

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



**RAPPORT D'ÉVALUATION EXTERNE DU
MASTER DE RECHERCHE EN MECANIQUE DES
SOLS, GEOTECHNIQUE ET MODELISATION DES
TERRAINS DE L'UFR SCIENCES DE
L'INGENIEUR DE L'UNIVERSITE DE THIES**

L'équipe d'évaluation

- Dr. Mababa DIAGNE, Président
- Pr. Diaraf SECK, Membre
- Dr. Ndèye Magatte DIOP FALL, Membre

Signature :

Pour l'Equipe, le Président

Février 2016

Table des Matières

Introduction	3
1. Présentation de l'URF et du programme à évaluer	3
2. Avis sur le rapport d'auto-évaluation	4
3. Description de la visite sur site	4
4. Appréciation du programme au regard du référentiel de l'ANAQ-SUP	5
5. Points forts du programme	10
6. Points faibles du programme	10
7. Appréciations générales du programme	11
8. Recommandations à l'établissement	12
9. Recommandation à l'ANAQ-SUP	12
10. Proposition de décision	12

Introduction

Par décision N°000026/MESR/ANAQ-Sup/SE/RAF du 05 Aout 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 Master de Recherche Mécanique des Sols, Géotechnique et Modélisation des Terrains de l'UFR-SI de l'Université de Thiès.

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

- Une phase documentaire consistant à l'exploitation de différents documents remis aux experts par l'ANAQ-Sup ;
- La visite de l'établissement hébergeant le programme, objet de l'évaluation. Cette visite a permis :
 - une rencontre avec la direction de l'établissement et du comité ad-hoc qui a élaboré le rapport d'auto-évaluation ;
 - une rencontre avec les différentes composantes de l'UFR-SI que sont le Personnel d'Enseignement et de Recherche (PER), le Personnel Administratif et Technique (PAT) et les Etudiants,
 - une visite des locaux (les différents sites de l'UFR, les laboratoires, les salles de cours, les bureaux).
- L'élaboration d'un rapport provisoire qui est transmis au responsable du Master de Recherche Mécanique des Sols, Géotechnique et Modélisation des Terrains de l'UFR-SI pour des observations et des remarques éventuelles ;
- La rédaction du rapport final (qui a pris en compte les différentes observations et remarques pertinentes des responsables du programme sur le rapport provisoire) qui est transmis à l'ANAQ-Sup.

1. Présentation de l'URF et du programme à évaluer

L'UFR SI de l'Université de Thiès est créée par arrêté rectoral le 30 décembre 2009 dans la ville de Thiès qui occupe une position stratégique en plein essor. Sa proximité avec Dakar lui permet de bénéficier de tout le potentiel que draine la capitale. Cette UFR est un établissement d'enseignement supérieur connu sous l'appellation d'Unité de Formation et de Recherche des Sciences de l'Ingénieur.

Les objectifs assignés à l'UFR-SI sont en conséquence essentiellement axés sur la formation de cadres bien assis en Recherche et Développement mais également dans toutes les Applications des métiers de l'Ingénieur. Les formations et les enseignements proposés, tout en gardant les fondements scientifiques de base (Mathématiques, Mécanique, Géologie) sont regroupées 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 et spécialités ont subi un certain nombre de modifications aussi bien dans leurs contenus que dans leur organisation dans le système LMD, adopté par l'Université de Thiès. Ainsi l'UFR SI est définitivement tournée vers l'adoption sans réserve du système LMD. Toutes ces transformations et ces nouveaux paradigmes placent l'étudiant au centre de nos préoccupations. Elles ont pour conséquence d'offrir une carte de formations plurielles, diversifiées et attractives.

Le programme évalué est le Master de Recherche Mécanique des Sols, Géotechnique et Modélisation des Terrains du domaine des Sciences et Technologies. Il est domicilié à l'Unité de Formation et de Recherche des Sciences de l'Ingénieur (UFR-SI) de l'Université de Thiès.

2. Avis sur le rapport d'auto-évaluation

Le rapport d'auto-évaluation comprend 43 pages avec 3 annexes (Comité de Pilotage, Maquette pédagogique et Liste des étudiants sortis). 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 aux standards en donnant des éléments de preuve. Il a répondu 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 a mis à nu aussi des remarques mais également donne quelques recommandations.

