

REPUBLIQUE DU SENEGAL

Un Peuple – Un But – Une Foi

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE

-----  
AUTORITE NATIONALE D'ASSURANCE QUALITE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR  
(ANAQ-SUP)



**Rapport d'évaluation externe du Diplôme d'ingénieur de  
conception Géomètre-Topographe de L'UFR des Sciences  
de l'Ingénieur de l'Université de Thiès**

**Equipe d'experts :**

- Pr. Ibrahima Khalil CISSE : Président ;
- Ing. Ibrahima THIAM : Membre ;
- Ing. Abdourahmane NIANG : Membre ;

**Signature :**

**Pour l'Equipe, le Président**

**Août 2015**

## TABLE DES MATIERES

Introduction	3
1. Présentation du programme évalué	4
2. Avis sur le rapport d'auto-évaluation	5
3. Description de la visite sur site	6
4. Appréciation du programme au regard des standards qualité de l'ANAQ-Sup	6
5. Points forts du programme	15
6. Points faibles du programme	15
7. Appréciations générales	16
8. Recommandations a l'établissement	17
9. Recommandations à l'ANAQ-Sup	17
10. Proposition de décision	17

## Introduction

Par décision N°000307/MESR/ANAQ-Sup/SE/DIPub/nmf du 20 mai 2015, l'Autorité Nationale d'Assurance Qualité de l'Enseignement Supérieur (ANAQ-Sup) a chargé une équipe d'experts de procéder à l'évaluation du programme de formation d'ingénieur de conception « Géomètre-Topographe) de l'Unité de Formation et de Recherche des Sciences de l'ingénieur (UFR-SI) ouverte à l'Université de Thiès depuis 2010. L'équipe d'experts est composée de deux académiques (le Pr Ibrahima Khalil Cisse et M. Ibrahima Thiam) et d'un professionnel (M. Abdourahmane NIANG).

La mission d'évaluation comporte quatre étapes essentielles que sont :

- Une phase d'analyse documentaire consistant à exploiter les différents documents remis aux experts par l'ANAQ-Sup et comprenant entre autres :
  - Le rapport d'auto-évaluation du programme;
  - Le référentiel d'évaluation de programmes de l'ANAQ-Sup ;
  - Le guide d'évaluation externe de l'ANAQ-Sup ;
  - La grille d'exploitation de rapport d'auto-évaluation de l'ANAQ-Sup etc...
- La visite sur site qui comprend :
  - Une rencontre avec la direction de l'établissement et avec le comité ad-hoc chargé de l'élaboration du rapport d'auto-évaluation ;
  - Une rencontre avec les différentes composantes que sont le Personnel d'Enseignement et de Recherche (PER), le Personnel Administratif, Technique et de Service (PATS) et les Etudiants ;
  - Une visite des locaux (Laboratoires, Salles de cours, Bureaux)
- L'élaboration d'un rapport de mission provisoire à transmettre à l'UFR-SI, Option Ingénieur de Conception en Géotechnique pour observations et remarques éventuelles ;
- L'élaboration du rapport final à transmettre à l'ANAQ-Sup et qui prend en compte les observations ou remarques pertinentes des acteurs de l'UFR sur le rapport provisoire.

Le présent rapport fait l'économie des différentes phases de la mission d'évaluation.

## 1. Présentation du programme évalué

L'Unité de Formation et de Recherches en Sciences de l'Ingénieur (UFR-SI) de l'Université de Thiès a été créée par arrêté rectoral le 30 décembre 2009 à Thiès.

C'est un établissement d'enseignement supérieur connu sous l'appellation d'Unité de Formation et de Recherche des Sciences de l'Ingénieur. Il constitue avec l'UFR SET et l'IUT le Pôle scientifique et technologique de l'Université de Thiès.

Les objectifs assignés à l'UFR SI sont essentiellement axés au niveau de la formation de cadres supérieurs et intermédiaires en Recherche et Développement et des applications des métiers de l'Ingénieur. Le management de la Qualité et de la Sécurité ainsi que des bases solides de l'éthique demeurent les socles sur lesquels est ancrée la formation.

L'UFR SI cherche à intégrer les paradigmes de l'UNESCO que sont :

- la formation tout au long de la vie,
- la formation professionnelle,
- la prise en charge des préoccupations locales,
- le renforcement des relations avec l'entreprise.

Les formations et les enseignements proposés, tout en gardant les fondements scientifiques de base (Mathématiques, Mécanique, Géologie), étaient regroupés initialement autour de grandes filières des Sciences et Techniques de l'Ingénieur que sont :

- le Génie Civil et Urbain,
- la Géotechnique,
- le Génie Géologique, des Mines et de l'Eau,
- la Mécanique et les Technologies Avancées.

