



FEUILLE D'INFORMATION DE L'ASSOCIATION INGÉNIEURS & ARCHITECTES SOLIDAIRES

15, rue Liotard 1202 Genève Suisse ias@ias-ch.org www.ias-ch.org

Comité : Président : Bernard BÉROUD beroud@ias-ch.org

Vice-présidents : Jacques PAINOT, Xavier RIOM, Pierre-Alain STEFFEN

Trésorière : Gabriela OVANDO-JEANNERET Membres : Manuel CHARLET,
Renaud DUPUIS, Philippe ETIENNE, Carlos FERREIRA, Christian PINILLA

juin 2019

MADAGASCAR

L'énergie solaire pompe désormais toute l'eau potable de Brickville

Brickville, ou Vohibinany, qui réunit près de 15'000 habitants, se situe sur la côte est de la « Grande Île », dans un relief tourmenté, à 245 km de la capitale Antananarivo.

La ville s'étend le long du fleuve Rianila, où il y a quelques années encore, les habitants puisaient l'eau (polluée) qu'ils utilisaient pour tous leurs besoins.

Dans le cadre de l'aide française au développement, Hydraulique sans Frontières (HSF) a construit, dès 2014, et sous la direction de Alain Mouflard, une adduction d'eau potable autour de deux forages et d'un château d'eau de 100 mètres-cubes, d'une hauteur de 23 mètres.



En juin 2019, 397 foyers y sont raccordés directement, ainsi que 28 bornes-fontaines, 7 lavoirs et 3 groupes de latrines-douches. Avec l'aide de HSF, l'Association des Jeunes de Brickville (AJB) gère en régie autonome la production et la distribution de l'eau.

Mais le coût élevé de l'électricité nécessaire pour pomper chaque jour les quelques 180'000 litres d'eau du forage menace l'équilibre financier de l'adduction et a incité à envisager l'alimentation de ce pompage par une énergie renouvelable.



IAS vit de vos cotisations annuelles (40CHF / 20CHF étudiants/chômeurs) et des dons. IBAN: CH65 0900 0000 3438 8997 2

IAS est reconnue comme institution d'utilité publique. Vos dons seront donc exonérés de l'impôt cantonal genevois et de l'impôt fédéral direct

MADAGASCAR

Pompage solaire de Brickaville

juin 2019

Ce projet est devenu transfrontalier quand le Canton de Genève a décidé de s'associer aux régions frontalières et à divers organismes français pour proposer d'assumer financièrement le remplacement de l'alimentation de la pompe et en confiant à IAS la réalisation d'une centrale électro-solaire adéquate.

IAS a commandé à l'entreprise Herimanana la construction d'une structure surélevée pour supporter les panneaux photovoltaïques totalisant 22 kiloWatts crêtes. Puis, début juin, nous sommes allés construire la centrale solaire en étroite collaboration avec les membres de l'AJB et de cette entreprise malgache.

Une batterie d'accumulateurs de 91 kWh à 48V complète les 100 m³ (100'000 litres) d'eau du réservoir afin de fournir les pointes de consommation des habitants (le matin et le soir) décalées avec la course naturelle du soleil et son énergie instantanée aléatoire.



La structure supportant les 80 panneaux de 270 Watts crête, orientée au Nord



La centrale électro-solaire : les batteries, les chargeurs solaires et l'onduleur triphasé de 9kW avec, sous plastique, un onduleur de rechange, au cas où...



20 juin 2019

Joaquina Rios, Miary Ravelonjato, de HSF Madagascar, Bernard Bérout, et «Vévé» Razanamaro, l'âme de l'AJB.

L'équipe de l'AJB, contente de l'œuvre accomplie.

