



## Dans ce numéro

- En Palestine : coopérations décentralisées et bilatérales associées au service de la gestion locale de l'eau
- Au Bénin : assurer l'implication citoyenne et le contrôle des usagers sur le service public de l'eau
- Au Mali, diaspora et intercommunalité s'unissent pour l'eau et l'assainissement
- En Inde : à partir d'une intervention de post-urgence, mise en œuvre d'un programme de développement local multisectoriel

## Édito

# L'Eau, grande oubliée de l'Accord de Paris ?

L'Accord de Paris a été adopté le 12 décembre 2015 par les 195 pays membres de la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques. Malgré la campagne #ClimateWater, il a été fait peu de cas des efforts à faire pour une meilleure préservation de la ressource en eau et sur son accès universel. Pourtant dès que le monde se penche sur le local, l'eau devient le secteur prioritaire d'intervention pour l'adaptation des populations aux changements.

Les initiatives décrites dans ce numéro montrent que l'adaptation locale aux changements résultent de longues concertations conduisant à de nouvelles organisations, plus aptes à répondre aux défis posés par des environnements modifiés, voire profondément dégradés. Il s'agit de processus riches et complexes qui débouchent vers un questionnement plus large du mode de développement local. C'est en partant d'une situation d'urgence et en luttant contre la discrimination de l'accès à l'eau que les énergies mobilisées

ont définitivement changé le quotidien précaire de populations en Inde, en Palestine, au Mali et au Bénin. De nouveaux modèles de développement, qui associent accès à l'eau et préservation de la ressource, témoignent de la diversité des chemins possibles pour s'adapter.

Le soutien renforcé aux services locaux de la gestion de l'eau et de l'assainissement demeure plus que jamais indispensable. Comme les participants au rassemblement de la COP 21 le soulignent, la gestion environnementale exemplaire, l'exploitation durable d'équipements, la véritable lutte contre les effets du changement climatique passent par les réponses apportées par les communautés elles-mêmes pour assurer leur avenir. L'appui extérieur des Ong, des collectivités, des agences de l'eau est à la fois déclencheur et accompagnateur des dynamiques lancées en faveur de la préservation de l'environnement et de l'accès aux services. ●

Pierre-Marie Grondin,  
directeur du pS-Eau



En action  
au Mali.

# Sommaire

## Des nouvelles de l'association

### Mouvements au sein de l'équipe

#### Un départ marquant

Arrivée en 2009 pour un stage de six mois, Céline Noblot aura en définitive durablement contribué à l'animation de notre réseau. Elle aura, entre autre, impulsé la redéfinition et la mise en œuvre de la stratégie de communication (contenu et supports) du pS-Eau. *La Lettre* en particulier a fait l'objet de toute son attention. Maquette actualisée en 2013, passage à la couleur, efficacité accrue du secrétariat de rédaction en témoignent.

Après 5 années au service de la solidarité internationale, Céline est partie en octobre dernier pour suivre d'autres horizons professionnel et géographique. Merci et bravo !

#### Deux arrivées

- Claire Papin-Stammose renforce notre équipe du 1<sup>er</sup> octobre au 31 décembre. Sa mission porte sur la problématique de l'accès à l'eau et à l'assainissement pour les populations réfugiées au Liban, en s'appuyant sur les travaux déjà réalisés en termes de transition urgence/développement. Article à suivre dans la Lettre en 2016.

- Bienvenue aussi à Déborah Demortière, volontaire en service civique, qui nous a rejoints depuis mi-septembre pour un an. Basée à Toulouse dans les locaux de Midi-Pyrénées Coop Dev', Déborah assure le lien entre les acteurs du bassin Adour-Garonne et l'équipe du pS-Eau.

- 3 Gestion locale de l'eau  
Un enjeu primordial en Palestine
- 6 Au Bénin  
Consolider le contrôle citoyen  
des usagers de l'eau
- 9 Au Mali, région de Kayes  
Une mobilisation intercommunale  
renforcée par la diaspora
- 12 En Inde  
Dans un contexte d'urgence,  
penser l'avenir
- 15 Les infos pS-Eau



## Gestion locale de l'eau

# Un enjeu primordial en Palestine

Avec sa ville partenaire de Beit Sira, la ville de Montreuil a conduit un projet multiacteurs associant coopération décentralisée et coopération bilatérale, pour réhabiliter le réseau d'eau de plusieurs localités et accompagner la création d'un service intercommunal de l'eau. Une mise en œuvre complexe mais prometteuse.

**B**eit Sira est une localité rurale palestinienne de 3 500 habitants située à une quinzaine de kilomètres à l'ouest de Ramallah, le long du Mur de séparation avec Israël. En 2005, les villes de Beit Sira et de Montreuil ont engagé un partenariat, institutionnalisé en coopération décentralisée en 2009. Dès le début, il s'agissait de réhabiliter le réseau d'eau de Beit Sira, lequel souffrait alors de défaillances profondes. Le taux de déperdition pouvait atteindre 40 %, entraînant un gaspillage important de la ressource dans une région où l'eau est une denrée rare. La corrosion des tuyaux à l'origine de ces fuites entraînait une dégradation de la qualité de l'eau (infiltration des eaux usées) et générait, durant la saison estivale, d'importantes pertes de pression et de fréquentes coupures de l'alimentation. Ces pertes augmentaient aussi considérablement les frais, car la mairie de Beit Sira devait régler au distributeur l'intégralité des volumes comp-

tabilisés à l'entrée du village, que l'eau ait été distribuée aux foyers ou qu'elle se soit infiltrée dans les sols.

La question de l'eau en Palestine s'inscrit dans un contexte complexe, tant du point de vue de la rareté de la ressource dans cette région aride, que de son contrôle par l'Etat israélien. L'eau est en effet distribuée par l'agence de l'eau israélienne Mekorot, qui la vend aux agences régionales de l'eau palestiniennes. Une mauvaise gestion locale des services de l'eau génère des effets en cascade pour l'Autorité palestinienne : lorsqu'une municipalité ne paie pas ses factures auprès du distributeur régional, ce dernier se trouve endetté vis-à-vis de Mekorot. Et l'Etat israélien impose à l'Autorité palestinienne de payer cette dette en retenant une partie des transferts de taxes douanières. Améliorer la gestion locale de l'eau est donc un enjeu important en Palestine. En 2009, la ville de Montreuil, accompagnée d'ingénieurs volontaires de l'associa-



La ville de Beit Sira

tion Aquassistance, a établi un diagnostic du fonctionnement du réseau d'eau à Beit Sira, complété par une expertise du service de distribution réalisée par l'association ACAD (cf. *La Lettre* n° 56). Ce diagnostic a confirmé les déficiences du système existant, autant du point de vue technique (principalement du fait de la détérioration du réseau) que du point de vue organisationnel (avec notamment un problème de recouvrement des factures). Face à l'étendue des actions nécessaires, la ville de Montreuil a dès lors entrepris une recherche de cofinancements. Le ministère des Affaires étrangères a soutenu en premier ce projet, suivi en 2010 par l'agence de l'eau Seine-Normandie.