Ces filières sont aujourd'hui érigées en département que sont les départements de :

- Génie civil ;
- Géotechnique dans lequel est logé le Master Géotechnique ;
- Génie Géologique et Minier.

Ainsi, les spécialités ont subi un certain nombre de modifications aussi bien dans leurs contenus que dans leurs organisations par rapport au système LMD (Licence Maîtrise Doctorat), adopté par l'Université de Thiès. Ainsi, l'UFR SI est définitivement tournée vers l'adoption sans réserve de ce système même s'il est difficilement accepté pour la formation des ingénieurs dans nos régions. Toutes ces transformations et ces nouveaux paradigmes qui placent l'étudiant au cœur du développement, ont pour effet d'offrir une carte de formations plurielle, diversifiée et attractive.

Le programme évalué est le Master de Géomètre-Topographe qui confère le diplôme d'Ingénieur de Conception Géomètre Topographe à ses diplômés. Il est domicilié à l'Unité de Formation et de Recherche des Sciences de l'Ingénieur (UFR S.I.) de l'Université de Thiès (UT).

Le programme s'inscrit dans le cadre du système LMD (semestrialisation, immersion précoce des étudiants en entreprises, projets tutorés). Cette formation s'étale sur trois (03) ans (Licence 3, Master 1 et Master 2). L'objectif spécifique majeur de ce programme est de former des ingénieurs de qualité avec des connaissances (théorique et pratique) scientifiques très solides.

## **2. Avis sur le rapport d'auto-évaluation**

Le rapport d'auto-évaluation comprend 26 pages et des annexes. Il a répondu aux six champs d'évaluation du référentiel d'évaluation de programme de l'ANAQ-Sup.

Pour chaque champ, le rédacteur a répondu à l'ensemble des standards en donnant des éléments de preuve à l'appui. Il a essayé de répondre aussi à tous les critères des standards énoncés en mettant l'accent de manière globale sur les forces et les faiblesses rencontrées après avoir renseigné l'ensemble des six champs. Le rapport contient également des remarques et recommandations. Ces remarques et recommandations n'ont pas été automatiques pour tous les standards décrits.

Le rapport a aussi renseigné le niveau de satisfaction des standards qui sont atteints ou non.

Il est à signaler que la liste des enseignants présentée dans le rapport d'auto-évaluation regroupe tous les enseignants intervenant dans l'UFR. Il n'est pas indiqué dans la liste, les enseignants intervenant spécifiquement dans le programme de formation d'ingénieur Géomètre-Topographe. On constate que la plupart des intervenants professionnels sont des vacataires professionnels du service du Cadastre et de l'Ordre National des Géomètres et Experts du Sénégal (ONGES) initialement demandeurs de la formation et qui représentent plus de 90% des intervenants professionnels.

### **3. DESCRIPTION DE LA VISITE SUR SITE**

#### **3.1 Organisation et déroulement de la visite**

L'équipe d'experts a démarré sa visite à 08h 50 mn environ dans le bloc administratif de l'UFR SI. Le Directeur de l'UFR SI, Dr Mapathé NDIAYE a présenté l'équipe d'experts de l'ANAQ-Sup à ses collaborateurs et collègues qui interviennent dans l'UFR (Chefs de Départements, Responsable du Programme, Enseignants - Chercheurs, Personnel Administratif Technique et de Service). La visite de courtoisie au Recteur de l'Université de Thiès suggérée par le Directeur de la CIAQ n'a malheureusement pas eu lieu puisqu'elle n'avait pas été mentionnée dans le programme.

Le travail a débuté sous la Présidence du Professeur Ibrahima Khalil CISSE qui a rappelé le programme de travail de la journée, les objectifs de la mission assignée aux experts de l'ANAQ-Sup, les attentes des uns et des autres et le parcours que subira le rapport des experts. Après la présentation de tous les acteurs, le responsable du programme a déroulé une présentation suivie de questions-réponses. Ensuite l'équipe s'est entretenue avec le PER, les PATS, les Etudiants du programme avant la pause déjeuner à 14h30 mn.

L'après-midi a été consacrée à la visite des trois (03) sites de l'UFR, à un moment d'échange (Questions /Réponses entre les experts les Responsables du programme) et à une synthèse orale des activités de la journée, menée par le Président de l'équipe d'experts.

#### **3.2 Appréciation de la visite sur site**

La visite s'est déroulée dans une très bonne ambiance sans aucune difficulté. La Direction de l'UFR n'a ménagé aucun effort pour un franc succès de la mission des experts de l'ANAQ-Sup. La leçon apprise est que le personnel de cette UFR travaille dans une parfaite harmonie pour mener à bien le travail de formation et de recherche dévolue à cette structure de formation d'ingénieurs.

