



REPOBLIKAN'I MADAGASIKARA
Fitiavana - Tanindrazana - Fandrosoana



MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

INSTITUT SUPERIEUR DE TECHNOLOGIE



Pour le développement

D'ANTANANARIVO

**PLAN DE DEVELOPPEMENT
INSTITUTIONNEL EVOLUTIF
2015-2020**

SEPTEMBRE 2015



SOMMAIRE

Résumé stratégique	01
PREAMBULE	02
1. INTRODUCTION	03
2. HISTORIQUE DE L'IST-T ET SA SITUATION ACTUELLE	04
3. RESULTATS	06
4. CONTEXTE GENERAL	16
5. LE PROGRAMME D' ACTIONS	17
6. ACTIONS : IDEES, MISE EN ŒUVRE ET PLANNING	24
7. PLANNING DE REALISATION	29
8. CONCLUSION	30

SIGLE ET ABREVIATION

AUF	Agence Universitaire de la Francophonie
CITEF	Conférence Internationale des Formations d'Ingénieurs et de Techniciens d'Expression Française
CNEF-BTP	Centre National Emploi Formation dans les métiers du Bâtiment et Travaux Publics
DGC	Département Génie Civil
DGI	Département Génie Industriel
DGMEC	Département Génie du Management d'Entreprise et du Commerce
ESPA	Ecole Supérieure Polytechnique d'Antananarivo
FOAD	Formation Ouverte et A Distance
GSA	Génie du Système Automatisé
GTL	Gestion de Transport et Logistique
IFGU	Institut de la Francophonie pour la Gouvernance Universitaire
IFIC	Institut de la Francophonie pour l'Ingénierie de la Connaissance et la formation à distance
IRENALA	Research and Education Network for Academic and Learning Activities
IST	Institut Supérieur de Technologie
IST-A	Institut Supérieur de Technologie d'Ambositra
IST-D	Institut Supérieur de Technologie d'Antsiranana
ISTE	Institut des Sciences et Techniques de l'Environnement
IST-T	Institut Supérieur de Technologie d'Antananarivo
LMD	Licence – Master – Doctorat
MESUPRES	Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
PDI	Plan de Développement Institutionnel
PDIE	Plan de Développement Institutionnel Evolutif
PGI	Progiciel de Gestion Intégrée
PME	Petites et Moyennes Entreprises
TIC	Technologies de l'information et de la Communication
TICE	Technologies de l'information et de la Communication appliquées à l'Enseignement
TS	Technicien Supérieur
TSS	Technicien Supérieur Spécialisé
VAE	Valorisation des Acquis de l'Expérience

RESUME STRATEGIQUE

Les objectifs visés se traduisent en termes de résultats attendus jusqu'à l'horizon 2020 sur le plan pédagogique, le numérique éducatif et la recherche scientifique. Partant des résultats du dernier PDI (Plan de Développement Institutionnel), les actions prévues dans ce PDIE (Plan de Développement Institutionnel Evolutif) convergent vers ces orientations en intégrant dans les différentes phases de réalisation :

- Le cadre de la politique générale de l'état ;
- L'évolution continue et l'émergence des technologies de l'information appliquées à l'enseignement ;
- La globalisation de la formation ;
- La création de valeurs.



Séances de conférence dans l'Amphithéâtre. 2012

En premier lieu, le présent PDIE donne brièvement un aperçu sur les réalisations du précédent PDI. Ensuite, il est positionné par rapport successivement à la politique générale de l'Etat, aux visions du Ministère de

l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique, et à la dimension de l'IST-T aux contextes local, régional et mondial. Et il est terminé à la fin par les actions stratégiques.

PREAMBULE



Le présent document comporte tous les nouveaux aspects et la forme actualisée convenus à donner au plan de développement de l'Institut. Il se caractérise par son allure évolutive à travers les visions, les objectifs, la mission, les actions à réaliser, moyens à mettre en œuvre et résultats attendus.

Reprenant les directives du plan national de développement 2015-2019 et prenant en compte la vision stratégique du MESUPRES, l'élaboration de ce plan s'est effectuée en deux étapes. D'abord, chaque département et la direction d'appui (affaires administratives et financières) ont été invités à présenter ses programmes et ses projets évolutifs conformément aux

textes directifs de l'institut. Après, en tenant compte de l'avis de tous les partenaires stratégiques et professionnels, le PDIE est le fruit de la synthèse de ces dossiers tout en tenant compte des différentes contraintes inévitables à sa bonne exécution : les exigences du marché de l'emploi, l'éventualité sur le financement, l'ajustement au système Licence – Master – Doctorat (LMD) et la concurrence aussi bien nationale qu'internationale.

Les actions prioritaires qui se jaillissent de la situation actuelle reposent essentiellement sur la mise en œuvre du système LMD et le développement du champ de travail virtuel par le numérique éducatif. Viennent ensuite la création de nouveaux parcours et l'ouverture d'une école doctorale sans oublier le grand défi de l'extension des infrastructures, surtout des surfaces supplémentaires en local d'enseignement, de laboratoires et de recherche ainsi que l'expansion des activités de l'entrepreneuriat.

Ce qui exige de promouvoir continuellement l'excellence dans la gouvernance de l'IST-T afin d'assurer le financement des actions.

Le terme « évolutif » a été utilisé pour signifier l'influence des paramètres environnants de l'exécution du présent PDIE qui ne relèvent pas uniquement de décisions internes de l'IST-T ou ministérielles. Il s'agit du système LMD mais aussi et surtout de l'évolution sans cesse du numérique éducatif et administratif. Parallèlement, il y a également l'évolution aussi bien quantitative que qualitative du marché de l'emploi sous le poids du transfert des technologies. Cette souplesse du PDIE permet de négocier les actions correctives en cours de son exécution en identifiant les points faibles, en redressant les objectifs et en exploitant ses points forts.

Donc, le présent PDIE est un document de stratégie conçu à partir des hypothèses de prospective au cours de son exécution mais non un plan d'action figé par rapport à ses objectifs, aux résultats attendus ni moins par rapport au planning et aux moyens financiers de réalisation.

Aussi, dans le concept de son élaboration, il est primordial de préciser les stratégies ainsi que les actions qui en découlent et d'analyser ensuite les évolutions probables, plutôt que prévoir des actions précises pouvant être influencés négativement par ce contexte évolutif.

Pr Jean Lalaina RAKOTOMALALA, Directeur Général

1. Introduction

L'IST-T a observé une croissance en termes qualitatif et quantitatif de sa mission et parallèlement s'est vu ses effectifs estudiantins en constante augmentation.

Depuis le début des années 2000, le système LMD a régi le cours de la structuration de l'enseignement supérieur Malagasy.

Actuellement, le développement du numérique éducatif a donné naissance à une nouvelle ère dans l'enseignement supérieur, caractérisée par la coopération dans l'esprit de la compétition ou plutôt la compétition dans un espace collaboratif.

Grâce à sa crédibilité nationale et sa portée internationale, de par la multiplication des tâches qui lui sont confiées, le nombre des étudiants fréquentant l'IST-T ne cesse d'augmenter.

Aujourd'hui, le nombre total des étudiants s'élève à 1 300 contre 650 il y a dix ans auparavant.

Pour maintenir et améliorer la qualité de ses prestations, l'IST-T se doit de bénéficier de moyens humains, matériels et financiers adéquats à cette envergure de sa mission.

Précédé de l'historique et de la situation actuelle de l'IST-T, le présent PDIE est structuré suivant le canevas ci-après :

- Le bilan général depuis la création de l'IST-T ;
- Le contexte de sa conception ;
- Et le programme d'actions.

Il est accompagné d'un planning général de réalisation qui donne l'ébauche de sa faisabilité dans le temps.



2.

HISTORIQUE DE L'IST-T ET SA SITUATION ACTUELLE

L'un des deux premiers IST de Madagascar, l'IST-T est situé dans la ville d'Antananarivo, dans le quartier d'Ampasampito.

L'IST-T a atteint l'âge de ses vingt-cinq années et franchit ainsi sa maturité dans le monde de l'enseignement supérieur et de la recherche.

L'IST-T contribue à la formation de techniciens et d'ingénieurs exigés pour le développement du pays.

Membre du réseau universitaire francophone AUF (Agence Universitaire de la Francophonie) et de la Conférence Internationale des Formations d'Ingénieurs et de Techniciens, l'IST-T manifeste ses intentions sur le plan international.

L'IST-T est soucieux de renouveler sans cesse ses approches pédagogiques et scientifiques.

Etant un établissement d'enseignement supérieur et de recherche, l'IST-T devient de plus en plus un espace à la fois réel et virtuel au service du pays. C'est une école de technicien et d'ingénieur en pleine évolution.