Mais l'ampleur des travaux de réhabilitation (le budget prévisionnel atteignait 1,2 million €), a conduit la ville de Montreuil à solliciter d'autres bailleurs internationaux, notamment les agences de coopération agissant en Palestine, comme l'Agence française de développement (AFD). Malheureusement, en raison du périmètre restreint de l'action (le projet ne concernait qu'une commune rurale de 3 500 habitants) et de sa taille inférieure au seuil des actions que les agences de coopération bilatérale financent habituellement, l'AFD a d'abord décliné l'offre.

Depuis 2011, grâce à deux réformes engagées par l'Autorité palestinienne, le contexte a changé. La seconde vise à rationaliser les moyens humains, financiers et techniques existants, en promouvant la création de syndicats intercommunaux de l'eau. La deu-

xième, menée par le ministère du Gouvernement local palestinien (MOLG), porte sur le renforcement des structures de gouvernement local. Elle est soutenue par l'Agence de coopération belge (BTC), qui appuie plusieurs projets de rapprochement intercommunal visant à améliorer la gestion des services publics locaux en Palestine.

Afin de s'inscrire dans le cadre de ces deux réformes, les villes de Montreuil et de Beit Sira ont proposé d'étendre leur projet initial de Beit Sira à trois communes voisines (Beit Liqya, Kharbatha Al Misbah et Beit Nuba), qui avaient préalablement manifesté le souhait d'améliorer aussi leurs services d'eau. L'élargissement du périmètre du projet (un critère de l'AFD) et son inscription dans le cadre de la réforme territoriale (un axe d'intervention de la BTC) ont permis d'obtenir le soutien de ces deux agences de coopération bilatérale et, dès lors, de rendre possible la réalisation du projet.

## Un montage complexe

En changeant d'échelle, le projet a aussi changé de nature. D'un projet de coopération décentralisée classique (partenariat entre deux collectivités locales mobilisant l'expertise d'associations partenaires), ce projet s'est transformé en projet "hybride", autour duquel ont gravité plus d'une douzaine d'acteurs étatiques et locaux, publics et associatifs. D'un projet d'accompagnement d'un seul village (Beit Sira), le projet

s'est transformé en programme d'appui à la création d'une intercommunalité.

La multiplicité des acteurs investis s'est inévitablement traduite par un montage institutionnel complexe, manquant parfois de lisibilité pour les acteurs locaux. Bien que le rôle de chaque partenaire ait été clarifié dès 2013 par une convention, rédigée en anglais, cette répartition des rôles n'a pas toujours été claire. Des difficultés de transmission de l'information se sont poursuivies tout au long du projet. Durant les cinq ans de sa réalisation, le turn over des personnes chargées de le suivre au sein de chacune des organisations partenaires a été continu. Chaque nouvelle arrivée impliquait de s'assurer que le montage institutionnel et la répartition des rôles étaient bien compris.

Autre difficulté, courante dans les projets de coopération : la rivalité entre l'échelon local (les maires des quatre communes) et l'échelon national (l'agence palestinienne – MDLF – désignée maître d'ouvrage délégué du projet). Certes, en l'absence de structure intercommunale préexistante au Service commun de l'eau (né durant les travaux), il n'y avait d'autres choix que de déléguer la maîtrise d'ouvrage à la MDLF, dont la mission était d'appuyer les gouvernements locaux. Ce montage a généré des tensions entre les acteurs locaux et ceux qu'ils perçoivent comme des « bureaucrates ». En une sorte de cercle vicieux, les différends ont généré des retards dans la mise en œuvre des travaux, qui ont à leur tour renforcé les tensions.

Les travaux sur le réseau d'eau de Beit Sira se sont terminés en juin 2015. La rénovation de l'intégralité du réseau a réduit significativement les fuites, ce qui permet une maîtrise accrue de la ressource, d'en préserver la qualité et d'offrir aux habitants un meilleur débit, notamment durant les périodes d'été où les coupures d'eau étaient nombreuses. Parallèlement, l'intercommunalité d'Aleqaa, qui rassemble Beit Sira et ses trois villages voisins, a vu le jour fin 2014. Les quatre villages se sont alors organisés (non sans difficultés), pour définir le cadre du transfert de leurs services respectifs à un Service commun de l'eau, dont le démarrage officiel devrait avoir lieu fin 2015.

# Répartition des financements

<b>Budget total :</b>	<b>2 220 000 €</b>	<b>• Agences de coopération bilatérale</b>	
<b>• Collectivités locales</b>		- Agence Française de Développement	1 000 000 €
- Ville de Montreuil	220 000 €	- Coopération technique belge	600 000 €
- Conseil local de Beit Sira	20 000 €	<b>• Partenaires institutionnels</b>	
<b>• Partenaire associatif</b>		- Agence de l'eau Seine-Normandie	200 000 €
- Aquassistance	130 000 €	- Ministère des Affaires étrangères (MAEDI)	50 000 €

Accompagné à la fois par le programme d'appui à la décentralisation de l'Agence de coopération Belge (coopération bilatérale) et par le binôme Montreuil-Aquassistance (coopération décentralisée), le nouveau Service commun de l'eau a élaboré un compte prévisionnel d'exploitation rigoureux qui devrait assurer l'équilibre financier et donc la pérennité de ses activités. Cette recherche d'équilibre budgétaire a certes dû passer par une légère hausse de la tarification de l'eau et par l'installation de compteurs à prépaiement, mais ces mesures assureront à terme la viabilité du service et son autonomie à l'égard de l'aide internationale.

A chaque étape, le projet a fait l'objet d'un suivi étroit par des ingénieurs locaux accompagnés de deux ingénieurs de l'association Aquassistance. Cet accompagnement régulier a permis à plusieurs reprises de dépasser les tensions nées, au plan technique, entre le maître d'œuvre (une entreprise locale) et le maître d'ouvrage délégué (l'Agence nationale palestinienne).

Enfin, ce projet a inclus deux autres actions complémentaires : la réalisation d'un diagnostic détaillé de la situation de l'assainissement et l'organisation d'une campagne de sensibilisation des habitants à la maîtrise de l'eau. Cet accent mis sur la préservation des eaux souterraines témoigne de l'attachement des différents partenaires à la prise en compte des questions environnementales.

## Deux coopérations complémentaires

Que ce soit sous l'angle technique (transfert de la compétence "eau" au Service commun intercommunal), ou sous l'angle institutionnel (organisation d'échanges de pratiques entre élus locaux autour de l'intercommunalité), ce projet illustre la complémentarité entre la coopération décentralisée (ville de Montreuil) et les programmes de coopération bilatérale (AFD et BTC).

