou. Aussi, l'incidence des maladies d'origine hydrique ne peut être calculée précisément en raison des fortes incertitudes sur la quantification de la population de Mayotte. L'installation de BFM dans les quartiers de grande précarité contribue probablement à contenir le nombre de cas de fièvre typhoïde et d'hépatites A et à éviter le départ de foyers épidémiques, sans qu'il soit possible, faute de données épidémiologiques précises disponibles pour cette population, d'en quantifier actuellement les bénéfices pour la santé.

CONTACTS

- Jérôme Dubreil : jerome.dubreil@ars.sante.fr
- François Mansotte : francois.mansotte@ars.sante.fr
- Thomas Margueron : thomas.margueron@ars.sante.fr

Texte issu de l'article « l'alimentation en eau des zones d'habitat insalubre par des bornes fontaines monétique à Mayotte, stratégie d'implantation et évaluation » paru dans la revue *Environnement Risque Santé*, n°85, septembre-octobre 2016

« Saqayti » la borne fontaine sociale de la Redal

Filiale de Veolia Maroc, la Redal a implanté 30 bornes fontaines automatiques dans les quartiers encore non desservis par le réseau d'eau principal.

En mission au Maroc durant la Cop22, du 7 au 18 novembre 2016, le pS-Eau a été accueilli à Rabat par la Redal, opérateur délégataire pour la distribution de l'eau de l'électricité et l'assainissement sur la Wilaya de Rabat-Salé-Kénitra. Les échanges ont notamment permis de mieux connaître le fonctionnement de la borne fontaine « Saqayti » (ma fontaine), développée depuis 2008. Ces bornes fontaines automatiques, développées en partenariat avec deux entreprises nationales spécialisées en électronique sont des points collectifs d'approvisionnement en eau, connectés sur le réseau d'eau principal. Elles sont installées dans les quelques quartiers d'habitat non structuré résiduels dans les villes de Rabat, Salé, Skhirat et Téméra. Les bornes fontaines Saqayti donnent un accès à l'eau, prépayé par les bénéficiaires ou pris en charge par la commune, aux utilisateurs munis d'une clé magnétique. Ce système permet de mieux contrôler la surconsommation générée lorsque l'accès aux bornes fontaines n'est pas restreint, entraînant des facturations importantes aux municipalités et le non-recouvrement des coûts.

Les clés sont distribuées par les services municipaux aux habitants. Les familles éligibles à ce dispositif social bénéficient d'un forfait mensuel gratuit (maximum 6 m³) équivalent aux besoins essentiels en eau, soit environ 40 litres/personne/jour (pour une famille de



Redal

5 personnes). Au-delà des premiers mètres cubes gratuits, les tranches suivantes sont tarifées à l'utilisateur par l'opérateur. L'eau desservie gratuitement est facturée à la municipalité par l'opérateur.

- Le choix de l'implantation des bornes fontaines et la liste des ménages bénéficiaires sont arrêtés par les municipalités concernées.
- Chaque borne (dotée d'un ou plusieurs robinets) comporte un lecteur de carte à puces similaire à ceux des guichets automatiques bancaires.
- Chaque clé magnétique est créditée mensuellement d'un volume d'eau qui correspond au forfait accordé par la commune et éventuellement d'un forfait complémentaire facultatif payant.
- Une bonne partie de ces bornes fontaines

fonctionne à l'aide de panneaux photovoltaïques (énergie solaire).

- Saqayti permet des réductions des budgets de consommation d'eau allant de 50 à 75% pour les communes.

Au total, 30 bornes Saqayti desservent plus de 1 375 foyers soit environ 6 875 personnes. Ce dispositif innovant constitue donc une solution transitoire d'accès à l'eau potable qui s'inscrit dans la politique de relogement de la population ciblée par l'Etat marocain dans le cadre du programme national de résorption de l'habitat insalubre.

CONTACTS

- armelle.perrin-guinot@veolia.com (France)
- mohamed.taki@veolia.com (Maroc)

À Moundou au Tchad

Chacun ses moyens, chacun sa latrine !

Seconde ville du Tchad avec 160 000 habitants, Moundou est confrontée à la problématique majeure de l'assainissement des eaux pluviales comme des eaux usées. Pour y faire face, l'association ID développe depuis une dizaine d'années l'offre de latrines proposée aux ménages et une gestion plus efficiente des boues d'assainissement.