La stratégie qui fait de l'IST-T une institution reconnue consiste à mettre en œuvre un certain

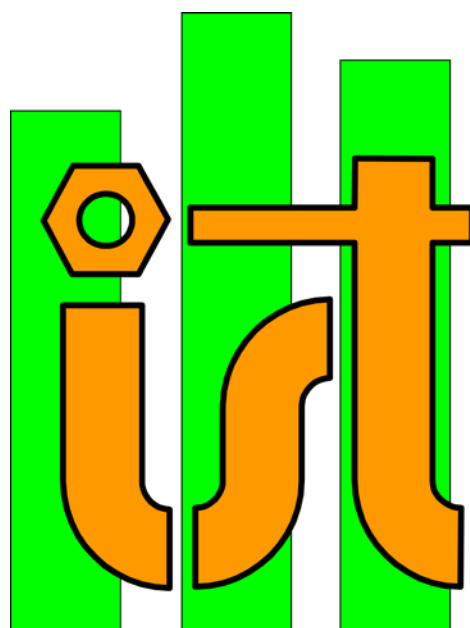
nombre d'actions répondant aux besoins technico-socio-économiques du pays et garantissant la qualité et l'exigence mondiales dans l'enseignement supérieur :

- Le respect et la référence au programme de l'uniformisation du système d'enseignement supérieur et de recherche à Madagascar ;
- La stratégie de promotion de la formation de qualité et évolutive ;
- Le développement continu et la capitalisation des relations avec le patronat, utilisateur des produits pour maintenir l'équilibre formation-emploi, d'une part, et le partenariat international d'autre part.

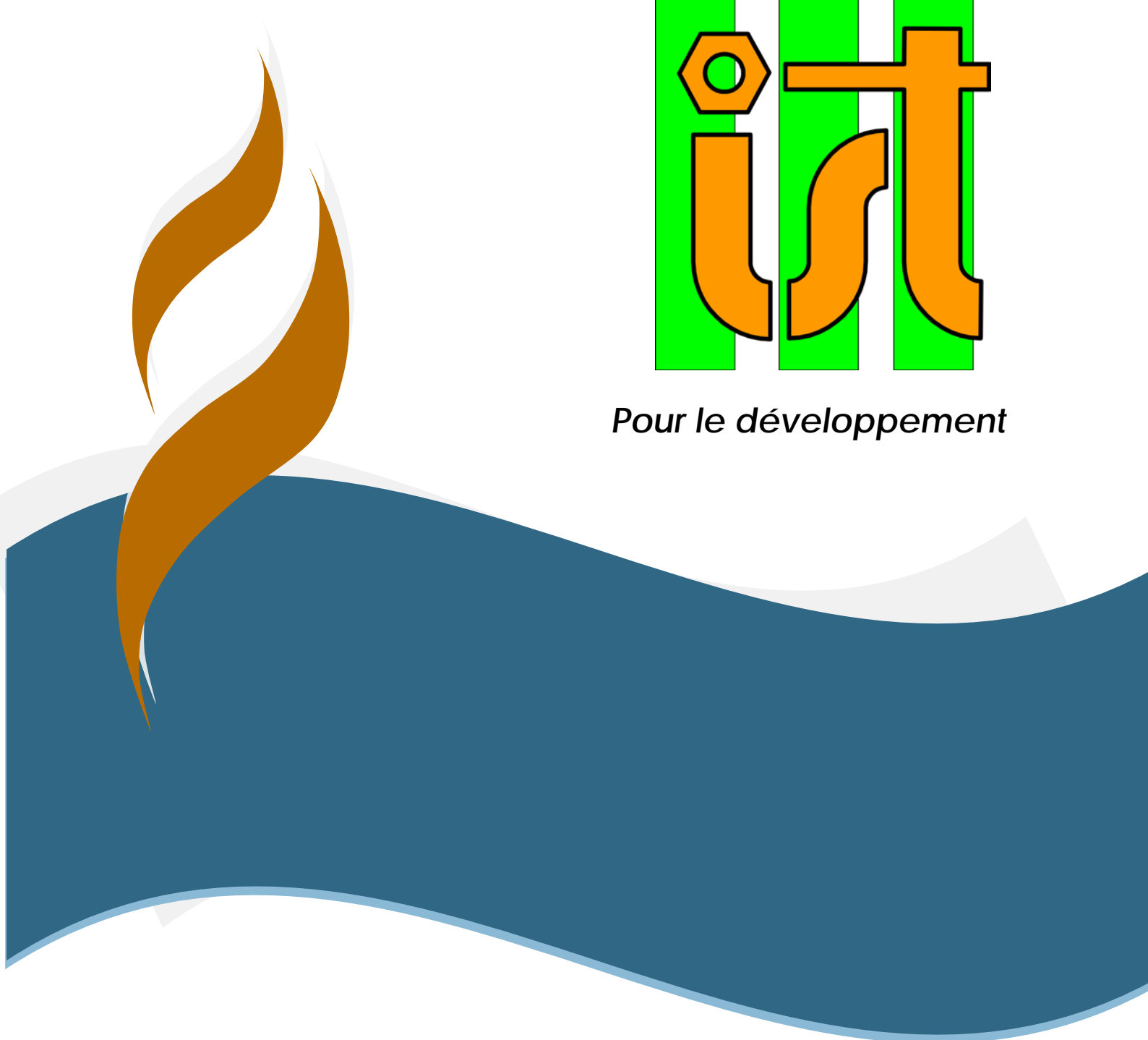
Aujourd'hui, l'IST-T est en position favorable pour continuer à agir dans ce sens. Il est en bonne voie pour mettre en relation une nouvelle vision basée sur une mission innovatrice, en définissant des objectifs rénovant et partant de là des actions pragmatiques. Cette démarche consiste en l'innovation et la conception des besoins locaux tout en utilisant les technologies adaptées.



Vue aérienne de l'IST d'Antananarivo



Pour le développement



3. RESULTATS

Bilan général

Les différentes réalisations de l'IST-T ont permis d'aligner sa vision sur l'enseignement supérieur et la recherche à celle du MESUPRES, notamment : les formations de TS, de TSS et d'ingénieur pour produire des diplômés « réels moteurs de développement », et les recherches scientifiques soutenant la stratégie entrepreneuriale.

L'IST-T a développé des nouveaux parcours de formation pour répondre aux besoins émergents du pays : l'urbanisme et l'aménagement, le génie des systèmes automatisés et la logistique. Afin de satisfaire à la demande de plus en plus exigeante en compétence bénéfique au métier et à la société du savoir, l'IST-T a intensifié le programme relatif à l'entrepreneuriat, à la construction des infrastructures, aux techniques TIC/TICE et aux langues étrangères, et ce en promouvant la préservation de l'environnement.

En ce qui concerne l'entrepreneuriat, depuis la création de l'IST-T, un certain nombre d'initiatives ont été prises en matière d'enseignement de l'entrepreneuriat. Un module intitulé « Gestion de projet » a été créé et monté pour les étudiants de trois départements.

Au sein du Département Génie du Management d'Entreprise et du Commerce (DGMEC), l'ouverture de l'option « Assistant de Projet » en l'an 2000 dans le parcours GPME a été réalisée. Il s'agit de former des jeunes qui vont collaborer avec le chef de projet, ou qui vont être des agents capables de mener les tâches requises pour la constitution d'un dossier de projet au sein d'un bureau d'études.

En 2004, l'ouverture du parcours Ingénieur de gestion a permis de renforcer la formation en entrepreneuriat à travers l'option « Créateurs d'Activités et de Projets ». Dès la première promotion d'étudiants, un travail d'identification des enseignants sensibles à l'entrepreneuriat a été effectué au sein de l'Institut. Des enseignants ont reçu la formation en entrepreneuriat par le biais du projet « Jeunes Bâtisseurs Jeunes

Entrepreneurs - JBJE » réalisé avec le Gouvernement Canadien, par l'intervention des Collèges Montmorency de Laval-Montréal et Saint-François Garneau.



Les étudiantes du DGMEC

La valorisation des matériaux locaux et les techniques de bâtiments et des routes adaptées au contexte local sont les centres d'activités de recherche des enseignants du Génie Civil, pour améliorer les cours dispensés et mettre à disposition des entreprises des conditions de réalisation des travaux plus rentables.

A propos des langues étrangères, l'IST-T a mis en œuvre une philosophie de l'enseignement linguistique intégré dans les cursus d'études pour diffuser non seulement les connaissances linguistiques mais aussi les sensibilisations interculturelles (langue anglaise, japonaise et dernièrement chinoise).



La picocentrale hydroélectrique d'Andretsemboka

L'IST-T a fait preuve d'une capacité à gérer des projets de recherche interuniversitaires de haut

niveau en réalisant entre 2009 et 2012 le Projet de Coopération Scientifique Interuniversitaire intitulé « Conception et réalisation d'une Unité d'Etudes et de Recherche en Energétique et Environnement à travers les Sciences des Matériaux, l'Hydraulique et la Logistique ». C'était un projet qui a vu également la participation des partenaires étrangers tel que :

- Le Laboratoire de Matériaux et de Durabilité de Construction de l'Université Paul Sabatier Toulouse III ;

- L'Université de La Réunion ;
- L'Ecole Supérieure Polytechnique de Bobo Dioulasso ;
- L'Université du Havre.