Il est à signaler que les étudiants ont fait le plaidoyer de la formation au point qu'on aurait pensé qu'il n'y avait aucun problème, ce qui contrarie avec les informations des enseignants que nous avons rencontrés et les constats faits plus tard lors de la visite des sites. Nous pensons que cette propension à défendre la formation est une conséquence de l'effort de communication et de la transparence en vigueur à l'UFR-SI.

### **4. Appréciation du programme au regard des standards de qualité de l'ANAQ-Sup**

Le programme essaie de se conformer aux standards de l'ANAQ-Sup en donnant, au besoin, des éléments de preuve, qui parfois ne corroborent pas de manière systématique les assertions avancées dans le rapport et vérifiées sur le terrain suite aux entretiens avec les différentes composantes du programme.

Au regard des standards de qualité de l'ANAQ-Sup, les standards 2.01, 2.03, 4.02, 4.03,5.03 et 6.01 aux processus, aux compétences décisionnelles, à l'enseignement et la recherche et à la mobilité des étudiants respectivement n'ont pas été atteints dans le rapport. En dehors de ces champs, tous les standards ont été atteints.

## **Champ 1 : Objectifs et mise en œuvre du programme d'études**

### **Standard 1.01: Le programme d'études est régulièrement dispensé**

Depuis la création de la filière en janvier 2010, le programme d'études est dispensé de façon régulière aux étudiants.

**Appréciation globale sur le standard : ATTEINT**

### **Standard 1.02: Le programme d'études et de formation vise des objectifs de formation qui correspondent à la mission et à la planification stratégique de l'institution.**

La filière Géomètre-Topographe a pour mission de former des ingénieurs dans le domaine des infrastructures, du bâtiment et des travaux publics, des mines et carrières, de l'environnement et des énergies renouvelables et non renouvelables. De par sa formation généraliste et transdisciplinaire, l'ingénieur issu de cette spécialité, possède une base scientifique large et dispose de véritables outils de conception performants et polyvalents. Cela lui confère toutes les qualifications d'un cadre supérieur (gestion technique et financière, droit, communication, dimension humaine, etc.). La formation de l'ingénieur Géomètre Topographe à l'UFR SI est ancrée dans de solides bases en sciences fondamentales. La formation s'appuie sur un programme pédagogique pour permettre à chaque étudiant d'acquérir les connaissances scientifiques, techniques, technologiques, fondamentales et de développer ses capacités d'analyse et de synthèse. Celle-ci est complétée par l'intégration professionnelle progressive en entreprises et ce, à travers divers stages et projets. S'appuyant sur un ensemble de connaissances de base en sciences de l'ingénieur, géosciences, génie civil et sciences humaines et sociales, l'ingénieur Géomètre Topographe est capable de traiter les problèmes de liés au Fonciers, à l'urbanisme et au cadastre Les curricula proposés qui ont fait l'objet d'une attention particulière, par la tenue d'ateliers et de séminaires de validations laissent une large part à des nouveautés dans la formation d'un type d'ingénieur totalement orienté vers l'excellence et adapté au contexte africain. A ce propos, les modules enseignés (Eléments Constitutifs, E.C.) articulés autour d'Unités d'Enseignement (UE) bien structurées et adaptées à la formation d'Ingénieurs, concèdent une large part aux sciences fondamentales de base telles que les Sciences physiques, les Mathématiques, l'Informatique, les Sciences Sociales et l'Ethique.

Le programme d'étude et de formation est en parfaite adéquation avec la mission de l'UFR-SI.

**Appréciation globale sur le standard : ATTEINT**

### **Standard 1.03: Le programme d'études s'efforce de maintenir des relations suivies avec le monde professionnel et socio-économique, dans le but de contribuer, selon ses moyens, à la réponse aux besoins du milieu et d'offrir des formations adaptées au milieu de travail.**

Les objectifs de formation et d'apprentissage du programme ont été établis en concertation avec le monde professionnel et/ou socio-économique. Cependant, la concertation ne semble pas influencé le contenu et la structure de la maquette de formation car le volume horaire consacré au « cadastre » qui est pour le moment le principal employeur ou débouché des futurs ingénieurs, est faible.

Il n'y a pas de preuves (PV de réunions ou autres documents) de la mise en place d'un comité/conseil pour aider l'institution à ajuster sa formation aux besoins du monde professionnel

L'inclusion de stages dans le cursus de formation est une réalité et gagnerait à être renforcée; cependant la liste des lieux de stage n'est pas jointe au rapport d'auto-évaluation.

Il a été constaté également que le plus souvent, il n'existe pas de contrat de stage. Il n'existe aucun élément de preuve pouvant prouver que l'institution effectue des visites sur les lieux de stages pour ses étudiants.

