

## Rapport final concernant la mise en place d'une adduction d'eau gravitaire à Andriambilany, commune rurale d'Andriambilany, Madagascar

Projet 905

*Projet cofinancé entre le jumelage Mizara (58%) et Nouvelle Planète (42%)*

### Objectifs atteints:

- Les habitants des hameaux d'Ampangabe, d'Ankoka, d'Andriambilany Sud et de Morarano ont accès à de l'eau potable pendant toute l'année à proximité de leur habitation,
- Le temps imparti à l'approvisionnement en eau a été fortement réduit et a permis aux femmes de vaquer à des occupations génératrices de revenus,
- La prévalence des maladies hydriques est en diminution grâce à une meilleure hygiène des habitants.

### Résultats obtenus:

- Cinq sources ont été captées, cinq réservoirs et 22 bornes-fontaines ont été construits,
- Un comité d'eau a été créé et a suivi des formations techniques,
- Des campagnes de sensibilisation à l'entretien, à l'hygiène et à l'environnement ont été dispensées aux villageois.

### Bénéficiaires du projet:

- 639 habitants des hameaux d'Ampangabe, d'Ankoka, d'Andriambilany Sud et de Morarano.

### Décompte du projet en CHF :

Intitulé	Budget	Décompte
Mise en place de l'adduction d'eau	32'477.-	27'065.-
Formations et sensibilisation	404.-	343.-
Frais de suivi et évaluations	2'000.-	1'648.-
Contribution locale	-3'296.-	-2'736.-
<b>Total</b>	<b>31'585.-</b>	<b>26'320.-</b>



## **1. Rappel du projet**

L'eau est un élément essentiel à la vie, mais peut également être un facteur de risque lorsqu'elle n'est pas potable. En effet, l'insalubrité de l'eau risque de générer des maladies qui sont les principales causes de mortalité infantile. Elle entrave également le développement. C'est le cas de la région d'Andriambilany à Madagascar. Le raccourcissement des parcours pour s'approvisionner en eau a pour conséquence la diminution de l'absentéisme des filles à l'école et représente également un gain de temps précieux pour les femmes qui peuvent alors développer d'autres activités génératrices de revenus. L'impact d'un tel projet ne se cantonne donc pas seulement à l'accès à l'eau, mais influence également les domaines de la santé, de l'économie, du social et de la sécurité. Il est communément dit que CHF 1.- investi dans un projet d'eau permet d'économiser CHF 10.- dans d'autres domaines. Le projet a donc une haute valeur ajoutée.

Avant le projet, les hameaux d'Ampangabe, d'Ankoka, d'Andriambilany Sud et de Morarano et ses 639 habitants n'avaient pas accès à l'eau potable au contraire du village principal d'Andriambilany, se situant sur la ligne de chemin de fer désaffectée reliant Antananrivo à Antsirabé, qui disposait d'une adduction d'eau mise en place par le service étatique des eaux il y a plusieurs années. Les habitants des hameaux d'Ampangabe, d'Ankoka, d'Andriambilany Sud et de Morarano devaient donc s'approvisionner à des sources avec un faible débit qui n'étaient pas protégées, situées à proximité des bas-fonds infestés par la bilharziose. La population locale encourait un réel risque sanitaire en buvant cette eau insalubre. Elle avait déterminé que l'accès à l'eau potable était la priorité sur le plan du développement de la localité. La topographie accidentée du terrain posait de sérieux défis techniques pour réaliser un ouvrage approprié. Afin de garantir la durabilité des ouvrages, diversifier les risques, faciliter l'appropriation des bénéficiaires et l'entretien des ouvrages il a été décidé d'ériger cinq réseaux distincts. Le projet prévoyait que l'eau soit captée auprès de six sources, puis amenée par des conduites vers les réservoirs respectifs pour ensuite alimenter les 22 bornes-fontaines à travers cinq réseaux de distribution distincts. La mise en place d'un comité d'eau et de campagnes de sensibilisation complétait idéalement le projet pour en assurer sa pérennité. La population locale ne disposait pas des moyens nécessaires pour couvrir l'entier du coût d'une telle infrastructure, malgré le fait qu'elle soit vitale. Par contre elle s'était engagée à s'acquitter d'une contribution locale préalablement déterminée de MGA 8'240'000.- stipulée dans le contrat régissant tous les aspects de la réalisation du projet.