L'IST-T est également devenu un partenaire proche et potentiel de plus de 500 entreprises dans les actions visant au développement de leur production.



Visite de la picocentrale d' Andretsemboke. Mai 2012

Panorama des résultats

Des progrès considérables ont été accomplis ces dernières années dans le domaine des TICE, des efforts plus importants sont encore nécessaires pour développer le système mis en place et notamment pour faire face aux nouveaux défis :

- Le renforcement de la professionnalisation de la formation ;
- Le développement systématique de la coopération avec le secteur privé et les organisations régionales et internationales ;
- La continuité de la culture d'évaluation qualitative et quantitative des résultats des actions réalisées ;
- Le renforcement du modèle de gestion en mettant en avant particulièrement la numérisation des outils : PGI Cocktail ;
- Le renforcement du soutien déjà fortement investi à la mise en place du système LMD : l'amplification du système « Valorisation des Acquis de l'Expérience - VAE » en phase de recrutement et la mise en œuvre de la formation d'appoint en cursus d'ingénieur ;
- La multiplication des outils des technologies de l'information et de la communication dans l'enseignement, la recherche et la coopération universitaire, notamment à travers les offres de formation ouverte et à distance (FOAD). Ce qui devrait instaurer une relation numérique entre les acteurs.

Les projets de développement réalisés

Le bilan des projets importants du PDI précédant laisse entrevoir que beaucoup de projets ont été réalisés. Des projets ne figurant pas dans le précédent PDI ont été réalisés grâce aux opportunités offertes par le contexte.

Nous citons alors :

- l'ouverture de la FOAD, parcours « Exploitation Logistique et Transport » depuis 2009, dans le Département Génie du Management d'Entreprise et du Commerce ;
- l'ouverture de deux parcours « Construction Civile et Infrastructure » et « Urbanisme et Aménagement », niveau TSS dans le Département Génie Civil ;
- l'ouverture du parcours « Génie du Système Automatisé », niveau TSS dans le Département Génie Industriel ;
- la création du service « Développement Pédagogique et Affaires Etudiantines » rattaché à la Direction aux Affaires Administratives et Financières.

Les produits de formation

Formation initiale et continue

Depuis sa création jusqu'en 2014, l'IST-T a fait sortir

- 3 836 Techniciens supérieurs (TS)
- 725 Techniciens supérieurs spécialisés (TSS) et
- 679 ingénieurs

répartis dans le tableau suivant :

Diplôme	GC	GI	GMEC	TOTAL
TS	1 346	731	1 759	3 836
TSS	173	147	405	725
INGENIEUR	451	110	118	679

Formation ouverte et à distance

Depuis son ouverture en 2009, l'IST-T a fait sortir, grâce à la FOAD plus de 200 Techniciens supérieurs spécialisés en Exploitation Logistique et Transport.

Formation à la carte qualifiante

L'IST-T continue à coopérer avec les professionnels à l'amélioration continue de la compétence de leur personnel. Les participants à cette formation sont très diversifiés : Sociétés d'Etat, Sociétés Privées, Organisations Non Gouvernementales et Administration Publique.

Les Entreprises malgaches commencent à se positionner face à la concurrence, d'où leur besoin de recycler et de mettre à niveau leur personnel.

Les organismes publics s'efforcent aussi de mettre en application la bonne gouvernance.

Les réussites pédagogiques

Le taux moyen global de réussite est de l'ordre de 97 % pour les formations initiales tous parcours confondus, et de 94 % pour les formations continues.

Ces résultats sont notamment les fruits de concours de divers facteurs :



Sortie de promotion 2014. CCI Ivato, Novembre 2014.

- la bonne sélection des inputs ;
- la qualité de la gestion et de l'organisation en général ;
- la qualité du corps enseignant et du système pédagogique appliqué.

Sur le plan formation

Depuis son ouverture, l'Institut a pu collaborer avec plus de 500 entreprises malgaches, traduisant en acte la formation professionnalisante.

Cette collaboration se perçoit à travers :

- les cours dispensés par les enseignants vacataires professionnels ;
- les visites d'entreprises, conférences, voyages d'études ainsi que les différents stages ;
- la participation aux travaux d'encadrement et de recherche.

Sur le plan financement

Le premier partenaire financier de l'Institut est l'Etat Malagasy. Une subvention annuelle est allouée à l'Institut pour assurer la majeure partie du fonctionnement.

A ce jour, en moyenne 55 % du budget de fonctionnement proviennent de la subvention étatique, et le reste est assuré par les recettes propres de l'Institut.

Résultats sur le TICE

Avec la mutation des méthodes et des moyens d'enseignement, une nouvelle organisation de la formation doit être bâtie. Cette évolution invite les institutions de formation à mettre en priorité les conditions qui favorisent l'accessibilité de tous les acteurs, notamment les enseignants, au système. Et l'IST-T a déjà pris une certaine distance dans cette politique de numérisation de la formation.

En effet, si les moyens nécessaires sont quelquefois insuffisants, pour la mise en place

progressive du système LMD et de la numérisation de la formation, c'est notamment grâce à l'effort technique et financier des partenaires potentiels dont l'AUF lui ont fait bénéficier. Les « Technologies de l'information et de la Communication appliquées à l'Enseignement » constituent de plus en plus le piédestal de l'enseignement supérieur, donc de l'IST-T, pour faire face au problème de la capacité d'accueil de la formation en présentiel.

Résultats sur la mise en place du système LMD

Au niveau national, au début, hésitation, incertitude et réticence planent sur la mise en place du système LMD. Mais aujourd'hui, le développement qualitatif de ce système est devenu irréversible.

L'IST-T a relevé le défi et s'est impliqué d'avantage avec le soutien mutuel dans un cadre d'initiative du Ministère et des partenaires technico-financiers.

L'évolution globale des effectifs aussi bien des étudiants que de l'encadrement a été significative.

Certaines actions sont décisives et inconditionnelles, d'autres sont conditionnelles.

Des parcours ont évolué et des nouveaux ont été mis en place depuis 1998.

L'IST-T a entamé l'application du système LMD en 2008 en commençant par :

- Sur le plan pédagogique :
 - o Le regroupement des éléments constitutifs en unité d'enseignement ;
 - o Le découpage en semestre du cursus de parcours ;
 - o La familiarisation des enseignants aux méthodes pédagogiques convenables au système LMD, à savoir la réduction du temps présentiel et la

réduction du volume horaire, et ceci grâce aux techniques TIC/TICE, en favorisant le travail personnel des étudiants en leur fournissant ce dont l'IST-T dispose : connexion internet, centre de documentation.

- Sur le plan matériel, en se procurant le strict nécessaire au fonctionnement de ce système : internet à haut débit, salle de visio-conférence et équipement de travail numérique ;
- Sur les ressources humaines, en réalisant des programmes et des projets comportant essentiellement de formation sur les TIC/TICE des enseignants chercheurs et du personnel technique.

Les moyens d'accompagnements ont été mis en place :

- Laboratoire informatique par département servant en même temps de salle de travail pour les étudiants, avec connexion à haut débit, leur permettant de réaliser des travaux pratiques en informatique qui étaient avant effectués dans des conditions inadéquates ;
- Numérisation et modernisation progressives de la Bibliothèque.

De nombreux projets de formation et d'échanges d'expériences ont été réalisés grâce au partenariat avec des universités locales et internationales et, dans l'ensemble, les résultats sont significatifs.



Séminaire pédagogique sur le début de l'achèvement de la mise en œuvre du système LMD. 16 septembre 2015

Particulièrement pour l'IST d'Antananarivo, un parcours sur la logistique est ouvert grâce à la FOAD et la sixième année de promotion est actuellement en cours en cette année 2015. En outre, des formations de renforcement de capacité en TICE ont été données aux enseignants en collaboration avec le Campus Numériques Francophones d'Antananarivo.

Infrastructure

Les infrastructures concernent essentiellement les bâtiments, les matériels et les équipements.

Les bâtiments

L'IST-T est installé à Ampasampito Iadiambola sur une superficie d'environ 2,5 Ha. Il dispose actuellement de cinq bâtiments.

Pour arriver à cette situation, des efforts ont été entrepris pour :

- aménager les anciennes infrastructures dont l'IST-T a disposé au démarrage ;
- ériger les nouveaux bâtiments ;
- aménager l'environnement.



Le bâtiment A de l'IST-T

Par contre, les équipements de laboratoire de travaux pratiques n'ont pas quasiment évolué. Ces matériels pédagogiques exigés pour la

professionnalisation de la formation ont été réceptionnés entre 1991 et 1993 pour la rentrée de la première promotion. Aussi, un programme de renouvellement et de complément doit être prévu pour suivre le rythme de croissance des activités et de l'évolution de la technologie. Des travaux de construction et de réhabilitation ont été effectués :

- Réhabilitation des salles de classe et des bureaux de trois bâtiments pédagogiques et de l'unique bâtiment administratif ;
- Extension interne et en élévation du bâtiment de la Bibliothèque comportant notamment le centre numérique de langue japonaise et des bureaux d'enseignant ;
- Construction de deux nouvelles salles de classes ;
- L'aménagement de l'espace internet au sein de l'IST-Projet a permis aux étudiants de se connecter avec plus d'aisance.