À Moundou le manque d'assainissement des eaux pluviales et des eaux usées est une problématique majeure qui se traduit par un taux de maladies hydriques important ainsi qu'un fort taux d'impaludation, freins au développement de la ville (inaccessibilité de quartiers en saison des pluies, flux commerciaux ralentis, absentéisme et faible productivité au travail...). Au-delà du problème de l'accès aux équipements, la gestion des boues d'assainissement est aussi un enjeu sanitaire important puisqu'il n'existe pas de site de dépôtage sécurisé. La pratique consiste principalement à enterrer les boues des latrines dans la concession. D'après les estimations récentes, 55% de la population n'a pas accès à un assainissement amélioré et 20% n'a pas de latrine et pratique la défécation à l'air libre ou utilise les latrines des voisins. L'accès le plus répandu consiste en des fosses non maçonnées recouvertes d'une dalle en terre et fibres naturelles. Ces équipements ont l'inconvénient d'être peu résistants dans le temps. Il est fréquent que les fosses s'écroulent sur elles-mêmes (notamment en saison des pluies) ce qui peut présenter un danger corporel et nécessite d'en recréer de nouvelles. Les ménages plus aisés font construire des fosses maçonnées qui sont plus robustes. Ces latrines, maçonnées ou non, dites « traditionnelles » ne sont pas étanches et laissent les effluents s'infiltrer dans le sol. Par conséquent, la nappe

superficielle est fortement polluée et la nappe peu profonde, utilisée pour l'alimentation en eau, commence aussi à être contaminée. Moundou est par ailleurs partiellement située dans une zone inondable. Les quartiers les plus peuplés se trouvent dans une cuvette où l'eau ne peut s'évacuer, ce qui augmente le risque de contamination car les effluents sont alors en contact direct avec l'eau souterraine. La seule manière de protéger la nappe consiste à construire des latrines à fosses étanches, qu'il est nécessaire de protéger contre les inondations et de vidanger régulièrement. On estime que seulement 2% de la population utilisent des toilettes modernes présentant un fond étanche ou semi-étanche. Il s'agit majoritairement des établissements publics (hôtels, palais de justice, écoles, centres de santé...). Trois facteurs principaux expliquent le faible taux d'équipement des ménages :

- un manque d'offres adaptées au faible pouvoir d'achat des ménages. Les toilettes modernes VIP représentent un montant d'environ 500 000 FCFA soit 25% des dépenses annuelles moyennes d'un ménage. Les revenus sont souvent variables et l'épargne est faible. Les ménages sont plus aptes à payer la construction d'une latrine traditionnelle à 50 000 FCFA même si cette dernière ne durera qu'une année ;
- un manque de sensibilisation. Une partie de la population ignore les liens entre défécation à l'air libre et les maladies hydriques.

L'habitude de déféquer à l'air libre entrave le changement des pratiques ;

- l'incapacité des pouvoirs publics à définir et à faire appliquer une réglementation relative à l'assainissement des eaux usées. Il n'existe pas de directives claires sur les modèles de latrines compatibles avec la préservation de l'environnement et de la santé de la population. Aucune mesure coercitive n'est prise pour empêcher ou sanctionner la défécation à l'air libre ou la construction de fosses perméables.

En 2015, la commune de Moundou s'est dotée d'un schéma directeur pour l'eau et l'assainissement (SDEA) préconisant l'accès à des latrines améliorées étanches sur l'ensemble du territoire.

Initiative Développement est présent au Tchad depuis plus de 10 ans à travers des projets d'accès à la santé, à l'eau potable, à l'éducation, de développement local et d'appui à la décentralisation. ID a commencé à travailler sur l'accès à l'assainissement à partir de 2010 en appuyant la mise en place de relais communautaires en milieu rural. Ces relais, financés par le service de l'eau, ont pour mission de sensibiliser la population aux bonnes pratiques d'hygiène et d'assainissement. La mise en place de ces relais a eu un certain impact en encourageant l'équipement des ménages en latrines. L'approche par la sensibilisation via des relais développée jusqu'alors s'est cependant révélée insuffi-



sante pour répondre aux contraintes de la ville de Moundou.

En 2012, une étude de faisabilité pour la mise en place d'une filière de construction de latrines a été réalisée. Cette étude a permis de préciser les pratiques d'assainissement, les acteurs de l'assainissement (institutions, OSC, opérateurs privés – constructeurs et vidangeurs notamment), les liens entre eux et la demande pour des latrines améliorées. L'étude a mis en évidence les points suivants :

1– Un secteur de la construction peu structuré. Aucun professionnel n'est spécialiste du secteur, les modèles, les prix et la qualité des latrines sont très variables. La qualité est globalement faible ;

2– Un coût d'investissement élevé en raison des coûts des matériaux et de la faible rationalisation du travail ;

3– Une volonté à payer jusqu'à 300 000 FCFA soit 60% du prix de revient des latrines améliorées ;

4– Un potentiel de revalorisation des boues pour les besoins agricoles.

Définition d'une stratégie d'équipement accessible aux ménages

Sur la base de cet état des lieux, une stratégie de développement d'une offre de latrines adaptées aux besoins des ménages et aux remontées d'eaux souterraines a pu être définie. Au préalable, ID a sélectionné un entrepreneur susceptible de gérer une activité de sanimarché. Un modèle test de latrine a ensuite été conçu en collaboration avec lui. Les modèles retenus ont été l'Ecosan et la VIP à double fosses étanches. L'Ecosan présente l'avantage de faciliter la revalorisation ultérieure des produits d'assainissement.