## **2. Contexte**

Accéder aux hameaux d'Ampangabe, d'Ankoka, d'Andriambilany Sud et de Morarano n'est guère aisé. Il est nécessaire de parcourir 1 à 4 kilomètres de piste en mauvais état et, pour quelques hameaux, des chemins pédestres. L'enclavement des sites et la topographie des lieux ont représenté un défi durant la réalisation. Les hameaux se situent à environ 1'450 mètres d'altitude et sont dispersés sur les flancs des collines autour d'une plaine à vocation rizicole.

Les habitants y vivent quasi exclusivement de l'agriculture (riz, maïs, arachides, etc.). La survie financière est une lutte continuelle, puisque les habitants gagnent environ MGA 3'000.- par jour, ce qui équivaut à environ CHF 1.-.

La commune et les villages sont certes officiellement autonomes face au pouvoir central, mais le manque de ressources financières limite leurs champs d'actions. Les villageois n'ont pas la possibilité d'entreprendre la mise en place d'infrastructures conséquentes pour améliorer leur qualité de vie. La crise politique qui secoue Madagascar depuis 2009 accentue cette précarité. Nouvelle Planète est la première organisation d'entraide à être intervenue concrètement dans ces villages avec un projet d'une telle envergure.

### **3. Déroulement de la réalisation du projet**

Le projet s'est déroulé en six phases. L'entreprise Astuce a réalisé l'aspect technique. Le projet a été une réussite grâce à l'important travail fourni de la part de l'entreprise de construction et de l'implication et de la motivation de la population locale, ainsi que de l'encadrement de notre équipe de coordination. Le chronogramme initialement établi a pu être respecté et le projet fini dans les temps.

#### **a. Étude technique et lancement**

L'entreprise Astuce a réalisé la première étude de terrain qui a été ensuite évaluée par notre équipe de coordination. Les échanges ont permis d'opérer quelques légères adaptations pour que les ouvrages soient adaptés au contexte spécifique local. La difficulté d'accès ont nécessité une coordination minutieuse au niveau de l'organisation du chantier. L'entreprise Astuce, les autorités locales d'Andriambilany, notre équipe de coordination et les bénéficiaires ont tenu une réunion pour spécifier les modalités de la collaboration et clairement définir les responsabilités de chaque protagoniste. Pour conclure cette démarche, un contrat a été signé stipulant de manière détaillée les devoirs de chacun, par exemple la contribution locale. Lors des présences fréquentes sur le terrain, notre équipe de coordination a évalué régulièrement le respect des engagements et a pris le cas échéant des mesures adéquates. La responsabilisation de tous les acteurs a été le mot d'ordre. Ceci est fondamental afin que les bénéficiaires s'approprient le projet et le choisissent sur le long terme. La contribution locale se répartissait en quatre aspects : l'organisation du stockage des matériaux de construction de manière sécurisée (MGA 160'000.-), la main-d'œuvre nécessaire pour creuser les tranchées pour y poser les tuyaux (MGA 4'700'000.-), la main-d'œuvre comme appui à l'équipe de construction (MGA 2'460'000.-) et le matériel nécessaire pour effectuer la clôture des bornes-fontaines (MGA 920'000.-). Les bénéficiaires se sont impliqués de manière exemplaire. Le projet a uniquement démarré lorsqu'une partie de la contribution locale a été fournie. Le démarrage des travaux a coïncidé avec l'élection communale. Les fonds que la commune avait promis de mettre à disposition ont été octroyés ultérieurement. Ils étaient bloqués durant l'entier du processus électoral. Un accord spécifique a été élaboré pour clarifier la situation et ainsi éviter un arrêt du chantier.

