

Fiche projet - Un nouveau réseau d'eau pour Ban Kiouchalouang



Informations générales

PROJET RÉALISÉ

Date de début : octobre 2019

Date de fin : mars 2020

Localité : Province de Luang Prabang, district de Xieng Ngeun, village de Kiouchalouang / Latitude 19°42'50.76"N / Longitude 102°12'38.50"E

Budget : 12 922 €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

ADV Laos

Type de structure : ASSOCIATIONS, Association locale

Pays d'intervention : Laos

Secteurs d'intervention : Déchets, Eau -

Assainissement, Éducation, Égalité H-F, Énergie,

Enseignement - Formation, Mobilité – Volontariat, Santé

Adresse : 15 rue du Climont, 67120 Molsheim

Représentant : M. Bernard Ponton

Une piste de bonne qualité mène au village qui est situé à 50 kilomètres de Luang Prabang et à 20 kilomètres de la ville de Xieng Ngeun. L'accès au village est possible en saison sèche et à la saison des pluies. Le village est raccordé au réseau électrique mais seulement 13 foyers ont les moyens d'avoir l'électricité. Dans le village il y a 27 toilettes individuelles (latrines à fosse et chasse d'eau manuelle) Il y a une école avec 11 enfants inscrits, âgés de 4 à 6 ans, et un enseignant, mais 2 salles de classe mais l'école n'a pas l'accès à l'eau et n'a pas de toilettes.

Contexte

Le pays : le Laos est un pays d'Asie du Sud-est, enclavé entre le Cambodge, le Vietnam, la Chine, le Myanmar et la Thaïlande, sans aucun accès à la mer. Très pauvre, il figure parmi les 47 pays les moins avancés (P.M.A.) du classement OCDE des bénéficiaires de l'aide publique au développement.

Le Nord Laos, où se situe la province de Luang Prabang, est très montagneux, d'accès difficile, notamment à la saison des pluies. Traversée par le Mékong et la Nam Ou, elle est subdivisée en 12 districts et dénombre plus de 459 000 d'habitants (2017). Ces districts comptent de nombreux villages isolés, peuplés par des ethnies défavorisées (Hmongs, Akkhas ou Khmus) vivant essentiellement de la riziculture de montagne, sans irrigation autre que pluviale. Ils ne disposent souvent d'aucune autre ressource d'eau de consommation que celles des rivières ou des sources captées non protégées, vulnérables aux pollutions, avec les risques sanitaires importants que cela comporte et les difficultés d'accès liées au relief, à l'état des pistes dangereuses voire impraticables à la saison des pluies.

L'eau et l'assainissement : le Laos a d'abondantes ressources en eau, souterraines et de surface. Le climat est tropical, influencé par la mousson (précipitations de l'ordre de 1 800 mm/an) La majeure partie du pays est montagneuse et située dans le bassin du Mékong. L'urbanisation, le développement économique, l'exploitation agricole des terres et la construction de nombreux barrages menacent la ressource en eau. Le pays a atteint les OMD relatifs à l'eau potable et à l'assainissement mais les écarts entre zones urbaines et rurales restent élevés, particulièrement dans les montagnes du Nord. La prévalence de la défécation à l'air libre reste préoccupante. La sécurité hydrique et la qualité de l'eau nécessitent une attention accrue. Les risques de pollution des eaux de surface sont élevés. Les niveaux d'investissement actuels pour le secteur de l'eau et de l'assainissement représentent un quart des besoins estimés. Les projets de nutrition, dont dépendent majoritairement les activités d'eau et d'assainissement, font l'objet d'une attention forte au niveau national.

Hydraulique rurale : En 2020 le taux d'accès de la population rurale à l'eau potable est estimé à 65 %, desservie avec au moins l'eau de base 78,5 %, desservie par des conduites d'eau 13,6 % et disposant d'eau non altérée 15% (Source Atlas mondial des données Knoema) Les villages disposent de ressources insuffisantes en qualité et/ou en quantité et de systèmes d'alimentation en eau propre partiels, vétustes et défectueux, ne permettant pas d'assurer un approvisionnement en eau permanent, sécurisé et de bonne qualité. Les villageois ne disposent souvent d'aucune autre ressource d'eau de consommation que celles des rivières ou des sources captées non protégées vulnérables aux pollutions, avec les risques sanitaires importants que cela comporte et des difficultés d'accès souvent problématiques liés à l'éloignement, régulièrement accentuées par les difficultés de transport en saison des pluies. Les actions menées visent à réhabiliter les zones de captages d'eau, rénover les infrastructures existantes et réaliser de nouveaux organes de

stockage et de distribution d'eau potable (extensions de réseau, réservoirs, bornes fontaines) à construire des latrines, à former les villageois pour la maintenance des installations et l'amélioration des pratiques d'hygiène, et mettre en place un comité de gestion. Cette activité est communautaire et repose sur des comités villageois, en charge de la gestion technique (entretien, maintenance) et financière des équipements (caisse villageoise) ainsi que de la médiation sociale (promotion de l'hygiène, règlement des conflits) Les services déconcentrés de la Nam Saat (« eau propre » au sens littéral) au niveau des districts et des provinces interviennent pour les réparations importantes ainsi que sur le contrôle de la qualité de l'eau.