Sur une période de 6 mois, 6 latrines test ont été construites chez des ménages volontaires

(4 VIP et 2 Ecosan). Cette étape a permis de préciser les procédés et coûts de fabrication ainsi que l'appréciation par les ménages. Il est ressorti des coûts de construction relativement élevés, de l'ordre de 800 000 FCFA et un usage non adéquat des latrines Ecosan (utilisation de la fosse comme d'une poubelle). Durant l'année suivante, la gamme de latrines a été étendue et les procédés de fabrication ont été optimisés pour réduire les coûts globaux et proposer des produits d'entrée de gamme plus accessibles. Le client avait ainsi le choix entre chaque composant de la latrine (fosse, dalle et superstructure) et pouvait ainsi composer une latrine « sur mesure ».

Pour faciliter la démarche, un catalogue commercial a été élaboré, présentant les produits, options et facilités de paiement à destination des rapporteurs d'affaires qui informent et conseillent le client. Les latrines « Romlelem » sont nées et offraient tout d'abord le choix entre 5 types de fosses, 4 dalles, 6 abris et une dizaine d'options (par ex : douche, chainage ou lave main). Le paiement peut être fait à la commande ou en paiement en 3 fois sans frais. Un slogan : « chacun ses moyens, chacun sa latrine ».

Après expérimentation de ce dispositif, il est apparu que la gestion des commandes et de la réalisation des latrines étaient compliquées en raison du grand nombre de combinaisons possibles. Par ailleurs, la complexité de l'offre augmente le travail des rapporteurs d'affaires qui doivent expliquer les différentes possibilités aux clients. La multiplicité des produits et options ne répond finalement pas à une attente des ménages et ne leur permet pas un choix éclairé (même si cela permettait de proposer des acquisitions par étape pour répondre à la faible capacité d'investissement des ménages). Le nombre de produits a été réduit à 6 latrines et les options supprimées. Le catalogue commercial a donc été revu en conséquence. En parallèle, l'activité s'est structurée. Sur le volet commercial, des vendeurs et des rapporteurs d'affaires ont été recrutés sur la base de leurs compétences commerciales et de leur motivation. Leur rémunération fait l'objet d'une part variable liée à la quantité de latrines vendues, à l'atteinte d'objectifs quantitatifs ou sous forme de challenge à celui ou celle qui vendra en premier un cer-

tain modèle par exemple. Le prix de vente de la latrine intègre une marge de négociation qui constitue un levier supplémentaire pour les vendeurs pour augmenter leurs revenus mais aussi déclencher des ventes. Un système de rapporteurs d'affaires (au nombre de 15 au démarrage pour terminer à deux personnes réellement actives) a également été instauré car un certain nombre d'acteurs (entrepreneurs, maçons, associations de promotion de l'hygiène-assainissement...) sont sollicités par de potentiels acheteurs. Ce système permet d'encourager la vente sans pour autant contractualiser des vendeurs car ces acteurs n'ont pas forcément de disponibilité pour assurer un véritable travail commercial. Une association tchadienne bien implantée est aussi intégrée au réseau de rapporteurs d'affaires agréés afin de soutenir l'activité voire de vendre d'autres latrines. La communication est principalement réalisée par porte à porte, à l'échelle de la ville : les vendeurs sont répartis pour commencer, par quartiers prioritaires (des quartiers proches de l'atelier Romlelem pour faciliter la livraison) puis étendent leurs activités au fur et à mesure. De leur côté, les rapporteurs d'affaires sont répartis dans toute la ville. À ces actions de proximité s'ajoutent des actions de communication de masse : spots et émissions radio, événements sportifs ou culturels, diffusions de t-shirts et casquettes... La gestion administrative et comptable fait l'objet d'un manuel de procédures et d'un ensemble d'outils associés.

En parallèle à la mise en place de la stratégie commerciale, les acteurs de la construction ont été formés après l'installation d'un atelier de construction (juin et octobre 2015). L'activité technique est améliorée par la réalisation d'un guide technique de construction comprenant l'ensemble des spécifications et quantités de matériaux ainsi que les étapes de construction et les points de contrôle de la qualité. Les maçons, qui ont été formés à l'occasion de la réalisation du site de démonstration de l'entrepreneur bénéficient ainsi d'un référentiel commun assurant l'homogénéité et la qualité des constructions. Le magasin de l'entrepreneur est organisé avec la mise en place de gestion des stocks et d'un atelier pour les matériels (dont les buses et moules). Le stock tampon (pour le



sable, et le gravier notamment) permet de répondre sans délai aux besoins de construction alors que le prix de ces matériaux peuvent varier au cours de l'année. En constituant ce stock de matériaux, il est alors possible à la fois de garantir la disponibilité et le prix des matériaux sans devoir ajuster le prix de vente aux usagers.

Face au manque de compétences managériales de l'entrepreneur sélectionné, ID a choisi d'internaliser la direction de l'activité. Une gestionnaire de filière est en charge de la comptabilité de la filière (suivi crédit fournisseurs, paiement de tous les acteurs, facturation aux clients...) et un responsable technique assure le suivi de chantier ; et de la satisfaction du client. En dehors de ces deux postes, la filière comporte 1 entrepreneur (en charge du transport des matériaux, de l'approvisionnement en eau des chantiers, du contrôle qualité), 5 maçons, 5 rapporteurs d'affaires. Le renforcement de capacités, basé sur un diagnostic initial fait l'objet de formations ponctuelles (compte d'exploitation, informatique, force de vente...) et d'un accompagnement régulier (suivi budgétaire, suivi des stocks, porte à porte...).