Cependant, par rapport aux activités quotidiennes, un besoin se fait encore sentir notamment pour les locaux d'enseignement. Aussi, l'effort doit être poursuivi pour se doter d'avantage d'infrastructures.

Les matériels et équipements

Parc équipement de formation

Afin de pouvoir réaliser les formations, l'IST-T a dû acquérir le minimum nécessaire de matériels et équipements pour les différents systèmes : salles de cours, laboratoires, ateliers.

Toutefois, de l'étouffement de ce parc, le renouvellement de certains de ses éléments devront être envisagé.

Parc automobile

L'IST-T dispose actuellement de :

- deux voitures de fonction au service du Directeur Général ;
- quatre voitures de fonction au service des trois Directeurs des Départements et du Directeur aux Affaires Administratives et Financières ;
- une voiture 4X4, deux camionnettes et trois cars pour le fonctionnement en général.

Les ressources humaines

A part l'équipe dirigeante et le personnel ayant des responsabilités directes, le personnel enseignant et le personnel d'appui technique

Aspect quantitatif

Enseignants permanents

Ils sont actuellement au nombre de 66, y compris les Directeurs et les Chefs de parcours.

Enseignants vacataires

L'utilisation des enseignants vacataires est indispensable. En effet, devant la multiplicité des spécialités enseignées, il n'est point envisageable d'avoir au titre de permanent, autant d'enseignants. La création des nouveaux parcours dans la formation initiale (GSA et GTL) au cours de l'année 1999 et de la formation continue a conduit au doublement de l'effectif des enseignants vacataires.

Equipement de sécurité

Un système d'alarme intégré est installé au sein de l'IST-T dans le cadre du renforcement de la sécurité.

Services d'accompagnement et de soutien : le réseau internet

Le réseau internet haut débit a été mis en place avec le concours de IRENALA. En théorie, le débit est établi à 10 mégabits. Avant, il était quelquefois instable gênant par instant la connexion, mais actuellement il permet à l'Institut de travailler sans incidence majeure.

Le site web de l'IST-T a été renouvelé et mis à jour continuellement.

Bibliothèque : des formations de perfectionnement du personnel documentaire ont été réalisées pour progresser et optimiser leur tâche. Des travaux de réhabilitation ont été réalisés pour améliorer le cadre de travail. Des outils de modernisation sont en cours d'être mis en place.

constituent les ressources humaines de l'IST-T. Parmi le personnel enseignant, on distingue les permanents et les vacataires.

Personnel non enseignant

Ils sont actuellement au nombre de 79.

Aspect qualitatif

Enseignants permanents

Ils assurent les enseignements scientifique et technique de base.

Outre les fonctionnaires, ils sont sous contrat à durée indéterminée avec l'IST-T.

Si avant, leurs conditions étaient meilleures par rapport aux fonctionnaires, actuellement ils sont défavorisés puisque le budget de fonctionnement de l'Institut ne permet de leur octroyer les avantages en indemnités dont bénéficient les enseignants chercheurs fonctionnaires. Ceci

constitue un handicap majeur dans la mobilisation des enseignants permanents en vue de réaliser à temps certains objectifs. Des mesures correctives ont été entamées et seront continuées.



Les enseignants. Novembre 2013

Un des objectifs de l'Institut consiste à doter ses différents départements d'un corps professoral de haut niveau. Ainsi, chaque enseignant est encouragé à poursuivre des études sur place et à l'extérieur suivant les nécessités et les possibilités et de s'intégrer dans des laboratoires

de recherches où se trouveraient des professeurs spécialisés pour l'encadrement.

La première vague de la promotion doctorante a soutenu leur thèse courant de l'année 2005. Et trois Habilitations à Diriger des Recherches sont soutenues entre 2012 et 2014.

A ces formateurs locaux s'ajoutent des professeurs missionnaires qui viennent dans le cadre de l'assistance technique et de formation de formateurs.

Enseignants vacataires

Ils proviennent de l'université, du monde professionnel et des ministères techniques.

Ils assurent principalement les enseignements des disciplines techniques, technologiques et professionnelles.

Personnel non enseignant

Le Personnel non enseignant assure l'appui à la gestion et l'administration de l'Institut.



Vue d'ensemble du personnel. Août 2015.

La plupart d'entre eux ont reçu une formation spécifique nécessaire au bon accomplissement de leur rôle.

Les services rendus par ces ressources humaines donnent dans l'ensemble satisfaction.

Conditions de travail

Le Service Médical Autonome n'a pas cessé d'améliorer ses attributions, ses matériels et ses prestations.

La restauration au sein de l'IST-T a commencé à fonctionner de manière satisfaisante après avoir vécu une période de difficulté matérielle et organisationnelle. En tout cas, des efforts doivent être poursuivis pour l'assurance des services fournis.

Activités para-universitaires

Ont été créées au sein de l'IST-T de nombreuses activités para-universitaires.

Les activités culturelles et sportives se sont développées au fil du temps. La question de l'espace de sport se trouve toujours dans le domaine de la discussion. Jusqu'à maintenant, des salles de classes ont été servies de salle d'entraînement durant le week-end.



Judo in School, critérium national à Antsirabe, mai 2015

Le Gouvernement Japonais via l'Association de Coopération Internationale Japonaise JICA a soutenu fortement l'enseignement de la langue japonaise qui aboutit à la création du Club de langue japonaise, et le Judo in School depuis 1999.

Coopération internationale : les partenaires externes

L'IST-T a noué des relations internationales avec divers établissements d'enseignement supérieur et universités dont :

- l'Université de La Réunion : échange d'enseignants, échange d'étudiants, formation délocalisée ;
- l'Université de Paris Est Créteil : échange d'enseignants, échange d'étudiants, recherches, assistance technique à l'élaboration de projets de partenariat, assistance technique à la mise en place de l'informatisation de la bibliothèque ;
- l'Université de Toulouse III - Paul Sabatier : mobilités d'étudiants, formation des enseignants, stage de recyclage, encadrement de recherche ;
- l'Université de Strasbourg : mobilité d'enseignant ;
- l'Université de Lille : numérique éducatif et FOAD ;
- l'Université de Cergy Pontoise : mobilité d'étudiant ;
- l'Université du Havre : assistance technique ;
- l'Université du Québec Trois Rivières (UQTR)- Canada (encadrement de recherche).



Visite de courtoisie auprès de Mme, Nadia GHAZZALI, Rectrice de l'UQTR. Avril 2015

Depuis l'année 2002, l'IST-T est membre titulaire de l'AUF et commence à participer pleinement aux activités de cette organisation (recherche, enseignement, appui à la recherche et à la formation universitaire, promotion des PME).



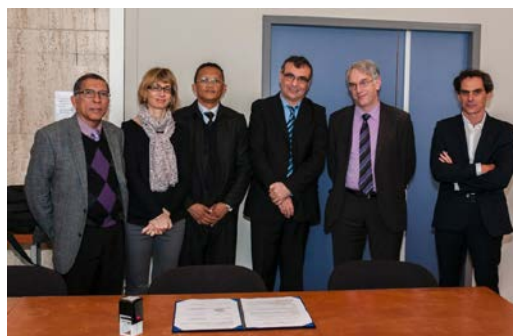
IUT de Sénart Fontainebleau. Antoine METER, Directeur de l'IUT Sénart Fontainebleau. Avril 2015

Aussi, depuis l'année 2002, l'IST-T est membre fondateur du réseau universitaire régional qu'est l'Université de l'Océan Indien.

Notons également que l'IST-T est membre de la CITEF, l'IFIC et l'IFGU, des réseaux institutionnels de l'AUF.



UQTR, avril 2015 : Sylvain BENOIT, Directeur du BIR et Patrick RAZAKAMANANIFIDINY, Conseiller en développement international.



Signature de l'Accord de Coopération Interuniversitaire (renouvellement) avec l'Université Toulouse III-Paul Sabatier. Avril 2015

Conclusion

En résumé, on estime que la plupart des actions programmées dans le précédent PDI ont été réalisées et de nombreuses autres non prévues ont été conçues et exécutées.

Certaines opérations d'infrastructures sont en cours dont l'extension de l'atelier bois.

