Fiche projet - De l’eau pour le village de Ban Mok Chong

Informations générales

PROJET RÉALISÉ

Date de début : octobre 2019
Date de fin : mars 2020
Localité : Province de Luang Prabang, district de Pak Ou, village de Ban Mok Chong / Latitude : 20°10'9.66"N / Longitude : 102°16'23.16"E

Zones d'intervention : Asie du Sud et Sud-Est
Pays d'intervention : Laos

Budget : 20 090 €uros
Financeurs régionaux : Agence de l'Eau Rhin-Meuse, Région Grand Est
Financeurs nationaux : --
Autres financeurs : Association UPAM Suisse

Secteurs d'intervention : Eau - Assainissement, Santé
Objectifs de Développement Durable

Porteur du projet

Aide au développement de villages au Laos

Type de structure : ASSOCIATIONS, Association locale
Pays d’intervention : Laos
Secteurs d'intervention : Eau - Assainissement, Éducation, Énergie, Enseignement - Formation, Environnement, Mobilité – Volontariat, Santé

Adresse : 15 rue du Climont, 67120 Molsheim
Représentant : M. Bernard Ponton

La zone de captage après travaux et la même zone lors du test de débit de la source

Construire un réseau d'eau pour le « quartier haut »

Rénover le réseau défectueux du « quartier bas »

Une configuration géographique problématique. L'entrée de la piste pour l'accès au village est située sur la Route N°13 Nord à 45 kilomètres de Luang Prabang et à 7 kilomètres de Pak Ou. Depuis la route principale, une chemin étroit et pentu de 5 km, avec de nombreuses ornières, mène au village situé à 750 m d'altitude. Il est accessible en saison sèche à moto ou avec un engin 4x4 surbaissé chinois (« lot sin ») mais l'accès au village est très délicat à la saison des pluies. Les maisons ne sont pas raccordées au réseau électrique néanmoins 49 familles utilisent l'électricité solaire pour l'éclairage (coût de l'installation 150 à 200 €) Mok Chong est divisé en deux quartiers : un quartier Hmong dans la partie haute du village et un quartier Khmu/Hmong dans la partie basse. Le quartier haut est le résultat du déplacement par le gouvernement d'un ancien village Hmong afin de réduire son isolement tandis que le quartier bas est le village original peuplé de Hmong et de Khmu.

Contexte

La situation avant les travaux. Le réseau a été construit en 2004 par une ONG américaine. Le système d'eau gravitaire est dans un mauvais état général. Le réseau n'alimente que le quartier bas. Le débit de la source captée est trop faible. Le service est interrompu durant les mois d'avril et de mai. Seulement une borne-fontaine sur les quatre existante est encore en service. Les villageois du quartier haut s'approvisionnent en eau directement dans la zone de captage et dans le bassin de mise en charge où ils font leur toilette, leur lessive etc. L'eau est « contaminée » par cette utilisation non conforme de la zone de captage par les habitants du quartier haut ce qui pose des problèmes de qualité de l'eau pour les habitants du quartier bas. Il existe un réservoir d'une capacité de 16 M3 et 400 mètres de canalisations. De nombreuses fuites ont été constatées sur le réseau.

Situation de l'accès à l'assainissement. 17 familles seulement possèdent des latrines qui ont été construites en 2007 dans le cadre d'un projet d'une ONG internationale. Cela représente un taux de couverture d'à peine plus de 10% des ménages, ce qui est relativement bas. Les familles propriétaires de latrines les utilisent très régulièrement. Les autres ménages pratiquent la défécation à l'air libre. Ces latrines, à fosse et « chasse d'eau » manuelle, sont utilisées quotidiennement par les villageois. Elles ont été financées à hauteur de 500.000 kips, soit 50 €uros. Une campagne de formation à l'hygiène et à l'assainissement a été faite par le département de la santé, suivie par l'ensemble du village.

L'école est équipée d'un petit bloc sanitaire (2 latrines) sans station de lavage des mains mais qui n'est pas utilisable par les enfants étant donné qu'il n'y a pas assez d'eau. Constituée de 6 classes, elle a été construite en 2016 par une association américaine et électrifiée en 2017 par ADV Laos. Elle compte 5 enseignants (2 femmes – 3 hommes) et 99 enfants (47 filles - 52 garçons) Le coût de la scolarité est 100.000 kips par an, soit 10 €. Il existe 2 maisons en bambou pour loger les enseignants.