Le dossier technique final a été soumis à la direction régionale du Ministère de l'eau. Cette instance a donné son feu vert après avoir évalué les plans et localisé les sources captées pour s'assurer que les caractéristiques bactériologiques et physico-chimiques de l'eau respectent les normes de l'OMS, ce qui était le cas.

#### **b. Captage des sources et conduites d'amenée**

En raison de la dispersion des quatre hameaux (Ampangabe, Ankoka, Andriambilany Sud et de Morarano), il a été décidé de mettre en place cinq réseaux distincts. Cette décision permettait également de faciliter l'appropriation des ouvrages par les bénéficiaires et

surtout de diversifier les risques. En cas de souci sur un des réseaux, seule une partie des 600 bénéficiaires sont affectés.

Les six sources identifiées ont été captées comme prévu par un ouvrage en béton armé. Celui-ci alimente les cinq réseaux distincts avec suffisamment d'eau.

Suite à cette intervention, les sources ont été raccordées aux tuyaux d'amenée d'une longueur totale de 3'820 mètres vers les cinq réservoirs respectifs. Les bénéficiaires ont creusé l'entier des tranchées pour y mettre les tuyaux.

#### c. Mise en place des bornes fontaines et des réservoirs

22 bornes-fontaines ont été construites, soit exactement le nombre prévu. Toutes les bornes-fontaines sont connectées aux réseaux de distribution et sont alimentées par leur réservoir respectif d'une capacité entre 6m<sup>3</sup> et 18m<sup>3</sup> en fonction du débit de la source et surtout du nombre de bénéficiaires du réseau spécifique. Les bornes-fontaines sont désormais entretenues localement par deux responsables: un pour la technique et l'autre pour la propreté du lieu et son embellissement.

#### d. Mise en place du réseau de distribution

Le réseau de distribution mis en place permet d'assurer l'accès à l'eau potable en tout temps. Les conduites sont régulièrement contrôlées par le comité d'eau pour déceler d'éventuelles fuites. Le réseau de distribution est d'une longueur totale de 5'665 mètres. 9'485 mètres de tuyaux ont été posés au total !

Hameaux	Nb. de source(s)	Taille réservoirs	Amenés (m)	Distribution (m)	Nb. de BF	Nombre d'habitants
Ampangabe/Tsarazaza	2	18 m <sup>3</sup>	1'300	3'350	12	320
Ankoka	1	6 m <sup>3</sup>	1'200	875	3	105
Andriambilany Sud	1	6 m <sup>3</sup>	450	340	2	112
Morarano 1	1	6 m <sup>3</sup>	870	1'100	2	102
Morarano 2	1	10 m <sup>3</sup>			3	
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>46 m<sup>3</sup></b>	<b>3'820</b>	<b>5'665</b>	<b>22</b>	<b>639</b>

#### e. Sensibilisation

Les deux séances de sensibilisation dispensées par Astuce ont été primordiales afin de conscientiser la population locale à la valeur et à l'importance d'une bonne qualité d'eau. Elles ont permis aux villageois de s'approprier le projet, de comprendre concrètement à quoi il servait et de dissiper également certaines craintes. La sensibilisation a été effectuée tout au long du projet, que ce soit lors des séances officielles ou lors du travail sur le chantier. Des cours ont aussi été donnés aux élèves de l'école au sujet de l'hygiène et du respect du matériel comme les bornes fontaines.

Le comité, dont les membres sont élus par l'assemblée des quatre hameaux, a été créé dès le lancement du projet et encadré spécifiquement durant toute la réalisation. Les membres ont bénéficié de deux formations techniques alliant théorie et pratique. Elles leur ont permis d'acquérir tous les outils nécessaires pour assurer une gestion durable des ouvrages. Le comité est composé d'un président, d'un trésorier, de deux techniciens endogènes capables d'effectuer de simples réparations sur l'ensemble du réseau. Ils organisent l'entretien de la source jusqu'à la borne-fontaine en passant par le réservoir. Toutefois, la responsabilité de l'entretien de chaque borne-fontaine incombe aux deux responsables spécifiques pour

chaque borne, désignés par les usagers de celle-ci. Ils font appel à la population locale lors des travaux d'entretien importants comme le nettoyage du réservoir tous les trois mois ou le curage du captage. Le comité a élaboré son propre règlement interne, accompagné par notre équipe de coordination et le technicien, afin qu'il corresponde à la réalité locale spécifique.