4. Contexte général

Le contexte général influant à la fois l'élaboration et la réalisation du PDIE

2015-2020 se présente à l'externe et à l'interne de l'IST-T :

Le contexte externe concerne :

- L'orientation stratégique de la politique générale de l'Etat au sujet de l'enseignement supérieur qui consiste à remettre aux normes l'enseignement supérieur et la recherche scientifique ;
- Et dans la pratique, particulièrement, la mise en œuvre du système LMD. Dans sa phase actuelle, les actions réalisées dans ce sens, proposent des processus ou des démarches plus précises pour gérer pédagogiquement un cursus de formation dans le métier d'ingénieur, par exemple. L'IST-T ne se contente d'utiliser les informations disponibles, mais promeut les échanges d'expériences internationaux et de consulter ou de faire intervenir les instances concernées (secteur privé, ordre professionnel) pour asseoir leur stratégie ;
- L'évolution du numérique éducatif : si la formation en présentiel numérisée est relativement connue et maîtrisée, la formation distancielle numérique l'est beaucoup moins. Or, la formation à distance permet avec évidence d'élargir le champ d'action sur la formation et d'accroître ainsi les effectifs des étudiants ;
- Les moyens financiers : les ressources financières

Ce contexte général étant, le contexte interne de l'IST-T pour cette période à venir de cinq ans est marqué par :

- L'insuffisance des infrastructures physiques pour la réalisation de formation en présentiel. Il s'agit d'un problème qui n'a pas permis de mettre en place dans des bonnes conditions certaines formations qui sont sans conteste bénéfiques aux étudiants diplômés de TSS et au marché de l'emploi :
 - o La diversification de parcours au niveau de la formation de Technicien Supérieur Spécialisé ;
 - o La formation d'ingénieur du type initial dans les Départements DGI et DGMEC.
- Le renforcement de la mise en œuvre du système LMD pour la formation au métier de l'ingénieur.

A l'instar de toutes ces considérations, le principal défi de l'IST-T dans la période de cinq années à venir est de renforcer les acquis et les réalisations de 25 ans passés par :

- Le développement de la formation professionnalisante de technicien supérieur ;
- L'élargissement du champ d'action dans la formation de technicien supérieur spécialisé ;
- L'ajustement du système LMD et l'exploitation du numérique éducatif pour favoriser la formation d'ingénieur à vocation professionnelle dans son cursus : formation d'appoint et validation des acquis de l'expérience ;

Et la transformation de l'IST-T en une grande Ecole d'Ingénieur dans ses trois mentions de compétence : école de génie civil, école de génie industriel et école de génie du management d'entreprise et du commerce.

5. LE PROGRAMME D' ACTIONS

Tout comme les PDI précédents, cette version, la quatrième, a été conçue et élaborée d'abord à partir des résultats de la réalisation des PDI précédents, du Plan National de Développement 2015-2019 et de la Stratégie du MESUPRES.

Ce PDIE puise ainsi ses racines dans une inspiration duale : en premier lieu, il y a les intérêts du PND par rapport à la politique sociale et économique du pays qui mène à la « remise aux normes de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique » [1]. La deuxième source d'inspiration est la stratégie du Ministère chargé de l'Enseignement Supérieur et de Recherche basée sur « l'excellence et l'innovation » sans pour autant oublier la Conférence Mondiale sur l'Enseignement Supérieur de l'UNESCO de 1998 [5].



Séminaire de validation du PDIE, Juin 2015

Vision : franchir une nouvelle étape, une nouvelle vie académique

- Ayant dépassé largement les prévisions du PDI en cours ;
- Accédant depuis 2007 au numérique éducatif par le lancement de la formation à distance ;
- Ayant été doté des moyens matériels requis pour le développement de la TIC ;
- Etant en situation de pouvoir s'adapter et suivre le système LMD,

Plusieurs idées et certaines ambitions ont été exprimées et ont été ventilées en un processus à quatre concepts suivants :

- (1) Vision : l'IST-T prêt à franchir une nouvelle étape ;
- (2) Mission : l'IST-T et la formation d'excellence et innovante ;
- (3) Objectif : l'IST-T, une grande école ;
- (4) Actions, traduites par le processus et les conditions pour l'excellence de l'IST-T : idées, planning et mise en œuvre.

La mission est définie à partir des objectifs mis en œuvre qui forment un ensemble d'actions de développement évolutif.

Le premier quart de siècle de l'IST-T a été marqué par sa forte présence dans la formation professionnalisante et lui a conféré le titre de pionnier dans ce domaine. Le prochain devra être le chemin qui le mène au progrès dans l'espace du numérique et le statut d'une grande école.

L'IST-T qui ne reste pas insensible aux évolutions des TICE s'est intégré dans le système pour amortir le choc de la mutation internationale en cours.

L'IST-T s'est vu la vocation d'une institution de formation professionnelle de haut niveau combinant les besoins du pays et les tendances internationales de l'enseignement supérieur et de la recherche. En d'autres termes, afin de renforcer l'assise de sa crédibilité, l'IST-T doit franchir actuellement une nouvelle étape dans son développement afin de répondre convenablement l'orientation de la stratégie du Ministère chargé de l'enseignement supérieur et

de la recherche scientifique, et de tirer profit des opportunités offertes par l'universalisation dans ce domaine.

Aussi, la vision à l'horizon 2020 se traduit par l'acquisition du statut de Grande Ecole « à jour » pour l'IST-T. Cette Grande Ecole dispensera ainsi des formations dans multiples disciplines d'ingénieur et de recherche qui se présentent sous deux formes séparées et/ou combinées : la formation présentielle et le numérique éducatif.

Préparer 2020

Au droit fil de cette perspective de devenir une grande école, à l'entrée de la décennie du 2020, l'ambition de l'IST-T est d'asseoir la mise en œuvre du référentiel qualité des formations après avoir mis en place le système LMD conformément à sa mission et à son identité afin de fonctionner et d'évoluer sans embasse.

Affirmer les priorités

A l'horizon 2020, l'IST-T aura plus de force et de capacité à développer et consolider les domaines de formation et de recherche pour en faire des pôles d'excellence pluridisciplinaires reconnus dans le milieu professionnel et dans le paysage pédagogique international.

Dans l'ensemble des domaines des sciences de l'ingénieur du génie civil, industriel, de l'ingénierie du management, du commerce et du marketing, l'IST-T assure un enseignement et des recherches qui le mettent en pôle position

en matière de formation à vocation professionnelle.



Journées Professionnelles et Stratégiques, juin 2015

Afin de développer la formation au métier de l'ingénieur et la recherche dans l'ensemble, l'IST-T renforcera les pôles d'excellence portant sur :

- les sciences de l'ingénieur en génie civil en renforçant la valorisation des matériaux locaux, l'aménagement et l'urbanisme ;
- les sciences de l'ingénieur en génie industriel, en y intégrant l'énergie renouvelable et la biotechnologie ;
- les sciences en ingénierie de management, de marketing et du commerce, en mettant plus d'accent sur la logistique et le transport ainsi que l'entrepreneuriat.

Le Programme quinquennal 2015 – 2020 de l'IST-T

Le programme quinquennal de l'IST-T, présenté dans le présent PDIE, constitue une nouvelle étape dans son avancée : « L'IST-T, pour le développement ». Il y est mis en avant la nécessité de relancer les trois nouveaux principes d'action :

(1) le partenariat avec d'autres institutions internationales ;

(2) le développement du numérique éducatif favorisant la synergie entre le présentiel et le distanciel et

(3) la capitalisation des propres expériences de l'IST-T (VAE, formation d'appoint), en considérant les trois champs transversaux :

- a) l'entrepreneuriat qui constitue une chaire commune aux trois départements ;
- b) les sciences de l'environnement, inséparables avec les sciences de développement ;
- c) la numérisation de la gestion pédagogique de ses différents parcours : PGI Cocktail.



Mise au point de la mise en place du projet PGI Cocktail, Janvier 2015

Il a été également mis en exergue de suivre les quatre axes d'actions en phase avec les

grandes priorités du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique et qui serviront de leviers de programmation scientifique : la formation, la recherche, le partenariat, et la présence internationale de l'IST-T.

L'ensemble de ces actions se doit de former un front de mécanisme montrant l'importance de la mission de l'IST-T et s'avère plus que déterminant à l'équilibre formation-emploi au niveau national.

Enseignement et recherche : plan stratégique

Depuis 2007, avec le processus engagé par le Ministère en charge de l'enseignement supérieur, l'IST-T a pris la route de cet engagement vers la réforme LMD. Si au niveau du Ministère, l'objectif est entre autres de promouvoir le passage à la dimension internationale dans l'enseignement supérieur, et de valoriser les activités de recherche [4], pour l'IST-T, il s'agit de construire un espace d'enseignement supérieur capable de répondre aux enjeux internationaux en relevant les défis scientifiques et économiques lancés par les gouvernements successifs.

L'IST-T qui vivait jusque-là avec le décret N° 2001-172 portant création de l'IST-T se trouve alors confronté au défi de ce schéma qui reflète l'aspect de la mondialisation d'enseignement supérieur.

Face à cette réforme, nombreuses actions ont été entamées pour essayer d'en tirer tous les avantages possibles tout en mutualisant les compétences et les moyens acquis :

- Le principe de la VAE ;
- L'utilisation du numérique éducatif pour réaliser partiellement le cursus : formation d'appoint à distance ;
- Le développement de ce nouveau système d'enseignement basé sur les TICs.