En travaillant dès 2009 avec le Conseil

local de Beit Sira, la ville de Montreuil et son partenaire Aquassistance ont acquis une connaissance du terrain et une compréhension des jeux d'acteurs plus précise que les agences, qui ont rejoint le projet en 2013. Mais la complémentarité va dans les deux sens, car la présence sur le terrain en Palestine de l'AFD et de la BTC leur a permis de suivre de façon plus régulière et plus approfondie la mise en œuvre du projet, alors que la ville de Montreuil ne pouvait la suivre qu'à distance.

La coopération décentralisée a complété d'une autre façon la coopération bilatérale : en partageant son expérience de participation à une intercommunalité en France, la ville de Montreuil a contribué à l'évolution de la réforme territoriale en Palestine, ralentie par la crainte des villages de disparaître au sein d'une plus grande municipalité. Grâce à la coopération décentralisée, le ministère des Collectivités locales palestinien a assoupli sa réforme en offrant la possibilité aux villages de choisir entre fusion et rapprochement intercommunal.

En dépit de sa complexité géopolitique, technique et institutionnelle, ce projet de coopération "hybride" est parvenu à sa fin après 5 années d'engagement de la ville de Montreuil et de son partenaire Aquassistance. Du diagnostic sur le fonctionnement du service de l'eau aux études techniques détaillées, en passant par la recherche de partenaires, l'accompagnement institutionnel de l'extension du projet aux villages voisins, le suivi technique des travaux et l'organisation de la sensibilisation des habitants à la maîtrise de l'eau, ce projet a été possible grâce à la mobilisation de multiples partenaires, en France comme en Palestine. Il aura demandé patience et persévérance. Mais aujourd'hui, les 18 000 habitants de cette intercommunalité palestinienne bénéficient d'un service de l'eau de qualité.

Enfin, l'intercommunalité de Beit Sira est à présent outillée pour mobiliser les bailleurs internationaux afin que la question de l'assainissement soit mieux prise en compte dans les zones rurales palestiniennes. ●

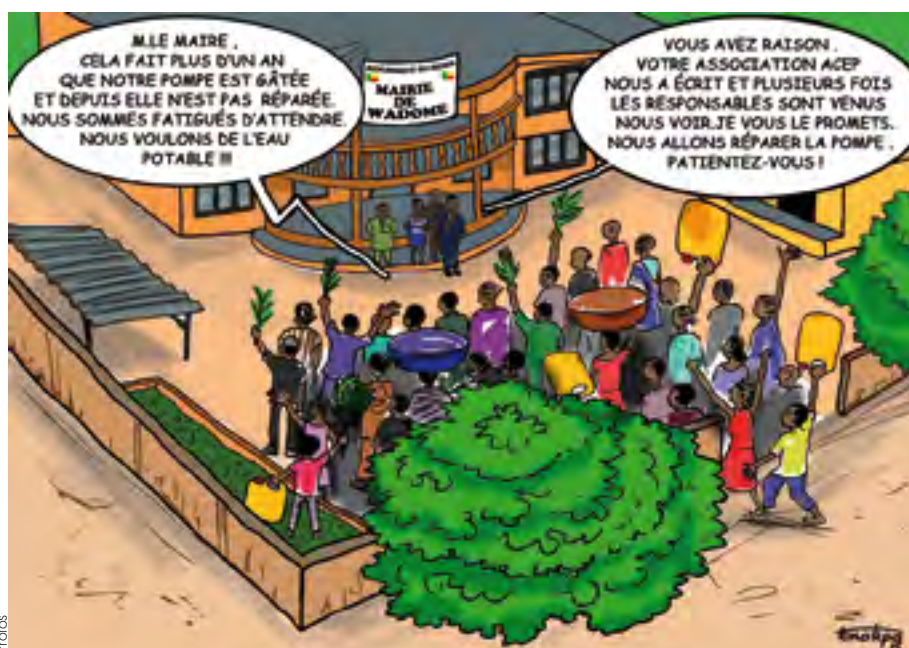
## CONTACTS

- Ville de Montreuil : Bénédicte Récapapé  
[benedicte.recappe@montreuil.fr](mailto:benedicte.recappe@montreuil.fr) ou [international@montreuil.fr](mailto:international@montreuil.fr)
- Aquassistance : Jad Sayegh  
[jad.sayegh@aquassistance.org](mailto:jad.sayegh@aquassistance.org)
- Conseil local de Beit Sira : Majida Abu Khalil (anglophone)  
[local.coordinator\\_majida@yahoo.com](mailto:local.coordinator_majida@yahoo.com)

## Au Bénin

# Consolider le contrôle citoyen des usagers de l'eau

Afin d'assurer un service continu de qualité de l'eau potable, l'ONG belge Protos a récemment mis en place, dans cinq communes, des associations de consommateurs d'eau potable (ACEP). Appelée à reconnaître à la société civile locale sa place dans la gouvernance de l'eau, cette initiative vise à renforcer l'implication des communautés. Pas à pas, les ACEP progressent pour constituer un véritable contre-pouvoir à la gestion locale de l'eau.

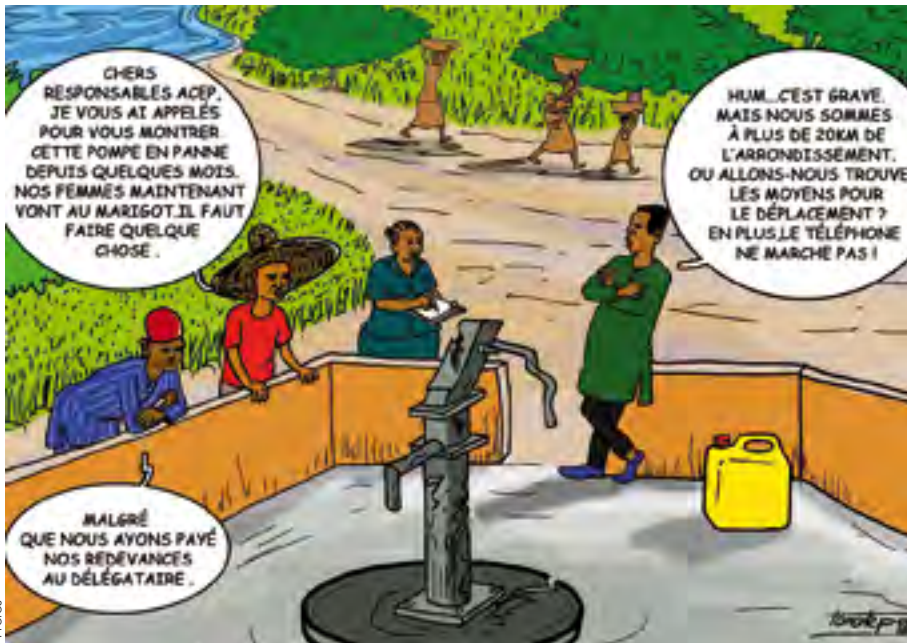


Protos

**E**n réponse à la gestion communautaire des ouvrages d'eau, qui a montré toutes ses limites au Bénin, le gouvernement de ce pays a opté pour une nouvelle stratégie de professionnalisation du secteur en réservant une place aux associations des consommateurs d'eau potable (ACEP) dans les communes. Ces nouvelles associations doivent garantir aux communautés leurs droits d'accès à l'eau potable en tant que consommateurs. Outils de veille citoyenne sur la gestion communale du service public de l'eau, les ACEP ont pour principales missions :