#### **f. Evaluation technique**

Des experts externes mandatés par le Ministère de l'eau malgache ont évalué l'infrastructure. Ils ont spécifiquement contrôlé que les actes de dotation des terrains, où ont été implantés les différents ouvrages (captage, réservoir et bornes-fontaines), soient conformes aux règlements pour éviter des revendications et veiller à ce que le comité d'eau ait officiellement formalisé son existence et enregistré ses statuts.

L'ouvrage a été certifié suite aux analyses techniques. L'autorisation de l'exploitation a été octroyée. Techniquement le projet est donc irréprochable et complète idéalement l'adduction d'eau existante dans le hameau principal d'Andriambilany et atténue par la même occasion les jalousies existantes.

Notre équipe de coordination locale va continuer à suivre le projet et à évaluer aussi l'aspect technique et la durabilité du système sur le long terme. D'éventuelles réparations liées à une usure normale devront être couvertes par les cotisations annuelles, tandis que l'apparition d'éventuels défauts sera prise en charge par Astuce selon les clauses du contrat stipulant les modalités de la garantie.

#### **4. Approche**

Le projet s'est basé sur une demande locale des hameaux enclavés d'Ampangabe, d'Ankoka, d'Andriambilany Sud et de Morarano qui avaient fait parvenir à Cicafe, notre équipe de coordination locale, sa demande concernant la construction d'une adduction d'eau, soutenue activement par la Mairie d'Andriambilany. Le comité d'eau a été mis en place en amont du projet pour impliquer et sensibiliser les villageois dès le début des travaux et faciliter l'appropriation du projet et sa pérennité à long terme. L'entreprise de construction Astuce a organisé l'entier du chantier sous l'œil vigilant de notre équipe de coordination et de visite sporadique par l'équipe de la direction régionale du Ministère de l'eau. Les formations du comité d'eau et la sensibilisation de la population locale a également été réalisé par Astuce, qui dispose des compétences, expériences et reconnaissances officielles nécessaires. Le lien entre technique et entretien en alliant théorie et pratique est crucial pour assurer la durabilité des ouvrages sur le long terme.

L'implication et la motivation des villageois a été exemplaire, malgré quelques rares défis rencontrés comme l'inaccessibilité de certains sites et le déblocage tardif des fonds pour s'acquitter d'une partie de la contribution locale en raison de la période de battement à cause des élections communales. Tandis que le premier défi a nécessité de l'ingéniosité et du temps pour acheminer le matériel de construction nécessaire dans certains sites enclavés, le deuxième défi a nécessité quelques arrangements pour éviter d'accumuler un retard trop important. Il est en effet usuellement convenu que les bénéficiaires s'acquittent de l'entier de la contribution locale financière et matérielle.

## 5. Résultats et évaluation

1) **Attendu:** L'adduction d'eau est fonctionnelle.

- Les 22 bornes-fontaines, 6 captages et 5 réservoirs d'eau répartis sur les 5 réseaux indépendants sont construits et opérationnels.
- Les villageois ont été sensibilisés à l'entretien du système d'adduction d'eau.
- Le comité d'eau a été créé.
- Les bornes-fontaines sont bien entretenues par deux responsables chacune

**Réalisé:** L'adduction d'eau a été entièrement réalisée comme prévu (5 captages et 22 bornes-fontaines). Les cinq réservoirs d'eau ont été érigés dans les dimensions énoncées dans le dossier technique entre 6m<sup>3</sup> et 18m<sup>3</sup>. Un comité d'eau existe. Les bornes-fontaines sont bien entretenues et les villageois ont été sensibilisés à plusieurs reprises à l'entretien du système d'adduction d'eau.