Environ 1 an après le lancement des ventes, 80 latrines Romlelem ont été vendues. Une enquête de satisfaction a été conduite auprès de 37 usagers « expérimentés », pour identifier les atouts et les faiblesses de l'offre. Les données collectées ont mis en évidence les points suivants :

- Les produits sont très appréciés des clients : la qualité de construction, l'ergonomie ainsi que la qualité de la relation avec les clients sont mis en avant ;
- Le prix d'achat est considéré comme attractif mais on observe que les facilités de paiement sont insuffisantes pour permettre aux ménages les plus pauvres de s'équiper. Des solutions de microcrédit ou tontine doivent être étudiées ;

- Le volume des fosses (2m³) est considéré comme insuffisant en raison de l'habitude de construire des fosses de 4 à 5m³ due à l'absence de service de vidange organisé. Sur ce dernier point, ID a accompagné la mise en place d'un service de vidange pour les clients des latrines Romlelem. Ainsi, la vidange est proposée à un tarif préférentiel et effectuée par un professionnel qui garantit le transport et le compostage des boues. Au terme de cette première phase de 3 ans d'activités, le sanimarché Romlelem s'avère une réponse efficace pour améliorer l'accès à l'assainissement de Moundou tout en assurant une gestion sécurisée des boues de vidange grâce au service associé. Deux principaux défis se présentent :

1- Externaliser les 2 postes de salariés ID, de gestionnaires de filière et de responsable technique pour répercuter leurs charges sur les coûts des latrines (soit une augmentation des charges de 11% sur la base de 100 latrines/an). Cet aspect nécessite d'identifier un nouvel entrepreneur suffisamment compétent et volontaire pour gérer et développer l'activité ;

2- Dégager une marge hors subventionnement pour permettre une pérennité financière de l'activité. Il est nécessaire pour y parvenir, d'optimiser la conception technique des latrines et le procédé de fabrication pour réduire les coûts de fabrication. Il pourrait également être envisagé de diversifier l'offre vers des latrines collectives (écoles, marché...) qui peuvent être vendues avec une marge importante.

Il est nécessaire de rappeler que l'activité s'inscrit dans un contexte socio-économique caractérisé par un pouvoir d'achat très faible. Le taux de subvention actuel, de 38% en moyenne, est difficile à réduire si l'on souhaite que l'offre ne se destine pas uniquement aux ménages aisés. Par ailleurs, les contraintes hydrogéologiques imposent la réalisation de fosses étanches

qui entraînent un coût de construction non compressible. L'implication de la municipalité dans le contrôle de conformité des latrines domestiques vis-à-vis du nouveau schéma directeur est indispensable pour envisager un renouvellement complet du parc de latrines domestiques, condition indispensable à la protection de la nappe phréatique et de la santé de la population, et pour permettre l'application d'un prix de vente qui couvre les charges.

Dans ce contexte, la nouvelle phase du projet, d'une durée de 3 ans, se fixe comme objectifs d'augmenter les volumes de vente, d'optimiser la production et de renforcer les capacités des acteurs du sanimarché. En parallèle, le programme va agir sur deux volets complémentaires :

- la sensibilisation de masse pour réduire la défécation à l'air libre et encourager la demande en latrines ;
- favoriser la concertation entre les acteurs concernés par l'assainissement des eaux usées (autorités, services déconcentrés, acteurs privé) pour assurer un cadre institutionnel propice à l'amélioration du secteur (mise à disposition d'un site de vidange, régulation de l'activité de construction de latrines et de la vidange).

En 2015, la municipalité de Moundou s'est fixée comme objectif de passer à un taux de 70% de latrines améliorées à l'horizon 2030. Cet objectif est cohérent avec le premier axe stratégique défini par l'État tchadien pour l'assainissement qui stipule la : "mise en œuvre progressive de l'assainissement autonome en milieu urbain et semi-urbain". Pour atteindre cet objectif le DSDEA de Moundou comptabilise un besoin d'environ 20 000 latrines soit 1 360 latrines par an sans subvention de l'État. Avec un objectif annuel de vente de 100 latrines, le sanimarché Romlelem contribue à son niveau, à couvrir un besoin qui représente 10% de l'ensemble des latrines à renouveler ou équiper.

Partenaires financiers volets eau et assainissement) : AELB (185 000€), Grand Poitiers (160 811€), Fondation Lord Michelham of Heltingly (75 000€), SEDIF (409 750€)

CONTACT

- Nicolas Cadot – Initiative Développement
n.cadot@id-ong.org

Une approche à l'épreuve du terrain

L'association Morija a expérimenté le programme WASH Est (2011–2016) dans quatre provinces. L'approche globale eau potable, assainissement et hygiène ainsi expérimentée est actuellement confortée dans la commune de Nobéré à travers le projet Colibri (2015–2019).

