



Coopération franco - malgache



RAPPORT INTERMEDIAIRE
SUR LES ORIENTATIONS DES PROJETS
ET RESULTATS DES ETUDES SUR TERRAIN

Etude sur le lancement du premier appel à projet et les orientations du second appel à projet du fonds compétitifs et d'innovation pour l'amélioration de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique à Madagascar

Par :

Monsieur RAKOTOMAHENINA Pierre Benjamin

juin 2014

I- Introduction

Dans le cadre de l'Etude en vue de la mise en œuvre du fonds compétitifs et d'innovation pour l'amélioration de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique à Madagascar, nous avons intervenu afin d'assurer la préparation indispensable du premier appel à projets et d'éclairer les orientations à suivre concernant la deuxième campagne d'appel à projet du Fonds. Ainsi, des informations issues des établissements d'enseignement supérieur et de recherche scientifique ont été collectées à partir d'une étude sur terrain. Les résultats de l'étude ont été distingués en deux catégories : les orientations des projets au niveau de l'enseignement supérieur et celles de la recherche scientifique.

II- Déroulement de l'étude

Suite à l'étude documentaire, notamment au niveau de deux documents [Stratégie nationale de la recherche scientifique (2013) ainsi que le Rapport final sur l'Etude en vue de la mise en place du fonds compétitifs et d'innovation pour l'amélioration de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique (2012)], un guide d'entretien a été élaboré afin de connaître les cadrages des projets et d'établir les documents d'appels à projets.

Au cours de l'étude sur terrain, plus précisément dans la capitale (Antananarivo) et sur l'axe Sud de Madagascar (Antsirabe, Ambositra, Fianarantsoa et Tuléar), nous avons pu rencontrer des chefs d'établissements en tant que cibles. Des visites ont été également réalisées auprès de la présidence de l'Université ainsi que de la direction générale de l'établissement étudié. Ces entrevues nous ont permis de faciliter l'enquête proprement dite qui a eu lieu du 16 avril au 02 mai 2014 au niveau des Chefs d'établissements.

Des difficultés ont été rencontrées tout au long de la descente sur terrain comme l'indisponibilité, la réticence et le refus de certains enquêtés. Pour palier à cet obstacle, nous avons déposé le questionnaire en double version (papier et électronique) suivi des rappels au moment convenable jusqu'à l'obtention du questionnaire dûment rempli.

III- Résultats de l'étude sur les orientations des projets au niveau de l'enseignement supérieur

Au niveau de l'enseignement supérieur, trois orientations ont été identifiées et classées par ordre d'importance. Il s'agit de :

- L'amélioration du système de gouvernance de l'institution ;
- L'amélioration des programmes de formation à forte employabilité ;
- Le développement du système de partenariats avec le secteur professionnel.

A chaque orientation de projets, deux ou trois cadrages de projets ont été proposés pour une validation justifiée. Au-delà de ces cadrages, des orientations des projets ont été encore données.

1. Orientation n°1 : Amélioration du système de gouvernance de l'institution

1.1 Projet de modernisation du système de gouvernance de l'établissement d'enseignement supérieur.

Les principales raisons qui justifient ce projet sont :

- *le système LMD* : Le système LMD effectif recommandé par le MESUPRES à partir de cette année 2013-2014 nécessite obligatoirement un système de gouvernance moderne. Le basculement au système LMD et la mondialisation nécessitent des mesures administratives, financières et de gouvernances appropriées et renouvelées. L'e-gouvernance et la formation continue du personnel en sont plus que nécessaire. Il est nécessaire de mettre en place un équilibre et une cohérence entre les structures administratives, pédagogiques et les systèmes accessoires (information, communication, logistique,...) ainsi que les relations humaines répondant aux attentes des étudiant(e)s et les Etablissements partenaires.
- *la mondialisation et l'environnement actuel* : Moderniser le système de gouvernance est tellement important car la mondialisation est agressive et l'environnement actuel en perpétuelle évolution. Ainsi, les établissements souhaitent améliorer le système de gouvernance interne et les équipements NTIC plus performants permettant de suivre la vitesse de l'évolution de la mondialisation. Cela va leur permettre d'améliorer l'enseignement et de mieux travailler avec le Ministère tutelle, les universités locales et les grandes universités à l'étranger. Un établissement veut améliorer son propre système car il s'intéresse aux modes de gouvernance d'un établissement d'enseignement supérieur à titre comparatif.

1.2 Projet de mise en place d'un système de management de la qualité¹ de l'enseignement supérieur dans l'établissement

Plusieurs arguments couvrent ce projet :

- *le respect des normes de qualité* : De part ses raisons d'être, son épanouissement et sa viabilité, un Etablissement de formation doit répondre aux exigences du marché de l'emploi ainsi qu'aux exigences légales et réglementaires, et en particulier les réformes engagées par le(s) Ministère (s) de Tutelle. La mise en place d'un système de management de la qualité est au cœur de telles conditions. Le renouvellement périodique et l'adaptation des syllabus des cours de tous les enseignants par rapport aux réels besoins du marché du travail est une nécessité (obligation) pour relever la qualité de

¹ L'assurance qualité répond aux exigences du marché de l'emploi ainsi qu'aux exigences légales et réglementaires applicables.

l'enseignement. Celui-ci doit être accompagné de l'amélioration des matériels à disposition des enseignants.

- *mise en place d'un système de partenariat* : Afin de mieux parvenir à l'amélioration de la qualité de l'éducation dans notre établissement, les établissements souhaitent mettre en place des partenariats avec les universités locales et les grandes universités étrangères. Cela permettra aux enseignants de partager et de renforcer ses compétences avec les enseignants des universités locales et étrangères. Le partenariat permettra également aux étudiants de se mobiliser à l'échelle mondiale.
- *mise en place d'un service de qualité* : Ne disposant pas d'un service spécifique à la gestion de la qualité au sein de l'institution, les établissements s'intéressent au système à mettre en place. Pour ce faire, plusieurs éléments ont été évoqués :
 - la maîtrise des textes et lois en vigueur relatifs à l'enseignement supérieur ;
 - le respect des textes et lois en vigueur portant sur l'enseignement supérieur ;
 - la formation des dirigeants et du personnel administratif ;
 - la formation des enseignants ;
 - l'instauration des bonnes infrastructures (Bâtiments, salles de classe, parc informatique, bibliothèque, laboratoire de langue, salle de conférence, ...)
 - la conception et l'élaboration du programme de formation conformément aux textes et lois préconisés par le Ministère de l'enseignement supérieur ;
 - la réalisation du programme de formation ;
 - l'évaluation du programme de formation ;
 - la prise des mesures correctives pour améliorer le programme de formation.
 - la création d'un centre de recherche, des partenariats nationaux et internationaux;
 - la sensibilisation des formateurs pour poursuivre leurs études jusqu'à l'obtention du diplôme de doctorat
- *Adéquation enseignement/emploi* : le monde du travail évolue aussi bien nationalement qu'internationalement, il faut un enseignement évolutif en qualité tant qu'en quantité. Etant donné que la qualité est l'ensemble des propriétés et caractéristiques d'un service donné qui lui confère l'aptitude à satisfaire des besoins exprimés ou implicites. L'Institution se porte comme coproducteur de sa prestation envers les étudiant(e)s étant les destinataires de son offre. En effet, la formation reste le résultat d'une co-production du prestataire, de l'utilisateur et de l'employeur. Le concept de formation est considéré comme l'acte de celui qui apprend, forme ou comme l'acte de celui qui fournit des situations favorables aux apprentissages (y compris les plus contraignantes). Les sortants de chaque promotion devront être recrutés après leur formation.

1.3 Projet d'amélioration de l'école doctorale

La préparation des relèves, l'amélioration de la qualité et du nombre des personnes diplômées en Doctorat et l'adaptation au système LMD, constituent des points essentiels allégués dans le cadre du projet au niveau de l'école doctorale :

- *Préparation des relèves* : pour assurer la relève des professeurs qui sont largement insuffisants en nombre par rapport aux demandes d'inscription. La formation de formateur, le renforcement des chercheurs et la préparation de la relève dans les établissements nécessitent la mise en place d'une Ecole Doctorale adéquate pour les Enseignants et Chercheurs étant donné, non seulement leur spécificité (à la fois scientifique et pédagogique que culturelle), mais également leur place et importance dans le Système LMD pour contribuer efficacement au développement socio-économique de Madagascar. En effet, l'essaimage des Enseignements Supérieurs professionnels de courte durée, nécessaire pour un développement spectaculaire et rapide de l'économie nationale, demande des mesures d'accompagnement, telles que la formation des formateurs décents, des chercheurs et des relèves, ainsi que l'ouverture au monde professionnel et aux partenaires scientifiques, techniques et/ou financiers locaux et internationaux.
- *Amélioration de la qualité et du nombre des personnes diplômées en Doctorat* : Il est nécessaire d'aider les formateurs à poursuivre leurs études jusqu'à l'obtention du diplôme de doctorat (octroi des bourses pour effectuer des enquêtes, octroi des matériels informatiques et des ouvrages, ...). L'école doctorale permettra aux étudiants de poursuivre directement vers le Doctorat car Madagascar reconnaît une insuffisance importante en personne diplômée en Doctorat.
- *Adaptation au système LMD* : Les écoles doctorales habilitées devront fonctionner conformément au système LMD.