Données statistiques du Laos (source ONU – 2021) Superficie 236 800 km² / Population 7 379 000 habitants / densité 32h au km² / population rurale 65% / Population en situation de pauvreté multidimensionnelle 23,1 % / IDH* 0,613 rang 137e sur 188 pays / Espérance moyenne de vie à la naissance 67,9 ans (F 69,7 ans – H 66,1 ans) / Taux de mortalité infantile 37,6 pour 1 000 naissances vivantes / Taux de mortalité, moins de 5 ans 47,3 pour 1 000 naissances vivantes / Taux de mortalité femmes adultes 157 pour 1 000 pers. / Taux de mortalité hommes adultes 206 pour 1 000 pers. / Taux brut de scolarisation secondaire 67 % de la population d'âge scolaire secondaire / Taux brut de scolarisation, tertiaire 15 % de la population en âge de fréquenter l'enseignement supérieur.

IDH* Indice de Développement Humain prend en compte le PIB/habitant, l'espérance de vie, le niveau d'éducation des + de 15 ans

Dans ce village le système d'eau a été construit en 2001 par les autorités Lao. Des travaux de rénovation ont été initiés par une ONG internationale mais face à de grosses difficultés (mauvaise étude, tuyaux mal dimensionnés qui ont cassé très rapidement) ces travaux engagés n'ont jamais abouti.

Publics concernés

Ethnie Khmu : 261 habitants (M = 127 - F = 134) soit 43 familles (12 personnes âgées + 55 ans)

Partenaires locaux

Association Confluence, Direction Provinciale de la Santé de Luang Prabang, bureau de la santé du district de Xieng Ngeun - service de l'eau "Nam Saat", Conseil villageois et Conseil des Femmes de Ban Kiouchalouang

Objectifs du projet

Le réseau est donc composé d'une zone de captage simple mais non couverte où des agriculteurs d'autres villages utilisent l'eau et la salissent. Le réseau est très endommagé avec de nombreuses fuites. Seul un point d'accès est disponible pour la communauté au niveau du réservoir d'eau. Ce réservoir est équipé de plusieurs robinets mais est relativement difficile d'accès : depuis le village, pour se rendre au réservoir, il faut marcher plus de 20 min aller-retour aux femmes et aux jeunes-filles, gravir à pieds un sentier escarpé très pentu, glissant à la saison des pluies, afin d'effectuer les tâches quotidiennes (lessive, vaisselle, douche) Le retour avec 10 à 20 litres d'eau en portage était dangereux. Une source de faible débit, un point d'eau unique difficile d'accès et une eau de très mauvaise qualité ont motivé la construction complète d'un réseau d'eau gravitaire.

Activités

Réseau gravitaire et captage de sources résurgentes : Les villageois ont travaillé sous la direction du technicien de CONFLUENCE et de 2 chefs maçons. De nouvelles sources ont été captées 60 mètres au dessus de l'ancienne zone de captage. Kiou Chalouang a acheté le terrain au village voisin pour 2 millions de kips (200 Euros) Ces nouvelles sources ont été couvertes par une dalle en béton (12 m x 3m) afin de préserver la qualité naturelle de l'eau de source et tout usage nuisible. Le débit est d'un litre toutes les six secondes, soit 600 L/h et 14 400 L/jour. Un bassin de mise en charge permet d'assurer que le nouveau réseau d'eau ait un débit maximum et constant. Un réseau de 4 km de tuyaux en

polypropylène de 50 mm de diamètre, enterrés à 70 cm, fait la jonction entre le bassin de mise en charge de la zone de captage avec le nouveau réservoir de 24 M3 construit au niveau de l'école située sur le haut du village. Cet ouvrage permet d'alimenter sept bornes-fontaines qui assurent un accès à l'eau sécurisé et de proximité aux villageois.

Résultats

Un réseau gravitaire avec sept bornes-fontaines. La motivation dont les villageois ont fait preuve pendant la construction est restée remarquable et lors de la formation avec une participation de 80 % des habitants. Les travaux comprenaient : la construction d'un nouveau bassin de captage (couverture par une dalle en béton) avec l'installation de filtre BMC, d'un bassin de mise en charge, d'un réservoir de stockage de 24 m3, la pose d'un réseau de 3 900 m de canalisations (tuyaux polyéthylène haute densité (diamètre 50 mm) et l'installation de 7 bornes fontaines (en général 1 pour 10 maisons)

Gestion de l'Eau. La motivation dont les villageois ont fait preuve pendant la construction est restée remarquable lors de la formation avec une participation de 80 % des habitants. La formation des villageois s'est déroulée les 26 et 27 février 2020 avec la constitution du comité de gestion de l'eau en charge de la maintenance des ouvrages et de la gestion du fonds de maintenance. Coût par an/famille : familles de 1/5 pers. : 20 000 kips /an (2 €) / familles de 6 et + : 25 000 kips / an (2,5 €). Les villageois se sont mis d'accord pour verser une compensation de 200 000 kip par an à chaque technicien.

Détail du budget du réseau de Kiou Chalouang. Étude de faisabilité 323 € / Étude technique et réalisation du design 264 € / Réseau achat matériel et transport 8 628 € / Encadrement du chantier de construction (2 chefs maçons) 1 496 € / 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%) 495 €