Le Burkina Faso est une des zones les plus déficitaires du pays en termes d'infrastructures liées à l'eau potable et à l'assainissement. D'après une étude menée en février 2012, dans certaines communes de la zone d'intervention retenue, près de 70% de la population n'avait pas accès à l'eau potable. Moins d'un ménage sur 10 possédait une latrine faute de moyens financiers. En outre, les règles d'hygiène de base comme se laver les mains avant de manger ou après avoir fait ses besoins n'étaient pas pratiquées. Au regard des besoins identifiés, l'objectif du programme WASH Est a été d'améliorer les conditions de vie des habitants de 4 provinces (la Tapoa, le Gourma, la Gnagna et le Kouritenga) en améliorant leur accès à l'eau potable, à l'assainissement et à l'hygiène et en renforçant les acteurs locaux impliqués dans la gestion de l'eau.

Depuis la réforme du secteur EAH en 2006, les communes du Burkina Faso assument la compétence en eau. Elles délèguent ensuite une partie de leur compétence aux Associations des Usagers de l'Eau (AUE) qui deviennent responsables des points d'eau de la commune. Dans les faits, cette réforme n'est souvent pas appliquée car les communes manquent de moyens financiers

Morija



Séance de sensibilisation à l'hygiène au village de Pissi à Nobéré.

et humains pour mettre en œuvre cette prérogative. Les AUE n'existent pas ou si elles existent, ne sont pas formées pour endosser leur rôle. Morija a souhaité dès le départ inscrire son action dans le cadre de cette réforme mais il a été rapidement constaté que les autorités locales avaient d'abord besoin d'être informées, de comprendre le texte avant de pouvoir l'appliquer. Le programme WASH Est s'étant déroulé sur 135 villages et dans 18 communes, l'appui aux autorités locales n'a néanmoins pu se faire de manière aussi approfondie que nécessaire.

L'association Morija a construit plus de 800 points d'eau en Afrique Subsaharienne depuis 1987. Morija privilégie une approche participative dans ses projets et demande une vraie implication des bénéficiaires. Pour la construction des points d'eau améliorés du programme, il est ainsi demandé aux habitants de creuser le puits jusqu'à atteindre la

roche ou l'eau. Ils devaient également fournir de la main d'œuvre ainsi que des agrégats pendant la construction du puits et prendre à leur charge l'hébergement des 2 maçons. Une somme symbolique de 20 000 CFA (30,5€) leur était aussi demandée. Si ces engagements ont été bien respectés dans la Tapoa, la Gnagna et le Kouritenga, il a été plus difficile de les faire tenir dans le Gourma. Les équipes d'animations ont multiplié les séances de sensibilisation et de mobilisation pour expliquer la démarche. Il est ressorti des différentes discussions avec les autorités des villageois qui s'étaient mobilisés (et même celles de ceux qui ne l'avaient pas fait!) que cette approche était comprise et plutôt bien perçue. La non-mobilisation tenait plus à l'espoir des habitants que ce critère serait assoupli, ou qu'une autre association viendrait leur fournir un puits sans que leur implication soit sollicitée,



Morija

Aménagements au début du programme WASH Est.



Morija

Nouveaux aménagements standards.

comme cela avait pu être le cas dans la région dans le passé. Malgré cette difficulté, l'approche participative a été conservée et les séances de mobilisation pour l'expliquer ont été renforcées.

Les mesures de renforcement des capacités des agents locaux ont été les axes forts du programme. D'une part, deux promoteurs d'hygiène ont été formés dans chacun des 45 villages bénéficiaires. Leur bonne connaissance du terrain et l'appropriation de leur rôle ont permis une sensibilisation adaptée et efficace dans les villages. Ils ont pu constater au fur et à mesure des visites à domicile qu'ils contribuaient à l'amélioration de l'environnement sanitaire des concessions de leurs villages. D'autre part, la formation de deux maçons locaux par village bénéficiaire a apporté un savoir-faire inconnu dans les villages. A la fin du programme, certains maçons avaient déjà été sollicités par des habitants ou d'autres associations pour construire des latrines. Les revenus de la population étant faibles, les habitants s'arrangent avec les maçons pour obtenir des latrines parfois en échange de service plutôt que d'argent.

Mettre en place les AUE et les rendre opérationnelles étaient les autres enjeux importants du programme WASH. Aujourd'hui même si cela n'a pas toujours été facile, les AUE sont formées et jouent pleinement leur rôle de gestionnaire des points d'eau. Dans les provinces de la Gnagna et du Kouritenga, les AUE, qui sont chargées de fixer le prix de l'eau, ont opté majoritairement pour une cotisation trimestrielle souvent de 100 CFA (0,15€) par ménage. Ce coût est peu élevé mais assure un bon taux de recouvrement de la cotisation et permettra de pallier aux coûts de réparation de la pompe. En effet, il a été constaté qu'un prix de l'eau trop élevé décourageait les ménages à payer et donc à utiliser le point d'eau amélioré.