1.4 Autres orientations des projets

Dans le cadre du système de gouvernance de l'institution, quelques orientations des projets ont été constatées. Il s'agit de :

Projet de renforcement du suivi-évaluation du travail effectué par le personnel enseignant, le personnel et administratif et technique (PAT) et mise en place d'un système de contrôle interne de la gestion financière de l'Université et des établissements. Le manquement aux obligations par certains enseignants permanents et vacataires ainsi que la qualité en dehors des cours dispensés misent à l'image de l'Université en dehors d'une tendance variée à faire des axes par certains responsables.

Projet de mise en place des outils de NTIC, de réseau informatique et de création de base de données (conservation des données statistiques des étudiants pendant plusieurs années : listes des étudiants, résultats, listes des diplômés,). Tous les enseignants ont besoin chacun un ordinateur et une connexion internet de bonne qualité (haut débit). Presque tous les matériels didactiques (tableaux, chaises, bancs, électricité, ...) devront être renouvelés. Il est nécessaire de disposer pour tous les salles de cours au moins pour cette année de vidéoprojecteurs, de sonorisation et de tableau numérique (à défaut un tableau blanc) ; L'établissement doit être inondé de connexion internet à haut débit. Ces outils NTIC sont obligatoires pour le système LMD.

Projet de textes réglementaires : La concrétisation et la réussite de ces projets nécessitent des cadrages et conditions favorables décents, tels que le Peaufinage et la Rénovation des Textes Règlementaires.

Projet d'amélioration de la prestation de l'établissement : La Scientificité de la formation et des recherches constitue le fondement de la formation dispensée. L'évaluation post formation effectuée sur la capacité de l'étudiant devrait satisfaire les besoins de l'employeur. Comment ont-ils été exprimé où comment les étudiants ils appréciés ? C'est en termes de compétences de qualification de tâches à réaliser, d'emplois à pouvoir et de performances à attendre. D'autres paramètres considérés sont : comportements, de potentiels ou de dynamisme personnel, d'adhésion à un système de valeurs. Autrement dit, la qualité de la prestation de l'Institut de formation est évaluée par la satisfaction de l'employeur, à travers dans un premier temps le besoin de compétences et dans un second temps par les compétences acquises utilisées.

2. Orientation n°2 : Amélioration des programmes de formation à forte employabilité

2.1 Projet de mise en place des programmes d'études délivrant un diplôme double ou multiple, ou un diplôme commun.

Deux principales raisons justifient ce projet, il s'agit de :

- *la mobilité des étudiants et des enseignants et lisibilité au niveau du monde extérieur et du travail :* La co-diplomation ainsi que l'ouverture aux autres Institutions sont des principes fondamentaux du système LMD. En effet, elles vont permettre d'une part la mobilité à la fois des étudiants que des Enseignants, et d'autre part l'universalisation de la formation. Les diplômes restent les premiers moyens de qualification professionnelle. Plus une personne en a deux ou plus, plus elle a une chance d'être mieux lotie dans son travail. C'est encore la réalité tant nationale qu'internationale et même dans les postes ministériels.
- *l'appui à la délivrance de diplôme commun entre Madagascar (pays sous-développé) et un pays développé :* Un établissement a montré qu'il a déjà entamé ce projet de délivrance d'un double diplôme avec des universités étrangères. Mais suite à un niveau économique différent, les universités étrangères des pays développés ont remarqué qu'elles n'en tirent pas profit car il y a presque aucun étudiant qui souhaite étudier ou avoir un diplôme depuis un pays sous-développé comme Madagascar. Or nous savons tous que le double diplôme est tellement important pour l'avenir des nouveaux diplômés dans leur expansion à l'échelle internationale. Ainsi, afin d'y parvenir il souhaite l'appui des autorités publiques et les organisations internationales afin de favoriser la mise en place de double diplôme entre université d'un pays sous-développé et un pays développé.

2.2 Projet de modernisation et de restructuration des programmes et du système d'enseignement existants pour répondre à la compétitivité, créativité et employabilité des sortants dans l'économie nationale, voire internationale.

Les points de vue qui ratifient ce projet sont axés sur :

- *L'aide au partenariat aux entreprises* : Afin de parvenir à ce projet, l'établissement désire mettre en place un partenariat permanent avec les entreprises locales. Ainsi, il peut collecter facilement leur besoin en ressources humaines. De ce sens également, il incitera des intervenants de ces entreprises à réaliser au moins de la conférence relative à une matière car cela permettra partiellement l'adaptation du monde académique avec le monde professionnel. Ainsi pour réduire la durée du chômage entre la sortie de l'école et l'embauche dans le milieu professionnel. Réaliser ce projet nécessite l'aide de l'autorité publique afin de tenir des ateliers avec les entreprises locales. Les ateliers seront axés dans l'amélioration des contenus des programmes académiques et la définition des spécialisations demandées par le marché de l'emploi.
- *La formation en alternance dans l'entreprise* : Les formations en alternance dans l'entreprise ou en contact avec les différents emplois formels et informels favoriseront la culture d'entreprenariat ainsi que la culture à l'emploi provoquant un changement de comportement par l'acquisition par les apprenants d'un esprit de créativité et de compétitivité. Un établissement a confirmé que les diplômés des universités malagasy sont réputés par leurs connaissances théoriques très avancées mais leur efficacité au travail laisse toujours à désirer (la mise en place d'un système de formation duale avec implication du secteur privé est très recherchée).
- *L'adaptation en fonction de l'environnement* : Le système d'enseignement doit être évolutif suivant les réalités du marché professionnel. Les modules de formation proposés sont à mettre à jour afin de répondre aux vrais besoins des professionnels qui vont accueillir les étudiants sortants. De plus, un établissement a constaté que l'économie nationale et internationale est toujours évolutive et itérative. Après quelques promotions et un nouveau contexte de développement lié à la mise en place de la quatrième République, la modernisation et restructuration des programmes et du système d'enseignement existants sont nécessaires pour répondre à la compétitivité, créativité et employabilité des sortants de l'établissement.

2.3 Autres orientations des projets

Dans le cadre de l'amélioration des programmes de formation à forte employabilité, deux orientations sont encore proposées :

Projet de modernisation, rénovation et renforcement des méthodes et/ou supports pédagogiques et andragogiques

Projet de mise en place d'une plate forme d'échange permanent entre les opérateurs économiques (secteur privé) et les responsables pédagogiques et administratif des universités : il a pour objet d'identifier en avance les besoins du secteur privé et leurs apports possibles en matière d'amélioration permanente de l'enseignement supérieur.

3. Orientation n°3 : Développement du système de partenariats avec le secteur professionnel

3.1 Projet en partenariat avec des organismes financiers et des organismes d'appui à la création d'entreprise et aux startups.

Ce système de partenariat est argumenté sur les bases suivantes :

- *Financement des projets des étudiants sortants :* Entreprendre est actuellement le mot d'ordre pour sortir du chômage en col blanc. Le blocage au financement de la création d'entreprise constitue un frein majeur pour les jeunes désireux de créer leur propre entreprise. Un établissement dans le domaine des sciences de la société a eu déjà le projet « start-up » mais suite à sa première expérience, il a tellement besoin d'appui technique et financier. Avec cette première édition, il eu la participation de plus de 300 étudiants internes. Ainsi, il désire vivement un ou plusieurs bailleurs de fonds pour financer ce projet ainsi que les projets de leurs futurs créateurs d'entreprise. Le projet de financement des projets de création d'entreprise est très important car la création d'emploi à Madagascar est très insuffisante. Ainsi, le seul recours pour aider les nouveaux diplômés est de les aider à créer leur propre entreprise.
- *Négociations et engagements :* Ce sont les deux concepts fondamentaux qui conditionnent le système de partenariat posés par l'établissement. Les partenaires n'auront pas les mêmes objectifs : certains privilégieront plutôt les finances, pour les uns c'est l'apprentissage, et pour les autres ce sont les performances professionnelles post formation, d'autres encore s'intéressent aux logistiques ou autres accessoires ou auxiliaires pédagogiques, etc. Ainsi, pour l'établissement, les différents enjeux vont être ajustés les uns aux autres avant, pendant et post formation, entendu que leur clarification pourra éventuellement résulter des actions engagées. En effet, des acteurs d'une même catégorie pourraient aussi avoir des enjeux différents. Les connaissances et souhaits initiaux des différents partenaires auront une incidence considérable dans la négociation des objectifs et les modalités de négociations mériteraient d'être explorés ensembles
- *Insertion professionnelle :* Les diplômés de l'établissement peuvent être soit des salariés soit des entrepreneurs, soit les deux à la fois (Gérants actionnaires). L'importance de ce projet n'est plus à démontrer. En effet, la maximisation de la création d'entreprises viables permet à la fois le développement de l'économie et la création d'emploi. Or, les nouveaux diplômés sont généralement dans l'insuffisance de fonds d'installation mais

également des nouveaux entrepreneurs nécessitant des accompagnements post-formation d'insertion professionnelle.