- d'assurer la représentation des usagers du service public de l'eau auprès de l'administration communale ;

- d'aider la commune à mieux assurer le suivi du service public de l'eau ;
  - de défendre les intérêts des usagers vis-à-vis de la Soneb (Société nationale des eaux du Bénin), de la commune et de ses prestataires (délégataires, fermiers, artisans réparateurs, etc.) ;
  - de faciliter la gestion des plaintes des usagers pour améliorer le service ;
  - de développer les capacités de ses membres en matière de gestion et de défense des consommateurs.
- L'avènement des ACEP dans les communes vise à favoriser l'accès des populations à une eau de bonne qualité, à un prix abordable, à proximité et en quantité suffisante. De même, dans leur cahier de



Protos

charges, les membres des ACEP doivent veiller, à chaque point d'eau, à sa propriété et à la continuité du service, à des horaires de services consensuels, à une bonne organisation et un bon accueil. La veille citoyenne des ACEP concerne tous les types d'ouvrages : les branchements Soneb, les adductions villageoises et les forages munis d'une pompe à motricité humaine. Les ACEP doivent en retour inciter les consommateurs à assumer leurs devoirs : le respect des règles d'usage, le paiement du service de l'eau, la participation aux séances de reddition de compte, l'interpellation du maître d'ouvrage en cas de défaillance ou de dysfonctionnement. Ainsi, l'apparition des ACEP dans le cercle des acteurs du secteur de l'eau potable au Bénin comble un besoin : celui de donner la parole aux consommateurs (jusqu'ici laissés-pour-compte) afin qu'ils se prononcent sur la gestion des ouvrages.

C'est sur ces bases que Protos, à travers le projet Gouvernance locale de l'eau dans le nord du Bénin, 2009-2014 (GLEauBe)<sup>1</sup>, a appuyé avec succès la constitution et l'enregistrement officiel des ACEP de Kérou (4 arrondissements et 28 villages), d'Ouassa-Péhunco (3 arrondissements et 26 villages) et de Djougou (12 arrondissement et 76 villages).

1. Le GLEauBe est cofinancé par le fonds belge pour la sécurité alimentaire, la fondation Ensemble, ICCO, l'Alliance néerlandaise Wash et Protos.

Chaque ACEP est composée de 2 membres par village et 3 membres par arrondissement. La veille citoyenne des équipements par les ACEP concerne le réseau Soneb dans le chef-lieu de chaque commune, plusieurs adductions villageoises et des centaines de forages munis d'une pompe à motricité humaine. Une fois installés, les membres ACEP ont bénéficié d'un renforcement des capacités de toutes leurs instances d'animation (délégués de villages, cellules d'arrondissement et comité exécutif) ainsi que des outils de suivi et d'animation. En dehors des formations organisées, des campagnes de sensibilisation ont été diffusées à travers les médias.

Les émissions radiophoniques ont contribué à rappeler aux autorités locales leurs obligations de maîtres d'ouvrages. « Les consommateurs étaient dans l'obscurité et pensaient toujours que si la mairie réalise un ouvrage, c'est une faveur qu'on leur accorde et donc qu'ils n'avaient pas le droit d'interpeller les autorités communales en cas de panne », explique Ganyou Abou Soumanou, assistant technique de Protos. Une fois formés et outillés, les membres ACEP ont travaillé à centraliser les plaintes des consommateurs, qu'ils transmettent aux chefs de villages et d'arrondissements grâce à des fiches renseignant sur la nature des dysfonctionnements en cause.

Avec l'avènement des ACEP dans les communes, on assiste de plus en plus à une amélioration de la vente de l'eau au niveau des ouvrages. Le travail de mobilisation améliore le taux de mobilisation des

redevances par les communes auprès des délégataires. Dans certaines communes comme Coby et Boukoubé, le taux de recouvrement des redevances est passé respectivement de 15 % et 18 % en 2013 (année de l'installation des ACEP) à 75 % et 49 %. Le prix de l'eau est fixé par le conseil communal. Le montant et le mode de paiement diffèrent par localité (paiement au volume ou par le système des cotisations). Les consommateurs qui le souhaitent peuvent plaider pour une révision du prix de l'eau.

## Un moyen de mobilisation des redevances

Ces performances résultent de l'acceptation des communautés, hier réfractaires, à payer l'eau. Les caisses de la commune sont désormais régulièrement alimentées. Les responsables du suivi de la gestion de l'eau au niveau des mairies apprécient positivement ce coup de pouce qu'apportent les ACEP.

Il n'y a pas de doute, là où elles sont apparues, les ACEP ont contribué à améliorer le service aux villageois et à faire des populations de « véritables » usagers, conscients de leurs droits et de leurs devoirs. Même récentes, grâce à leurs résultats concluants, les ACEP ne laissent pas indifférentes les autorités locales. L'amélioration du service, de plus en plus avérée, est facilitée par le transfert d'informations des membres des ACEP vers les chefs de village, les chefs d'arrondissement et les autorités locales. Hier difficile, la remontée d'informations, un élément important du suivi des délégataires et des points d'eau est aujourd'hui rendue possible.

« Depuis qu'elle existe dans ma commune, cette association contribue beaucoup au bon fonctionnement du service d'eau potable. Elle attire l'attention des prestataires de service et nous aide non seulement à signaler les dysfonctionnements des ouvrages d'eau, mais aussi à faire des suggestions pour corriger certaines difficultés », témoigne le maire de Boukoubé, Philippe Gnamou.



Protos

Les ACEP attribuent au consommateur sa juste place dans le cercle des acteurs locaux du secteur de l'eau.

S'il faut se féliciter des premiers résultats obtenus dans certaines localités, reconnaissons que les débuts de cette expérience ont été difficiles pour les communes. Avec des membres pour la plupart analphabètes, les tâtonnements et parfois une mauvaise compréhension des rôles de chacun étaient inévitables. Certaines communes, où le suivi des ouvrages n'est pas encore effectif, utilisent les membres ACEP pour s'informer des pannes qui surviennent au niveau des ouvrages. Des membres ACEP, en l'absence des animateurs sociaux des ONG dont les contrats n'ont pas été renouvelés après le retrait des partenaires techniques et financiers, deviennent des animateurs de fait au service des mairies.

En dépit des acquis enregistrés, notamment en matière de prise de conscience citoyenne ou d'amélioration du service, l'avenir des ACEP n'est pas assuré. Elles ne parviennent pas à mobiliser les consommateurs pour assurer leur fonctionnement. Les cotisations ne suffisent pas à couvrir l'immense totalité des frais. L'acceptation des consommateurs est l'une des principales difficultés que les ACEP doivent résoudre pour perdurer. Et pour mobiliser davantage de moyens, les ACEP devront également s'adresser à d'autres part-

naires, y compris la mairie, pour solliciter d'autres fonds.