La construction des infrastructures a eu un impact important sur le quotidien des bénéficiaires. La qualité de l'eau de boisson s'est grandement améliorée. Les latrines aussi bien familiales que scolaires sont bien entretenues et les bénéficiaires les utilisent. L'impact au niveau sanitaire a été ressenti au niveau des centres de santé et de promotion sociale (CSPS) des communes concernées

avec une diminution de l'incidence des maladies hydriques.

La superficie de la zone d'intervention (plus de 35 000 km²) et les difficultés évoquées ont ralenti la mise en œuvre du programme. Moriija a eu la volonté de tenir ses engagements et d'atteindre les objectifs initialement fixés. L'intervention s'est prolongée de 2 ans et s'est terminée en 2016. Au final le programme WASH Est a permis la construction de 124 points d'eau améliorés, 2 057 latrines familiales et 63 latrines scolaires pour un nombre total de bénéficiaires estimé à environ 82 000 personnes. Le Grand Lyon, Véolia, la Fondation Brageac Solidarité, l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse, la ville d'Aix-les-Bains, le Syndicat des Eaux de Moises et l'Agence des Micro-Projets ont contribué à l'amélioration des conditions de vie des bénéficiaires de plus de 135 villages.

Fort de cette expérience, Moriija a développé un nouveau programme WASH depuis mi 2015 ciblé dans la commune de Nobéré et qui devrait durer jusque fin 2019. Présent depuis de nombreuses années dans la commune avec un centre de récupération et d'éducation nutritionnelle, Moriija a décidé de développer un programme intégré pour combattre la pauvreté (le revenu annuel moyen est inférieur à 46€). En associant un volet EAH à des volets nutrition, santé, agriculture familiale, épargne et crédit, le programme Colibri met en place des mécanismes transversaux de réduction de la pauvreté, tout en renforçant la résilience de chaque foyer.

Dès 2014, un partenariat étroit avec les autorités communales a permis de définir les différentes composantes du programme Colibri et celle du volet WASH en particulier. Le programme global s'inscrit dans le plan de développement communal, la mairie est donc pleinement impliquée dans sa conception mais aussi sa mise en œuvre.

Au regard de la difficulté de la mise en place de la réforme du secteur EAH dans la région de l'Est, il paraissait indispensable d'appuyer l'équipe municipale de Nobéré pour lui permettre de développer ses nouvelles compétences. Malgré les troubles politiques des deux dernières années au Burkina Faso, les autorités en charge des communes ont



Moriija

Formation des promoteurs d'hygiène de Nobéré.

soutenu le projet. En se concentrant cette fois-ci sur une seule commune, il est plus facile de l'accompagner à jouer son rôle et à assurer un service de l'eau efficace sur le long terme. Par ailleurs, les AUE sont aussi accompagnées dans un premier temps pour obtenir une reconnaissance juridique, puis dans un second le seront pour apprendre à gérer les points d'eau. Un appui sera également donné pour assurer une bonne coordination entre AUE, gestionnaire, artisan et mairie.

Le projet WASH Colibri a pleinement commencé en 2015 avec des séances de sensibilisation et de mobilisation des populations. Plus de 13 000 personnes y ont assisté dont 25% de femmes. Les promoteurs d'hygiène ont déjà été formés et peuvent accompagner les ménages dans le changement de leurs habitudes en matière d'hygiène. La sensibilisation auprès des écoles a également débuté dès 2015. 2 enseignants par établissement ont reçu une formation spéciale et ont intégré la sensibilisation à l'hygiène dans leurs programmes scolaires. Pour renforcer l'impact, 11 latrines scolaires ont été construites ainsi que 33 dispositifs de lavage de mains, un pour chaque école de la commune. La sensibilisation des enfants étant identifiée comme un élément levier efficace pour un changement de comportement en matière d'hygiène sur le long terme. D'une part parce que les enfants sont les adultes de demain et d'autres parts car ils accélèrent le changement chez eux en incitant leurs

parents à effectuer les gestes enseignés à l'école. La population s'est montrée très réceptive aux séances de sensibilisation et de mobilisation en montrant sa volonté d'améliorer son quotidien. 520 latrines familiales ont déjà été réalisées sur les 1 695 prévues et les 66 maçons villageois formés comptent bien profiter de l'engouement pour aider la commune à atteindre une couverture en assainissement de 100% dans quelques années (le projet ayant pour objectif un taux de couverture de 50%).

Le projet WASH Colibri a pour objectif la construction de 78 points d'eau améliorés et la réhabilitation de 60 puits déjà existants mais non fonctionnels. L'étude géophysique menée en mai 2015 a mis en évidence un sous-sol rocheux et granitique empêchant toute construction manuelle de puits. Il a donc été décidé de s'orienter vers la technique du forage. En 2016, 20 forages ont pu être réalisés et au 31 juillet, 10 étaient aménagés et utilisables par les habitants. La qualité de l'eau qu'ils fournissent a été testée et répondait aux critères physico-chimiques déterminés par l'État burkinabé concernant l'eau potable. Les 10 autres forages devraient être aménagés d'ici la fin de l'année. Même s'il en est encore à ses débuts, le programme Colibri a bel est bien pris son envol.

