

INSTALLATION ET MISE EN SERVICE D'UNE STATION DE TRAITEMENT DE L'EAU EN EQUATEUR

ADED SUISSE – TOM KUNCKLER

LES GRANDES LIGNES DU PROJET

Nature : assainissement

Échelle d'intervention : nationale

Le projet d'ADED s'est implanté dans un village de 300 habitants dans une région forestière et riche en minerais et bois précieux au sud de l'Équateur. Cette région connaît d'importants problèmes environnementaux et sociaux. En 2015, la municipalité a décidé de remettre le réseau de distribution d'eau en connectant tous les bâtiments. Une subvention est obtenue pour la réfection du réseau d'eau mais pas pour la station de traitement. Une personne issue du village et installée à Genève a fait appel à ADED, qui intègre H2O (groupement d'anciens ingénieurs des SIG à Genève) et la Fondation Antenna dans l'objectif de réunir plusieurs technologies (watab, électrolyse, filtres à sable) et afin de mettre en place un projet de station de traitement.

Techniquement, le projet a construit un décanteur (bassin avec sulfate d'alumine), les fines particules sont évacuées par un filtre à sable de différentes granulométries. Le lavage des filtres est très facilité et ne nécessite pas d'électricité. Deux tests de potabilité ont été établis (hypochlorite de sodium grâce à l'électrolyse de l'eau et test du chlore résiduel)

QUELS ENSEIGNEMENTS MAJEURS DE CETTE EXPERIENCE ?

Positif

- **Autonomie** : il est possible de fabriquer le chlore sur place.
- **Réplication** : En décembre 2019, récolte d'information sur place pour reproduire ce projet ailleurs. La question devrait se poser aussi s'il est préférable de construire une petite station pour chaque petit village ou une grande station pour plusieurs villages. Un état des lieux doit être fait sur ce point (existe-t-il déjà des services centralisés entre ces villages?) La question-clé réside certainement dans les questions de gouvernance : qui prend en charge les frais d'exploitation, quelles garanties en cas de changement de municipalité dans l'un des villages, etc.

Négatif

- **Budget** : Aucun budget n'avait été prévu pour le salaire de fontainier. Or le fonctionnement exige d'avoir une personne sur place (production de chlore, enclencher la station, etc.)
- **Entretien** : Un manuel d'exploitation a été produit ainsi qu'une formation de 2x 1h. Le premier jour tout le village était présent ; le second personne. On constate un manque d'assiduité pour les tâches d'entretien

ENJEUX ACTUELS :

- **Cycle de projet** : Prévoir un système de financement pour assurer le salaire d'un fontainier et la maintenance avant tout démarrage d'infrastructures, car difficile de sensibiliser aux questions d'assainissement et de maintenance une fois que tout est disponible
- **Financement** : l'eau a toujours été prise en charge par l'Etat, : il n'existe donc pas de compteurs individuels installés ni de structure dans les villages à qui la facturation pourrait être confiée. Si on fait tout d'un coup payer l'eau, est un risque que la population retourne chercher l'eau à la rivière ? Une borne automatisée simplifierait-elle la structure de financement ? Autres expériences réussies de H2O dans d'autres régions avec des kiosques de distribution où le montant est fixé en fonction des moyens des citoyens. L'exemple du Salvador (Solidar) montre que l'introduction du fait de payer l'eau n'a pas posé de problème particulier. Intéressant de fixer un tarif de base avec un compteur dans chaque maison et d'avoir un tarif progressif en fonction de la consommation.
- **Maintenance du réseau** : Eau provient de sources communales éloignées non contaminées par les métaux lourds. Les études initiales de contrôle de qualité de l'eau avaient été faites par l'Université de Quito. Ont ensuite financé les adductions. Aujourd'hui le problème de maintenance du réseau d'eau se pose aussi. De plus, la station appartient à l'État : pas d'intérêt de la collectivité à sa maintenance. Il est important de responsabiliser la communauté. H2O finance actuellement des personnes locales et ne peut pas abandonner ces frais. Ce point doit être réglé a posteriori, ce qui est compliqué : les familles sont prêtes à verser 5 – 10 dollars par mois (500 dollars seraient récoltés pour l'entretien).
- **Les besoins des populations** : ils ont été sous-estimés et les appareils ne permettaient pas de produire suffisamment de litres de chlore pour l'utilisation. La production devait donc être lancée deux fois par jour, ce qui entraîne le double de travail pour le fontainier
- **Gouvernance** : l'électricien du village avait construit la centrale et était la personne idéale et prévue par le projet pour assurer la formation et suivre l'exploitation. Des changements ont été opérés au niveau des budgets par la nouvelle équipe dirigeante de la municipalité et les fonds pour son salaire ont été coupés du jour au lendemain