

# Mission Informatique

*du 11 au 29 Octobre 2023*



**Énergie**

**Coopération**

**Développement**

Développement, Eau, Électricité, Spiruline, Informatique

*Président : Marc Guillermin*

# Sommaire

<b>Introduction</b> .....	3
<b>Détail des réalisations de la mission 2023</b> .....	5
<b>Réalisation de salles</b> .....	5
<i>Collège Mahatsinjo</i> .....	5
<i>Collège Andralanitra</i> .....	6
<b>Remplacement d'ordinateurs</b> .....	7
<i>Bibliothèques Manantenaso</i> .....	7
<i>Bibliothèque de Andralanitra</i> .....	8
<i>Université Pédagogique de Manantenaso</i> .....	8
<b>Divers</b> .....	9
<i>Mise en place d'ordinateurs dans les Centres de soins</i> .....	9
<i>Observation des installations réalisées dans les années précédentes</i> .....	9
<i>Petite formation technique</i> .....	9
<i>Rangement et inventaire du stock</i> .....	9
<i>Serviettes périodiques lavables</i> .....	10
<b>Antsirabé</b> .....	11
<b>Découverte de Madagascar</b> .....	13
<b>Recyclage Informatique, un enjeu !</b> .....	15
<b>Bilan</b> .....	17
<b>Annexes</b> .....	20
<i>Nos lieux d'interventions</i> .....	20
<i>Akamasoa</i> .....	21
<i>Antsirabé</i> .....	23
<i>Parc d'Andasibé</i> .....	25



## Introduction

---

Depuis 2008, **Énergie Coopération Développement** travaille en partenariat avec le **Lycée Professionnel Saint Joseph de Bourg en Bresse** pour fournir des équipements informatiques principalement à l'association **AKAMASOA**, mais aussi à Antsirabé pour le **Lycée Techniques et Professionnelles d'Ivohitra** et plus récemment pour le **Collège Lycée Picot de Clorivière**.

Notre mission de l'automne 2023 était principalement dédiée à **AKAMASOA**.

Pendant plus d'un an, huit élèves du lycée Saint Joseph, **Auriane MARQUIANT**, **Nathan ARNOULD**, **Eydji PACARD-MELO**, **Célian BORDES**, **Baptiste LE-HOUÉ**, **Melvyn CARRARA**, **Gabin CARDONNA** et **Valentin JOLY**, ont travaillé pour récupérer du matériel informatique, le remettre en état du point de vue matériel et logiciels. Ils ont d'autre part, participé à la préparation du conteneur qui transporte chaque année au printemps notre matériel à Madagascar. Ils ont finalement pris part à la mission sur place, ce qui a été un véritable aboutissement de leur travail.

**Eric Dubiel**, **Paul Morandat** et **Christian Yenny**, de l'association **Energie Coopération Développement**, ont coordonné, réalisé le travail préparatoire et se sont rendus sur place pour la mise en œuvre et le déploiement de salles connectées, **sous la direction de nos amis Malgaches**.

Finalement, **Christian Schob**, de l'entreprise **Neveu Électricité**, a souhaité être présent sur le terrain à Madagascar et a pu constater l'utilisation des fournitures électriques qu'il propose généreusement depuis 2008.

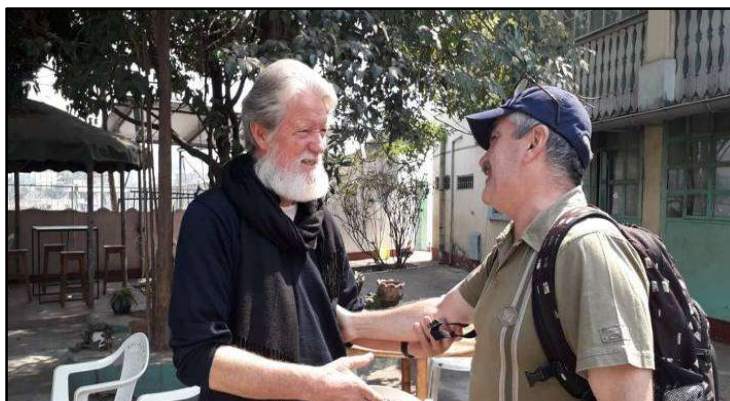


Au cours de nos missions successives, nous avons pu constater que les salles informatiques réalisées ont été utilisées efficacement par les enseignants et les élèves Malgaches.