## Répondre aux besoins en formation

Autre grand défi : renforcer les capacités des membres. Ceux-ci, pour la plupart analphabètes, se trouvent dans la quasi impossibilité de documenter les dysfonctionnements observés sur le terrain. Il est impératif que les membres parviennent à s'approprier les textes de lois. C'est l'un des buts essentiels du renforcement de leurs capacités en tant que défenseurs des droits des consommateurs d'eau potable.

Pour progresser, il faudra compter sur l'engagement de certains membres qui font déjà preuve d'un réel volontarisme. Dans toutes les communes, grâce à l'accompagnement et aux formations dont elles ont bénéficié, les ACEP ont appris à faire face, de manière autonome, aux dépenses relatives à la multiplication des plaintes, à la communication ou aux déplacements. Certaines, comme celles de la commune de Djougou, commencent à baisser les bras faute d'un soutien suffisant des consom-

mateurs. Les ACEP nécessitent un apport des communes pour leur fonctionnement. Sans cela, les acquis enregistrés risquent de voler en éclats.

En termes de durabilité, il convient également de débattre, au plan national, de la question du fonctionnement des ACEP. L'erreur initiale est d'avoir engagé cette réforme sans penser aux moyens nécessaires à ces jeunes structures. Des mesures d'accompagnement doivent être trouvées, sans compromettre leur indépendance. Plusieurs pistes sont ouvertes. Le conseil communal de Cobyly donne l'exemple en accordant à l'ACEP une partie de la redevance issue de la gestion des ouvrages complexes. La généralisation d'une telle mesure pourrait aider au bon fonctionnement de toutes les ACEP et donc profiter aux communes. Certaines tirent déjà avantage de ce nouveau dispositif, qui leur rappelle en outre leurs obligations quant au service public. Puissent-elles donner l'exemple. *« Ce qui est certain, c'est qu'on ressent une pression venant des ACEP. Ce qui nous amène à changer notre manière de travailler. La façon dont le travail se faisait il y a deux ans n'est plus la même aujourd'hui »*, confie Isaac Tchenga, de la mairie de Djougou, avant d'ajouter que la mairie travaille en parfaite complémentarité avec les ACEP. Au regard des premiers résultats obtenus et du contrôle citoyen qu'elles favorisent, le bien-fondé des ACEP n'est plus à démontrer. Elles attribuent au consommateur sa juste place dans le cercle des acteurs locaux du secteur de l'eau. Mais l'édifice des ACEP demeure fragile, d'autant en ce moment où les populations deviennent de plus en plus exigeantes en matière de qualité de service. ●

## CONTACT

• Dirk Glas, Protos : [dirk.glas@protos.ngo](mailto:dirk.glas@protos.ngo) • [www.protos.ngo](http://www.protos.ngo)





ACDS

# Une mobilisation intercommunale renforcée par la diaspora

En France, l'ACDS (Association des communes du Diombougou et Séro-Diamanou) fédère six associations des ressortissants de ces communes. Au Mali, le comité de pilotage des communes du Diombougou (CPCD) est un organisme de coopération intercommunale qui réunit les six mêmes communes. Depuis 2009, l'ACDS et le CPCD unissent leurs efforts pour assurer aux habitants de chacun des villages de ce territoire un accès à l'eau potable et à des conditions d'hygiène satisfaisantes. Une bénéfique initiative de mutualisation.

L'ACDS est née en 2007 en France à l'initiative des membres de six associations communales du Diombougou, en vue de mieux répondre aux besoins des populations de leur région d'origine, en fédérant leurs moyens selon un principe de solidarité pour des projets d'envergure. Elle s'appuie sur les outils de démocratie locale que sont les communes rurales créées par l'Etat en 1999 par regroupement des villages, et l'intercommunalité pilote du Diombougou, créée un an plus tard.

Après un premier projet intercommunal de construction de deux barrages de rétention des eaux de surface en faveur du maraîchage, les associations de l'ACDS se sont mobilisées sur un enjeu prioritaire : éradiquer l'absence de points d'accès à une eau de qualité pour les villageois. Cette mobilisation s'inscrit dans la politique hydraulique malienne qui désigne comme norme un point d'accès à l'eau potable pour 400 habitants et le principe de la responsabilité des communes vis-à-vis de la gestion des ressources et des équipements.

La priorité de l'ACDS et du CPCD vise à répondre à la persistance de situations où les villageois ne disposent que de puits anciens insalubres et asséchés une partie de l'année. Ainsi, en 2009 et 2010, l'ACDS

a d'abord listé, par le biais des associations communales membres sur place, une vingtaine de villages prioritaires nécessitant la réalisation de forages équipés de pompes à motricité humaine. Le projet fixé en 2010 comprend 18 forages, deux puits à grand diamètre, 6 blocs de latrines et aires de lavage et un important programme de formation et d'appui aux structures communales chargées de l'eau et de l'assainissement (2009-2011). Son coût global prévisionnel est alors évalué à 387 000 €.

## S'adapter aux réalités

Soutenue dès le départ par le pS-Eau, la recherche de financements a abouti au soutien financier de plusieurs partenaires (Alianza por el agua, Fondation Abbé Pierre, Fondation Adoma, Coallia), sans réunir toutefois l'intégralité du budget. Est alors apparue cette évidence : la nécessité de démontrer la crédibilité du dispositif de maîtrise d'ouvrage basé sur la mobilisation et les compétences réunies par l'ACDS en France et le CPCD au Mali.

L'urgence de nombreuses situations villageoises imposait par ailleurs de démarrer le projet sans attendre de réunir l'ensemble



du budget prévisionnel. En 2011, le projet a donc été découpé en tranches opérationnelles limitées chacune à environ 50 000 €, plus facilement pris en charge par les financeurs publics sollicités. Cette stratégie s'est avérée payante. Elle s'est matérialisée par la confiance du Fonds Eau du Grand Lyon<sup>1</sup> en 2011, puis du conseil régional d'Ile-de-France en 2012, de la mairie de Paris en 2013, de l'Agence des microprojets et du PRAOSIM en 2015. Parallèlement et progressivement, le projet a donc été mis en œuvre : première tranche de 6 forages et actions d'accompagnement social en 2012, deuxième tranche de 8 forages et plan d'actions en faveur de l'hygiène et de l'assainissement en 2013, troisième tranche en 2014-15 comprenant 6 puits modernes à grand diamètre réalisés, un autre prévu ainsi que deux derniers forages déjà financés en cours de préparation.

