

# Fiche projet - Un nouveau réseau d'eau et un village qui s'agrandit



## Informations générales

### PROJET RÉALISÉ

**Date de début** : décembre 2021

**Date de fin** : janvier 2022

**Localité** : Province de Luang Prabang, district de Chomphet, village de Ban Phonehom / Latitude 20° 2'0.43"N / Longitude 102° 8'52.78"E

**Zones d'intervention** : [Asie du Sud et Sud-Est](#)

**Pays d'intervention** : [Laos](#)

**Budget** : 12 840 €

**Financeurs régionaux** : [Agence de l'Eau Rhin-Meuse, Région Grand Est](#)

**Financeurs nationaux** : --

**Autres financeurs** : Sté Amplegest

**Secteurs d'intervention** : [Eau - Assainissement](#), [Santé](#)

**Objectifs de Développement Durable**



## Porteur du projet

### ADV Laos

**Type de structure :** ASSOCIATIONS, Association locale

**Adresse :** 15 rue du Climont, 67120 Molsheim

**Pays d'intervention :** Laos

**Représentant :** M. Bernard Ponton

**Secteurs d'intervention :** Déchets, Eau -

Assainissement, Éducation, Égalité H-F, Énergie,

Enseignement - Formation, Mobilité – Volontariat, Santé

### Ci-dessus une borne-fontaine - Ci-dessous la participation villageoise

Le village de Phonehom, situé dans le District de Chomphet, est un village Khmu uniquement accessible par bateau ou tracteur à main durant la saison des pluies, situé à 36 Km de Xiengman, ville principale du District de Chomphet.

## Contexte

**Situation de l'accès à l'eau :** Le village de Ban Phonehom a été répertorié comme prioritaire par les autorités locales de la province de Luang Prabang, diagnostic confirmé par l'association Confluence. L'accès à l'eau potable et à l'assainissement dans les zones rurales du Laos constitue un défi de taille pour le Gouvernement, tant les besoins des communautés persistent malgré les efforts entrepris. Les communautés doivent souvent assurer seules la gestion de l'eau et de l'assainissement dans leurs villages, ce qui pose des problèmes de qualité de service et de durabilité des infrastructures.

**Dans ce village l'eau provient d'une rivière,** dont la qualité est satisfaisante en saison sèche mais très insuffisante en saison des pluies. Un réseau a été construit en 2012 par une entreprise privée mais ce système est obsolète. La source est maintenant sèche et le réseau en très mauvais état. Les canalisations sont de petit diamètre (32 mm) et des dépôts calcaires ont obstrué une partie des canalisations. Des rongeurs (taupes, rats des champs) ont aussi endommagé les canalisations. Le captage, situé à 1700 mètres du village, ainsi que le réservoir de 18 m<sup>3</sup> sont encore en bon état. Les six bornes fontaines du village ne fonctionnent plus. Un volontaire était chargé de vérifier l'état des infrastructures mais il n'assure plus cette tâche depuis 2018 car il n'est plus payé pour ce travail. Depuis il n'y a pas de comité d'eau. Les villageois lui préfèrent une source d'eau située à proximité du village. Si cette dernière fournit une eau d'une qualité suffisante, elle devient boueuse et inutilisable en saison des pluies. Une nouvelle source (cours d'eau) avec un débit de 2L/S a été identifiée.

**Situation de l'accès à l'assainissement :** 61 ménages possèdent des toilettes individuelles, mais seuls 25 les utilisent, soit un taux de couverture d'environ 30%. Les toilettes ont été construites par la Croix-Rouge Lao (financement Croix-Rouge Coréenne) selon une approche de subvention intégrale des latrines, les ménages n'ont rien eu à déboursier. Certains ménages n'ont pas fait construire de toilettes à ce moment-là, soit parce qu'ils n'avaient pas compris que c'était gratuit et pensaient qu'ils devaient payer les matériaux, soit parce qu'ils étaient pas présents dans le village quand le projet de la Croix-Rouge a été mis en œuvre. Un officier de la santé vient une fois par mois pour faire la promotion des pratiques d'hygiène.