Le rapport d'auto-évaluation a été bien rédigé et a renseigné dans la mesure du possible l'ensemble des sous-standards et standards du référentiel de l'ANAQ-SUP. Dans le fond, l'équipe des évaluateurs a montré l'incohérence de l'intitulé de la formation « Master de Recherche Mécanique des Sols, Géotechnique et Modélisation des Terrains » car la mécanique des sols est une discipline entière et intégrante de la géotechnique.

En somme, la conclusion et les recommandations finales sont allées dans le sens d'un récapitulatif des standards évoqués dans le corps du rapport.

3. Description de la visite sur site

3.1 Organisation et déroulement de la visite

L'équipe d'Experts a démarré l'évaluation aux environs de 09h 30 mn dans le bloc administratif de l'UFR-SI avec les présentations d'usage entre l'Equipe, les Responsables du programme et la Direction de l'UFR.

Le travail a débuté sous la Présidence de Dr Mababa DIAGNE, qui a rappelé le programme de travail de la journée, les objectifs de la mission assignée aux experts de l'ANAQ-Sup composés de trois académiques, les raisons de la composition de l'équipe, les attentes des uns et des autres. 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 n'ayant pas de responsabilité administrative, les PATS, les Etudiants du programme.

L'après midi a été consacrée à la visite des sites de l'UFR, à un moment d'échange (Questions /Réponses entre les experts les Responsables du programme). La visite a été clôturée par une synthèse orale de l'ensemble des activités menées.

3.2 Appréciation de la visite

La visite s'est déroulée dans une bonne ambiance et sans difficulté aucune. La Direction de l'UFR n'a ménagé aucun effort pour un bon déroulement 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.

Les locaux ne sont pas aux normes du fait qu'ils n'étaient pas initialement conçus pour servir de locaux pédagogiques (bureaux, salles de classes, amphithéâtre et laboratoires). Ils étaient initialement conçus pour des habitations.

4. Appréciation du programme au regard du référentiel 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.

En résumé, les équipements pédagogiques sont insuffisants et vétustes même si un effort est fait dans le cadre du CDP (Contrat De Performance) qui a permis d'acquérir des appareils de laboratoire géotechnique (appareils de cisaillement, oedomètres, presses multifonctionnelles) et du matériel géophysique de dernière génération.

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 crédits sont obtenus conformément à la loi sur le système LMD suite à la validation de l'ensemble des éléments constitutifs de l'unité d'enseignement. Il est fait état d'un taux d'abandon élevé pour des raisons très variées.

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

Standard 1.01 : Le programme d'études est régulièrement dispensé

Appréciation globale sur le standard :

Depuis la création de la formation en octobre 2010, le programme d'études est dispensé de façon régulière aux étudiants. Le programme mis en œuvre est clairement défini dans la maquette pédagogique du Master de Recherche et mis à la disposition des étudiants via les tableaux d'affichage et le site web de l'UFR SI <http://si.univ-thies.sn>, dans la rubrique formation.

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.

Appréciation globale sur le standard :

L'objectif pédagogique est de former à la recherche et par la recherche des chercheurs de haut niveau capables de promouvoir l'innovation dans divers domaines que sont les Géomatériaux, la Mécanique des sols, l'Hydrologie Urbaine, le Bâtiment, l'Environnement, etc. De par sa formation généraliste et transdisciplinaire, le titulaire du Master de Recherche possède une base scientifique large et dispose de véritables outils théoriques pour aborder des thèmes de recherche et d'innover. La formation des Master de Recherche est ancrée dans les sciences fondamentales. La formation s'appuie sur un programme pédagogique pour permettre à chaque étudiant d'acquérir les connaissances scientifiques, techniques, fondamentales et de développer ses capacités d'analyse et de synthèse.

Le curriculum proposé a fait l'objet d'une attention particulière. A ce propos, Le programme d'étude et de formation est en parfaite adéquation avec la mission de l'UFR-SI.

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.

Appréciation globale sur le standard :

La formation en Master de recherche s'inspire très largement des applications utilisées en entreprise et les thèmes de recherche proposés sont orientés amélioration et innovation. Toujours dans le souci d'adapter la formation Master de Recherche aux besoins de la recherche appliquée et du monde professionnel et socio-économique, les thèmes de recherche sont développés en se basant sur des problématiques adaptées au monde du travail.