CONTACT

•mikael.amsing@moriija.org

Au Niger

Eau facteur de paix

À travers un programme intégré de lutte contre la pauvreté, l'association Les Puits du Désert accompagne la consolidation de la paix par l'accès à l'eau et participe à la réduction de la vulnérabilité par l'agriculture adaptée.

Dans la vallée de Tidène, région d'Agadez, comme dans beaucoup de zones du Niger, la population est particulièrement vulnérable aux aléas climatiques (inondations, avancée du désert, invasion de criquets, etc.). De par sa position géographique, cet espace est aussi à la croisée de conflits internes et sous régionaux récurrents. La région a ainsi été l'un des principaux foyers de rébellions Touaregs (2008/2010). Si les accords de paix ont apporté un certain calme, la réduction de la pauvreté se fait attendre. La faiblesse de l'activité économique a laissé inactifs les combattants ayant déposé les armes, rejoints récemment par les exilés qui s'étaient engagés dans l'armée libyenne. Beaucoup ne subsistent que grâce aux liens de solidarité traditionnelle. Pour éviter la reprise des armes et le risque de radicalisation de la jeunesse par la pauvreté « Les Puits du Désert », qui intervient au Niger depuis 14 ans a mis en place un programme de « sécurité et développement » pour les populations nomades et sédentaires défavorisées.

L'intervention ciblée sur la commune de Tchirozérine dont la première phase (2013–2017) est en cours d'achèvement, avait pour but d'améliorer l'accès à l'eau, de réduire les maladies hydriques, renforcer la scolarisation, assurer la réinsertion socioéconomique des ex-combattants par l'encadrement d'activités maraichères.

À cet effet, dans 5 villages isolés, 5 puits villageois et 20 puits maraîchers ont été construits et supervisés par la Direction régionale de l'hydraulique.

Des mesures d'accompagnement destinées à la gestion pérenne des équipements ont été mises en place. Chaque puits villageois



Sylvie Chappaz

est doté d'un comité de gestion qui recueille les cotisations (entre 5€ et 10€ par an/famille) pour assurer la maintenance et les réparations des installations. Les membres de ce comité sont élus par la population et ont reçu une formation appropriée (règles d'accès équitable, surveillance et entretien, modalités d'alerte en cas de problème majeur, hygiène). Ils sont, en cas de besoin, épaulés par la Direction régionale de l'hydraulique, qui vérifie tous les 3 mois la qualité de l'eau.

Des formations en maraîchage et arboriculture pour les ex-combattants attributaires des parcelles ont également été assurées. Enfin, des formations de formateurs relais à l'hygiène et à l'assainissement pour les enfants et les femmes de la zone ont été conduites par les agents de santé, et réalisées par groupement de villages. Ainsi, plusieurs sessions ont été proposées et leur

contenu adapté en fonction du public ciblé (femmes, chef de village, instituteurs).

Des contraintes inattendues

L'apparition de l'or dans la région d'Agadez a eu un impact négatif sur le programme. Certains bénéficiaires ayant abandonné les jardins au profit de la quête de l'or. Les séances de formation ont dû être reconduites pour de nouveaux jardiniers qui ont bien compris que la culture permet plus sûrement de nourrir sa famille et d'obtenir des revenus que l'hypothétique fièvre de l'or. Autre contrainte, de nature agronomique. Certaines variétés d'arbres, affectées par des maladies, n'ont pas tenu. Ces plants ont été remplacés par des variétés d'agrumes plus adaptées des oasis de la région.

À lire

Au final, c'est près de 12 000 personnes qui, à moins de 5 km de leur campement, ont accès à une eau potable de qualité; plus de 500 personnes bénéficient directement des produits issus des jardins irrigués; plus de 60 personnes ont été formées à l'arboriculture, à l'agriculture et vivent de ce nouveau métier avec des revenus multipliés par 10; une nouvelle coopérative de la vallée commercialise désormais les produits maraichers sur divers marchés de la sous région; c'est enfin une alimentation diversifiée avec des fruits et légumes variés. Sur le plan sanitaire, la diminution des maladies hydriques est constatée.

Partenaires techniques :

L'Ong nigérienne Tidène assure la mise en œuvre en lien avec les populations, la commune de Tchirozérine et la Direction régionale de l'hydraulique d'Agadez. L'association des ex-combattants de l'Air qui est l'interface entre les ex-combattants, bénéficiaires des jardins maraichers et l'ONG Tidène et qui veille au respect des engagements de consolidation de la paix; l'Amenokal (chef de groupement des touareg Ifoghas); les Mamans du soleil (volet santé).

Et financiers :

Projet financé par l'Agence française de développement (AFD), le fonds Suez initiatives, l'Agence de l'eau Adour Garonne, la Communauté urbaine de Bordeaux, Areva, et les pompes KSB.