**Assainissement et hygiène à l'école :** l'école accueille trois enseignants et 73 écoliers. Il n'y a pas d'eau dans l'école, les enfants boivent l'eau de bouteilles qu'ils amènent avec eux. Un bloc sanitaire comprenant deux toilettes a été construit en 2005 par l'Union Européenne, mais ils ne sont pas utilisés car il n'y a pas d'eau. Il n'y a pas non plus de savon pour que les enfants puissent se laver les mains. Le bloc sanitaire ne respecte donc pas les normes minimales sanitaires pour les écoles.

## Publics concernés

Village de l'ethnie Khmu qui compte **82 ménages** soit **420 habitants** parmi lesquels 6 ménages vulnérables. Ce village devrait accueillir 20 nouveaux ménages dans le courant 2022 grâce à la construction du nouveau réseau d'eau.

## Partenaires locaux

Association Confluence, Direction Provinciale de la Santé de Luang Prabang, bureau de la santé du district de Chomphet  
- service de l'eau "Nam Saat", conseil villageois de Ban Phonehom

## Objectifs du projet

**Les objectifs du projet sont** : développer l'accès à l'eau potable et l'assainissement, améliorer les pratiques d'hygiène dans les ménages et l'école, former les villageois pour la maintenance, aux bonnes pratiques et à l'usage de latrines.

**Le but** est de sécuriser le captage de la source, construire des réservoirs, un nouveau réseau gravitaire de distribution, des bornes-fontaines, mettre en place un comité de gestion et créer une caisse villageoise, planifier la construction de toilettes pour améliorer l'hygiène.

**Le calendrier est tributaire** de la saison des pluies et des travaux dans les champs car les villageois participent aux travaux sous la direction des chefs de chantiers qui sont les techniciens de l'association Confluence et de la Nam Saat (service de "eau propre" littéralement) de Luang Prabang, qui ont réalisé ces études " diagnostic ".

## Activités

**Dans le cadre de la convention de partenariat** signée entre ADV Laos et Confluence en mars 2021, l'association Confluence supervise la mise en place d'un système d'eau communautaire dans le village de Ban Phonehom. Le projet comprend trois phases : la réalisation d'une étude technique pour le réseaux d'eau gravitaire, la construction du système, et la formation du comité villageois de l'eau. Il existe une rivière à 4 kilomètres du village avec un débit satisfaisant toute l'année et une bonne qualité d'eau. Pour assurer un accès régulier et suffisant à l'eau pour tous les ménages, il est proposé de construire un nouveau réseau gravitaire complet depuis le cours d'eau situé à 4 km du village. Le design du nouveau réseau et le calcul du coût ont été réalisés par Confluence.

**Les études techniques** : faire un état des lieux de la démographie du village, identifier et analyser les besoins en eau afin de proposer un réseau adapté, trouver une source d'eau satisfaisante pour le réseau, en quantité suffisante (mesure du débit) et en qualité (prélèvements et analyses), géographiquement pour s'assurer que la source est suffisamment proche du village (distance), et qu'il est possible de mettre en place un réseau de type gravitaire (altitude), enfin relever les points topographiques nécessaires à la conception et modélisation du réseau. Ces études sont menées par un "socio-économiste" du GRET et par le technicien en eau de Confluence, avec l'appui d'un technicien du département de la santé et de l'eau potable (Nam Saat) du district. Les autorités du village contribuent à faciliter les études et mettent une personne relai à disposition pour aider à la collecte des informations nécessaires. En règle générale, deux jours sont nécessaires pour compléter une telle étude.

**Contribution des villageois** : Main d'œuvre : il est demandé aux villageois de participer à la construction du système d'eau en mettant à disposition, dans la mesure du possible, 20 personnes par jour pour aider les techniciens de Confluence / Matériaux : les villageois contribuent au système d'eau en apportant sable, gravier et bois, dans des quantités détaillées dans le contrat / Soutien à l'équipe de construction : il est demandé aux communautés de fournir nourriture et hébergement à l'équipe de construction de Confluence.