Le suivi du matériel et des installations, effectué par **Njaka Andrianjatonirina**, **Liva Louis de Gonzagues** et **Twoqui Marchellain** sur place, permet la pérennité des réalisations.



Nous remercions **Pedro Opeka**, responsable de l'association **AKAMASOA**, pour qui nous travaillons, de nous faciliter la tâche en nous proposant non seulement la «*Villa*» pour notre hébergement et notre restauration quotidienne, mais aussi un **minibus** avec chauffeur qui nous permet d'améliorer notre efficacité sur place. Nous espérons pouvoir répondre, en toute humilité, à quelques besoins de nos amis Malgaches.



D'autre part, nous remercions nos "*cuisinières*" de la Villa, dirigées par **Tina**, qui nous facilitent la vie quotidienne.

Je n'oublie pas **Mlle Bao** qui, dans l'ombre, et en toute discrétion, sait faire ce qu'il faut pour que tout se passe bien.



Enfin, nous remercions **Paul Morandat**, pour la planification et la réalisation d'une série d'interviews sur place, qui ont été diffusées pendant notre mission sur la radio **RCF**, en France.

# Détail des réalisations de la mission 2023

---

## Réalisation de salles

### Collège Mahatsinjo

**Objectif : mise en place d'une salle informatique avec 20 ordinateurs reliés en réseau**

Nous avons réalisé, comme à notre habitude, le câblage courant faible et courant fort (Câblage réseau informatique et câble électrique). Nous avons installé des prises électriques, en moyenne deux par ordinateurs reliés à un disjoncteur général (salle au 3ième étage du Collège). Nous avons d'autre part installé une prise réseau par ordinateur, plus quelques unes supplémentaires, reliées à une baie de brassage dans la salle.

Nous avons installé un switch dans la baie de brassage et déployé 20 ordinateurs. Un serveur à été installé à la demande de **René Ramaroso** responsable de cette salle.

Nous avons d'autre part réalisé un câblage courant fort et faible dans le bureau de la direction pour permettre l'informatisation des inscriptions en début d'année scolaire, au moyen de 4 ordinateurs et d'un switch.

A la fin de cette installation, nous avons subi une très forte averse pluvieuse qui a inondé les coursives autour de la salle et, malheureusement, nous avons pu constater que le toit présentait quelques fuites.

Nous avons alerté Njaka pour que les ordinateurs ne soient pas endommagés par la pluie.

Nous pensons qu'il serait approprié, pour cette salle, de créer des tables avec des plateaux de grandes tailles et des pieds en retrait. **Ignace Rajaonarivelo** a déjà créé le modèle de table en 2019.

Enfin cette salle mériterait le **retour de l'accès à Internet** via les antennes Wifi qui existaient et qui ont été démantelées. Monsieur **René** nous semble capable d'assurer la gestion de cette salle.

**Dans une prochaine mission, nous pourrions envisager un système de filtrage des accès internet.**





## Collège Andralanitra

**Objectif : mise en place d'une salle informatique avec 22 ordinateurs**

A notre arrivée, la salle prévue était une petite salle très éloignée du bureau de Liva comportant le point d'accès à Internet.

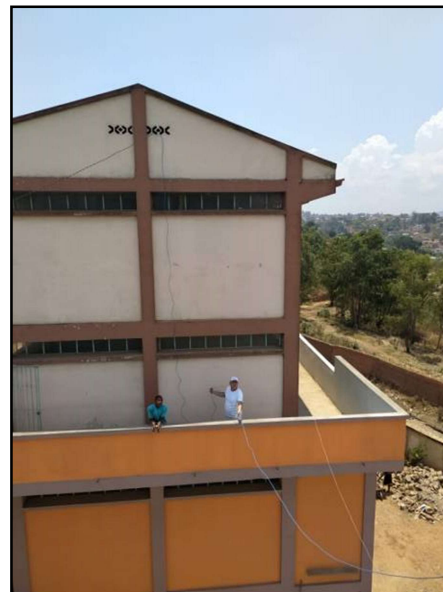
Nous avons suggéré d'échanger cette salle avec la bibliothèque, plus proche du bureau de Liva.