Le processus qui permet aux étudiants d'exprimer leur opinion sur l'enseignement et les études est à saluer et à renforcer.

Le dispositif mis en œuvre pour assurer la qualité du programme d'études, est à saluer.

Le programme d'études dispose de maquette structurée et de plans de cours correspondant à une mise en œuvre coordonnée du LMD dans les établissements d'enseignement supérieur du Sénégal. Cependant les contenus des cours doivent être ajustés les uns aux autres et revus. Le fait que le Cadastre soit le premier demandeur est une opportunité mais la finalité du programme doit être de former un géomètre topographe capable d'intervenir dans tous les domaines du métier. Nonobstant la légitimité de voir la filière s'orienter vers d'autres débouchés, le volume horaire consacré au Cadastre qui englobe des spécifications telles que le morcellement, la copropriété, la délimitation; le contentieux, la gestion foncière, etc. est faible

S'agissant de la maquette pédagogique, il est à revoir; en effet il faut organiser les enseignements en logeant là où il faut leurs éléments constitutifs et ne pas mélanger l'enseignement et son contenu. Par exemple le Cadastre est un enseignement, une discipline à part, donc ne saurait être considéré comme un élément constitutif de l'unité d'Enseignement de Communication et de Droit. L'enseignement du Cadastre pourrait être programmé ou revu de manière plus approfondie en troisième année (M2) d'autant plus qu'à leur sortie, les étudiants pourraient intégrer les services du Cadastre.

La Communication dans le domaine de la rédaction administrative à travers les rapports, les comptes rendus, les PV etc., devrait bien figurer dans le programme de formation de futurs responsables que sont les Ingénieurs de Conception Géomètre Topographe qui seront appelés dans l'exercice de leur fonction à rédiger.

**Appréciation globale sur le standard : ATTEINT**



## **Champ d'évaluation 2 : Organisation interne et gestion de la qualité**

### **Standard 2.01 : Les processus, les compétences et les responsabilités décisionnelles sont déterminées et communiqués à toutes les personnes concernées.**

Le Personnel d'Enseignement et/ou de Recherche contribue activement à la conception, au développement et à l'assurance qualité du programme d'études.

Le suivi de la vie pédagogique de la filière Géomètre Topographe est assuré par un Conseil de Département composé par le chef de département, les enseignants permanents du département, un représentant des PATS, un représentant des étudiants.

Les décisions issues des réunions de conseil pédagogique ont fait l'objet de procès-verbaux présentés dans les tableaux d'affichage du service administratif de l'UFR-SI et communiqués à toutes les personnes concernées.

Les réunions du conseil de département sont régulièrement tenues. Cependant, on dénote l'absence de procès-verbaux officiels. En plus, les étudiants ne sont pas toujours conviés et il n'existe pas de document officiel explicitant les processus et les responsabilités. En conséquence, il est fortement recommandé de régulariser cette situation

**Appréciation globale sur le standard : NON ATTEINT**

### **Standard 2.02 : Le Personnel d'Enseignement et/ou de Recherche (PER) a pris une part active aux processus décisionnels menant à la mise en œuvre du programme.**

Le Personnel d'Enseignement et/ou de Recherche contribue activement à la conception, au développement et à l'assurance qualité du programme d'études. Les processus correspondants sont déterminés. Cependant, si les étudiants peuvent participer au développement et à l'assurance qualité du programme d'études, le règlement et la liste des personnes impliquées avec le formulaire d'évaluation des enseignements etc., doivent être produits.

**Appréciation globale sur le standard : ATTEINT**

### **Standard 2.03 : Le programme d'études fait l'objet de mesures d'assurance qualité. L'institution utilise les résultats afin d'adapter périodiquement l'offre d'études.**

Le programme d'études fait l'objet de mesures d'assurance qualité. L'institution utilise les résultats afin d'adapter périodiquement l'offre d'études ; des éléments de preuve (Fiche ou rapports d'évaluation, PV de réunion d'exploitation du rapport etc.), doivent être communiqués

Pourtant, il est dit que les responsabilités, compétences et processus décisionnels sont établis et communiqués à toutes les personnes concernées par le biais du Conseil de Département au sein duquel se font représenter les étudiants qui y expriment leur opinion sur l'enseignement et les études.

Le dispositif mis en œuvre pour assurer la qualité du programme d'études est matérialisé par :

- la signature d'une charte de bonne conduite par les étudiants au moment de l'inscription ;
- le règlement intérieur (fixant les conditions d'organisation des contrôles de connaissances et examens).
- A cela, s'ajoute le règlement de l'Université concernant l'assiduité des étudiants et adopté par le conseil académique de l'Université de Thiès qui contribue au respect des normes académiques.

Le Comité d'Assurance Qualité est présidé par le Vice-Directeur qui veille à la conformité aux normes qualité du programme de la filière Géotechnique.