**Evaluation:** L'entretien est assuré par les deux responsables attribués par borne-fontaine. Cette manière de procéder permet de responsabiliser les utilisateurs et de ne pas déconnecter l'utilisation de l'entretien. Les relations sociales de proximité opèrent comme puissant outil de contrôle et d'encouragement à maintenir chaque borne-fontaine en bon état. La vidange des réservoirs, le curage des sources et des petites réparations seront entrepris ou organisés par le comité d'eau.

2) **Attendu:** La population a été sensibilisée en gestion d'environnement.

- Les hameaux ont suivi les campagnes d'information.
- Des pare-feux ont été constitués et des arbres ont été plantés autour des sources.

**Réalisé:** Les villageois ont suivi les deux campagnes de sensibilisation. La plantation des arbres autour des sources et au niveau des bassins versants doit encore être effectué, ainsi que l'aménagement de pare-feu pour les protéger (Périmètre de Protection de l'Ouvrage de Captage [PPOC]).

**Evaluation:** Les connaissances acquises durant ces campagnes de sensibilisation ont permis aux habitants de comprendre d'une part les comportements à adopter pour assurer une qualité d'eau irréprochable et d'autre part les facteurs exogènes qui peuvent l'influencer. Des sensibilisations similaires seront réitérées régulièrement par le comité d'eau pour rappeler aux utilisateurs l'impact de leurs comportements. Les travaux de protection des ouvrages de captages devront être entrepris pour garantir la durabilité.

3) **Attendu:** La situation sanitaire des villageois s'est améliorée.

- Une sensibilisation à l'hygiène et à l'assainissement est faite par l'entreprise de construction.
- Les habitants s'approvisionnent en eau aux bornes-fontaines.

**Réalisé:** Plusieurs campagnes de sensibilisation à l'hygiène sanitaire et à l'entretien des bornes-fontaines ont été organisées tout au long du projet par Astuce. Le fait d'allier technique et sensibilisation est un atout pour assurer la durabilité des ouvrages.

**Evaluation:** Le suivi assidu des habitants a permis de transmettre les connaissances nécessaires pour assurer un entretien de qualité et pour faire comprendre les interrelations entre la qualité de l'eau, l'hygiène et les maladies. Les habitants des hameaux s'approvisionnent en eau exclusivement aux nouvelles bornes-fontaines. Un règlement d'utilisation a été rédigé.

## **6. Impacts**

Grâce à l'eau potable, il a été possible d'améliorer l'hygiène sanitaire globale des habitants des hameaux d'Ampangabe, d'Ankoka, d'Andriambilany Sud et de Morarano et de réduire de 50% le temps alloué aux femmes et aux enfants pour approvisionner les foyers en eau. L'impact d'un tel projet ne se cantonne pas seulement à l'accès à l'eau, mais influence également les domaines de la santé, de l'économie, du social et de la sécurité, puisque certains villageois devaient se rendre à la rivière et d'autre grimper vers de sources d'eau pour s'approvisionner en eau.

## **7. Fonctionnement**

Le bon fonctionnement et l'entretien de l'adduction d'eau composé de cinq réseaux distincts dans les hameaux d'Ampangabe, d'Ankoka, d'Andriambilany Sud et de Morarano incombe désormais au comité d'eau. Celui-ci s'occupe exclusivement du nouveau réseau et non du réseau existant au niveau du village d'Andriambilany. Une stricte séparation au niveau de la gestion est observée, afin de responsabiliser les utilisateurs, d'autant plus qu'il n'y a aucun lien technique entre ces deux infrastructures.

Les membres du nouveau comité de gestion ont suivi une formation spécifique pour acquérir les compétences nécessaires. Le contrôle de l'état d'érosion des ravins en amont des sources, l'entretien et le curage des captages et réservoirs, le contrôle des dépôts dans les tuyaux, le contrôle de l'utilisation de l'eau et la vérification périodique des robinets sont impératifs pour garantir la pérennité du projet. Tous les trois mois, une révision complète est entreprise : en avril, après la saison des pluies, en octobre, avant la saison des pluies, et une troisième entre ces deux. La gestion des bornes-fontaines s'opère de manière décentralisée par des sous-groupes de deux personnes par borne, coopté par les bénéficiaires de cette dernière, qui prennent en charge l'aspect de l'embellissement, de la propreté et des petites réparations.