Il n'y pas d'accords formels entre l'UFR et les milieux professionnel et socio-économique. Ce programme a été essentiellement conçu pour donner aux étudiants des bases théoriques pour faire de la recherche.

NON ATTEINT car le standard n'est pas adapté à la réalité d'un Master de recherche.

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.

Appréciation globale sur le standard :

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.

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.

Appréciation globale sur le standard :

Le Personnel d'Enseignement et/ou de Recherche (PER) n'a pas pris une part active aux processus décisionnels menant à la mise en œuvre du programme. Ce Master a été monté par l'ex Directeur de l'UFR, mais amandé et amélioré par les enseignants qui y interviennent.

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.

Appréciation globale sur le standard :

Une charte de bonne conduite des étudiants est mise en place, mais elle n'est pas systématiquement signée par les étudiants. Il serait utile de la faire figurer dans la procédure d'inscription pédagogique. Il existe également un règlement intérieur fixant les conditions d'organisation des contrôles de connaissances et examens.

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.

Appréciation globale sur le standard :

Les enseignements sont répartis en deux semestres. Chaque semestre compte trente (30) crédits. Chaque crédit compte vingt (20) heures de cours, répartis en cours théoriques présentiel sous forme de cours magistraux (CM), travaux pratiques (TP) et travaux dirigés (TD) et en travail personnel de l'étudiant (TPE). Une UE spéciale « Initiation à la recherche » qui comporte douze (12) crédits est introduite et permet aux étudiants de se familiariser avec les méthodologies de la recherche. La formation se termine par un mémoire qui compte trente (30) crédits. Les crédits sont alloués à des éléments constitutifs regroupés en unités d'enseignements.

Les unités d'enseignement ont toutes des plans de cours, des syllabus et les contenus des cours sont bien ajustés les uns aux autres tels que indiqués en annexe (cf. annexe 2). Les objectifs, le contenu, les prérequis et le mode d'évaluation sont clairement définis et bien structurés pour tous les cours dans la théorie. La très bonne structuration de la maquette ne correspond pas à la réalité du terrain car la durée initiale de la formation ainsi que le quantum horaire ne sont pas respectées. Ce constat est en porte à faux avec une mise en œuvre coordonnée du système LMD.

NON 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.

Appréciation globale sur le standard :

Les thèmes abordés dans le master relèvent du domaine de la Recherche fondamentale, de la Recherche appliquée ; Recherche développement. Le contenu du cours est présenté sous forme d'exposés magistraux généralement avec un support PowerPoint. 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. La part consacrée à suivre un enseignement 60% et 40% pour le travail personnel.

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 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 soixante pour cent (60%). Les stages ne font pas l'objet d'une entente contractuelle avec les partenaires car ils ne sont pas formalisés.

ATTEINT

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

Appréciation globale sur le standard :

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. Les crédits sont obtenus conformément à la loi LMD à la validation de l'ensemble des éléments constitutifs de l'unité d'enseignement. Une évaluation finale est organisée à la fin du déroulement de l'élément constitutif.

La délivrance des attestations est soumise à la présentation d'une fiche de circuit visée par la Direction de la Scolarité de l'Orientation et des Statistiques (DSOS), la Bibliothèque Centrale, le Service aux Etudiants et le Service à la Vie Universitaire.

La délivrance d'un diplôme est à ce jour suspendu à la signature des décrets portant création de l'Université de Thiès et de l'UFR Sciences de l'Ingénieur.

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.

Appréciation globale sur le standard :

Le taux de réussite du Master de Recherche est peu satisfaisant car beaucoup d'étudiants ne soutiennent pas leur mémoire. Pour baisser le taux d'abandon, les critères de sélection ont été durcis.

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.

NON 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.

Appréciation globale sur le standard :

L'enseignement dans ce Master Recherche est assuré par un corps enseignant titulaire très dévoué assurant une très bonne partie des enseignements mais également par des vacataires avec de bonnes connaissances dans le domaine. Les ressources de fonctionnement pour ce master sont essentiellement publiques.