- Les recherches avec les publications des résultats.

Poursuivant les mêmes objectifs, le groupe des ISTs a débuté l'élaboration d'un référentiel de qualité de formation commun qui permet à chaque IST de sortir des résultats basés sur les principes de la qualité. En d'autres termes, c'est un cadre de travail efficient pour les ISTs de produire des diplômés aptes à s'insérer dans le contexte national, souvent en difficulté, et au contexte mondial en pleine mutation. Et cette action d'uniformisation managériales des ISTs s'étalera jusqu'à la mutualisation des ressources.



Les Directeurs Généraux des IST Antsiranana (à gauche) et Ambositra. Juin 2015.

Pôle scientifique

Le cursus d'ingénieur adopté et qui sera amélioré, forme un ingénieur en 3 ans. Une des trois années de la formation d'ingénieur s'obtient en formation d'appoint et en VAE d'au moins deux années d'expériences professionnelles validées avec le Diplôme de TS et une année d'expérience professionnelle avec le Diplôme de TSS.

Le Centre d'Enseignement en Ligne sera amélioré en un Espace multifonction qui permettra aux étudiants de simuler l'accèsion aux activités professionnelles.

En adéquation avec les orientations professionnelles et la stratégie de développement de l'entrepreneuriat, parallèlement au Service des Affaires Estudiantines, une nouvelle structure au service des étudiants sera mise en place pour dynamiser de manière permanente l'esprit de création d'entreprise. Il s'agit de la modernisation de l'Association « Mpandraharaha Zandriny » ou « Junior Entrepreneur ». Cette structure motive et accompagne les étudiants pour développer l'esprit entrepreneurial à travers les diverses activités para-universitaires.



Inauguration de la salle multifonction. Juin 2015

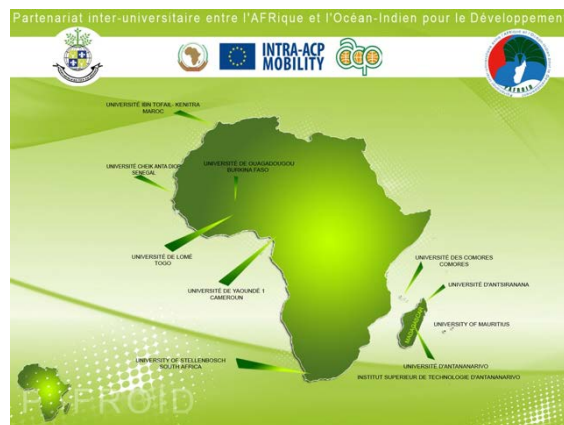
Par ailleurs, l'IST-T a bénéficié de l'appui du CNEF-BTP dans le projet de Modernisation de la Formation Professionnelle du Secteur Bâtiment et Travaux Publics. Dans le cadre de ce projet qui touche particulièrement le département du Génie Civil :

- la cartographie de la formation sera complétée et renforcée ;
- les moyens pédagogiques d'enseignements pratiques sur les disciplines des matériaux de construction, permettant ainsi une meilleure maîtrise de leur utilisation, seront renforcés ;
- les relations internationales, et donc les partenariats internationaux se développeront d'avantage, permettant ainsi des échanges de pratiques, d'enseignements, de chercheurs et d'étudiants ;
- la mutualisation et l'exploitation des équipements entre laboratoires permettront leur optimisation pédagogique aux niveaux des enseignants et des étudiants de l'ESPA et de l'IST-T.

Développement stratégique

L'IST-T continuera ainsi, de développer ses domaines d'action : le génie civil, le génie industriel, et le management d'entreprise et du commerce. D'ailleurs, dictés par les besoins du pays, des intérêts méritent d'être apportés aux parcours suivants : aménagement et génie urbain, GSA et entrepreneuriat, logistique et transport.

L'IST-T améliorera sa structure organisationnelle en adaptant certains services aux standards et aux tendances internationales, notamment par la mise en place d'une cellule en charge des relations internationales et avec les entreprises.



Cartographie PAFROID

L'IST-T étendra la coopération scientifique et de recherche avec les universités locales, régionales, africaines et asiatiques. Les opportunités de coopération avec ces pays voisins se trouvent dans les sujets suivants : la mobilité d'enseignants et d'étudiants, la recherche scientifique, le transfert de technologies et l'exploitation commune du numérique éducatif.

L'IST-T a l'intention de créer comme l'une des actions déclarées une école doctorale pour compléter les trois niveaux LMD. Et l'offre de formation sera étendue par l'introduction des spécialités à cette école doctorale.



Séminaire de développement stratégique. Septembre 2015

Stratégie au soutien de développement de l'excellence et au renforcement de la visibilité internationale

Alors que depuis les années 2010, l'introduction et la mise en place progressive du système LMD battaient son plein dans le milieu de l'enseignement supérieur, voilà que les dix années à venir verront la course à l'excellence au niveau des institutions de formation. Entre le premier texte du LMD et la dernière publication de la liste des institutions d'enseignement supérieur habilitées, il s'avère que les conditions sont réunies pour que le développement de l'excellence soit une priorité de la stratégie de l'IST-T : mise en place d'un système et d'un espace d'enseignement supérieur de qualité et attractif pour faire de l'IST-T l'institution la plus compétitive.

L'IST-T a mis en œuvre de coopération de formes multipliées qui ont forgé sa place au niveau international :

- Echange d'étudiant
- Mobilité d'enseignants
- Réalisation de formation à distance

La stratégie consiste à réaliser des actions de formation, de recherche et d'innovation à travers de projet de groupe ou institutionnel. Nombreux projets ont été déjà réalisés et qui ont mobilisé des équipes d'enseignants. Mais il reste encore beaucoup à faire pour garantir ces initiatives d'excellence : mise en œuvre des projets aboutissant à la croissance de la productivité scientifique, la compétitivité régionale et la visibilité internationale.

Stratégie opérationnelle

Les aspects qui font de l'IST-T sa personnalité et qui s'accommodent sans préjudice au système LMD seront renforcés et développés :

- La vocation professionnalisante de toute formation dispensée ;
- La gestion académique des formations : deux ans pour le TS, un an de spécialisation après TS pour le TSS et trois ans de formation au métier d'ingénieur dont une année de VAE et formation à distance ;
- Les règles qui régissent le contrôle des connaissances ;
- Le soutien au tutorat, à la mobilité (étude à l'étranger) et à l'insertion professionnelle (simulation d'embauche) ;
- La culture d'évaluation interne et externe.

En particulier, à propos de l'ajustement du système LMD à la formation d'ingénieur de grade Master de l'IST-T, cet ajustement se traduit par :

- La réorganisation des programmes de formation et la méthode d'enseignement et de transfert de connaissance. En conséquence, une nouvelle de gestion des activités pédagogiques et des pratiques pédagogiques, non seulement concernant la structure administrative mais surtout des outils de travail (progiciel PGI Cocktail) ;

MATIERES	Cred	ED	EP	VAE	1er Semestre												2e Semestre												Cred		
					sept	oct	nov	dec	jan	fev	mar	avr	mai	juin	juil	août	sept	oct	nov	dec	jan	fev	mar	avr	mai	juin	juil	août			
M1 : Communication, Bases d'économie et Sciences de base																															
1	Technique d'expression et de communication	0,5	10	16	4	30																							XXXX	2	
2	Economie publique - Economie d'entreprise	0,5	20	20	0	0																							XXXX	2	
3	Chimie	0,5	24	24	0	0																							XXXX	3	
4	Mathématiques	0,5	30	30	0	0																							XXXX	4	
TOTAL M1 : 1 04 86 4 174																															
M2 : Sciences fondamentales																															
1	Hydraulique	0,5	20	20	0	0																							XXXX	1	
2	Résistance des matériaux I	0,5	20	20	0	0																							XXXX	4	
3	Mécanique des milieux continus	0,5	20	20	0	0																							XXXX	3	
TOTAL M2 : 1 20 20 0 140																															
M3 : Ingénierie des sols et matériaux																															
1	Matériaux de construction	0,5	10	10	0	0																							XXXX	2	
2	Pratique	0,5	14	12	4	30																							XXXX	3	
3	Assainissement	0,5	18	12	30	0																								XXXX	3
4	Décairage des sols et fondations	0,5	20	24	4	0																								XXXX	3
TOTAL M3 : 1 60 58 8 154																															
M4 : Informatique et sciences de base																															
1	Informatique de base	0,5	20	20	10	0																							XXXX	3	
2	Anglais	0,5	10	16	4	0																							XXXX	3	
3	Physique	0,5	20	20	0	0																							XXXX	3	
4	Probabilités et Statistique	0,5	20	20	0	0																								XXXX	3
TOTAL M4 : 1 70 82 14 172																															
M5 : Méthode et Sciences spécifiques																															
1	Informatique-GAD	0,5	20	16	10	0																							XXXX	3	
2	Elasticité et plasticité	0,5	20	20	0	0																							XXXX	4	
TOTAL M5 : 1 60 46 10 106																															
M6 : Sciences des constructions																															
1	Procédés et organisation de construction	0,5	20	16	0	42																							XXXX	3	
2	Topographie	0,5	10	16	4	0																							XXXX	3	
3	Travaux I	0,5	24	20	0	0																								XXXX	3
4	Béton armé I	0,5	20	20	0	0																								XXXX	3
TOTAL M6 : 1 74 72 34 172																															
TOTAL 6 422 414 82 888																															

Planning semestriel des cours

- La réorganisation du planning d'enseignement au format semestriel et toutes les mises à jour qui en découlent :

implication des enseignants dans la gestion des activités pédagogiques, période des examens, nouvelles modalités de gestion du dossier des étudiants ;

- La sensibilisation des étudiants concernant leur rôle dans son propre apprentissage, suivie du soutien et de motivation moyennant la mise à leur disposition d'espace et d'internet.