Les éléments de preuve sont :

- la charte de bonne conduite ;
- le règlement intérieur de l'UFR ;
- le règlement d'assiduité de l'université de Thiès ;
- la note de service portant création de la commission assurance qualité.

Cependant et à l'insu des responsables, ces dispositions sont violées parfois comme partout ailleurs. En effet, la charte de bonne conduite n'est pas systématiquement signée par les étudiants. Il serait utile de la faire figurer dans la procédure d'inscription pédagogique. On nous informe que l'UFR veille au respect strict du règlement intérieur et les cas de violation de ces règlements sont traduits en Conseil de discipline et sanctionnés

L'évaluation des enseignements par les étudiants n'est pas encore systématique.

**Appréciation globale sur le standard : NON ATTEINT**

### **Champ d'évaluation 3 : Curriculum et méthodes didactiques**

**Standard 3.01 : Le programme d'études dispose de maquette structurée et de plans de cours correspondant à une mise en œuvre coordonnée du LMD dans les établissements d'enseignement supérieur du Sénégal.**

Les résultats des recherches sont intégrés régulièrement dans les enseignements et permettent d'alimenter les TP et TD. Une partie des sujets des projets de fin d'études (PFE) est tirée des thèmes de recherche développés dans le département.

**Appréciation globale sur le standard : ATTEINT**

**Standard 3.02 : Le programme d'études couvre les aspects principaux de la discipline. Il permet l'acquisition de méthodes de travail scientifiques, garantit l'intégration de connaissances scientifiques et se préoccupe de préparer l'étudiant au marché du travail. Les méthodes d'enseignement et d'évaluation sont définies en fonction des objectifs de formation.**

Les modules enseignés tournent autour d'Unités d'Enseignement (UE) bien orientées et adaptées à la formation d'Ingénieurs. Les étudiants pourront à la fin de leur formation intégrer n'importe quelle structure œuvrant dans les métiers du Géomètre Topographe.

Pour préparer les étudiants à la vie professionnelle, il est prévu dans la maquette plusieurs stages obligatoires crédités en fin de Master 1 et Master 2 ainsi que diverses visites de chantiers. En outre plusieurs projets tutorés sur des situations liées à l'exercice de la profession sont prévus dans le curriculum. Le plus souvent il n'existe pas de contrat entre l'entreprise et l'étudiant stagiaire.

Le contenu du cours est présenté sous forme d'exposés magistraux généralement avec un support Power Point. La structuration du cours est énoncée en respectant le syllabus. Durant le cours, quelques problèmes sont résolus de façon participative avec les étudiants en leur présentant des études de cas en lien avec la thématique étudiée. En plus des Travaux Dirigés (TD) et des Travaux Pratiques (TP), des Travaux Personnels de l'Etudiant (TPE) sont souvent adressés aux apprenants.

Le cours est imprimé et distribué gratuitement aux étudiants. Il arrive qu'il soit transmis par voie électronique via une adresse commune dédiée à l'ensemble des étudiants. Une documentation supplémentaire liée au cours peut être aussi transmise par le même canevas.

Des projets tutorés ou des séances d'exposés en classe sont effectués par les étudiants et corrigés par les enseignants afin de permettre aux apprenants de tester leurs connaissances.

En outre un processus de scénarisation des cours pour une mise en ligne est en cours, ce qui permettra aux étudiants de tester régulièrement leurs connaissances en traitant les exercices et Questions à Choix Multiples (QCM) proposés.

Pour obtenir le titre d'Ingénieur, l'étudiant doit avoir intégralement obtenu les cent quatre-vingts (180) crédits de la formation.

Les étudiants sont évalués sur toutes les UE de la maquette. Pour chaque EC, il faut au moins une note de contrôle continu et une note d'examen. Les contrôles continus se font sous forme de devoir surveillé à raison d'une évaluation toutes les vingt (20) heures. Les contrôles continus sont corrigés en classe et les notes affichées. Les contrôles continus correspondent à 40% de la note finale. L'examen final concerne l'ensemble du cours et prend en compte la bonne atteinte des objectifs par les apprenants. L'examen final compte pour 60%.

**Appréciation globale sur le standard : ATTEINT**

**Standard 3.03: Les conditions d'obtention des attestations et des diplômes académiques sont réglementées et publiées.**

Les taux de réussite par unité d'enseignement ne sont pas systématiquement calculés. Par contre, lors des délibérations de fin de semestre, le jury peut se pencher sur des cas spécifiques, comme par exemple lorsqu'une unité d'enseignement constitue un facteur d'échec pour un nombre élevé d'étudiants.