Les enseignements ne sont pas régulièrement évalués car il n'existe pas un dispositif d'évaluation. Malgré la jeunesse du corps professoral, l'enseignement de ce master est dispensé par un corps enseignant compétent du point de vue didactique et qualifié scientifiquement. Cependant, il est noté une très faible capacité d'habilitation à diriger la recherche.

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.

<p>Appréciation globale sur le standard :</p> <p>Les charges horaires en recherche, en administration et en expertise ne sont pas définies et sont laissées à la discrétion des enseignants.</p> <p>NON ATTEINT</p>
<p><i>Standard 4.03</i> : La mobilité du PER est possible.</p>
<p>Appréciation globale sur le standard :</p> <p>Il est mentionné dans le rapport que 10 enseignants internes à l'institution et 6 enseignants invités, (provenant d'institutions nationales et étrangères) interviennent dans le programme. Tous les enseignants mentionnés comme invités n'interviennent pas tous en même temps chaque année dans la formation.</p> <p>ATTEINT</p>
<p>Champ d'évaluation 5 : Étudiant(e)s</p>
<p><i>Standard 5.01</i> : Les conditions d'admission dans le programme sont publiées.</p>
<p>Appréciation globale sur le standard :</p> <p>Les conditions sont clairement définies. La formation est ouverte aux étudiants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - de 3^{ème} année des écoles d'ingénieurs ou autres écoles à vocation similaire ; - ayant validé un diplôme d'ingénieur ou un diplôme de maîtrise de mécanique, mathématiques, génie civil, physique, environnement, sciences et techniques de l'eau, géotechnique, géologie appliquée etc. ; - titulaires d'un diplôme d'ingénieur ou de maîtrise étranger admis en équivalence <p>ATTEINT</p>
<p><i>Standard 5.02</i> : L'égalité des chances entre hommes et femmes est réalisée.</p>
<p>Appréciation globale sur le standard :</p> <p>La formation Master de Recherche reste accessible sans aucune discrimination relative au sexe. La formation intègre en son sein des filles et des garçons. Il n'y a pas de dispositif particulier pour l'égalité des chances. L'admission, l'organisation et le déroulement des études sont basés sur le mérite.</p> <p>ATTEINT</p>
<p><i>Standard 5.03</i> : La mobilité des étudiant(e)s est possible et encouragée par la reconnaissance mutuelle interuniversitaire et interdisciplinaire des acquis.</p>
<p>Il existe des passerelles avec les autres établissements de l'Université de Thiès. Cependant, il n'existe pas de mesures spécifiques pour encourager la mobilité interuniversitaire des étudiants.</p>
<p><i>Standard 5.04</i> : Il est pourvu à un encadrement adéquat des étudiant(e)s.</p>
<p>Appréciation globale sur le standard :</p> <p>Les ressources humaines à disposition sont capables d'assurer un encadrement scientifiquement des étudiants malgré l'absence d'enseignants habilités à diriger la recherche. La qualité de l'encadrement fait l'objet d'une attention particulière et les résultats de son évaluation sont intégrés pour l'adaptation des enseignements en Master. Il est à noter la centralisation des conseils et prestations au bénéfice des étudiants.</p> <p>PARTIELLEMENT ATTEINT</p>

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

Appréciation globale sur le standard :

Un dispositif de suivi décentralisé pour l'insertion des étudiants est en cours d'élaboration sous la coupole de la Direction de l'Insertion et des Relations avec les Entreprises (DIRE) de l'Université. Le programme a fourni la liste des diplômés mais les informations relatives aux emplois occupés et au temps pris pour trouver un premier emploi ne sont pas fournies.

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.

Appréciation globale sur le standard :

Il est mis à la disposition du programme :

- 01 salle de classe,
- 02 salles informatiques en partage avec les autres départements,
- 01 laboratoire didactique équipé, commun à toutes les formations.

Il n'y a pas de bibliothèque véritablement fournie pour faire de la recherche au vrai sens du terme, pas d'espaces sociaux. Il s'y ajoute également l'insuffisance de locaux adaptés puisque ce programme est abrité par des locaux a usage d'habitation ; d'où un problème de sécurité qui se pose.

Le fonctionnement du Master de Recherche est pris en charge par le budget de l'UFR particulièrement dans la rubrique recherche.

