# ASSOCIATION TOPO SANS FRONTIERES

## Présentation du projet de solidarité internationale

le cnam
École supérieure des géomètres et topographes
esgt

# SOMMAIRE

**I. L'ESGT** ..... **3**

**II. TOPO SANS FRONTIERES** ..... **4**

**III. NOTRE EQUIPE** ..... **5**

**IV. MADAGASCAR :** ..... **6**

**V. PRESENTATION DES MISSIONS** ..... **7**

**VI. PROJET 2019** ..... **9**

- FORMATION D'ETUDIANTS EN TOPOGRAPHIE ..... 10
- COLLABORATION AVEC LE CONSEIL GENERAL DU FINISTERE ..... 9

**VII. BUDGET ET PLAN DE FINANCEMENT :** ..... **11**

**CONCLUSION** ..... **12**

**ANNEXES** ..... **13**

# I. L'ESGT

L'Ecole Supérieure des Géomètres et Topographes (ESGT) est née en 1946 afin de créer une formation d'accès à la profession de géomètre-expert. Rattachée au Conservatoire National des Arts et Métiers (CNAM), l'école se situe au Mans (72) depuis 1997. C'est l'une des trois écoles françaises de formation au titre d'ingénieur géomètre.

Environ soixante étudiants en sortent diplômés chaque année. Ces jeunes ingénieurs peuvent exercer dans divers domaines touchant notamment à l'aménagement du territoire. Ils sont capables de relier leurs compétences techniques et juridiques et sont donc des spécialistes de la délimitation foncière.

Droit et topographie sont donc leurs domaines de prédilection. Plutôt méconnue du grand public, malgré son importance, la topographie est l'étude et la représentation du terrain nécessaire dans le cadre de n'importe quelle opération d'aménagement.

Suite à leurs interventions, les géomètres réalisent des plans pour modéliser le terrain. Ces plans sont très importants puisqu'ils vont servir à l'aménagement des infrastructures (bâtiment, pont, route, réseau, etc…) et au suivi des travaux.

# II. TOPO SANS FRONTIERES

Topo Sans Frontières est une association loi 1901 à but non lucratif de l'Ecole Supérieure des Géomètres et Topographes (ESGT). Née en 2003 sous le nom de « ESGT International », cette association permet aux étudiants membres de construire un projet de solidarité internationale. Depuis sa création, de nombreuses missions ont été organisées dans plusieurs pays : Burundi, Cameroun, Ethiopie, Guatemala, Sri Lanka et Madagascar.

Les étudiants de l'ESGT assurent donc des missions variées qui participent au développement local de la région (comme l'adduction en eau, l'aménagement d'un cadastre, d'une université, etc…). Ainsi, différents travaux topographiques sont réalisés totalement bénévolement chaque année. L'aide apportée est souvent d'une grande importance et les missions leur permettent de pratiquer la topographie dans des conditions différentes de la théorie de l'école tout en étant au contact des populations locales souvent défavorisées. Les missions sont basées sur la topographie mais de nombreux partages humains ont lieu.

Depuis 2003, de nombreuses missions ont eu lieu et on note parmi celles-ci la création de villages, de réseaux d'eau potable, la construction d'écoles, d'hôpitaux, la création d'un cadastre, la formation d'étudiants, la revégétalisation de zones ravagées, la cartographie de villes entières et bien d'autres encore !

# III. NOTRE EQUIPE

Nous sommes 6 étudiants de l'ESGT provenant de formations différentes (BTS et prépa intégrée). Nous avons décider de reprendre la mission 2 se déroulant à Madagascar afin de porter un projet de solidarité internationale dans le cadre de notre formation.

(De gauche à droite)
PLEIBER Florane, BUREAU Sylvain, RENAULT Aurélien, THIERY Elise, BENOIT Clément, BAUDIT Mathis

Nous sommes tous très motivés à nous investir pour la mission et décidés à trouver les financements qui nous permettront la réalisation de différentes missions topographiques sur place. Nous souhaitons agir en nous rendant dans le pays. Sur place nous pourrons mener directement nos travaux et cerner les besoins du pays en matière de développement. Le matériel nécessaire pour la réalisation de projets topographiques nous est fourni par l'école elle-même. Nous avons contacté des organismes et associations sur place pour la recherche de nos missions.

Au total, nous apportons notre aide sur place et réalisons des travaux topographiques sur une durée de 8 semaines pendant les mois de juillet et août 2019.

# IV. MADAGASCAR :

Madagascar est un pays de 24 millions d'habitants, situé au Sud-Est du continent africain. La capitale du pays est Antananarivo.

Il y a deux langues officielles qui sont le Malgache et le Français.

Sa superficie est de 587 000 km$^2$ ce qui est légèrement inférieur à celle de la France (643000 km$^2$). Ce pays s'étend sur 1580 km de long et 580 km de large.