Les conditions d'obtention des attestations sont clairement définies et communiquées aux étudiants. La liste des étudiants autorisés à disposer de leurs attestations est publiée à la suite de la délibération présidée par le Vice-Directeur. La délivrance des diplômes est dans l'attente de la disponibilité des textes de lois.

**Appréciation globale sur le standard : ATTEINT**

**Standard 3.04: Le programme maintient un taux de réussite satisfaisant. Au besoin, il n'hésite pas à prendre les mesures nécessaires pour faciliter la progression des étudiants.**

La filière Géomètre Topographe présente un taux de réussite satisfaisant. La première promotion a enregistré cent pour cent (100%) de réussite et cent pour cent (100%) de taux d'insertion. Le programme n'a pas encore enregistré de faible taux de réussite justifiant la modification des maquettes ou la prise de dispositions particulières.

**Appréciation globale sur le standard : ATTEINT**

#### **Champ d'évaluation 4 : Personnel d'Enseignement et/ou de Recherche (PER)**

**Standard 4.01: L'enseignement est dispensé par un corps enseignant compétent du point de vue didactique et qualifié scientifiquement.**

Les PER sont recrutés à la suite d'un appel à candidatures international. Certains PER ont acquis une solide expérience en enseignement bien avant le démarrage des activités de l'UFR SI. Une bonne partie des enseignements est dispensée par des permanents confirmés dans leurs domaines d'activités ce qui est un gage d'adéquation entre formation et l'emploi. Il n'existe pas de dispositif d'évaluation interne des PER. En termes de qualification scientifique du PER engagé dans le programme d'études, la plupart du PER est constituée d'enseignants vacataires du milieu professionnel.

**Appréciation globale sur le standard : ATTEINT**

**Standard 4.02 : La répartition du volume horaire consacré aux activités d'enseignement, de recherche, d'expertise et d'administration des enseignants est définie.**

L'arrêté de nomination des enseignants vise la loi 81/59 qui définit la charge hebdomadaire de chaque PER. Les charges horaires en recherche, en administration et en expertise ne sont pas définies et sont laissées à la discrétion des enseignants. Du fait du déficit en PER, la répartition des charges horaires est très complexe. Il en résulte une surcharge horaire marquée pour la plupart des PER permanents de l'UFR SI.

**Appréciation globale sur le standard : NON ATTEINT**

**Standard 4.03: La mobilité du PER est possible.**

Il n'existe pas à l'heure actuelle, dans le cadre d'un partenariat formel entre universités, un programme spécifique de mobilité pour les PER.

**Appréciation globale sur le standard : NON ATTEINT**

## **Champ d'évaluation 5 : Étudiant(e)s**

### **Standard 5.01 : Les conditions d'admission dans le programme sont publiées.**

Les conditions pour intégrer la formation de Géomètre-Topographe sont clairement définies et publiées sur le site web de l'Université, par affichage et par voie de presse. Les candidats autorisés à s'inscrire au concours d'entrée doivent valider leur deuxième année de licence scientifique ou tout autre diplôme admis en équivalence (BTS, DUT, etc.). Les candidats étrangers sont recrutés sur la base de l'étude de leurs dossiers individuels.

Le système prévoit des passerelles conformément au système LMD et l'admission se fait sur étude de dossier

**Appréciation globale sur le standard : ATTEINT**

### **Standard 5.02 : L'égalité des chances entre hommes et femmes est réalisée.**

La proportion de femmes dans les 3 promotions en cours de formation est de l'ordre de 10% (3 femmes sur un effectif de 70 étudiants en L1, L2 et L3), ce qui est relativement faible. Cependant, il est à noter qu'il n'y a aucune discrimination liée au genre dans le processus de sélection des étudiants.

**Appréciation globale sur le standard : ATTEINT**

### **Standard 5.03 : La mobilité des étudiant(e)s est possible et encouragée par la reconnaissance mutuelle interuniversitaire et interdisciplinaire des acquis.**

Au stade du développement de la formation, il n'y a pas encore d'échanges d'étudiant(e)s avec d'autres institutions universitaires même si le système permet d'emprunter des passerelles académiques.

**Appréciation globale sur le standard : NON ATTEINT**

### **Standard 5.04: Il est pourvu à un encadrement adéquat des étudiant(e)s.**

Il est indiqué que l'encadrement des étudiants est assuré par les enseignants permanents et les vacataires intervenant dans la formation (11) PER de l'UFR-SI et quinze (15) vacataires). L'effectif de la formation s'élève à 70 étudiants pour l'année universitaire 2013-2014. Le suivi des sortants est un volet qui est en cours d'étude (statistiques fiables sur le taux d'insertion ne sont pas disponibles pour le moment). En outre la création d'un réseau d'alumni est en cours de réalisation.

Le taux d'encadrement à l'UFR SI est de 1/27.