Au fur et à mesure des réalisations, le projet a évolué, du fait en particulier de difficultés techniques rencontrées et des demandes des financeurs attentifs au bilan des phases successives. Sur deux villages prioritaires, la campagne de forages a échoué, par manque d'eau même à grande profondeur. Avec l'accord du financeur, le creusement de puits modernes à grand diamètre tenté début 2015 a pleinement réussi. Grâce aux gains acquis par des dépenses

inférieures aux budgets prévisionnels inscrits aux conventions de financement ont permis, il a même été possible, avec l'accord des financeurs, de compléter les programmes soutenus respectivement par le Grand Lyon, le conseil régional d'Ile-de-France et la mairie de Paris. Cette souplesse a facilité le renforcement du projet en faveur de l'hygiène et de l'assainissement, notamment avec des formations à l'élaboration de plans d'actions par village et des chantiers école pour la réalisation de puisards dans les concessions familiales. Elle a permis de démultiplier les ouvrages, notamment les puits à grand diamètre.

## Une démarche mobilisatrice

Du fait de leur rigueur dans le bon emploi des fonds, l'ACDS et le CPCD dénombrent aujourd'hui 21 points d'accès à l'eau potable, réalisés dans les villages répartis sur les 6 communes. Une action systématique de formation et de renforcement des moyens de gestion villageoise des ouvrages, et un plan d'action intercommunal en faveur de l'hygiène et de l'assainissement ont été conduits. Le budget global actualisé représente 284 K€, financés à 17 % par les cotisations des membres de l'ACDS.

Du bilan tiré aujourd'hui de cette démarche ressort principalement la satisfaction d'avoir transformé la vie quotidienne de ces 21 villages, en démontrant l'efficacité du part-

neriat construit entre l'ACDS et le CPCD. Le succès de ce partenariat tient pour une part à la conjugaison d'atouts. Ceux de l'ACDS : détermination, mobilisation militante et financière des associations communales de la diaspora, capacité à réunir des soutiens externes en France. Et ceux du CPCD : pertinence de l'outil de coopération intercommunal au Mali. Une bonne répartition des rôles entre les partenaires, et un partage des responsabilités et décisions à tous les stades ont également concouru au succès de ce partenariat qui a avancé « avec ses deux jambes ».

Au Mali le CPCD assure, pour le compte des communes, la maîtrise d'ouvrage groupée des travaux et des actions de formation. En France, l'ACDS se charge de la mobilisation et de la gestion des financements (cotisations, aides privées et publiques), des relations avec les partenaires, de la communication. Grâce à un contact permanent et des déplacements périodiques des responsables de l'ACDS au Mali et de ceux du CPCD en France, l'information sur l'avancement des actions, les difficultés rencontrées, les décisions à prendre ont fait l'objet d'échanges constants quant à la conception du projet, son organisation en tranches opérationnelles, l'écriture des cahiers des charges, le choix des prestataires entreprises et maîtrises d'œuvre technique et sociale, l'évaluation des travaux, les décisions de règlement.

Le comité de pilotage du projet, constitué par le président du CPCD (maire de l'une des communes), le vice-président de l'ACDS, les

1. Financement paritaire de la métropole lyonnaise et de Veolia Lyon.



A l'accroissement conséquent du nombre de points modernes d'accès à l'eau potable, s'ajoute un plan d'actions également important en faveur de l'hygiène et de l'assainissement.

représentants de l'administration et des entreprises, a résolu efficacement différentes difficultés de mise en œuvre, notamment au début du projet. La réussite tient également à l'appui des experts que les deux partenaires ont mobilisés, au secrétaire exécutif du CPCD, aux prestataires maîtres d'œuvre au Mali, au pS-Eau en France et aux conseillers bénévoles de l'ACDS en charge notamment de la constitution des demandes de financements et des rapports aux bailleurs de fonds.

Outre le renforcement du maillage des points modernes d'accès à l'eau potable, le plan d'actions en faveur de l'hygiène et de l'assainissement a également connu un certain succès avec, comme trace la plus visible, la réalisation de blocs de latrines publiques au centre des six villages chefs lieux communaux. Les communes se sont d'autant plus appropriées ces équipements que le choix de leur implantation et de leur mode de gestion a résulté de nombreux débats et consultations, conduisant aujourd'hui à des demandes de démultiplication.

Chaque village s'est doté d'un plan d'action et un comité « hygiène et assainisse-

ment » veille au nettoyage régulier des espaces publics et à la gestion des déchets. Les chantiers-école de construction de puits pour les eaux usées des concessions familiales connaissent également un certain succès, avec cette limite à leur extension, due à l'empierrement dans les villages éloignés.

## Anticiper de nouveaux enjeux

Des questions demeurent. La jeunesse et la faiblesse de moyens des communes rurales, responsables de la gestion de l'eau et de l'assainissement selon la loi malienne, compliquent l'exercice des missions de coordination, de contrôle, d'appui technique aux comités d'usagers villageois pour la bonne gestion et l'entretien des installations. Le programme de formation des structures communales, inscrit dans le projet du CPCD/ACDS, nécessite d'être prolongé dans la durée, dans un contexte de croissance des villages et des besoins, et de dispersion des initiatives.

C'est là, un autre élément de bilan. Cinq ans après le recensement des besoins à l'origine du projet, la réalité évolue en permanence. D'un côté l'usure des premières réalisations et la croissance démographique produisent de nouvelles situations critiques. D'un autre côté surgissent d'autres initiatives ponctuelles : puits, forages, développement de réseaux d'adduction. La question de l'accès à l'eau potable et de l'assainissement s'ouvre à de nouveaux enjeux comme celui du développement des installations, et plus que jamais celui de la coordination des initiatives et du renforcement des compétences en matière de gestion.

Au moment où l'achèvement du programme lancé en 2009 approche, où la tenue prochaine des élections municipales, plusieurs fois reportées en raison de la situation du pays, est maintenant fixée en 2016, l'ACDS réfléchit aux priorités pour de nouveaux engagements et à son positionnement, avec la diaspora aux côtés des structures communales du Diombougou. ●

Yves Burgeat

## CONTACTS

- Comité de pilotage des communes du Diombougou :

Barka Fofana : barkafofana@yahoo.fr

- ACDS : Sadio Diakité

acds07@gmail.com

En Inde

# Dans un contexte d'urgence, penser l'avenir

Fin 2004, un tsunami a frappé le sud de l'Asie, notamment le sud

de l'Inde. Au Kerala, dans le district d'Alappuzha, cette catastrophe a aggravé une situation déjà marquée par la difficulté des populations à accéder à l'eau potable ou à de bonnes conditions d'hygiène.

En 2007, l'association Areed et le conseil départemental de Meurthe-et-Moselle ont engagé une coopération avec les communautés les plus touchées.

Le tsunami qui a frappé en 2004 le panchayat<sup>1</sup> Arattupuzha Grama (37 000 habitants) a évidemment aggravé une situation déjà précaire de cette région au plan environnemental. Les activités économiques de la zone, l'industrie de fibre de coco et de la pêche ainsi que les métiers s'y rapportant, ont été durement touchés. La principale ressource en eau, alimentée par des pluies de la mousson du sud-ouest de juin à août et de la mousson du nord-est d'octobre à novembre, se situent dans des canaux et des nappes côtières qui se sont retrouvés encore davantage pollués et salés.