C'est le 5ème pays le plus pauvre du monde, avec seulement 15% de la population qui a accès à l'électricité et 24% à l'eau potable. Ces deux ressources sont donc un luxe pour la population malgache.

L'économie malgache est en bonne voie de rémission. En effet, après plusieurs années de faible croissance, cette économie a progressé de 4.0 % en 2016 et devrait s'élever à 4.5 % en 2017.

Le salaire moyen est d'environ 40€ par mois, et un euro équivaut à environ 3870 ariary (monnaie locale).

# V. PRESENTATION DES MISSIONS

Les membres de Topo Sans Frontières sont des membres passagers car chaque année de nouveaux étudiants reprennent la mission précédente, accompagnés dans l'organisation par les membres de l'ancienne mission.

A Madagascar, de nombreuses missions ont eu lieu depuis 2003 et se succèderont encore pendant plusieurs années. En effet, l'aménagement et le développement d'un territoire sont des domaines d'avenir et il y aura toujours une mission pour les étudiants de Topo Sans Frontières.

Voici un récapitulatif de l'activité de l'association à Madagascar depuis 2003 :

## De 2003 à 2005 :

- **Cartographie** de zones d'accueil d'adduction d'eau potable en partenariat avec l'association *IDEES*

## De 2006 à 2009 :

- **Formation d'étudiants** de l'*ESPA* **Cartographie** de zones d'accueil d'adduction d'eau potable en partenariat avec l'association *IDEES* **Établissement de plans topographiques** pour la construction d'un hôpital et d'une école

## En 2012 :

- **Levés topographiques** pour la création de villages (habitations, adduction d'eau, terres agricoles, écoles, etc.) en partenariat avec *l'association des Sans Abris* **Formation d'étudiants** de l'*ESPA* et don de matériel

## En 2013 :

- **Cartographie** de zones d'accueil d'adduction d'eau potable (entre autres) en partenariat avec l'association *IDEES* **Formation d'étudiants** de l'*ESPA* et don de matériel

## En 2015 :

- **Cartographie** de zones d'accueil d'adduction d'eau potable (entre autres) en partenariat avec l'association *IDEES*
- **Formation d'étudiants** de l'*ESPA* et don de matériel
- **Appui des services topographiques** d'Antananarivo dans le cadre du Programme National Foncier (PNF)

- Participation à la Semaine de la Topographie à l'hôtel de ville d'Antananarivo organisée par l'ESPA avec présence de nombreux professionnels de la construction, de l'aménagement et de l'immobilier.

## En 2016 :

- **Levés topographiques** des réseaux d'eaux potable, et implantation des fontaines d'eau en collaboration avec l'association IDEES MADAGASCAR
- **Formation d'étudiants** de l'ESPA et don de matériel
- **Collaboration avec les services topographiques** de la ville d'Antananarivo
- **Cartographie** d'un circuit touristique, afin de permettre à un village de bénéficier de l'attraction touristique de l'ile de Nosy Hara. Réalisé en collaboration avec le conseil général du Finistère.

## En 2017 :

- **Formation d'étudiants** de l'ESPA et don de matériel.
- **Levé MNT et implantation** de centrale hydroélectrique en partenariat avec l'ONUDI.
- **Implantation** de centrales photovoltaïques en partenariat avec Majika.

## En 2018 :

**Formation d'étudiants** de l'ESPA

**Cartographie de mangrove** en partenariat avec C3**, implantation** de nouveaux réseaux d'adduction d'eau potable et d'électricité. en collaboration avec le conseil du Finistère.

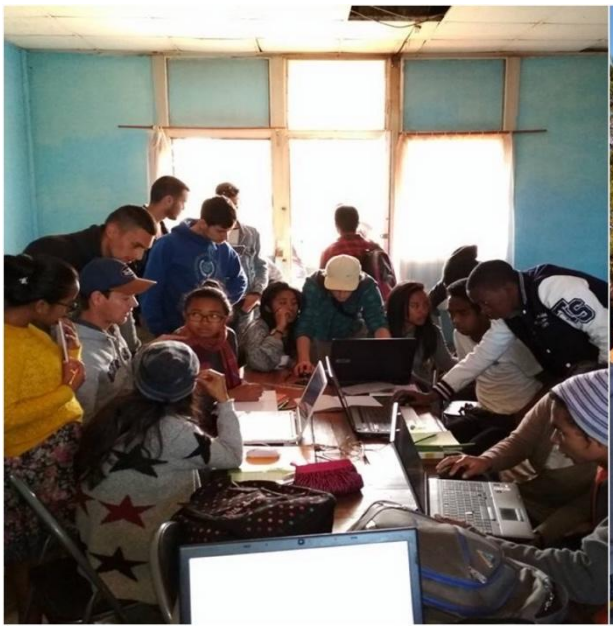
# VI. PROJET DE 2019

Depuis 2003, des étudiants de l'ESGT interviennent à Madagascar. Cette année, l'équipe TSF Madagascar 2 participera à plusieurs missions. Ces missions auront toutes pour objet commun la topographie et le développement local.