Après accord, nous avons déployé une salle de 22 ordinateurs et un serveur. Installation courant faible et courant fort habituelle, avec disjoncteur pour la salle et baie de brassage équipée.

Nous avons déployé un câble réseau jusqu'au point d'accès internet, par les combles du bâtiment séparant la salle du bureau de Liva.

**Ce câble nous à permis de lier le bureau de Liva à la baie de brassage. Cette salle a donc maintenant accès à Internet.**

Nous recommandons pour cette salle la réalisation de tables à grands plateaux comme celle prévues dans les autres salles et dont **Ignace Rajaonarivelo** a les plans.





## Remplacement d'ordinateurs

### Bibliothèques Manantenaso

**Objectif : Remplacer les ordinateurs obsolètes.**

Nous avons pour cette salle constaté le **bon état** des connexions courant faible et fort.

Notre travail a consisté en un simple changement des ordinateurs qui étaient en fin de vie. Ces ordinateurs ont été transféré à Mahatsara pour recyclage. Ils sont actuellement dans la « **caisse recyclage** » à l'entrée du hangar de stockage à Mahatsara .

**Nous recommandons, pour cette salle, un travail sur l'accès à Internet via une solution de filtrage Web.**

Nous avons tenté un dépannage de l'accès Wifi, qui s'est soldé par un échec. La remise en fonctionnement du matériel nécessitait l'intervention de techniciens de **Telma**.

Nous recommandons pour cette salle, une simplification de l'accès Wifi pour les responsables, dont **Rico Miora**, et surtout un changement régulier du mot de passe d'accès wifi.

Nous remercions, **Rico Miora** et **madame la directrice du lycée** pour leur collaboration active.



## Bibliothèque de Andralanitra

**Objectif : Faire un point sur le fonctionnement de la salle**

Nous avons constaté le bon fonctionnement de la salle mais aussi observé que cette salle comporte de **nombreux ordinateurs en fin de vie**.

Nous avons proposé à Twoqui le changement immédiat, de quelques ordinateurs pour que l'ensemble soit plus homogène. 7 Ordinateurs ont ainsi été changés.

**Nous suggérons, pour cette salle, un renouvellement complet à l'occasion de notre prochaine mission (...ou envoi de matériel suivi d'un déploiement, en autonomie, par Twoqui).**

## Université Pédagogique de Manentenasoa

**Objectif : Déployer l'accès à internet et évolution de pc**

Nous nous sommes servis des locaux de l'université (en particulier la salle réalisée en 2022) pour proposer une migration des ordinateurs d'une version Linux vers Windows, à la demande de nos amis Malgaches.

Nous avons donné notre avis sur l'installation des 200 ordinateurs livrés par la Vendée :

Il ne semble pas raisonnable d'avoir plus de 25 ordinateurs dans une salle, tant du **point de vue électrique** (puissance électrique compliquée pour plus de 25 pc) que pour assurer une **bonne utilisation pédagogique**.

Les ordinateurs étaient installés sous Linux. Nous avons aidé l'équipe enseignante, dont Twoqui, à migrer une partie de ces ordinateurs en Windows 10.

Enfin, nous avons **câblé le bureau de madame la directrice** et, à la demande de cette dernière, relié le bâtiment principal au bâtiment comportant la **salle des professeurs** pour assurer un accès à internet.

Nous en avons profité pour équiper avec des ordinateurs, le bureau de madame la directrice et la salle des professeurs.





## Divers

### Mise en place d'ordinateurs dans les Centres de soins

A la demande de Njaka, nous avons livré plusieurs ordinateurs dans des centres de soins.



### Observation des installations réalisées dans les années précédentes

Nous avons pu constater un bon usage des ordinateurs déployés **depuis 2012** sur l'ensemble des sites de Mahatsara, Andranalitra, Manentenasoa.

### Petite formation technique

Une « petite » formation a été réalisée avec **Twoqui** pour la remise en service d'ordinateurs qui pourraient ne plus être opérationnels. (Virus, petites pannes matérielles, ...)