**Appréciation globale sur le standard : ATTEINT**

### **Standard 5.05: Le programme se préoccupe de l'insertion des étudiant(e)s dans le milieu du travail.**

Une étude sur le suivi de l'insertion des étudiants dans le milieu du travail, menée par une consultante en approche par compétences (APC) est disponible. En outre des formations en entrepreneuriat dispensées par un consultant ainsi que la conception et la mise d'un plan

stratégique de l'incubateur de l'UT sont en cours. Il existe un Bureau d'Accueil, d'Orientation et d'Informations des étudiants pour informer les étudiants tout le long de leurs parcours. La mise en place d'un dispositif de suivi décentralisé de l'insertion des étudiants (taux d'insertion des diplômés base de données des alumni, base de données des entreprises partenaires) est en cours de réalisation sous la coordination de la Direction de l'Insertion et des Relations avec les Entreprises (DIRE).

**Appréciation globale sur le standard : ATTEINT**

#### **Champ d'évaluation 6 : Dotation en équipements et en locaux**

**Standard 6.01: Le programme d'études dispose de ressources suffisantes pour réaliser ses objectifs. Elles sont disponibles à long terme.**

S'agissant des locaux, ils ne sont pas souvent aux normes du fait qu'ils n'étaient pas initialement conçus pour servir de locaux pédagogiques (salles de classes et laboratoires). Ils sont dispersés à travers le territoire communal de Thiès, ce qui n'est pas propice pour une bonne coordination et le suivi du fonctionnement du département de Génie civil (Filière Géomètre-Topographe).

Les équipements pédagogiques sont insuffisants et souvent tributaires de partenaires extérieurs, cela n'est pas à rendre le département toujours fonctionnel, performant et autonome.

Les gros problèmes de la formation sont l'insuffisance et la non-conformité des infrastructures (salles de classes, de TP); la formation Géomètre Topographe dispose théoriquement de :

- trois (03) salles de classe dont deux (02) de quarante (40) places et une de trente (30) places,
- deux (02) salles informatiques en partage avec les autres départements de l'UFR ;
- d'un matériel optico-mécanique (théodolite), de trois stations totales, de deux niveaux et d'un GPS différentiel de dernière génération.

Les ressources financières générées par la formation sont gérées au niveau de la direction de l'UFR SI, mais elles ne suffisent pas pour acquérir les équipements nécessaires.

En vue d'améliorer la situation il est proposé :

- d'augmenter la subvention de l'Etat pour une meilleure prise en charge des problèmes pédagogiques ;
- de construire de nouveaux locaux aux normes pour abriter les salles de classes et le laboratoire ;
- de mettre en place une bibliothèque spécialisée ;
- de construire un campus social pour les étudiants répondant aux normes techniques et académiques en vigueur.

**Appréciation globale sur le standard : NONATTEINT**

## 5. Points forts du programme

A l'issu de l'exploitation du rapport d'auto évaluation et de la visite effectuée il ressort que les points forts sont:

- Le programme répond parfaitement à l'adéquation Formation-Emploi, exemple parfait d'insertion à la vie professionnelle et à la lutte contre le chômage et le sous-emploi. Cette filière a su étudier l'environnement socio-économique et observer le marché du travail avec des effectifs d'étudiants non pléthorique ;
- la disponibilité des ressources humaines (PER) et leur qualité ainsi que l'ambition des responsables ; le faible ratio d'enseignants permanents par rapport aux intervenants professionnels externes n'est pas forcément un handicap pour ce type de formation; en effet, la participation de ces derniers rend la formation plus opérationnelle et plus dynamique, adaptée aux besoins du secteur;
- Les maquettes pédagogiques et les plans de cours sont complets et conformes aux normes du système LMD.

## 6. Points faibles du programme

Le rapport d'auto-évaluation a fait ressortir un certain nombre de faiblesses que nous reprenons ici et que nous complétons avec d'autres qu'on a eu à identifier lors de notre mission.

- Le cadre et l'environnement pédagogique sont inadaptés. Même si les locaux qu'utilise l'UFR-SI semblent suffire en terme quantitatif, force est de reconnaître que la qualité pose problème. Lors de la visite des locaux, nous avons constaté que certaines salles de cours, certains bureaux et laboratoires sont exigus et posent même des problèmes de sécurité pour les étudiants, les professeurs et toutes les personnes qui travaillent dans cet UFR ;
- Le personnel enseignant permanent est insuffisant (surtout pour la spécialité « cadastre ») ;
- Le personnel administratif est insuffisant ;
- Le matériel pédagogique est insuffisant (en qualité et en quantité) et tributaire de l'extérieur ;
- La maquette pédagogique à revoir car certains enseignements tels que le cadastre ne sont pas logés là où il faut ; et certains enseignements ne bénéficient pas d'un volume horaire suffisant (Voir C. Avis sur rapport auto-évaluation) ;
- La non formalisation des partenariats avec le monde professionnel
- L'absence d'exploitation des outils de management de la qualité (tableau de bord, questionnaire d'évaluation des enseignements, etc.) pour une meilleure gestion du programme ;
- La faible appropriation par les acteurs des outils d'assurance qualité ;
- L'inexistence de charte d'encadrement ;
- L'absence de statistiques par unité d'enseignement ;
- L'absence d'un cadre formel d'échanges d'enseignants étrangers ;