3.2 Projet de formation en partenariat avec des entreprises et des établissements privés ou publics.

Ce système de partenariat est approuvé selon les idées suivantes :

- *Adéquation formation/emploi et mobilité*: le projet a pour objet d'assurer une meilleure adéquation formation/emploi (partenariat avec des entreprises) et une meilleure mobilité des étudiants entre établissements d'enseignement supérieur proposant les mêmes types de formation (partenariat avec es établissements publics ou privés). Un établissement a déjà eu un partenariat avec deux entreprises afin de réaliser des formations certifiantes pour les professionnels. Mais suite à quelques problèmes attributions d'obligation, ce projet n'est pas très bien connu par les personnes cibles. Ainsi, il attend un appui de la part d'une entité quelconque afin de renforcer davantage ce projet car il est vraiment important pour le recyclage du personnel des entreprises locales. C'est primordial pour assurer l'employabilité immédiate des nouveaux diplômés afin de répondre aux soucis de rentabilité à court terme des entreprises.
- *Mutualisation* : Le partenariat avec les entreprises va permettre un triple avantage mutuel : professionnalisation de la formation, transfert de technologie et présélection des futurs postulants d'emploi ou collaborateurs (étudiants en stagiaire). Par ailleurs, il va générer des thèmes de formation en continue, de stages et de mémoires de fin d'études pour les étudiants et/ou des thèmes de recherches fédératives avec les enseignants. Le Partenariat avec les établissements privés ou publics est un moyen pour favoriser la mutualisation des ressources et/ou la mobilité des étudiants et des Enseignants.
- *Contractualisation* : Plusieurs contrats en fonction des différents contractants sont envisagés. Il s'agit de contrat pédagogique (entre formateur et formé), contrat financier (ayant à des interférences avec la pédagogie et la didactique), contrat logistique (conditions matérielles), engagement ou placement (avec les ONG, ...), contrat d'adhésions (inscription à un stage), contrat négocié (engagement pris par chacune des catégories d'acteurs) et contrat moral (obédience).

3.3 Autres orientations des projets

Mise en place d'une structure de veille en permanence des principales faiblesses établissements d'enseignement supérieur. Les faiblesses peuvent être comblées par des partenaires avec les entreprises (le secteur privé). Ce projet permet de mieux coordonner l'intervention du secteur privé au niveau de l'enseignement supérieur et d'éviter le doublon ou la redondance.

IV- Résultats de l'étude sur les orientations des projets au niveau de la recherche scientifique

Au niveau de la recherche scientifique, trois orientations ont été identifiées. Il s'agit de :

- projet de recherche innovant ;
- valorisation des résultats de la recherche ;
- développement du système de partenariats avec le secteur professionnel.

A chaque orientation, deux ou trois cadrages de projets ont été proposés pour une validation justifiée. Au-delà de ces cadrages, des orientations des projets ont été encore données.

1. Orientation n°1 : Le projet de recherche innovant

Orientations des projets de recherche innovants

Eléments	Percentage
La réponse aux besoins du développement national	23%
La protection de l'environnement écologique et la société	23%
La promotion des produits biologiques, des produits agricoles et des énergies renouvelables	15%
L'intégration des technologies de l'Information et de la Communication ;	15%
La modélisation du lancement de l'économie malgache et/ou l'entrepreneuriat	8%
La promotion des technologies minières et énergétiques, les applications nucléaires	8%
Autres (Economie, ...)	8%
Total	100%

La réponse aux besoins du développement national constitue la première orientation des projets de recherches innovants car le taux de pauvreté reste stagnant ou s'est même amplifié pendant plus de deux décennies alors que le taux de croissance économique du pays est toujours 2% sauf en période de crise.

La protection de l'environnement écologique et la société se situe au même titre que la première. Elle conditionne la promotion des produits bio et la production agricole ainsi que la pérennisation des ressources naturelles à Madagascar.

Les recherches à l'établissement des sciences concernent toutes les facettes du Domaine des Sciences et Technologies.

2. Orientation n°2 : La valorisation des résultats de la recherche

2.1 Projet de vulgarisation des résultats de recherche productifs

Beaucoup de recherches ont déjà été effectuées depuis sans appui à la publication. La facilitation de ce passage est plus que souhaitable pour tout chercheur :

- Mise en oeuvre des démarches pour lever (ou tenter de lever) les obstacles majeurs (cognitifs, psychologiques, sociaux, matériels,...) susceptibles d'entraver l'accès aux recherches ;
- Organisation et présentation des recherches pour que les étudiants puissent les approprier ;
- Acquisition des connaissances de base préalable à la formation ;
- Orientation vers des pré- formations adaptées à la recherche.
- Publication des recherches ;
- Collaboration avec les associations paysannes (engrais) ;
- Création de site pilote par vitrine d'expérimentation.

2.2 Projet d'exploitation des résultats de recherche dans les laboratoires ou centres de recherche

Les chercheurs ont constaté qu'ils attendent toujours les étrangers pour exploiter leurs résultats de recherche. De ce fait, il est approuvé que les résultats de recherche doivent être exploités et commercialisés. Cela permettrait le développement et des innovations profitables. Ils offrent de l'intérêt, de l'implication et de l'engagement des personnes en formation ou en post formation étant donné que les recherches résultent de la capacité et des compétences des personnes concernées qui peuvent s'exercer sur des domaines, qui leur sont accessibles et qu'ils désirent ou s'approprient des modalités de recherche.

2.3 Autres orientations des projets

Organisation de « foire de recherches » périodique ou bien « Salon de la recherche » : Ceci est dans les buts d'inciter les enseignants à effectuer plus de recherche, publier les résultats de recherche et de faire rencontrer des chercheurs et des utilisateurs.

3. Orientation n°3 : Le développement du système de partenariats avec le secteur professionnel

3.1 Projet en partenariat avec des organismes financiers et des organismes d'appui à la création d'entreprise et aux startups.

L'inexistence des appuis constitue le vrai problème des chercheurs qui veulent créer leurs propres activités. Il faut donc des organismes permettant d'aider tant sur le plan financier que sur

le plan technique au moment de démarrage des activités. Cela faciliterait sans aucun doute le passage d'échelle :

- Souplesse et adaptabilité du partenariat ;
- Ingénierie privilégiant d'autres démarches qui s'appuient sur les difficultés, l'incompréhension ou les errements des acteurs et de penser que, à l'inverse le partenariat convient de travailler ou avoir une activité de recherche et d'exploration.

3.2 Projet de recherche en partenariat avec des entreprises et des établissements privés ou publics

Ce projet est primordial pour assurer l'employabilité immédiate des nouveaux chercheurs afin de répondre aux soucis de rentabilité à court terme des entreprises.

Il est nécessaire pour la vulgarisation et la valorisation des produits des recherches.

Des renforcements du système de partenariat avec les entreprises exploitants des ressources minières à Madagascar (TULEAR SANDS, QMM, ...) sont en vue, surtout au niveau de l'étude d'impact environnemental et restauration écologique.

3.3 Autres (à préciser) :

Men place d'une structure de veille en permanence des principales faiblesses des centres de recherche ou des laboratoires de recherche.

V- Conclusion

D'après l'étude effectuée, nous avons recensé trois (3) principales orientations suivies d'une dizaine (10) de cadrage des projets pour l'enseignement supérieur. Il en est de même pour la recherche scientifique. Toutes les propositions ont été déjà justifiées sur terrain auprès des établissements d'enseignement supérieur et des centres ou laboratoires des recherches.

Il nous appartient de trancher maintenant les orientations des projets pour le premier appel et celles pour la deuxième campagne.