Nous aimerions avoir **plus de temps** pour réaliser une vraie formation complète à la maintenance matérielle et logicielle.

### Rangement et inventaire du stock

Nous avons consacré **une journée** au rangement du stock à Mahatsara.

Nous souhaiterions une amélioration du suivi et de l'organisation de ce stockage.

Nous avons stocké le **reste de notre matériel** dans **4 caisses** présentes dans le Hangar de Mahatsara

Une caisse supplémentaire, à l'entrée, est dédiée au **recyclage**.



### Serviettes périodiques lavables.

Cette mission nous a permis de remettre à un médecin un carton de **350 serviettes hygiéniques lavables**, fabriquées en France, entre autres, par les parents de nos élèves.



## Antsirabé

Nous avons organisé un séjour de 3 jours à Antsirabé pour faire le tour des installations réalisées au cours de nos précédentes missions.

Nous avons pu utiliser, pour ce déplacement, **le minibus mis à disposition par Akamasoa.**



Nous avons choisi de nous loger à la **Résidence Sociale Antsirabé**, qui est gérée par Madame **Lina LEUNG**, consule honoraire de France, dans le but de nouer des liens. Malheureusement, la rencontre avec madame **LEUNG** n'a pas été possible en raison des événements sécuritaires liés aux élections.

Enfin, nous avons fait une visite de « courtoisie » au collège Jules Verne actuellement dirigé par **Catherine SUBTIL**, en poste depuis septembre 2023 (ex directrice du collège de Dortan, France)



**Collège Picot de Clorivière** : Nous avons souhaité nous rendre au Collège Picot de Clorivière, pour faire un point concernant le matériel livré en 2019 mais aussi apporter **5 ordinateurs** supplémentaires.

Nous avons constaté une très bonne tenue du matériel, assuré par **Max** et un excellent accueil, comme à son habitude, de **Viviane Rasoanirina**, directrice du Collège.

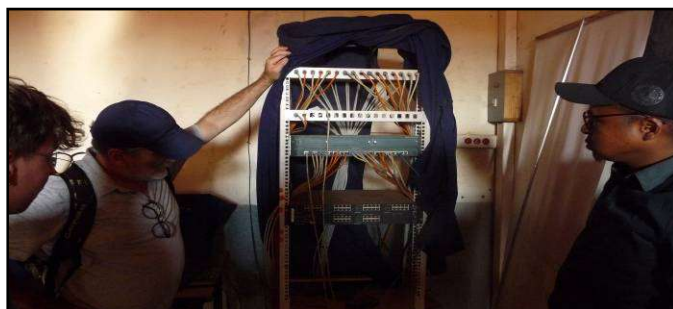
**Nous envisageons pour 2025 un complément de ce matériel.**



#### **Lycée Techniques et Professionnelles d'Ivohitra**

Dans le même esprit que pour notre visite au collège Picot de Clorivière, nous avons voulu faire le point sur les installations réalisées depuis 2008.

Nous en avons profité pour livrer **20 ordinateurs** que **Marc Anthonio**, directeur adjoint, a choisi d'installer dans les locaux des sections BTS (annexe du lycée).



**Nous envisageons pour 2025 un renouvellement complet de la salle principale du lycée.**

## Découverte de Madagascar

---

En marge de nos activités techniques, je souhaite, chaque fois que possible, faire découvrir le territoire Malgache à mes élèves.

Je tiens à resté hébergé à la villa, qui nous permet un lien direct et permanent avec les habitants de Manantensoa mais aussi la possibilité d'être en contact avec l'équipe des « cuisinières » qui nous assistent pour les repas.



D'autre part, nous avons pu faire un match de foot avec les professeurs du collège de Mahatsinjo.