## ❖ *Formation d'étudiants en topographie*

En partenariat avec l'Ecole Supérieure Polytechnique d'Antananarivo (ESPA), l'équipe TSF Madagascar intervient deux semaines dans cette école, située aux abords de la capitale, afin de former les étudiants en topographie. Un partenariat qui existe depuis plusieurs années entre les étudiants de l'Ecole Polytechnique et ceux de l'ESGT en France, de nombreux échanges ont donc lieu. La mission consiste donc en l'apport de connaissances théoriques dans le domaine de la topographie mais aussi en une formation pratique à l'utilisation de tachéomètres et niveaux automatiques. Comme lors des précédentes missions, les membres de l'équipe TSF Madagascar tentent de trouver du matériel topographique à donner à cette école.

En formant ainsi des étudiants dans le domaine de la topographie, les membres de la mission participent au développement des services topographiques sur l'île rouge, en créant des liens avec la population locale. Ainsi, ces étudiants participeront eux-mêmes à l'essor du pays en apportant le savoir-faire acquis grâce à cette mission de formation organisée par TSF Madagascar.



## ❖ *Collaboration avec le conseil général du Finistère*

Le conseil général du Finistère a choisi la région de Diana en fonction de similitudes géographiques avec la région du Finistère (activités maritimes, agriculture et réparation navale) ainsi que sur les liens historiques et les échanges dans les domaines portuaires et de la pêche, en particulier avec Brest et Concarneau, et y opère depuis 1999.

Cette année nous avons repris contact avec le conseil général du Finistère et plus particulièrement l'organisme C3 afin de poursuivre la mission de cartographie de mangrove que l'équipe précédente avait mené. Une mission faisant appel à la bathymétrie pourra également nous être confiée. Nous ne connaissons pas encore à l'heure actuelle l'objectif de cette mission et sa durée.

# VII. BUDGET ET PLAN DE FINANCEMENT :

## Coûts du projet

➢ Préparation et suivi :

- Médical (vaccins, traitement paludisme, anti-moustiques, purificateurs d'eau, ...)
- Visas
- Frais de communications

➢ Transport :

- Avion aller/retour Paris-Antananarivo
- Train Le Mans-Paris

➢ Séjour à Madagascar :

- Logement
- Nourriture
- Déplacements
- Divers (réserve en cas d'imprévu)

## Ressources du projet

➢ Participation personnelle :

Nous envisageons d'apporter la somme maximale de 1000€.

➢ Actions :

Nous organisons plusieurs actions en vue de récolter des fonds tout au long de l'année.
Nous allons réaliser des papiers cadeaux au mois de décembre. Nous envisageons également d'organiser la vente de brioches, des repas à l'ESGT et des tombolas ...

➢ Ressources privées :

Afin de récolter des financements nous sommes à la recherche de partenaires qui souhaiteraient nous aider dans la réalisation de ce projet.

# CONCLUSION

L'équipe Topo Sans Frontières Madagascar 2019 a pour objectif d'aider au développement de Madagascar en menant des projets topographiques. Il s'agit d'une expérience enrichissante de pouvoir apporter nos techniques au service de populations défavorisées, surtout lorsque de nombreux contacts et échanges sont présents.

L'aide apportée au cours de cette mission de solidarité internationale de 8 semaines est importante puisqu'elle ne permet pas seulement l'accomplissement de tâches ponctuelles, mais offre aussi la possibilité pour Madagascar de développer les services topographiques nécessaires à l'essor du pays.

La formation d'étudiants en topographie et la réalisation de projets topographiques permettent un développement durable dans l'aménagement du pays et dans la transmission de technique en lien avec la topographie.

# ANNEXES

## CONTACTS :

Association Topo Sans Frontières
Ecole Supérieure des Géomètres et Topographes
1, boulevard Pythagore
72000 LE MANS

Mail : *tsf.madagascar.esgt@gmail.com*
Facebook : TSF Madagascar 2019 mission 2 ou sur :
*http://www.facebook.com/TSFMada2019M2/*

Pour plus d'informations :

Lien vers le site de l'école : *http://www.esgt.cnam.fr/*
Lien vers le site de TSF : *toposansfrontieres.weebly.com/*
Lien vers le site de la mission Madagascar 2019 :
*http://www.tsf-madagascar-m2-34.webself.net*

## NOS PARTENAIRES :

CONSEIL GÉNÉRAL Finistère Penn-ar-Bed

idées MADAGASCAR

UIESGT Union des Ingénieurs et Anciens Elèves de l'ESGT

UNIVERSITE D'ANTANANARIVO