Annexes

ANNEXE I : LETTRE D'INTRODUCTION

ANNEXE II : GUIDE D'ENTRETIEN

**ANNEXE III : LISTE (PROVISOIRE) DES ETABLISSEMENTS
ENQUETES**

ANNEXE IV : RESULTATS DES AUTRES QUESTIONS

ANNEXE V : FOIRES AUX QUESTIONS

ANNEXE I : LETTRE D'INTRODUCTION



REPOBLIKAN'I MADAGASIKARA
Fitiavana - Tanindrazana - Fandrosoana

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

SECRETARIAT GENERAL

Direction d'Appui à la Reforme de l'Enseignement
Supérieur et de la Recherche Scientifique

Antananarivo, le 17 Mars 2014

Le Directeur d'Appui à la Reforme de
l'Enseignement Supérieur et de la
Recherche Scientifique

OBJET : Etude sur « Le lancement du premier appel à projets
et orientations du second appel à projet du Fonds Compétitif »

Dans le cadre de la refonte de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique à Madagascar, la disponibilité d'un (ou des) fonds compétitifs permet de soutenir les efforts en cours et développer toutes initiatives innovantes afin d'améliorer la pertinence et la qualité de l'Enseignement Supérieur et de la recherche Scientifique.

Etant bénéficiaire d'un financement PARRUR du Gouvernement Français, le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique effectue des études sur « le lancement du premier appel à projets et orientations du second appel à projet » en vue de sa mise en œuvre.

Nous vous informons que Monsieur RAKOTOMAHENINA Pierre Benjamin est chargé des recherches y afférentes à compter du 17 mars 2014 jusqu'au 17 juin 2014.

A cet effet, votre collaboration serait vivement souhaitée.

Professeur RAKOTOMAHEVITRA Andrianelison
Directeur d'Appui à la Reforme de
l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

ANNEXE II : GUIDE D'ENTRETIEN

Dans le cadre de l'Etude en vue de la mise en œuvre du fonds compétitifs et d'innovation pour l'amélioration de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique à Madagascar, nous interviendrons afin d'assurer la préparation indispensable du premier appel à projets et d'éclairer les orientations à suivre concernant la deuxième campagne d'appel à projet du Fonds. Pour ce faire, des informations issues des établissements d'enseignements supérieurs (Partie A) et de recherches (Partie B) sont tellement nécessaires. Tel est l'objet de ce questionnaire. De ce fait, un grand remerciement est adressé à tous ceux qui contribuent à la réalisation de la présente étude.

Partie A : Questionnaire pour l'enseignement supérieur

Renseignements généraux		
Date-Heures		
Identité de l'Enquêté	Noms et Prénoms	
	Titre/Fonction	
	Adresse	
	Téléphone	
	Courriel	
Institution étudiée	Raison sociale	
	Adresse	
	Téléphone	
	Web - Courriel	
Type de l'Institution	Etablissement d'enseignement supérieur public	<input type="checkbox"/> Universités
		<input type="checkbox"/> Ecoles supérieures
		<input type="checkbox"/> Instituts supérieurs de la technologie –IST
		<input type="checkbox"/> Centres d'enseignement
	Etablissement d'enseignement supérieur privé	<input type="checkbox"/> Universités
		<input type="checkbox"/> Ecoles supérieures
		<input type="checkbox"/> Instituts supérieurs
		<input type="checkbox"/> Centres d'enseignement
Domaine Mention Grade	Domaine	1. <input type="checkbox"/> Sciences de la Société
		2. <input type="checkbox"/> Sciences et Technologies
		3. <input type="checkbox"/> Arts, Lettres et Sciences humaines
		4. <input type="checkbox"/> Sciences de l'Education
		5. <input type="checkbox"/> Sciences de la Santé
		6. <input type="checkbox"/> Sciences de l'Ingénieur
	Mention	1.
		2.
		3.
		4.
		5.
		6.
	Grade	<input type="checkbox"/> Licence
<input type="checkbox"/> Master		
<input type="checkbox"/> Doctorat		

4. Supposons que vous voulez améliorer le système de gouvernance de votre institution, quel(s) projet(s) souhaiteriez-vous :

4.1 Projet de modernisation du système de gouvernance de l'établissement d'enseignement supérieur.

Justification :

4.2 Projet de mise en place d'un système de management de la qualité² de l'enseignement supérieur dans l'établissement.

Justification :

4.3 Projet d'amélioration de l'école doctorale

Justification :

4.4 Autre(s) (à préciser):
.....
.....
.....

Justification :

² L'assurance qualité répond aux exigences du marché de l'emploi ainsi qu'aux exigences légales et réglementaires applicables.

5. Supposons que vous envisagez d'améliorer les programmes de formation à forte employabilité, quel(s) projet(s) souhaiteriez-vous :

5.1 Projet de mise en place des programmes d'études délivrant un diplôme double ou multiple, ou un diplôme commun.

Justification :

5.2 Projet de modernisation et de restructuration des programmes et du système d'enseignement existants pour répondre à la compétitivité, créativité et employabilité des sortants dans l'économie nationale, voire internationale.

Justification :

5.3 Autre(s) (à préciser):

.....

.....

.....

Justification :

6. Supposons que vous pensez à développer le système de partenariats avec le secteur professionnel, quel(s) projet(s) souhaiteriez-vous :

6.1 Projet en partenariat avec des organismes financiers et des organismes d'appui à la création d'entreprise et aux startups.

Justification :

6.2 Projet de formation en partenariat avec des entreprises et des établissements privés ou publics.

Justification :

6.3 Autre(s) (à préciser):
.....
.....
.....

Justification :

7. Dans le cadre de la proposition d'un projet, classer par ordre d'importance les catégories de dépenses suivantes (1 à 6) :

- 7.1 Equipements pédagogiques
- 7.2 Equipements en informatique
- 7.3 Fournitures et consommables
- 7.4 Indemnités diverses clairement décrites dans la proposition
- 7.5 Opérationnalisation et création du site Internet de la plateforme
- 7.6 Frais de gestion

8. Classer par ordre d'importance les critères généraux suivants (1 à 3) :

- 8.1 La pertinence du projet de formation présenté par rapport aux besoins de l'économie
- 8.2 La prise en compte des réformes engagées par le ministère ;
- 8.3 L'implication de partenaires du monde économique ;

9. Classer par ordre d'importance les critères techniques suivants (1 à 4) :

- 9.1 La qualité scientifique et pédagogique du projet ;
- 9.2 La gouvernance et les modalités de gestion du projet ;
- 9.3 Les dispositions prises pour l'employabilité des formés ;
- 9.4 Les moyens à mettre en œuvre

10. Classer par ordre d'importance les critères financiers suivants (1 à 3) :

- 10.1 Le niveau de co-financement du projet ;
- 10.2 Les dispositions pour la pérennisation du projet après la période de financement ;
- 10.3 Les coûts estimatifs du projet.

11. Selon vous, quels sont les autres critères indispensables pour évaluer les propositions de projets ? Classer par ordre d'importance.

- 11.1 -
- 11.2 -
- 11.3 -

12. Quelles sont les principales expériences de votre Etablissement dans le cadre de l'enseignement supérieur?

Réponse :

13. Expliquez le système de partenariat et/ou du financement de vos activités d'enseignement et de formation ?

Réponse :

14. Dans le cadre de vos activités d'enseignement, quels peuvent être les points forts et les points à améliorer ?

Réponse :

15. Quels sont vos perspectives pour les trois programmes suivants?

Réponse :

Programme « **pôles d'Innovation et d'excellence** » :

Programme « **projets mobilisateurs** » :

Programme « **initiatives innovantes** » :

FAQ : Foires Aux Questions (Enseignement supérieur)

1. Poser ici vos questions liées au Processus fonds compétitifs :

2. Poser ici vos questions liées à la Première campagne Appel à projets :

3. Poser ici vos questions liées à la Deuxième campagne Appel à projets :

4. Questions diverses :

Merci pour votre précieuse collaboration.

Partie B : Questionnaire pour la recherche

Date-Heures			
Identité de l'Enquêté	Noms et Prénoms		
	Titre/Fonction		
	Adresse		
	Téléphone		
	Courriel		
Institution étudiée	Raison sociale		
	Adresse		
	Téléphone		
	Web - Courriel		
	Type	1. <input type="checkbox"/> Laboratoire de recherche	
		2. <input type="checkbox"/> Centres de recherche	
3. <input type="checkbox"/> Groupement de chercheurs			
4. <input type="checkbox"/> ONG			
5. <input type="checkbox"/> Cercles de réflexion			
6. <input type="checkbox"/> Autres (à préciser) :			
Domaine	1. <input type="checkbox"/> Production agricole et développement rural		
	2. <input type="checkbox"/> Santé		
	3. <input type="checkbox"/> Société		
	4. <input type="checkbox"/> Gestion de l'environnement et la gestion de la valorisation de la biodiversité		
	5. <input type="checkbox"/> Innovations technologiques		
	6. <input type="checkbox"/> Applications nucléaires		
	7. <input type="checkbox"/> Autres (à préciser) :.....		