Il y a deux types de cotisation. Chaque famille s'acquitte de MGA 3'000.- par an pour contribuer aux frais d'entretien du réseau. L'argent récolté par le comité d'eau est placé à la Mairie d'Andriambilany. A cela s'ajoute une contribution de MGA 500.- par mois auprès des responsables des bornes-fontaines pour couvrir les charges incombant à l'entretien de celles-ci. Lors de réparations, les bénéficiaires de la borne-fontaine se réunissent et décident de la solution à apporter. Cette méthode simple permet de responsabiliser les usagers et de pérenniser les ouvrages. Des projets ayant été réalisés en 2009 sont toujours opérationnels et fonctionnent à merveille. Le comité est composé de villageois qui ont été élus et qui prennent les décisions lors d'assemblées.

## **8. Perspectives**

Désormais tous les habitants du village d'Andriambilany ont accès à de l'eau potable. L'« inégalité » entre le village d'Andriambilany centre et les hameaux enclavés d'Ampangabe, d'Ankoka, d'Andriambilany Sud et de Morarano fait désormais partie de l'histoire ancienne. La difficulté d'y accéder a par contre représenté un défi majeur durant toute la durée du chantier.

Le projet se situe dans une des quatre zones d'intervention prioritaires de Nouvelle Planète à Madagascar. Notre coordinateur local, l'association Cicafe, travaille depuis 2005 dans cette

région. Différents projets ont été déjà mis en place dans la commune rurale d'Andriambilany dont plus de dix adductions d'eau. Des projets d'entraide vont continuer d'être mis en place dans cette région d'intervention. Le but de cette concentration d'intervention est de faire émerger à moyen terme un développement cohérent dans toute une région et d'assurer plus facilement le suivi à long terme.

Il ne reste plus qu'une adduction d'eau majeure à mettre en place en 2016 à Ankadilana, le chef-lieu de la commune d'Andriambilany, pour que tous les principaux villages de la commune disposent d'un système de distribution d'eau potable adapté aux capacités financières locales. C'est unique au niveau de Madagascar ! Certes, quelques hameaux épars resteront sans accès à l'eau potable en raison de l'impossibilité technique de les connecter ou des coûts astronomiques engendrés par les travaux nécessaires par rapport au nombre de bénéficiaires.

## 9. Suivi effectué

Le comité d'eau a suivi la mise en place du système d'adduction d'eau. Les autorités locales ont émis les autorisations nécessaires à l'exécution du projet. Astuce était l'entrepreneur mandaté pour la réalisation technique du projet et les principaux aspects de la sensibilisation ont été effectués par lui-même. L'ouvrage finalisé a été évalué par l'équipe de la direction régionale du Ministère de l'eau. Aucun défaut n'a été constaté et l'adduction d'eau a obtenu l'autorisation officielle d'exploitation.

Cicafe, notre équipe de coordination locale, a effectué de nombreux déplacements, dont un séjour de trois semaines, pour suivre et contrôler la mise du projet. Les responsables ont vérifié le déroulement de la mise en place et remis les tranches d'argent nécessaire pour payer les coûts. Cicafe planifie des visites semestrielles durant la première année, puis des visites annuelles à partir de la 2<sup>ème</sup> année pour vérifier l'impact à long terme.