En mai 2005, l'Association réseau des experts pour l'environnement et le développement (Areed) a été sollicité par le conseil départemental de Meurthe-et-Moselle pour engager une action de coopération au bénéfice des populations de la zone affectée par le tsunami. Un volontaire français et un expert local de l'Areed ont rencontré les autorités du panchayat d'Arattupuzha, situé dans le district d'Alappuzha. Sur 15 circonscriptions, 3 étaient considérées comme entièrement affectées, 10 comme partiellement touchées. Dans ces 3 circonscriptions principales, 31 personnes avaient perdu la vie, 800 maisons avaient été entièrement détruites, 200 partiellement endommagées. Plus de 10 000 habitants avaient été transférés dans des camps provisoires.

L'engagement du conseil départemental de Meurthe-et-Moselle se matérialise dès 2007

par une convention de coopération décentralisée avec le panchayat d'Arattupuzha et un soutien financier de 60 000 €. Grâce au travail de sensibilisation de l'Areed auprès des collectivités du département de Meurthe-et-Moselle, 11 communes ou collectivités ont contribué financièrement au projet, principalement les communautés de communes Moselle et Madon (8 000 €) et des Pays de l'Orne (5 000 €), la ville de Jœuf (3 000 €), et la ville de Laneuville a financé la mission d'évaluation initiale en Inde pour 10 000 €. La dynamique territoriale ainsi enclenchée a permis d'inscrire ce projet de coopération décentralisée sur le long terme. A ces financements régionaux s'ajoutent ceux du ministère français des Affaires étrangères (à hauteur de 120 000 €) et de l'agence de l'eau Rhin-Meuse (250 000 €).

Ainsi constitué, le montant global du budget a atteint 461 000 €. Le projet s'est déroulé en deux temps, de 2006 à 2011, puis de 2011 à 2013. L'Areed a mobilisé un expert permanent qui assure sur place la conduite du projet, en partenariat avec les autorités et la Socio Economic Unit Foundation (SEUF).

Le panchayat d'Arattupuzha est une région très irriguée en bordure de mer. Bien avant le tsunami de 2004, cette région était sujette à de nombreux raz de marées provoquant l'érosion prématurée des côtes. Les systèmes d'approvisionnement en eau ne fonctionnaient pas, les puits traditionnels, les étangs et les canaux étaient pollués en raison des rejets domestiques (eaux

1. Panchayat = région



Areed



**Bien avant le tsunami, les canaux longeant les habitations étaient déjà très obstrués et pollués par les rejets domestiques. Leur réhabilitation (plus de 20 km de canaux nettoyés par les populations) a fait partie du projet.**

usées de lessive, vaisselles, toilettes...). La plupart des maisons à proximité du canal utilisaient des toilettes avec un réservoir de stockage. Des tuyaux de canalisations rejetaient directement les eaux usées du réservoir dans le canal. Lors des fortes pluies, les problèmes d'évacuation aggravèrent la pollution des canaux.

L'intervention de l'Areed s'est inscrite dans une situation post catastrophe. Sa particularité est d'avoir immédiatement développé, dans un contexte d'urgence, une vision à long terme avec un projet porteur de développement. Ce projet a été nommé Punarjani, ce qui signifie "régénération". Il s'articule autour de deux composantes : bâtir un capital social et construire des aménagements et des structures durables pour préserver la ressource en eau. Le choix de technologies traditionnelles résulte d'une concertation avec les membres de la communauté après des négociations successives et des démonstrations des différentes options.

Pour la réalisation des installations d'eau potable sur l'ensemble du panchayat, l'usage public et l'usage privé ont été différenciés. Le projet ne pouvant pas proposer des systèmes privatifs à tous les ménages, l'équipement des lieux publics a été priorisé pour toucher un maximum de bénéficiaires. Au plan individuel, 58 réservoirs de 5 000 litres chacun (regroupant 4 à 5 familles) récupèrent l'eau de pluie à l'aide de gouttières. S'ajoutent à cela six réservoirs de 25 m<sup>3</sup> destinés aux bâtiments publics (écoles, hôpitaux, centres d'accueil...) dont

la maintenance est assurée directement par la communauté.

Avec le tsunami, beaucoup de puits ont vu leur eau polluée par l'entrée de vase fine et la décomposition anaérobie de matières organiques. Un simple filtre de charbon de bois et de sable a été testé par la communauté dans divers endroits de la région. Même si l'eau doit toujours être bouillie avant consommation, 120 ménages bénéficient actuellement de cette technologie.

## Un développement local multisectoriel

À l'origine, le projet ne devait comporter qu'une seule phase. Le premier bilan, établi en 2011, considérait que les objectifs étaient en grande partie atteints, en matière de changement de comportements, de reconquête des canaux et d'amélioration de l'accès à l'eau potable. Mais ce succès a poussé les bénéficiaires eux-mêmes à proposer de nouvelles actions de développement axées sur la préservation de l'environnement et de la ressource en eau. Les partenaires financiers de la pre-

mière phase, remobilisés, ont pour la plupart poursuivi leur soutien.

C'est ainsi qu'une seconde mission d'expertise, réalisée en Inde en 2011, a eu pour but d'évaluer, avec les populations, les orientations d'un second projet : comment poursuivre la reconquête des canaux, comment développer le tourisme communautaire et comment créer de nouvelles activités économiques écologiquement compatibles. À l'issue de la concertation, l'Areed lançait la seconde phase du projet avec son partenaire local.

Dès 2012, les communautés se sont d'abord consacrées à la construction, terminée au second semestre, d'un premier bungalow visant l'accueil de touristes. Dans cette optique, des femmes ont reçu des formations à la gestion hôtelière. Le bungalow, construit en matériaux locaux, est équipé en système de récupération des eaux de pluie. Autre objectif de cette seconde phase du projet : le développement de l'artisanat à partir de la filière de fibre coco.

Un traitement écologique des fibres a été introduit et un accord a été signé avec le CoirFed pour la formation de 15 femmes pendant 45 jours sur la confection de bi-

## CONTACT

- Gérard Bolognini : [areedeau@aol.com](mailto:areedeau@aol.com)
- [www.areed-nancy.org](http://www.areed-nancy.org)



Le succès de la première phase du projet a poussé les bénéficiaires à proposer eux-mêmes de nouvelles actions de développement axées sur la préservation de l'environnement et de la ressource en eau.

joux et d'objets artisanaux à base de corde de coco.

Le volet environnemental a aussi connu de nouvelles étapes avec la mise en place du tri généralisé des déchets et leur valorisation, qui génère des revenus complémentaires pour la communauté. La fabrication de compost à partir de déchets organiques, via le processus de vermi-composting auquel les bénéficiaires ont été formés, a vu la création de 60 unités de compostage à travers le panchayat. Synonyme de développement économique, le compost est ensuite revendu aux agriculteurs de la région. Grâce au tri (la suppression des plastiques a été au cœur des campagnes de sensibilisation auprès des populations), le papier récupéré a permis de développer une filière de sacs en papier biodégradable.