4. Supposons que vous avez un projet de recherche innovant, cela concerne:

- 4.1 La protection de l'environnement écologique et la société
- 4.2 La promotion des technologies minières et énergétiques, les applications nucléaires
- 4.3 La promotion des produits biologiques, des produits agricoles et des énergies renouvelables
- 4.4 L'intégration des technologies de l'Information et de la Communication ;
- 4.5 La modélisation du lancement de l'économie malgache et/ou l'entrepreneuriat
- 4.6 La réponse aux besoins du développement national
- 4.7 Autres (à préciser) :.....
.....

Justification :

5. Supposons que vous envisagez à la valorisation des résultats de la recherche, quel(s) projet(s) souhaiteriez-vous :

5.1 Projet de vulgarisation des résultats de recherche productifs

Justification :

5.2 Projet d'exploitation des résultats de recherche dans les laboratoires ou centres de recherche

Justification :

5.3 Autres (à préciser) :.....
.....

Justification :

6. Supposons que vous voulez développer le système de partenariats avec le secteur professionnel, quel(s) projet(s) souhaiteriez-vous :

6.1 Projet en partenariat avec des organismes financiers et des organismes d'appui à la création d'entreprise et aux startups.

Justification :

6.2 Projet de recherche en partenariat avec des entreprises et des établissements privés ou publics

Justification :

6.3 Autres (à préciser) :.....
.....

Justification :

7. Dans le cadre de la proposition d'un projet, classer par ordre d'importance les catégories de dépenses suivantes (1 à 7) :

- 7.1 Equipements de laboratoire
- 7.2 Fournitures et consommables
- 7.3 Mobilité des équipes/personnes (missions de terrain et déplacements)
- 7.4 Stages de formation à courte durée
- 7.5 Indemnités diverses clairement décrites dans la proposition
- 7.6 Valorisation scientifique et vulgarisation
- 7.7 Frais de gestion

8. Classer par ordre d'importance les critères généraux suivants (1 à 4) :

- 8.1 La pertinence du projet de recherche présenté par rapport aux priorités nationales établies ;
- 8.2 La présentation des projets par des équipes de recherche mixtes (université et centres de recherche malgaches ou autres structures régionales et/ou internationales) ;
- 8.3 La prise en compte des réformes engagées par le ministère ;
- 8.4 La concentration des ressources disponibles dans les secteurs comportant un fort potentiel de développement pour le pays ;

9. Classer par ordre d'importance les critères techniques suivants (1 à 4) :

- 9.1 La gouvernance et les modalités de gestion du projet ;
- 9.2 La qualité scientifique du projet ;
- 9.3 Les références des équipes de recherche ;
- 9.4 Les perspectives de valorisation des résultats ;

10. Classer par ordre d'importance les critères financiers suivants (1 à 3) :

- 10.1 L'apport de co-financement par les utilisateurs des résultats ;
- 10.2 Les dispositions pour la pérennisation du projet après la période de financement ;
- 10.3 Les coûts estimatifs du projet.

11. Selon vous, quels sont les autres critères indispensables pour évaluer les propositions de projets ? Classer par ordre d'importance.

- 11.1 -
- 11.2 -
- 11.3 -

12. Au niveau de l'établissement, quelles sont les principales expériences dans le cadre de la recherche ?

Réponse :

13. Expliquez le système de partenariat et/ou du financement de vos recherches ?

Réponse :

14. Dans le cadre de vos activités de recherche, quels peuvent être les points forts et les points à améliorer ?

Réponse :

15. Quels sont vos perspectives pour les trois programmes suivants?

Réponse :

Programme « **pôles d'Innovation et d'excellence** » :

Programme « **projets mobilisateurs** » :

Programme « **initiatives innovantes** » :

FAQ : Foires Aux Questions (Recherche Scientifique)

1. Poser ici vos questions liées au Processus fonds compétitifs

2. Poser ici vos questions liées à la Première campagne Appel à projets

3. Poser ici vos questions liées à la Deuxième campagne Appel à projets

4. Questions diverses

Merci pour votre précieuse collaboration.

ANNEXE III : LISTE (PROVISOIRE) DES ETABLISSEMENTS ENQUETES

1. ASJA Antsirabe
2. Centre de Recherche Nationale pour l'Environnement (CRNE),
3. CIDST
4. Ecole Professionnelle Supérieure Agronomique Bevalala
5. Ecole Supérieure de la Comptabilité et de Management d'Entreprise (ESCAME)
6. Ecole Supérieure de la Technologie (EST)
7. Ecole supérieure du Sacré Cœur Antanimena (ESSCA),
8. ESSVA Antsirabe
9. Faculté de Droit, d'Economie, de Gestion et de Sociologie (DEGS) - Université d'Antananarivo
10. Faculté de Droit, d'Economie, de Gestion et de Sociologie (DEGS) – Université de Fianarantsoa
11. Faculté de Droit, d'Economie, de Gestion et de Sociologie (DEGS) – Université de Tuléar
12. Faculté des Lettres et Sciences Humaines (FLSH) – Université de Fianarantsoa
13. Faculté des Lettres et Sciences Humaines (FLSH) - Université d'Antananarivo
14. Faculté des Médecines (Refus) - Université d'Antananarivo
15. Faculté des Sciences - Université d'Antananarivo
16. FOFIFA
17. Institut Supérieur de la Pédagogie Antaponankatso (ISPA),
18. IST-Ambositra
19. IMVAVET
20. INSTN

ANNEXE IV : RESULTATS DES AUTRES QUESTIONS

Enseignement supérieur :

4. Les catégories de dépenses suivantes

	Catégories de dépenses	1	2	3	4	5	6
4.1	Equipements pédagogiques	67%	33%	0%	0%	0%	0%
4.2	Equipements en informatique	11%	56%	0%	22%	11%	0%
4.3	Fournitures et consommables	0%	11%	22%	33%	22%	11%
4.4	Indemnités diverses clairement décrites dans la proposition	0%	0%	33%	22%	11%	33%
4.5	Opérationnalisation et création du site Internet de la plateforme	22%	0%	22%	0%	11%	44%
4.6	Frais de gestion	0%	0%	22%	22%	44%	11%
	Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%

5. Les critères généraux

	Critères généraux	1	2	3
5.1	La pertinence du projet de formation présenté par rapport aux besoins de l'économie	56%	22%	22%
5.2	La prise en compte des réformes engagées par le ministère ;	22%	56%	22%
5.3	L'implication de partenaires du monde économique ;	22%	22%	56%
	Total	100%	100%	100%

6. Les critères techniques

	Critères techniques	1	2	3	4
6.1	La qualité scientifique et pédagogique du projet ;	78%	22%	0%	0%
6.2	La gouvernance et les modalités de gestion du projet ;	0%	44%	33%	22%
6.3	Les dispositions prises pour l'employabilité des formés ;	11%	11%	22%	56%
6.4	Les moyens à mettre en œuvre	11%	22%	44%	22%
	Critères financiers	100%	100%	100%	100%

7. Les critères financiers

	Critères financiers	1	2	3
7.1	Le niveau de co-financement du projet ;	11%	44%	44%
7.2	Les dispositions pour la pérennisation du projet après la période de financement ;	44%	22%	33%
7.3	Les coûts estimatifs du projet.	44%	33%	22%
	Autres critères pour évaluer les propositions de projets	100%	100%	100%

8. Les autres critères indispensables pour évaluer les propositions de projets

Autres critères pour évaluer les propositions de projets	
8.1	Impacts du projet
8.2	Coordination d'ensemble du projet

9. Les principales expériences des Etablissements dans le cadre de l'enseignement supérieur

Nous avons beaucoup d'expériences dans ce domaine mais allons seulement exprimer les plus importantes :

- Nous avons la compétence à former des étudiants depuis sa première année d'étude jusqu'en 5^{ème} année ;
- Nous avons pu tisser des relations professionnelles favorables avec les entreprises et institutions publiques ;
- Nous avons pu rester en veille face à l'évolution de l'éducation à l'échelle mondiale ;
- Nous avons pu toujours réaliser une sortie de promotion marquante chaque année ;

- Conception et élaboration du programme de formation selon le système LMD pour les deux cycles Licence et Master répondant aux attentes des entreprises, au programme du développement socio-économique de notre pays.

- Obtention de l'arrêté d'habilitation du MESupRES pour les deux grades (Licence et Master)

- Obtention de l'arrêté des équivalences administratives du Ministère de la fonction publique, du Travail et des lois sociales pour les deux grades (Licence et Master)

- Mise en place d'un logiciel de la gestion des notes conformément au système LMD

- Création des partenariats

- Dotation des bonnes infrastructures (Bâtiments, parc informatique, terrain de sport, salle de conférence, centre de documentation, ...)