Enfin, l'impact en termes de sécurité de la zone semble aujourd'hui réel. Depuis 2013, aucun acte de banditisme n'a été relevé. Fort de cette réussite, une 2^e phase du projet (2016-2019) a démarré dans 5 nouveaux villages de la commune et une extension à une autre vallée de la sous région est d'ores et déjà en préparation. Des associations touaregs du Nord Mali souhaiteraient à leur tour dupliquer cette initiative pour pacifier et calmer de cette région toujours sous tension.

CONTACTS

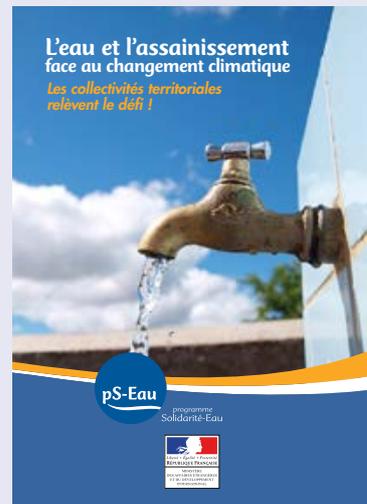
• ndiaye_vanessa@yahoo.fr
www.lespuitsdudesert.org



Eau, assainissement et hygiène : pour une aide française plus juste !
 Coalition Eau, 2016, 8 pages

La Coalition eau, collectif des ONG françaises du secteur de l'eau et de l'assainissement, porte 6 recommandations pour une APD de la France pour l'eau, l'assainissement et l'hygiène, plus efficace et plus juste.

• www.coalition-eau.org/publication

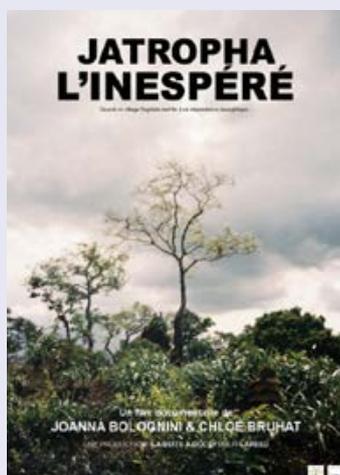


L'eau et l'assainissement face au changement climatique : les collectivités territoriales relèvent le défi !
 pS-Eau, 2016, 4 pages

Ce nouveau dépliant destiné à promouvoir l'engagement des collectivités territoriales françaises en faveur de la lutte contre le changement climatique dans le domaine de l'eau et l'assainissement, a été diffusé à l'occasion de la COP22, à Marrakech. Également disponible en anglais.

• www.pseau.org/outils/ouvrages

À voir



Jatropha, l'inespéré : quand un village met fin à sa dépendance énergétique.

Un film de Joanna Bolognini et Chloé Bruhat, en collaboration avec l'AREED

La population de Seregbene, comme celle de l'ensemble de la région Akébou au Togo n'a jamais eu accès à l'eau potable. L'ONG Areed tente d'y remédier en réalisant des forages et des mini-adductions. Le coût du diesel nécessaire au fonctionnement du groupe électrogène pose problème. Mais, depuis quelques mois, la population semble avoir trouvé une solution. Une plante indigène jusqu'alors considérée comme une mauvaise herbe révèle des vertus énergétiques similaires à celles du gasoil : le jatropha.

• Teaser du film : www.laboiteadocs.com/2016/07/10/film-jatropha-linespere
 L'intégralité du film est disponible sur demande auprès de : laboiteadocs.prod@gmail.com

Nouvelles publications pS-Eau



Le suivi-évaluation à l'usage des partenaires financiers du secteur eau et assainissement

pS-Eau, décembre 2016, 52 pages

Ce guide s'adresse aux différents organismes non gouvernementaux (collectivités territoriales, agences de l'eau, associations, entreprises et fondations) qui financent de manière récurrente des projets portés par des associations de solidarité internationale et collectivités territoriales dans les domaines de l'accès à l'eau potable et à l'assainissement. Il a pour objectifs d'expliquer les multiples intérêts du suivi-évaluation et de proposer un support méthodologique pour construire un dispositif adapté aux usages spécifiques d'un partenaire financier. Vous y trouverez des lignes directrices, des points d'attention et des exemples d'outils permettant de suivre et d'évaluer un projet lors des 3 étapes suivantes :

- l'instruction des demandes de financement,
 - le suivi à distance de la mise en œuvre des projets,
 - le suivi sur le terrain.
- www.pseau.org/outils/ouvrages



Programme Solidarité Eau
32 rue Le Peletier
75009 Paris
T. +33 (0)1 53 34 91 20
pseau@pseau.org
www.pseau.org

Responsable de la publication :
Pierre-Marie Grondin
Rédacteurs en chef :
Guillaume Aubourg
Aïssatou N'Diaye-Sydnei

Ont participé à ce numéro :
Mikael Amsing
Nicolas Cadot
Jérôme Dubreil
Hélène Ernoul
Colette Gènevaux
Francois Mansotte
Thomas Margueron
Vanessa N'Diaye
Armelle Perrin-Guinot
Mohamed Taki

Réalisation : Cercle Studio
Impression : Panoply

 www.facebook.com/pseau
 www.twitter.com/pseau