**Un bon moment d'échange.**



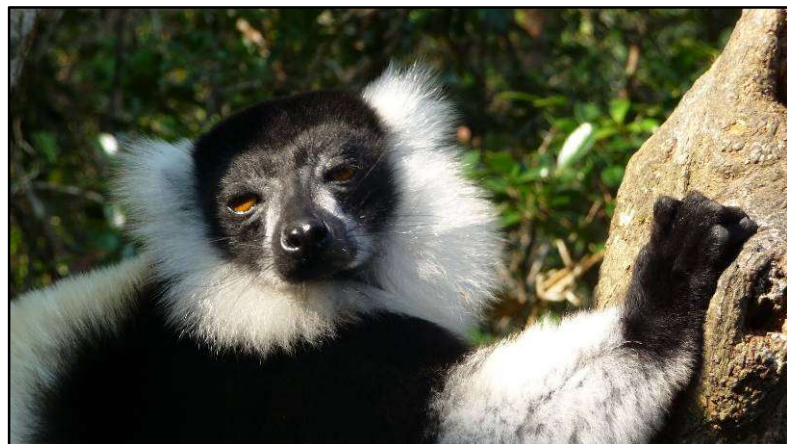
La proximité de « l'église » de Manantensoa et de la Villa nous a permis, cette année, de participer à 3 célébrations. **De grands moments de partages et de découvertes pour mes élèves.**



Enfin, nous avons organisé une visite du Parc d'Andasibé permettant aux jeunes de découvrir la faune et la flore locale. (parc des papillons **Réserve Peyrieras Madagascar**, îles aux lémuriens **Vakôna Lemur Island**, visite du parc avec les services des guides du **V.O.I M.M.A Visit Park** ). Nous nous sommes logés, comme à notre habitude à l'**Hotel Feon' ny Ala**

Pour ce déplacement, nous avons demandé les services de **RAZAFISON HENRI**(Serge) et Twoqui a accepté de nous accompagner.

**De belles découvertes !**



# Recyclage Informatique, un enjeu !

---

Nous avons cette année avancé notre réflexion sur le recyclage des ordinateurs devenus obsolètes.

Depuis 2012 nous installons de nombreux ordinateurs dans les écoles, collèges, lycées et maintenant université d'AKAMASOA.

C'est en moyenne une 100aine d'ordinateurs qui sont ainsi installés à chaque mission, tous les 2 ans. Il faut rajouter à ce matériel les 30 à 50 ordinateurs que nous envoyons l'année où nous n'allons pas à Madagascar, mais profitons du conteneur mise en œuvre chaque printemps par **Energie Coopération Développement** pour acheminer des matériels informatiques.

## **De nombreux ordinateurs arrivent en fin de vie.**

C'est pourquoi, j'ai contacté l'entreprise **VALOMADA**, géré par **Théo Gallart** qui, sur place, est capable de nous assurer le recyclage des matériels informatiques dans d'**excellentes conditions techniques et sécuritaires**.

Cette entreprise nous garantirait que le matériel obsolète ne se retrouve pas dans les « poubelles », ce qui pourrait malheureusement **causer une pollution non souhaitée**.

D'autre part, en France, nos partenaires, **soucieux de ne pas polluer** à travers les matériels informatiques qu'ils nous cèdent, commencent à nous demander ce que nous envisageons de faire pour la fin de vie de ces matériels.

C'est pourquoi, nous avons rencontré **Théo Gallart**, et l'avons invité à manger à la Villa en présence de notre équipe mais aussi de **Njaka et de Twoqui**.

Les échanges directs m'ont permis de constater le très grand sérieux de ce jeune homme et sa volonté de nous aider, mais aussi d'aider AKAMASOA, dans cette tâche de recyclage.

Il propose de **récupérer les matériels sur site, sans frais** et serait prêt à **embaucher des jeunes Malgaches d'AKAMASOA** pour le démantèlement sécurisé de ces matériels.

Je serais particulièrement heureux de voir **un partenariat se nouer entre AKAMASOA et VALOMADA** et ainsi m'assurer que les matériels informatiques acheminés à Madagascar, qui y ont une 2ième vie, (...suivie de près par l'équipe technique, dont Twoqui et liva font partie), puissent terminer leur « vie » dans une filière de **recyclage propre et sure**. Ce serait aussi l'occasion de **fournir un travail rémunéré à quelques jeunes d'AKAMASOA**.

J'ai suggéré à Théo Gallart de prendre contact avec Njaka et ainsi rencontrer le Père Pedro pour que ce dernier puisse mieux appréhender le sens de ce partenariat éventuel.

Théo Gallart, avec qui j'ai des échanges réguliers, a **d'autres idées qui pourraient venir en aide à AKAMASOA**.