## 10. Décompte financier

<i>Intitulés</i>	<i>Budget MGA</i>	<i>MGA</i>	<i>CHF</i>	<i>Expl.</i>
<i>Taux de change</i>	<i>2'500.-</i>	<i>3'012</i>	<i>1.-</i>	
Installation du chantier	1'750'000.-	1'500'000.-	498.-	
Acquisition du matériel et son transport	60'722'036.-	60'599'150.-	20'119.-	
Captages des sources	1'620'000.-	1'800'000.-	598.-	
Construction des réservoirs	5'925'000.-	6'000'000.-	1'992.-	
Mise en place des bornes-fontaines	3'151'000.-	3'200'000.-	1'063.-	
Travaux de canalisation	5'564'800.-	5'570'000.-	1'849.-	
Main-d'œuvre	2'460'000.-	2'500'000.-	830.-	
Formation technique du comité d'eau	600'000.-	500'000.-	166.-	
Sensibilisation des villageois (entretien, hygiène, environnement,...)	410'000.-	533'686.-	177.-	
Suivi ingénieur hydraulique externe	400'000.-	350'000.-	116.-	
Frais de suivi et déplacement	4'600'000.-	4'964'633.-	1'648.-	
<b>Total projet</b>	<b>87'202'836.-</b>	<b>87'517'469.-</b>	<b>29'056.-</b>	
Contribution locale	8'240'000.-	8'240'000.-	2'736.-	<b>a)</b>
<b>Total demandé</b>	<b>78'962'836.-</b>	<b>79'277'469.-</b>	<b>26'320.-</b>	<b>b)</b>

- a) L'apport bénéficiaire a correspondu à ce qui avait été promis et stipulé dans le contrat de partenariat. Le dévouement et l'implication des bénéficiaires tout du long du chantier a été exemplaire. L'organisation du stockage sécurisé des matériaux de construction s'est monté à MGA 160'000.-, les travaux physiques comprenant le creusage de la canalisation à MGA 4'700'000.-, l'appui en tant que main-d'œuvre non-qualifié à l'équipe de construction à MGA 2'460'000.- et l'acquittement du matériel nécessaire pour clôturer les bornes-fontaines à MGA 920'000.-.
- b) En Suisse, l'abandon du taux planché face à l'EUR par la BNS, couplé à la dévaluation du MGA, a complètement chamboulé nos prévisions concernant l'évolution du taux de change. Ce dernier était défini dans le dossier de projet à MGA 2'500.- pour CHF 1.-. En réalité nous avons obtenu MGA 3'012.- pour CHF 1.-, soit un taux nettement plus favorable. Malgré un très léger excédent de dépenses net en monnaie locale de MGA 314'633.-, l'évolution du taux de change (+20.5%) l'a complètement compensé, puisque les dépenses effectives sont de CHF 5'265.- inférieur au budget prévu, soit une baisse nette de 16,7%.

### Virements au Sud

Date	CHF	Taux de change CHF- EUR	EUR (brut)	MGA, reçu effectivement	Taux de change CHF - MGA
29.04.2015	4'807.-	1.0450	4'600.-	14'532'629.-	3'023
28.05.2015	5'214.-	1.0428	5'000.-	15'872'112.-	3'044
24.06.2015	5'261.-	1.0521	5'000.-	16'120'113.-	3'064
29.07.2015	10'704.-	1.0704	10'000.-	32'752'615.-	3'060
<b>TOTAL</b>	<b>25'986.-</b>	<b>1.0563</b>	<b>24'600.-</b>	<b>78'277'469.-</b>	<b>3'012</b>

### 11. Conclusion

Le projet a permis d'offrir de l'eau potable aux habitants des quatre hameaux d'Ampangabe, d'Ankoka, d'Andriambilany Sud et de Morarano et ainsi d'améliorer leur situation sanitaire, mais également économique, sociale et sécuritaire. L'implication durant la réalisation et l'appropriation du projet dès la mise en service par la population locale témoigne de la pertinence de cette intervention. La collaboration exemplaire entre les autorités locales, les habitants et notre équipe de coordination a été la clé de cette réussite. Le caractère communautaire du projet a permis de renforcer la cohésion sociale. L'avenir peut en conséquence être envisagé sereinement. Notre équipe de coordination continue de passer voir le projet régulièrement pour s'assurer du bon entretien de l'infrastructure.

Nous remercions chaleureusement toutes les personnes ayant rendu possible la mise en place de cette nouvelle infrastructure.

Mars 2016  
 Onja Andrianjaranirina, *Cicafe*  
 Xavier Mühlethaler, *Nouvelle Planète*

Annexe: Photos du projet