- Possession des enseignants diplômés, expérimentés et professionnels.

Formations de 3 ans après le Baccalauréat proposées à des étudiants venant de toutes les régions du pays depuis une quinzaine d'années dans les Mentions/Filières mentionnées plus haut.

A ce jour, quelque 1.160 étudiants sortis de l'Ecole.

3 filières sur 5 déjà habilitées par les MeSupREs, 2 autres en cours.

Développement progressif et continu des formations proposées.

Partenariat continu avec des entreprises commerciales locales.

- 1- Expériences pédagogiques : adéquation des unités d'enseignement aux besoins du marché de travail
- 2- Expériences managériales : « diriger » une Université diffère de gérer une entreprise commerciale : mettre sur les deux plateaux de la balance « réussite » et faire l'équilibre nécessaire des exigences financières avec les exigences pédagogiques qualitatives
- 3- Chaque étudiant n'est pas un produit mais un avenir de la nation entre les mains de l'Institut.

4 ans d'ouverture suite à la collaboration avec la faculté des LSH de l'Université d'Antananarivo
<p>L'IST d'Ambositra, d'alors ISTRAM, a été la première Institution Publique Universitaire installée au niveau d'un chef lieu d'une Région (octobre 2009) et habilitée au système LMD (en juin 2012). Trois (03) Mentions et sept (07) Parcours de formation sont actuellement habilités. Le secteur professionnel, les organismes financiers, les institutions universitaires aînées et les ministères de tutelle ont été toujours associés à sa conception, ses enseignements et à son expansion. Il a été choisi comme l'Institut Pilote du LMD.</p> <p>Le 09 octobre 2012, il a été décrété par le Gouvernement en tant que 3ème IST d'envergure nationale, 20 ans après celui d'Antananarivo et d'Antsiranana, devenant le référentiel en matière de formation de Techniciens Supérieurs et d'Entrepreneurs du développement rural. Ses Enseignants Chercheurs sont ainsi rompus au système et à la pédagogie LMD.</p> <p>En effet, l'IST d'Ambositra a bouclé un cycle complet de six semestres (S1, S2, S3, S4, S5 et S6) d'une Licence professionnelle normalisée au système LMD. La première promotion de ses étudiants est actuellement dans la phase de soutenance de leur mémoire de fin d'études et trois autres promotions sont en court de formation. Si elles totalisent 396 étudiants, soit en moyenne 100 étudiants par promotion, la cinquième promotion sera triplée (280 étudiants), L'IST d'Ambositra a également participé à d'autres formations professionnelles (BTS) et des formations continues pour les professionnels. A partir de cette année, il va dispenser avec divers partenaires diverses formations professionnelles à la carte et/ou axées sur les résultats.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Insuffisance en nombre des enseignants par rapport au nombre des étudiants avec qualifications à adapter à la réalité du pays ; - Infrastructures largement en dessous des normes (manque de toilettes, électrification défectueuse, cité universitaire comme des « bidonvilles », inexistence de resto-universitaire aux normes, salles de cours ambiguës et insuffisantes en nombre, ...) - Matériels à disposition des enseignants et étudiants et PAT très insuffisants et obsolètes ; - Utilisation des NTIC limitée à cause des problèmes techniques (connexion internet défectueuse, pas de bibliothèque virtuelle, impossible de s'abonner à des revues disponibles sur internet, etc. - Environnement impropre.
Notre Faculté a été jusqu'à maintenant le premier pourvoyeur de cadres dans différents secteurs socioéconomiques de Madagascar dû à ses formations spécifiques et variées
<p>La formation est combinée à des actions complémentaires qui permettent de résoudre les problèmes identifiés. Il importe que la formation a été mise en œuvre de la situer par rapport aux besoins pédagogiques, la réponse formation est alors la résultante des actions qui furent menées en amont, des activités avaient été réalisées, des objectifs furent formulés, des résultats ont été obtenus, ainsi trois exemples d'expériences expriment la pertinence de la formation dispensée :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La formation avait privilégié l'accès à l'emploi précis ou à un post déterminé - Elle répond aux exigences des employeurs potentiels ; - La formation favorise la mobilité professionnelle par le développement des capacités d'adaptation à divers emplois (Chef d'Etablissement, Enseignant, Responsable pédagogique,...)

10. Le système de partenariat et/ou du financement des activités d'enseignement et de formation

Autofinancement à partir des ressources internes (frais de scolarité) : les établissements privés se contentent de ses recettes provenant de frais de scolarité pour financer ses activités d'enseignement, de formation et d'investissement. Ils souhaitent avoir des partenariats financiers nationaux qu'internationaux pour financer ses projets d'investissement. Outre le financement à partir du budget général de l'Etat, les établissements publics utilisent également leurs ressources internes.

Partenariat national et/ou international basé sur la mobilité des enseignants et des étudiants, encadrement des étudiants, co-diplomation, colloque et séminaires :

- ✓ Partenariat axé surtout sur l'échange d'étudiants et très peu de mobilité des enseignants ;
- ✓ Très peu de partenaire accorde de financement et se contente de partenariat technique (venus des professeurs pour séminaires, ...)
- ✓ Matérialisation des accords de partenariat difficile (ils restent sur papier faut d'argent)
- ✓ Partenariat axé sur les pays francophones (quid des pays anglophones).
- ✓ Quelques conventions ont été contractées avec des universités étrangères pour des mobilités d'étudiants et d'enseignants (mobilité, co-diplomation, bi-diplomation...)

Pour le cas d'un établissement public dans les domaines des sciences de l'ingénieur et des sciences de la société, divers partenaires ont été déjà associés à sa conception (Institutions Universitaires, Professionnels, Organismes financiers, élus, diasporas, Autorités locales, MADES, Ministères). Sa mise en place a été financée par une Coopération Bilatérale. Il fait partie du Réseau d'Institutions Nationales LiProAAM (ou Licence Professionnelle Agricole et Alimentaire Malgache) au sein duquel les programmes sont harmonisés, les ressources sont mutualisées et la mobilité des étudiants et des Enseignants est pratiquée. Les cadres des Structures Territoriales Déconcentrées des différents Ministères font partie du Corps Enseignants. Les professionnels mettent à la disposition de l'Institut leur infrastructure et interviennent dans la formation (Enseignement, TD, TP, TPE, TPNE) et la recherche. Ils accueillent également des stagiaires et des Enseignants chercheurs et participent au jury de mémoire de fin d'études ainsi qu'au pilotage de l'Institut (Membre du Conseil d'Administration).

Le financement est paritaire : 52% du Budget est supporté par Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique et 48% sont générés par des ressources locales (Région, contribution des étudiants, recettes propres, don). Les investissements sont financés par le MESupRES, les Ressources locales, les Bailleurs de fonds ou des activités en partenariat avec les autres Institutions de Formation, des Projets ou Programmes, ONG, Association de développement national ou régional.

Les formations continues sont financées par les stagiaires ou leurs organismes d'origines ou les Projets ou Programmes impliqués.

11. Les points forts et les points à améliorer au niveau des activités d'enseignement

Points forts :

- Chaque année scolaire, l'ESCAME délivre les diplômes à le jour de la sortie de promotion ;
- Le taux de réussite à chaque niveau (1^{ère} années jusqu'en 5^{ème} année) d'étude est environ 90% ;
- Plusieurs de nous diplômés occupent le poste de cadre supérieur et opérationnel dans les entreprises locales et étrangères et dans les institutions publiques ;
- Nous exigeons fortement la qualité de travail et l'implication des étudiants dans leurs études ;
- Nos programmes de formation est assez complète pour permettre aux étudiants de ne pas se trouver au chômage ;
- Programme de formation répondant aux attentes des entreprises, au programme du développement socio-économique de notre pays.
- Bonne organisation et coordination des activités pédagogiques
- Obtention de l'arrêté d'habilitation du MESupRES pour les deux grades Licence et Master
- Obtention de l'arrêté d'équivalence administrative du MFPTLS pour les deux grades Licence et Master
- Possession des enseignants diplômés, expérimentés et professionnels
- Dotation des bonnes infrastructures
- Transparence des informations académiques (gestion des notes des étudiants)
- Forte relation avec les diverses entreprises à Madagascar
- Matériels et supports pédagogiques adéquats
- pionnier du système LMD, existence de référentiels de formation, semestrialisation, possibilité de passerelles, panel de Parcours de formation pour toutes les séries de baccalauréat, utilisation des variantes pédagogiques et andragogiques qui responsabilisent les étudiants (ET, TD, TP, TPE, TPNE), Institut ancré au contexte local et national, existence d'infrastructures minimales et de matériels pédagogiques essentiels, disponibilité des NTIC et d'une connexion à haut débit, implication du monde professionnel dans la formation, programmes de formation conçus avec les professionnels et les partenaires, corps enseignants composés de jeunes, d'adultes et de retraités, de différents statuts (fonctionnaires, contractuels et vacataires du monde professionnel), motivation et sens d'appartenance de la majorité des Enseignants et du personnel, formation professionnelle (1/3 théorie ; 2/3 TD et Pratiques), généralisation du stage annuel et des projets personnels, bouclage d'un cycle complet d'un Grade (Licence).
- Participation à plusieurs séminaires, colloques et conférences ;
- Suffisamment d'expériences en matière d'enseignement ;
- Connaissance avancée de la langue anglaise et de la langue allemande ;
- Capacité de s'exprimer en langue malagasy ;
- Connaissance avancée en TIC.
- L'institut avait mis en place des références pour clarifier et expliciter les critères, les valeurs et les positionnements par rapport aux charges d'enseignement et au cursus de