Pour information, l'entreprise **Valomada** travail en partenariat avec l'opérateur **TELMA**.



LES APPAREILS QUE NOUS  
RECYCLONS

LES NORMES  
INTERNATIONALES

LA SÉCURITÉ DES  
DONNÉES

IMPACT  
SOCIAL

LES PUBLICATIONS  
RÉCENTES

CONTACTER  
VALOMADA



**THEO GALLART**, Gérant de Valomada, +261 34 28 128 69, [theo@valomada.com](mailto:theo@valomada.com)

### Valomada :

- Consciente des dommages que les déchets dangereux et d'autres déchets ainsi que les mouvements transfrontières de ces déchets risquent de causer à la santé humaine et à l'environnement,
- Ayant également présent à l'esprit le fait que la manière la plus efficace de protéger la santé humaine et l'environnement des dangers que représentent ces déchets consiste à réduire leur production au minimum du point de vue de la quantité et/ou du danger potentiel,
- Nous agissons pour faire face à la thématique de recyclage de ces déchets de manière responsable et à l'unisson dans la mesure du possible pour répondre au mieux aux problématiques rencontrées tout en respectant les normes internationales en vigueur.
- Ayant présent à l'esprit la menace croissante que représentent pour la santé humaine et l'environnement la complexité grandissante et le développement de la production de déchets dangereux et d'autres déchets et leurs mouvements transfrontières,
- Déterminée à protéger par un contrôle strict la santé humaine et l'environnement contre les effets nocifs qui peuvent résulter de la production et de la gestion des déchets dangereux et d'autres déchets





## Bilan

---

Cette mission a été particulièrement réussie sous ces différents aspects :

- Nous **avons renforcé nos liens** avec nos amis Malgaches, à AKAMASOA et à Antsirabé. Nous sommes maintenant **définitivement dans une logique de partenariat**,
- Nous avons maintenant bien cerné **les enjeux et besoins** pour nos futures missions,
  
- La **rencontre avec le Père Perdo**, mais aussi les messes, les échanges avec Tina, son fils, les rapports avec Twoqui , Liva et tous les malgaches rencontrés **ont impressionné mes élèves**. Ils ont une nouvelle vision de leur vie, du service qu'ils peuvent offrir, de façon des-intéressée, en toute humilité,
- Mes élèves ont pu constater la détresse de ce peuple Malgache,
  
- Je souhaite tout particulièrement, une fois de plus, **remercier Twoqui** qui a su nous guider, nous assister dans notre travail quotidien. **Il est particulièrement soucieux du devenir d'AKAMASOA et mérite toute notre confiance.**

Les axes pour notre prochaine mission semblent assez clairs :

- **Création de deux salles**, à la demande de nos amis Malgaches,
- **Renouvellement d'ordinateurs** à AKAMASOA et Antsirabé,
- Vérification des procédures de **recyclage**, on l'espère avec VALOMADA.