Impacts sur la mobilité : le mécanisme du LMD implique indubitablement l'harmonisation des contenus de formation donnée dans un domaine commun afin de faciliter et de promouvoir la mobilité des savoirs, à savoir des enseignants et des étudiants.

La numérisation et la modernisation de la Bibliothèque seront poursuivies.

Administration et Moyens : plan de stratégie transversale

Parlant du personnel de l'IST-T, à présent, l'IST-T a son actif 274 employés répartis en quatre catégories d'emploi :



- 180 personnels académiques constitués de 66 enseignants permanents et le reste des enseignants vacataires et professionnels ;
- 15 personnels scientifiques et techniques : responsables, membres et techniciens TIC/TICE, techniciens de laboratoire ;
- Et 79 personnels administratifs.

6. ACTIONS : IDEES, MISE EN ŒUVRE ET PLANNING

Le présent PDIE est conçu pour s'inscrire dans une vision à long terme en essayant de tâtonner sur la mutation à long terme au sujet de :

- La qualité et la quantité du marché de l'emploi exigées par les besoins du pays ;
- La technologie avancée de TIC/TICE non seulement pour l'enseignement mais aussi dans le métier de technicien supérieur et d'ingénieur ;
- La mission confiée à l'IST-T par rapport à ces besoins et conformément à l'évolution de la politique générale en

matière de l'enseignement supérieur et de recherche.

Aussi, le présent PDIE quinquennal 2015-2020 décrit les orientations stratégiques de développement de l'IST-T et dont la mise en œuvre devra être adaptée de manière permanente aux évolutions de toutes ses données d'entrées et de sorties et conformément au contexte national et mondial.

Ces axes stratégiques sont traduits en termes d'actions pendant la période quinquennale de 2015 à 2020.

AXE 1 : ACHEVEMENT DE LA MISE EN ŒUVRE DU SYSTEME LMD

Les aspects pédagogiques caractérisant les cursus à l'IST-T suivants sont maintenus et renforcés :

- Trois niveaux d'enseignement supérieur pour les trois domaines de formations, de tout type, initial ou continu, à vocation professionnelle et aboutissant aux diplômes nationaux respectifs suivants : technicien supérieur, technicien supérieur spécialisé et ingénieur ;
- Le nombre d'étudiant entrant en premier semestre par parcours est maintenu à 26 en cycle de technicien supérieur et 30 en technicien supérieur spécialisé et ingénieur ;
- Le cursus d'ingénieur ajusté au modèle 2+3 sera renforcé notamment en matière scientifiques par formation d'appoint ;
- La césure avant de continuer le cursus d'ingénieur sera mise en valeur par le renforcement du mécanisme de la Validation des Acquis de l'Expérience.

Tous les outils requis pour la gestion du système seront mis en place comme il est indiqué auparavant.

Avec les moyens dont il dispose actuellement, l'IST-T pourra maintenir son régime à

- 900 étudiants dans le cycle de Technicien Supérieur ;

- 210 étudiants dans le cycle de Technicien Supérieur Spécialisé ;
- 300 étudiants dans le cycle d'ingénieur.



Outre ces aspects pédagogiques qui, à terme, finissent par une véritable semestrialisation des cursus, l'ajustement de la gouvernance fait partie également de l'achèvement de la mise en œuvre du système LMD :

- Renforcement de l'évaluation institutionnelle par la réalisation du projet d'auto-évaluation soutenu par l'IFGU ;
- Accompagnement de l'administration dans la gestion au vu du système LMD : mise en place et utilisation du PGI Cocktail.

AXE 2 : DEVELOPPEMENT DES DIFFERENTS NIVEAUX DE FORMATION

L'organisation pédagogique de l'IST-T évoluera en une hiérarchisation à 3 niveaux professionnalisants – technicien supérieur, technicien supérieur spécialisé et ingénieur - et à terme terminé par un pôle de doctorat.

- Le diplôme de technicien supérieur avec environ 900 étudiants. L'extension de la formation continue particularise ce premier diplôme ;
- Le deuxième diplôme, le technicien supérieur spécialisé avec 210 étudiants en présentiel. C'est dans ce niveau de formation que la FOAD est et sera la plus développée et qui attirera annuellement au moins 40 étudiants et à l'ouverture d'un parcours dans le Département Industriel prévue en 2015, ce chiffre évoluera à plus de 70 étudiants. Celui du Département du Génie Civil complètera ce chiffre à une centaine. Avec les réalisations de FOAD depuis 2007, le matériel informatique acquis en numérique éducatif et grâce aux formations suivies par les enseignants, l'IST-T n'est pas en retard par rapport à la modernisation de l'enseignement supérieur dans sa région.
- La formation d'ingénieur constitue le noyau central des activités pédagogiques de l'IST-T, avec en moyenne 300 étudiants. Elle sera étendue à d'autres parcours tels que l'aménagement et le génie urbain.
- La poursuite de la dynamisation de la recherche constituera une file qui amènera à la création de l'école doctorale de l'IST-T.



Grace au programme soutenu par CNEF-BTP, en termes d'activités de développement institutionnel, l'IST-T envisage d'apporter une solution à certains points faibles énumérés auparavant. Cela consiste à développer quatre volets :

- L'appui à l'ouverture du parcours en « Aménagement et Génie Urbain » qui est prévu pour former des Ingénieurs de grade Master. Ceci ne saurait se mettre en place sans le renforcement de capacité des enseignants et notamment la formation de formateurs ;
- La réhabilitation et la modernisation des équipements du laboratoire de géologie et de matériaux ;
- La modernisation du centre de calcul du laboratoire du Génie Civil ;
- L'amélioration de l'infrastructure numérique et le renforcement de la compétence des formateurs dans l'utilisation du laboratoire numérique ;
- Le lancement et la mise en œuvre d'une étude sur la définition d'un statut d'établissement adapté au contexte.

AXE 3 : AJUSTEMENT DE LA STRUCTURE ADMINISTRATIVE ET PEDAGOGIQUE DE L'IST-T A CES NOUVELLES DONNEES : SYSTEME LMD, NUMERIQUE EDUCATIFS ET ECOLE DOCTORALE

L'IST-T a entamé la troisième décennie de son existence en 2012. En termes de cycle de vie d'entreprise et selon l'extension de ses activités, il est en phase de croissance. Cette croissance est marquée dans toutes les activités de l'Institut ; et elle est d'autant plus marquée dans

les relations internationales depuis ces dernières années. Naturellement, cette croissance doit être soutenue sous plusieurs aspects notamment en termes de structure d'organisation.

L'objectif est de soutenir en termes de structure d'organisation, de méthodes de travail et de ressources humaines les services techniques et informatiques ainsi que les relations extérieures de l'IST-T.

La déclinaison de ce dernier en objectifs spécifiques exhibe naturellement une multitude de projets et de chantiers pour notre établissement.



La salle multifonction

Il est nécessaire d'opérer certains ajustements de la gestion administrative pour anticiper l'efficacité des actions. A part la poursuite du renforcement de capacités des ressources humaines, l'extension organisationnelle comprend trois mix, à savoir :

- Le rehaussement du service technique en une Direction d'appui à la Direction Générale comprenant en même temps le service informatique et l'assurance qualité ;
- la création d'une Cellule en charge des relations internationales et avec les entreprises ;
- le SDPAE sera accompagné de deux coordinateurs du Numérique Educatif (technique et pédagogique) au niveau de chaque Département. Il s'agit de prévenir les confusions de prestation entre les services pédagogiques de la formation présentielle et la formation à distance.

Sur le plan pédagogique, il s'agit de redéfinir les attributions des organes consultatifs pour tenir compte de ces nouvelles orientations : conseil d'orientation et de perfectionnement et conseil de classe.