Publics concernés

619 habitants - Ethnies Hmong (quartier haut) & Khmu (quartier bas)

Partenaires locaux

Association Confluence, Direction Provinciale de la Santé de Luang Prabang, bureau de la santé du district de Pak Ou - service de l'eau "Nam Saat", Conseil villageois de Ban Mok Chong

Objectifs du projet

Pour répondre au défi des deux groupes d'habitations identifiés, il a été décidé de réparer l'ancien réseau existant en mauvais état pour alimenter le quartier bas et de construire un nouveau réseau gravitaire à partir d'une nouvelle source d'eau pour le quartier haut. Deux sources d'eau ont été explorées, l'une très vite écartée avec un débit trop faible, l'autre « Houay Kok Ngew » est une source résurgente adaptée : le débit est bon (3s/l). Elle se situe à peu près à 80 m au-dessus du village. Le débit journalier de la source est important, 28 à 30 M3 par jour (débit de la source : 3s/litre) Le captage est néanmoins très éloigné du village (env. 7 km)

Activités

Le relief montagneux du village n'a permis l'usage des jumelles tachéométriques que sur des distances relativement courtes. L'étude technique a pris plus de temps que prévue. La piste étroite et dangereuse a interdit l'accès au village des camions, même de petit gabarit. Aussi, ce sont les engins des villageois, avec 4 roues motrices et 2 plateaux de portage, qui ont été utilisés pour acheminer, 6 km plus haut, les tuyaux en polyéthylène de haute densité de 50 mm de diamètre, les tuyaux en PVC pour les bassins de captage et de mise en charge ainsi que le sable et le gravier transportés dans des sacs de ciment vides.

Le comité villageois n'a pas réussi à récolter l'argent nécessaire à l'achat du gravier et du sable (pas de rivière où prélever ces matériaux) les récoltes précédentes ayant été mauvaise. Confluence a dû participer à cet achat. Néanmoins les villageois ont fourni tout le bois nécessaire à la construction.

L'implication villageoise. Après les 20 premiers jours de travaux, les villageois se sont un peu démobilisés, notamment ceux du quartier bas, et moins de volontaires ont participé aux constructions, provoquant un ralentissement conséquent. Pour remédier à cela, le technicien de Confluence est allé dans le village accompagné d'un membre du Cabinet (autorité la plus haute au niveau du district) afin de remotiver les villageois. Une réunion a été organisée avec l'ensemble des villageois pour expliquer que la participation d'un grand nombre de volontaires était nécessaire pour terminer le chantier. Cette solution s'est avérée efficace et les travaux ont pu être terminés. Les autorités des districts et du village ont aidé de manière efficace pour le suivi des travaux, et ont donc joué le rôle qui était attendu.

Résultats

Le chantier. En raison de ces deux zones distinctes l'étude a été particulièrement complexe. Au final, il a été décidé d'utiliser une source d'eau différente pour chaque zone, de réparer l'ancien réseau existant en mauvais état pour alimenter le quartier bas et de construire un nouveau réseau à partir d'une nouvelle source d'eau pour la partie haute du village. Les travaux réalisés ont donc été les suivants : Quartier haut – groupe Hmong : nouvelle source résurgente débit 2 L/sec. / 1 bassin de captage avec filtre BMC / 1 bassin de mise en charge / 1 nouveau réservoir de 24 m3 / 7 bornes fontaines / 4 930 mètres de canalisation / Quartier bas – groupe Khmu-Hmong : protection du bassin de captage / réparation du filtre BMC / source résurgence débit 5 L/sec. / réparation de l'ancien réservoir de 16 M3 / 4 bornes-fontaines dont 1 à l'école / rénovation du réseau existant

Détail du budget : Étude de faisabilité 416 € / Étude technique et réalisation du design 264 € / Nouveau réseau et rénovation réseau existant achat matériel et transport 16 286 € / Encadrement du chantier de construction (2 chefs maçons) 704 € / Suivi du chantier et coordination générale du projet (technicien Confluence) 880 € / Suivi et évaluation par les autorités locales (1 technicien Nam Saat) 704 € / Formation du comité de gestion du réseau 132 € / Frais administratif de Confluence (~4%) 704 €

Comité de gestion de l'eau. Il existait un comité de gestion de l'eau, mis en place en 2004 au sein du Comité villageois, mais qui était très peu actif du fait de l'état du réseau d'eau. La « taxe annuelle » prélevée était de 12 000 kips par

famille, mais étant donné l'état du réseau, une grande partie des villageois ne contribuaient plus au fonds de maintenance. Le Comité villageois était lui aussi très peu actif. En outre Il n'y avait pas d'assistance de la part des services du bureau de la santé du district. La formation a eu lieu les 24 et 25 février 2020. Les villageois ont élu le comité de l'eau et ont fixé les frais de gestion du réseau. Les tarifs de l'eau et le salaire des techniciens ont été établis en accord avec les villageois. La participation financière est de 3 000 kips par pers./ an, soit 30 cents, et une compensation financière de 400 000 kips par an, soit 40 € pour chaque technicien.