- L'inexistence de réseau d'alumni ;
- Le cadre de vie des étudiants précaire.

## **7. Appréciations générales**

Le programme de formation d'ingénieur « Géomètre Topographe » de l'UFR des Sciences de l'Ingénieur (UFR SI) est bien structuré et est en conformité avec le système LMD.

Il assure une intégration professionnelle progressive en Entreprise à travers divers stages et projets permettant ainsi pour chaque diplômé de disposer de capacités polyvalentes pour devenir un Ingénieur de Conception.

Un point fort est la disponibilité des ressources humaines du milieu professionnel qui vient compléter les personnel permanent relativement insuffisant, ce qui en soi est un avantage même on ne remet pas en cause la qualité ainsi que l'ambition des responsables permanents. Le ratio d'enseignants permanents par rapport aux enseignants externes n'est pas forcément un handicap pour ce type de formation; en effet, la participation de ces derniers rend la formation plus opérationnelle et plus dynamique, adaptée aux besoins du secteur;

Les points faibles sont évidemment l'absence de locaux normés, d'équipements à la pointe de la technologie du métier ;

La mission a pu constater sur place l'existence d'un climat apaisé, propice. Par ailleurs, nous avons noté un engagement sans faille du Personnel d'Enseignement et de Recherche pour former des ingénieurs de très haut niveau. Nous avons aussi beaucoup apprécié le climat apaisé qui existe dans l'établissement. C'est certainement ce climat de paix sociale qui fait que malgré les difficultés liées au manque d'infrastructures de qualité, malgré la relative jeunesse de cet UFR, les résultats obtenus sont appréciables.

Notre appréciation globale sur l'UFR-SI, spécialité Géomètre Topographe est très bonne, malgré le fait qu'il y'a des améliorations à apporter.



## **8. Recommandations à l'établissement**

Nous formulons quelques recommandations à l'établissement allant dans le sens d'une amélioration :

- Au plan institutionnel, il est important que les textes réglementaires qui organisent cette formation soient élaborés et adoptés. Ceci permettra dans un proche avenir de délivrer aux ingénieurs sortants des diplômes en bonne et due forme en lieu et place des attestations actuelles ;
- Les responsables de l'UFR, en rapport avec le Rectorat de l'Université de Thiès, doivent explorer l'ensemble des possibilités pouvant permettre la construction des locaux adaptés pour abriter l'UFR-SI. Cela permettra une nette amélioration des conditions d'étude dans cet établissement ;
- Formaliser davantage les partenariats avec des structures ou des entreprises locales et des groupes de recherche étrangers sur la base de protocoles d'accord bien définis, de renforcer les liens avec le milieu professionnel ;
- Etoffer les ressources humaines PER (Personnel d'Enseignement et de Recherche), PATS (Personnel Administratif, Technique et de Service) et de renforcer les ressources matérielles (équipements informatiques, salles de classe, etc.) dans un cadre architectural à vocation d'enseignement et de recherche.
- Organiser des journées portes ouvertes fortement médiatisées pour mieux faire connaître l'UFR SI ;
- Créer une cellule d'appui et d'insertion qui aura comme missions de faciliter la recherche de stages pour les étudiants et d'emplois pour les ingénieurs sortants.
- Etablir des procès-verbaux après chaque réunion du Conseil de Département pour permettre un meilleur suivi des décisions qui sont arrêtées et qui portent sur la bonne marche du programme ;
- Veiller à ce que les supports et contenus des cours soient donnés et entièrement dispensés aux étudiants.

## **9. Recommandations à l'ANAQ-Sup**

L'ANAQ-Sup pourrait faire des suggestions au Ministère en charge de l'enseignement supérieur sur les manquements constatés de manière générale dans le système. Elle pourrait argumenter en mettant en exergue les efforts faits par les autorités de l'UFR et signalées par les évaluateurs.

## **10. Proposition de décision**

**Au regard de tout ce qui est dit et malgré les difficultés et la nécessité d'amélioration de la qualité du programme d'Ingénieur de Conception Géomètre Topographe de l'Université de Thiès, l'équipe d'experts propose : L'ACCREDITATION.**