L'Etat du Kerala, dès la première phase, avait constaté les bénéfices apportés à la population : plus de 3 km de canaux nettoyés grâce à la mobilisation des habitants. En 2012, il s'est associé à la communauté pour le nettoyage de près de 20 km de canaux. Ce qui a relancé la pisciculture, une des principales sources traditionnelles de revenus des populations. En parallèle, des systèmes d'assainissement (tels que toilettes avec fosses étanches, systèmes de transformation de boues par biogaz...) ont été mis en place.

## L'implication communautaire : un gage de réussite

Le projet répondait dès le départ à une demande des populations locales. C'est pourquoi, afin d'assurer une juste sélection des bénéficiaires, le travail de groupe a été privilégié. De nombreuses séances de formations et des ateliers ont été organisées directement par les populations locales, en particulier par des femmes et des enfants, ce qui explique en grande partie la réussite du projet. A chaque étape, les populations ont été consultées pour évaluer leurs besoins, leurs attentes, monter des comités capables de préserver la ressource en eau et poursuivre le développement de la ville. Durant les six années de mise en place du projet, plusieurs séminaires ont rassemblé tous les comités de gestion, des campagnes de sensibilisation et des concours de dessins ont été organisés dans les écoles sur la problématique de la ressource en eau.

Des associations d'usagers gèrent désormais techniquement et financièrement chaque équipement. L'autorité du panchayat, partenaire institutionnel, a été intégrée au projet via le comité de sélection. Celui-ci a conduit le processus de sélection des sites et des bénéficiaires en fonction de

la faisabilité des réalisations et en fonction des besoins et de la demande d'un point de vue économique, technique et social, le tout sur la base des critères définis au préalable : priorité aux zones touchées par le tsunami, régénération de l'environnement dans les zones sinistrées, des communautés prêtes à s'investir et à se constituer en groupements, privilégier les groupes de femmes.

Primé lors des Trophées de l'eau 2015 (catégorie "projet humanitaire") organisés par l'agence de l'eau Rhin-Meuse, le succès de cette coopération tient à l'implication et à l'appropriation du projet par les communautés locales. L'implication du gouvernement du Kerala a permis la reproduction de ce modèle à d'autres panchayats de l'Etat. Mettre en place un cadre normatif qui limiterait les rejets issus de l'assainissement liquide devrait être la prochaine étape. C'est dans ce domaine que les activités de l'Areed se poursuivent avec l'envoi de deux volontaires en service civique, pour travailler avec les autorités kéralaises à la mise en place d'un cadre réglementaire sur l'assainissement et pour équiper les ménages en installations adéquates. ●

## A lire

### 1% déchets

Ed. Amorce, Villeurbanne

Ce document, qui s'adresse aux collectivités impliquées dans la gestion des déchets, informe sur la coopération décentralisée dans ce domaine, en particulier sur le nouveau dispositif de financement "1 % déchets" inspiré du mécanisme de la loi Oudin-Santini. Il a été réalisé au sein du Comité technique 1 % déchets animé par le réseau Amorce, avec le soutien de la DAECT, de l'ADEME et de l'AFD.

- [www.pseau.org/outils/biblio/resume.php?d=5754&l=fr](http://www.pseau.org/outils/biblio/resume.php?d=5754&l=fr)



## Documents sur l'eau en milieu scolaire

Editions Unicef, Bamako

### La gestion du point d'eau scolaire

Document pédagogique en version papier + diaporama  
2015, 70 pp

Pour former les acteurs scolaires à l'entretien et à la maintenance courante d'un point d'eau.

[www.pseau.org/outils/biblio/resume.php?d=5771&l=fr](http://www.pseau.org/outils/biblio/resume.php?d=5771&l=fr)

### Le comité de gestion scolaire : livret de formation

2014 - 20 pages

[www.pseau.org/outils/biblio/resume.php?d=4858&l=fr](http://www.pseau.org/outils/biblio/resume.php?d=4858&l=fr)

### Points d'eau, latrines, lave-mains, et kits d'hygiène en milieu scolaire

Guide technique pour les écoles bénéficiaires, 2014 - 60 pages

[www.pseau.org/outils/biblio/resume.php?d=4855&l=fr](http://www.pseau.org/outils/biblio/resume.php?d=4855&l=fr)

### Points d'eau, latrines, lave-mains et kits d'hygiène en milieu scolaire

Guide technique pour les entreprises et bureaux de contrôle.  
2014, 108 pages

[www.pseau.org/outils/biblio/resume.php?d=4853&l=fr](http://www.pseau.org/outils/biblio/resume.php?d=4853&l=fr)



A lire

## L'action extérieure des collectivités territoriales et des agences de bassin : bilan 2014

Septembre 2015, plaquette 6 pages

Comme chaque année depuis 2007, le pS-Eau produit et diffuse le bilan annuel des contributions financières engagées par les collectivités territoriales françaises, les établissements publics de coopération intercommunale et les agences de bassin en faveur de l'accès à l'eau potable et à l'assainissement dans les pays en développement.

En 2014, les montants mobilisés se sont élevés à 24,9 millions d'euros. Ce qui correspond, après 6 ans de croissance continue, à une légère baisse des engagements. Un fléchissement conjoncturel ?

Document disponible sur [www.pseau.org/fr/1pourcent](http://www.pseau.org/fr/1pourcent)



## Coopération internationale pour l'eau et l'assainissement – 10 ans de la loi Oudin-Santini.

Septembre 2015, 20 pages

Ce bilan du dispositif du 1 % de la loi Oudin-Santini et de la coopération décentralisée synthétise une étude portant sur les chiffres clés, les caractéristiques des opérations, les formes de collaboration entre acteurs, et les effets en termes de mobilisation sur les territoires français.

Document disponible sur [www.pseau.org/fr/1pourcent](http://www.pseau.org/fr/1pourcent)

pS-Eau

Programme Solidarité Eau  
32, rue Le Peletier  
75009 Paris  
T. +33 (0)1 53 34 91 20  
[pseau@pseau.org](mailto:pseau@pseau.org)  
[www.pseau.org](http://www.pseau.org)

Responsable de la publication :  
Pierre-Marie Grondin  
Rédacteur en chef :  
Guillaume Aubourg

Ont participé à ce numéro :  
Gérard Bolognini  
Yves Burgeat  
Grégoire Duban  
Dirk Glas  
Claire Papin-Stammose  
Bénédicte Récapé  
Michel Taquet

Conception graphique,  
réalisation : Solange Münzer  
Impression : Panoply

 [www.facebook.com/pseau](http://www.facebook.com/pseau)  
 [www.twitter.com/pseau](http://www.twitter.com/pseau)