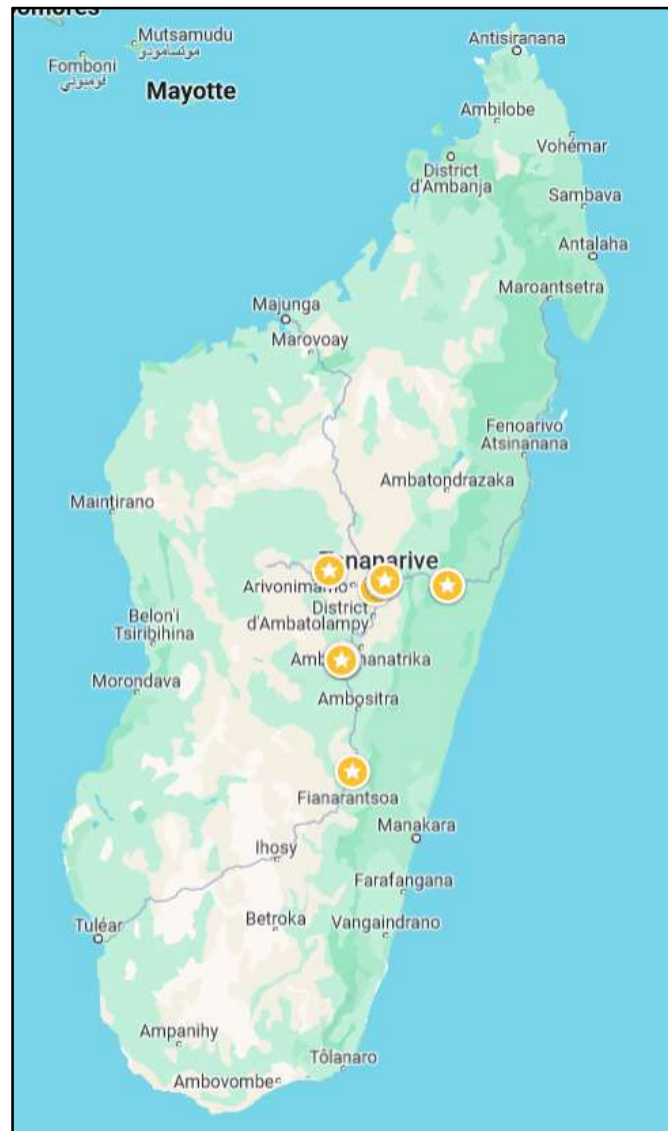




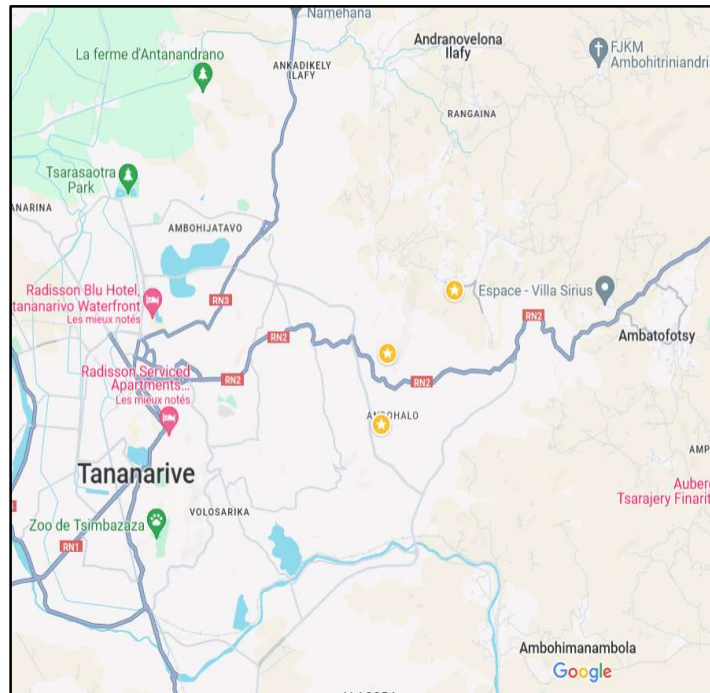
# Annexes

---

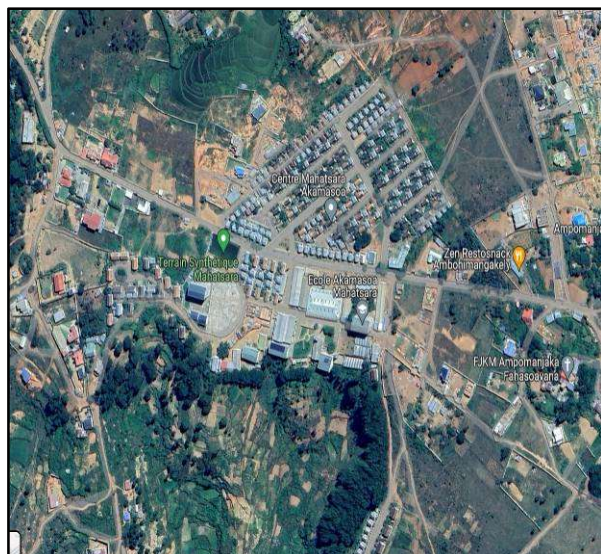
## Nos lieux d'interventions



# Akamasoa



## Mananténasoa et Mahatsra



## Andranalitra



## Antsirabé



### Lycée Ivohitra et son annexe



## Collège Picot de Clorivière





# Parc d'Andasibé