**L'ensemble de ces conditions** sont expliquées aux villageois lors d'une réunion avant la construction. Cette réunion permet ainsi de mesurer la motivation des communautés. L'investissement des communautés dans la phase de construction permet également de créer une appropriation du réseau par les villageois et d'assurer une responsabilisation des villageois à long terme.

**Phase de construction.** La construction des réseaux d'eau est organisée avec les autorités du District, le village, ainsi que l'entreprise en charge de la livraison des matériaux de construction. Dans l'optique de s'assurer de la participation des communautés dans la construction et l'entretien du système d'eau, un contrat est signé entre Confluence et le village avant le début des travaux. Ce contrat, qui rappelle explicitement les responsabilités de chacun, requiert notamment une contribution de la part des villageois.

**Les travaux se font dans cet ordre :** réhabilitation des zones de captage qui seront couvertes par une dalle en béton pour préserver la qualité naturelle de l'eau de source et tout usage nuisible / construction des bassins de mise en charge / mise en place et raccordement des canalisations avec des tuyaux PE50 (polypropylène) / construction des réservoirs de stockage au dessus du village / enfouissement des canalisations qui sont sensibles aux UV et pour les protéger des écrasements / construction de bornes fontaines pour assurer un accès à l'eau sécurisé et de proximité aux villageois / formation du comité villageois pour la gestion du réseau.

## Résultats

**La nouvelle zone de captage** est à 3 500 mètres du village avec un débit satisfaisant toute l'année et une bonne qualité de l'eau.

**Ce nouveau réseau gravitaire**, débuté le 18 décembre 2021, est constitué de 3 555 m. de canalisations en polyéthylène haute densité (diamètre 50 mm) d'une zone de captage protégée (coffrage béton) d'un bassin de mise en charge, d'un bassin brise-charge, d'un réservoir de 24 M3 et de 11 bornes-fontaines. La visite finale de réception des travaux avec les autorités s'est déroulée le 26 janvier 2022. Le réseau est maintenant opérationnel, conforme aux spécifications. Les villageois, qui l'ont pris en charge, sont très reconnaissants.

**Petit désagrément** survenu lors de la visite de réception des travaux : plusieurs buffles ont réussi à s'introduire au niveau de la prise d'eau. Les alentours immédiats de la source sont clôturés mais les bêtes sont passées par une zone non clôturée un peu plus en amont. L'eau remuée a fait ressortir la boue avant la structure béton de captage. Les villageois étaient très embêtés et se sont immédiatement mis à l'extension de la barrière qui protège la source afin d'éviter de nouvelles intrusions. Les techniciens de Confluence ont immédiatement procédé au nettoyage de la prise d'eau. Le chef du village va rappeler à l'ensemble des villageois les règles concernant les ruminants dans la forêt. L'incident a été l'occasion de leur rappeler l'importance de la protection de la source et de son nettoyage. Confluence étudie l'opportunité de travailler avec le District sur les plans de gestion de la forêt villageoise pour mieux inclure la protection des sources d'eau.

**Détail des postes budgétaires :** étude technique et réalisation du design 500 € / matériaux de construction des systèmes et transport 8 500 € / encadrement du chantier de construction (2 chefs maçons) 1 000 € / suivi du chantier et coordination générale du projet (technicien Confluence) 1000 € / suivi et évaluation par les autorités locales (1 technicien Nam Saat) 800 € / formation du comité de gestion du réseau 200 € / frais administratifs de Confluence (~4%) 840 €

**Le comité villageois** a exprimé le besoin d'avoir une petite formation de comptabilité pour pouvoir gérer un fonds de maintenance. Il souhaiterait également construire une station de lavage de main à l'école. L'amélioration des conditions d'accès à l'assainissement des ménages et les toilettes de l'école seront réalisés par Confluence dans le cadre du DEAR Water, projet porté par le GRET (2020 – 2022)