<p>la qualité de la formation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Réalisation d'une charte de qualité, démarche de communication interne et externe - Travail au sein d'un parcours ou entre les parcours - Définition des besoins de formation pour procéder à un appel d'offre - Adaptation à une conjoncture économique - Elaboration d'un document cadre de formation comme un outil et guide - Appropriation de la démarche et de l'outil pour les réutiliser dans la pratique professionnelle - le système LMD a été mis en place grâce aux efforts collectifs des enseignants permettant aux étudiants, enseignants et PAT de bénéficier des mobilités nationales et internationales
<p>Points à améliorer :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Centre de documentation (ouvrages de gestion à étoffer – recherche des partenariats étrangers pour octroyer des ouvrages) - Matériels informatiques à renforcer (vidéo projecteur – ordinateur portable) <p>Points à améliorer :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Incapacité d'engager beaucoup d'enseignant permanent compte tenu du faible pouvoir d'achat à Madagascar ; • La location des immeubles d'enseignant pèse lourd dans notre charge mensuelle, cela limite totalement notre possibilité de développement et de création de nouveaux programmes de formation ; <p>Partenariat international</p>
<p>Points à améliorer : extension des infrastructures, renforcements des matériels pédagogiques et des laboratoires, multiplication des voyages d'études, réforme des texte règlementaire et de cadrage, formation continue des enseignants et du Personnel Administratif et Technique, poursuite de la formation en Master, réactualisation ou ajout ou suppression de certaines Unités d'Enseignement, développement des modules de formation continue ou à distance, recrutement d'Enseignants payés par le Budget Général, création d'une Bibliothèque décente et d'une cité universitaire</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Documentation insuffisante faute d'argent - Possibilité de publication d'articles dans des revues internationales très difficile faute d'information sur l'accessibilité - Visibilité nationale et internationale très réduite faute de financement pour assister à des séminaires ou colloques internationales.
<p>Les outils manquent et doivent être fournis par le MESUPRES dans l'immédiat, les infrastructures (salles de cours et amphis) ne sont plus suffisantes car la demande est très forte pour permettre à plus de jeunes d'en bénéficier.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Expérimentation et appropriation de la charte - Réflexion en groupe de travail et repérage des similitudes et des différences de points de vue - Détermination dans un cahier de charge le niveau d'exigences caractéristiques auxquelles doivent répondre les prestations des partenaires - Interrogation sur l'opportunité et la qualité de la formation en adéquation au programme de formation

- Analyse des besoins des étudiants
- Renforcement de la démarche pédagogique comme un outil prévisionnel par rapport aux activités et à la prise en compte des conditions de mise en œuvre.

12. Les perspectives pour les trois programmes

Programme « pôles d'Innovation et d'excellence » :

- labellisation de l'établissement au niveau national
- équivalence des diplômes nationaux dans les universités publiques internationales (francophones surtout)
- Instauration d'une qualité durable de l'enseignement ;
- Utilisation de matériels pédagogiques adéquats et performants ;
- pionnier du système LMD malgache.
- Contribution active de tous les enseignants chercheurs
- Accessibilité assurée sans entrer pour tous les utilisateurs
- Information transparente
- Regard multidisciplinaire/multi parcours
- Promotion sur les compétences telles que l'esprit d'observation, d'analyse, de critique, et de créativité.
- Regard transdisciplinaire.

Programme « projets mobilisateurs » :

- Organisation d'événements comme : rencontre entre les étudiants et les professionnels ;
- Aptitude à coordonner et/ou participer activement à des projets mobilisateurs des acteurs, des entrepreneurs et des partenaires techniques et financiers locaux et nationaux.
- Profite à tous les enseignants-chercheurs (financement à améliorer) ;
- Obligation de résultats par les bénéficiaires (HDR, concours d'agrégation, publication, ...)
- Des spécialistes de matière/Parcours des Etablissements supérieurs ayant suivi une formation substantielle tant-en Pédagogie qu'en Didactique de leur discipline
- Des spécialistes des Sciences de l'Education.

Programme « initiatives innovantes » :

- adéquation enseignement/employabilité au niveau international
- LMD national reconnu par les Grandes Ecoles internationales.
- relancement avec des bailleurs de fonds notre programme « start-up » car cela contribue à l'autocréation d'emploi pour les nouveaux diplômés.
- conception d'autres stratégies de mise en œuvre et de pilotage de l'innovation de la formation (initiale et continue) universitaire et professionnelle et de la recherche à Madagascar.
- Implication de tous les enseignants chercheurs
- Au profit des acteurs économiques et sociaux porteurs de développement ;
- Adaptées à la réalité de notre pays
- Trois principaux ordres :
 - o L'ordre de « savoir agir »
 - o L'ordre de « pouvoir agir »
 - o L'ordre de « vouloir agir »

Recherche scientifique

4. Les catégories de dépenses

	Catégories de dépenses	1	2	3	4	5	6	7
4.1	Equipements de laboratoire	50%	0%	25%	0%	20%	0%	0%
4.2	Fournitures et consommables	0%	0%	50%	0%	0%	25%	20%
4.3	Mobilité des équipes/personnes (missions de terrain et déplacement)	0%	0%	25%	0%	60%	0%	0%
4.4	Stages de formation à courte durée	25%	25%	0%	50%	0%	25%	0%
4.5	Indemnités diverses clairement décrites dans la proposition	0%	0%	0%	50%	0%	25%	40%
4.6	Valorisation scientifique et vulgarisation	25%	75%	0%	0%	0%	0%	0%
4.7	Frais de gestion	0%	0%	0%	0%	20%	25%	40%
	Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

5. Les critères généraux

	Critères généraux	1	2	3	4
5.1	La pertinence du projet de recherche présenté par rapport aux priorités nationales établies	0%	75%	0%	25%
5.2	La présentation des projets par des équipes de recherche mixtes	0%	0%	75%	25%
5.3	La prise en compte des réformes engagées par le ministère ;	75%	0%	0%	25%
5.4	La concentration des ressources disponibles dans les secteurs comportant un fort potentiel de développement pour le pays	25%	25%	25%	25%
	Total	100%	100%	100%	100%

6. Les critères techniques

	Critères techniques	1	2	3	4
6.1	La gouvernance et les modalités de gestion du projet ;	0%	0%	60%	25%
6.2	La qualité scientifique et pédagogique du projet ;	67%	50%	0%	0%
6.3	Les références des équipes de recherche	33%	25%	20%	25%
6.4	Les perspectives de valorisation des résultats	0%	25%	20%	50%
	Total	100%	100%	100%	100%

7. Les critères financiers

Critères financiers		1	2	3
7.1	L'apport de co-financement par les utilisateurs des résultats	25%	50%	25%
7.2	Les dispositions pour la pérennisation du projet après la période de financement ;	75%	25%	0%
7.3	Les coûts estimatifs du projet.	0%	25%	75%
Total		100%	100%	100%

8. Les autres critères indispensables pour évaluer les propositions de projets

Autres critères pour évaluer les propositions de projets	
8.1	Impacts du projet
8.2	Coordination d'ensemble du projet

9. Les principales expériences des établissements dans le cadre de la recherche

<ul style="list-style-type: none"> - Insuffisance de Budget pour la recherche ; - Insuffisance de matériels à disposition des chercheurs (matériels informatiques, documentation, ...) ; - Insuffisance d'information sur l'accessibilité à des revues de renommées internationales pour des publications ; - Méconnaissance des textes sur l'HDR.
De nombreux résultats ont été obtenus et vulgarisés par les différents laboratoires de la Faculté des Sciences
<p>Les sujets élaborés, traités et soutenus par les étudiants avaient donné des avantages Pédagogiques qu'ils ont appliqués en post formation dans les établissements de travail. Le choix des sujets relève des programmes scolaires et cela permet aux étudiants de connaître et d'analyser en profondeur le contenu du dit programme d'une part de procéder à des recherches pédagogiques et didactiques d'autre part. D'autres paramètres y afférant à leur métier d'enseignement servent de base aux recherches effectuées pour être utilisées à des fins ultérieures.</p>
<p>De la recherche fondamentale à la recherche appliquée (du laboratoire à l'application avec les paysans)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilisation : forêts Mikea : 1990 à 2002 dans plusieurs disciplines, publication, encadrement des étudiants. Le Mikea devient une aire protégée en 2007 ; • Production des documents ; • Etudes d'impacts au niveau des infrastructures (ex : route de By-pass) • Partenariat avec des sociétés minières comme QMM, Sherritt Ambatovy et Tuléar Stands.