AXE 4 : RENFORCER LE SERVICE DE DEVELOPPEMENT PEDAGOGIQUE ET LA RECHERCHE

Il s'agit de services offerts constitués essentiellement de :



Journée de la recherche, septembre 2015

- La finalisation du référentiel qualité des formations ;
- La mise en œuvre de la politique d'appui à la recherche menée par les enseignants ;
- La salle d'internet avec divers service : reproduction - papier ou numérique ;
- La bibliothèque ;
- Les activités para-universitaires ;
- Le service médical autonome.

AXE 5 : CONSTRUCTION DE NOUVELLES INFRASTRUCTURES POUR REALISER CONVENABLEMENT LES ACTIVITES

En termes d'infrastructure, l'extension des activités nécessiteront inévitablement des nouvelles infrastructures :

- Pour la formation à distance : locaux de travail et d'hébergement de matériel ;
- Pour la formation présentiel : locaux de bureau, salles de classe et de laboratoire;
- Pour l'école doctorale : un nouveau bâtiment.

A cet effet, il est envisageable de reprendre la construction d'un bâtiment en contre face du bâtiment A, projet qui n'a pas été abouti en 1997.



Chantier extension Atelier. Novembre 2015

Par ailleurs, les infrastructures administratives et pédagogiques concernées sont les suivantes :

- achèvement des projets en cours :
 - o réhabilitation du bâtiment B
 - o extension de l'Atelier Bois
 - o extension en élévation du nouveau bâtiment D (2 salles) ;
 - o réhabilitation de l'espace de restauration.
- nouveaux projets :
 - o réaménagement du Centre d'Enseignement en Ligne en Centre Multifonction ;
 - o construction d'un bâtiment près du bâtiment A : en adoptant une architecture de bâtiment sur pilotis, il permet de conserver les espaces de parking et de prévenir les flux d'air et les espaces vert.

AXE 6 : RENFORCEMENT DES RELATIONS INTER-UNIVERSITAIRES ET INTERNATIONALES

La coopération avec les universités locales sous différentes formes seront renforcées :

- Echange d'enseignant, encadrement de travaux de thèse : Université d'Antananarivo (Ecole Supérieure Polytechnique ESPA, Département Economie Gestion et Sociologie, Faculté des Sciences), Université d'Antsiranana (Ecole Supérieure Polytechnique ESPD), ISTA, ISTD et l'Université de Fianarantsoa (ISTE) ;
- Encadrement mutuel de stage des étudiants : ESPA, ISTA, ISTD et ISTE ;
- Organisation conjointe de concours de recrutement : universités régionales, ISTA et ISTD ;
- bilatérale :

- o projets de recherche, de développement de compétences avec La France, et Le Canada ;
- o échange d'enseignant et formation délocalisée : Ile de La Réunion.
- multilatérale :
 - o projet de coopération scientifique interuniversitaire avec La France, l'Ile de La Réunion et Le Burkina Faso ;
 - o projet de pédagogie universitaire, avec La France et La Tunisie ;
 - o projet de recherche conjoint.



Atelier de l'évaluation du Master 2 délocalisé avec l'Université de La Réunion, juillet 2015

Il s'agit également de maintenir le rayonnement des ISTs par le renforcement de la visibilité et la notoriété nationale et internationale.

AXE 7 : RENFORCEMENT DE PARTENARIAT AVEC LE SECTEUR PRIVE : SYSTEME 3P

Autour du partenariat public-privé dans l'enseignement supérieur, sera priorisé le maintien continu des bonnes relations avec les partenaires dont les Entreprises et Sociétés diverses, ainsi que les Universités et Instituts nationaux et internationaux, tout en essayant de faire bénéficier les enseignants et les étudiants.



Signature de la convention avec BFV Madagascar. 2015

L'IST-T s'efforcera toujours d'ouvrir des relations de partenariat avec les entités potentielles, tant sur le plan développement de la formation que sur le plan financement.

7. PLANNING DE REALISATION

N°	ACTIVITES	ANNEE		2015		2016		2017		2018		2019		2020	
		SEMESTRE		S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2
1	Axe 1 : achèvement de la mise en œuvre du système LMD														
11	Refonte du décret N° 2001-172														
12	Mise en place du système LMD conformément à la mission et à l'identité de l'IST-T														
	121 Capitalisation des propres expériences des ISTs (VAE, formation d'appoint)														
	122 Auto-évaluation institutionnelle														
	123 Mise en place et développement du PGI Cocktail														
	124 Formatage semestriel et toutes les mises à jour qui en découlent														
2	Axe 2 : développement des différents niveaux de formation														
21	Département du Génie Civil														
	211 Projet CNEF-BTP/FORMAPRO-BTP														
	212 Parcours Aménagement et Génie Urbain, Ingénieur de grade Master														
	213 FOAD en Construction Civile et Infrastructure, TSS de grade Licence														
	214 FOAD en Construction Civile et Infrastructure, Ingénieur de grade Master														
	215 Parcours Bâtiment intelligent, Ingénieur de grade Master														
22	Département Industriel														
	221 Energie renouvelable : TSS de grade Licence														
	222 FOAD en Génie des Systèmes Automatisés : TSS de grade Licence														
	223 Energie renouvelable : Ingénieur de grade Master														
	224 Parcours Génie Industriel en Exploitation et Transformation du bois														
	225 Parcours Biotechnologie, Technicien Supérieur														
23	Département du Génie du Management d'Entreprise et du Commerce														
	231 FOAD en Ingénierie en Logistique et Transport, Ingénieur de Grade Master														
24	Création de l'Ecole doctorale de l'IST-T.														
3	Axe 3 : ajustement de la structure administrative et pédagogique de l'IST-T à ces nouvelles données														
31	Extension organisationnelle														
	311 Mise en place de la Direction des Etudes et de l'Assurance Qualité														
	312 Création d'une Cellule en charge des relations internationales et avec les entreprises														
	313 Deux coordinateurs de gestion du Numérique Educatif aux Départements														
32	Redéfinir les attributions des organes consultatifs														
33	Acquisition du statut de Grande Ecole														
4	Axe 4 : renforcer le service de développement pédagogique et la recherche														
41	Asseoir la mise en œuvre du référentiel qualité des formations														
42	Mise en œuvre de la politique d'appui à la recherche menée par les enseignants														
43	Réorganisation des programmes de formation et la méthode d'enseignement														
44	Continuité de la numérisation et la modernisation de la Bibliothèque														
5	Axe 5 : construction de nouvelles infrastructures pour réaliser convenablement les activités														
51	Réhabilitation et entretien en continu														
52	Nouveaux projets														
	521 Réaménagement du CEL en Centre Multifonction et extension atelier Bois														
	522 Construction d'un bâtiment près du bâtiment A														
6	Axe 6 : renforcement des relations inter-universitaires et internationales														
61	Stratégie de développement de l'excellence et au renforcement de la visibilité internationale														
	611 Mise en œuvre des projets scientifiques et de recherche														
7	Axe 7 : Renforcement de partenariat avec le secteur privé : système 3P														

8. CONCLUSION

Ce Plan de Développement Institutionnel évolutif présente les réalisations de 25 ans d'existence à partir desquelles ont été conçus la vision, la mission, les objectifs et les actions pour la période quinquennale 2015-2020 en tenant compte du contexte national et du cours mondial.

En qualité d'institution d'enseignement supérieur et de recherche, l'IST-T se doit de poursuivre la

stratégie de développement et de planification maîtrisée au bénéfice de tous.

L'objectif stratégique est de préserver l'excellent renom de l'IST-T dans le domaine de la recherche et la formation au métier de l'ingénieur, condition requise pour (1) valoriser ses actions à travers le pays et (2) lui permettre de faire entendre d'avantage sa voix dans le concert international.

Références

[1] Présidence de la République de Madagascar : Plan National de Développement 2015-2019. Février 2015.

[2] Décret N°2014-634, Fixant les attributions du Ministre de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique ainsi que l'organisation générale de son Ministère. 03 juin 2014.

[3] Institut Supérieur de Technologie d'Antananarivo. Plan de Développement Institutionnel 2006 – 2010.

[4] DECRET N°2008-179 du 15 février 2008 portant réforme du système de l'Enseignement Supérieur et de Recherche en vue de la mise en place du système "Licence, Master, Doctorat". 15 février 2008.

[5] Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture. Déclaration mondiale sur l'enseignement supérieur pour le XXI^e siècle : Vision et actions et Cadre d'action prioritaire pour le changement et le développement de l'enseignement supérieur adoptés par la Conférence mondiale sur l'enseignement supérieur. UNESCO, Paris. Octobre 1998.

[6] Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture. Conférence mondiale sur l'enseignement supérieur 2009 : La nouvelle dynamique de l'enseignement supérieur et de la recherche au service du progrès social et du développement. UNESCO, Paris. Juillet 2009.

Conçu, élaboré et rédigé par les acteurs administratifs, pédagogiques et de recherche de l'IST-T depuis août 2014.

Amandé et adopté par le Conseil d'Orientation et de Perfectionnement pendant les Journées Professionnelles et Stratégiques du 15 au 17 juin 2015.

Approuvé par le Conseil d'Administration le 25 septembre 2015.