NON ATTEINT

5. Points forts du programme

Les points forts essentiels du programme sont :

- les conditions d'admission clairement définies et publiées ;
- l'existence d'une structure d'accueil et d'orientation au niveau de l'Université ;
- les maquettes sont structurées et conformes au format LMD dans la théorie ;
- le programme et les plans de cours sont bien définis ;
- l'initiation à la recherche dans le programme ;
- l'assurance de l'égalité des chances entre hommes et femmes ;
- bon équipement de l'UFR abritant la formation.

6. Points faibles du programme

Les principales faiblesses du programme sont :

- le faible taux de réussite,
- le fort taux d'abandon des étudiants,

- le non-respect du timing annoncé pour la durée de la formation,
- le problème des locaux : même si les locaux qu'utilise l'UFR-SI semblent suffir, 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, les laboratoires sont exigus et posent même des problèmes de sécurité pour les étudiants, les professeurs et toutes les personnes qui travaillent dans cet UFR ;
- lors des discussions avec les étudiants, nous avons constaté que le volume horaire dispensé était peu ; par rapport à ce qui est annoncé dans la maquette ;
- la non formalisation des partenariats avec le monde professionnel ;
- l'absence de textes règlementaires ;
- 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 ;
- l'évaluation des enseignements inexistante ;
- la faible appropriation par les acteurs des outils d'assurance qualité ;
- l'inexistence de charte d'encadrement ;
- l'absence de statistiques ;
- l'absence d'un cadre formel d'échanges d'enseignants étrangers ;
- l'inexistence de réseau d'alumni,
- l'incubateur non fonctionnel,
- le cadre de vie des étudiants précaire.

7. Appréciations générales du programme

Le programme de Master de Recherche Mécanique des Sols, Géotechnique et Modélisation des Terrains l'UFR des Sciences de l'Ingénieur (UFR SI) est bien structuré et est en conformité avec le système LMD dans la forme. Dans le fond, l'intitulé du Master et l'application réelle du programme doivent être revus. Il assure une bonne initiation à la recherche aux étudiants dans le domaine des Sciences de l'Ingénieur pouvant leur faciliter de très bonnes études doctorales. Cependant, ces études doivent être assurées par un personnel enseignant habilité dans ce sens.

Néanmoins, pour améliorer le programme de la formation, il conviendrait :

- de formaliser davantage les partenariats avec des structures et centres de recherche 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,
- de renforcer les ressources matérielles et humaines pour la recherche (laboratoires de recherche, équipements informatiques, logiciels académiques, salles de classe, habilitation à diriger la recherche etc.), dans un cadre architectural à vocation d'enseignement et de recherche,

- de filtrer les étudiants à l'entrée car les professionnels qui s'inscrivent en général n'ont pas la vocation de poursuivre des études doctorales au vu des faibles effectifs et du pourcentage d'abandon très élevé.

Néanmoins, la mission a pu constater sur place l'existence d'un climat apaisé, propice pour l'enseignement, un engagement sans faille du Personnel d'Enseignement et de Recherche à ne ménager aucun effort pour cette formation.

L'autre aspect fondamental relevé lors de la visite est le manque de l'habilitation à diriger des travaux de recherche au sein de l'UFR du point de vue académique même si les compétences techniques et scientifiques existent dans cette structure d'enseignement.

8. Recommandations à l'établissement

Nous formulons quelques recommandations à l'établissement :

- Au plan pédagogique, la mission a constaté les volumes horaires dispensés ne reflètent pas la réalité du terrain car ils sont en deçà de ceux au niveau de la maquette, donc veillez au respect des horaires évoqués et au déroulement complet des UE,
- De revoir l'intitulé du programme de recherche comme évoqué antérieurement,
- La formation doit s'adosser sur un cadre académique favorable à la recherche,
- Veiller à annihiler le taux de déperdition très élevée.

9. Recommandation à l'ANAQ-SUP

Il n'y a pas de recommandation particulière.

10. Proposition de décision

L'équipe d'experts propose **la non accréditation du programme** de Master de Recherche Mécanique des Sols, Géotechnique et Modélisation des Terrains. Le programme doit veiller au **suivi de l'ensemble des recommandations préconisées.**