10. Le système de partenariat et/ou du financement des recherches

- Implication du ministère sollicité.
- Des conventions et partenariats de recherches ont été contractés au niveau national et international et dans différents domaines
- Pour système de partenariat de nos recherches, des intervenants nationaux et étrangers apporteront leurs expériences à travers les cours, les TP et les TD et souvent des conférences furent organisées à l'instar des étudiants. Et cet aéropage portera des avantages intellectuels à nos étudiants.
- Pour le financement, jusqu'à maintenant chaque étudiant assure ses propres charges et l'Institut est en train de négocier avec des partenaires nationaux et étrangers sur ce sujet.
- Des conventions de partenariat ont été réalisées avec des universités publiques (Université d'Antananarivo, Université de Lavalles) et institutions d'enseignement privés, associations paysannes, industries et des entreprises (comme SOMAPECHE, HOLCIM, LECOFRUIT), producteurs halieutiques et des communautés régionales (vondrom-bahoaka-paritra) et des organismes comme l'IRD.
- Généralement, le système de partenariat a eu lieu suite à la réponse des appels d'offres ou d'appel à projets ou de bourses d'études (individuelles).

11. Les points forts et les points à améliorer au niveau des activités de recherche

- beaucoup de laboratoires de référence en matière de recherche (Faculté des sciences)
- Connaissance linguistique (anglais, français, allemand) ;
- Participation à des séminaires, colloques et conférences nationales et internationales ;
- Relation avec d'autres chercheurs nationaux et étrangers.
- Existence des jeunes chercheurs dynamiques
- Expériences en travaux multidisciplinaires
- Ouverture à toute forme de partenariat
- Fonctionnement du laboratoire à partir des recherches des étudiants

- Nécessité de mesures d'accompagnement pour optimiser les activités
- Difficulté d'accès à des revues de renommées internationales pour des publications ;
- Insuffisance de moyens financiers pour assister à des colloques, séminaires et colloques internationales intéressantes (dans des pays autre que francophones) ;
- Manque d'expérience en matière de normes de publication
- Financement de la recherche insuffisant.
- Les recherches seront orientées et axées beaucoup plus vers les aspects pédagogiques et didactiques, et moyennement sur les recherches fondamentales. Aussi, l'Institut priorise les activités de recherches en Sciences de l'Education notamment sur la valorisation des domaines de l'Education.

Par ailleurs, étant donné que le domaine de l'Education est très vaste ; d'autres éléments seront encore à développer et à produire pour les recherches ultérieures

12. Les perspectives pour les trois programmes

Programme « pôles d'Innovation et d'excellence » :

- Contribution active de tous les enseignants chercheurs
- Accessibilité assurée sans entrée pour tous les utilisateurs
- Information transparente
- Être en diapason au contexte actuel et à toutes innovations.
- De ce fait, l'Institut, à travers son dispositif de formation, entreprend des ajustements en fonction du changement évolutif de la recherche, aussi, son programme d'étude de recherche aurait une position d'adaptabilité et de souplesse.
- Certification aux normes de qualité
- Microbiologie du sol (analyse) reconnue au niveau mondial

Programme « projets mobilisateurs » :

- Profite à tous les enseignants-chercheurs (financement à améliorer) ;
- Obligation de résultats par les bénéficiaires (HDR, concours d'agrégation, publication, ...)
- Orientés vers pays les plus intéressants (diversifiés)
- « Adaptabilité et souplesse » resteront le leitmotiv des dispositifs de formation.
- Par conséquent, différents paramètres seront en jeu et des enjeux et des axes seront à considérer, y compris le système de fonctionnement de l'Institut et toutes les activités en dépendent des unes des autres. Les ressources humaines seront priorisées.

Programme « initiatives innovantes » :

Les recherches feront toujours l'objet des études approfondies en matière de pédagogies et didactiques. Les résultats des recherches seront expérimentés afin de connaître leur positivité et prendre l'ajustement à apporter.

de là découleraient, les actions à entreprendre pour le futur étant donné que chaque recherche contribuerait à une nouvelle recherche.

- Politique de la relance du CNRE par région
- Dialogue avec les acteurs de développement
- Assemblément du lac Andraikiba à Antsirabe
- Lamb forestier et protection de la forêt telle que Ranomafana Est
- Projet axé sur la pollution de l'eau
- Implication de tous les enseignants chercheurs
- Au profit des acteurs économiques et sociaux porteurs de développement ;
- Adaptées à la réalité de notre pays
- Production à grande échelle des engrais

NB : Fac SCIENCES Tanà : Les 3 programmes sont logiques et à inciter

FAQ : Foires Aux Questions (Recherche Scientifique)

1. Poser ici vos questions liées au Processus fonds compétitifs

Il me faut un peu plus d'explications et d'informations sur la raison d'être de ces projets.

Existe-il un TDR ? Priorisation ? Le montant à allouer s'élève à combien ?

Les Documents référentiels ou de procédures sont-ils disponibles ?

Peut-on multiplier sa sensibilisation et médiatisation ?

Quelle est sa date de lancement ? Quelle est la durée du Projet ?

Son financement ? et sa pérennisation ?

Sa gestion (par qui ?) pour assurer son efficacité et efficience

Comment impliquer tous les concernés (Enseignants, ...) ?

Au moment de la décision d'engager un fond alloué à une formation, dans quelle mesure les utilisateurs sont-ils conviés à participer à la décision et à l'élaboration de la formation ?

2. Poser ici vos questions liées à la Première campagne Appel à projets

Quelle est sa date de lancement et sa durée?

Objectif ? Et la suite ? (donner suffisamment d'information) ; Quels projets éligibles ?

Quel intérêt l'Institut de formation a-t-elle à apprendre : désir, curiosité, certification, carrière, ... ?

3. Poser ici vos questions liées à la Deuxième campagne Appel à projets

Quelle est sa date de lancement et sa durée ? Elle n'est pas encore bien connue.

Objectif ? Et la suite ? (donner suffisamment d'information) Quels projets éligibles ?

Quelles sont les éventuelles contraintes (pédagogique, psychologique, morale, sociaux...) qui poussent l'Institution à accéder à ces projets ?

4. Questions diverses

Qui sera (seront) son (ses) Bailleurs de fond ?

Mettre à notre disposition des informations suffisantes à chaque étape réalisée ainsi que la suite à donner avec des moyens mis à disposition ?

Qu'est ce vous attendez vraiment de votre part ?

Sous quelle forme? dans quels délais? par qui l'Institut est-il informé du « programme » (But, méthodologie...) auquel il est inscrit?

Peut-il seulement accepter ou refuser celui qui est offert?

FAQ : Foires Aux Questions (Recherche Scientifique)

1. Poser ici vos questions liées au Processus fonds compétitifs :

- Son financement ? et sa pérennisation ?
- Sa gestion (par qui ?) pour assurer son efficacité et efficience
- Comment impliquer tous les concernés (Enseignants, ..) ?
- Quels sont les impacts pédagogiques des fonds alloués aux recherches en la matière ?
- Existe-t-il des thèmes pour le fonds compétitif ou chaque soumissionnaire propose leur projet qui lui convient ?
- Qui gère le projet : le Centre de recherche ou le Ministère ?
- Pourriez-vous donner la durée du projet à financer ?

2. Poser ici vos questions liées à la Première campagne Appel à projets :

- Objectif ?
- Et la suite ? (donner suffisamment d'information)
- Quels projets éligibles ?
- Quel est l'intérêt du produit de recherche dans les Etablissements bénéficiaire du Projet ?

3. Poser ici vos questions liées à la Deuxième campagne Appel à projets :

- Objectif ?
- Et la suite ? (donner suffisamment d'information)
- Quels projets éligibles ?
- Quels sont les contraintes qui empêcheraient la réalisation du Projet de recherche ?
- Quand aura lieu le premier appel à projets ?
- Volume ? Montant ?

4. Questions diverses :

- Mettre à notre disposition des informations suffisantes à chaque étape réalisée ainsi que la suite à donner avec des moyens mis à disposition ?
- Qu'est ce vous attendez vraiment de votre part ?