

REPUBLIQUE DU SENEGAL

Un Peuple – Un But – Une Foi

**MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE
ET DE L'INNOVATION**

**AUTORITE NATIONALE D'ASSURANCE QUALITE DE
L'ENSEIGNEMENT
SUPERIEUR RECHERCHE ET DE L'INNOVATION**



**Rapport d'évaluation externe Programme de la
Licence Géomatique de l'Ecole supérieure Polytech
Diamniadio de l'Université Amadou Mahtar MBOW
de Diamniadio (UAM)**

Equipe d'Evaluation :

- M. Gayane FAYE, Maitre de conférences, Ecole supérieure polytechnique (ESP/UCAD), Président
- M. El Hadji Balla DIEYE, Maitre de Conférences, Université Assane Seck de Ziguinchor (UASZ), Membre
- M. Gualbert Seraphin DOREGO, Docteur, Chercheur à l'Institut Sénégalais de Recherches Agricoles (ISRA-Bambey), Membre

Signature :

Pour l'Équipe et Pour le Président

Mai, 2025



Table des matières

Introduction	3
1. Présentation de l'Ecole des Mines de la géologie et de l'Environnement - EMGE	4
2. Avis sur le rapport d'auto-évaluation.....	7
3. Description de la visite sur site.....	7
4. Appréciation du programme au regard des standards de qualité de l'ANAQ SUP	9
5. Points forts du programme	17
6. Points faibles du programme	17
7. Appréciations générales.....	18
8. Recommandations à l'établissement	18
9. Recommandations à l'ANAQ –SUP	19
10. Proposition de décision	19

Introduction

Dans le but d'assurer la qualité dans l'enseignement supérieur, l'Autorité Nationale d'Assurance Qualité de l'Enseignement Supérieur (ANAQ-Sup) a initié un processus d'évaluation des programmes de formation dans les établissements d'enseignement supérieur. C'est dans ce cadre qu'elle a chargé une équipe d'experts d'évaluer le programme de formation de la Licence Géomatique de l'Ecole des Mines de la Géologie et l'Environnement (EMGE) de l'Université Amadou Moctar MBOW (UAM) de Diamniadio. Cette formation, lancée à la rentrée académique 2019-2020, propose un enseignement des fondamentaux de la géomatique et des disciplines connexes telles que la topographie, la géodésie, la télédétection, les SIG, la photogrammétrie, la statistique et l'informatique.

L'équipe d'experts est composée de deux enseignants-chercheurs, à savoir le Pr Gayane FAYE de l'Université Cheikh Anta DIOP (UCAD) de Dakar et le Pr El Hadji Balla DIEYE de l'Université Assane SECK de Ziguinchor (UASZ) ainsi que le Dr Gualbert Seraphin DOREGO, chercheur de l'Institut Sénégalais de Recherches Agricoles (ISRA).

Suivant les procédures de l'ANAQ-Sup, la mission d'évaluation s'est déroulée en quatre phases:

- (i) Exploitation et analyse des différents documents reçus de l'ANAQ-Sup notamment le rapport d'auto-évaluation du programme, les éléments de preuves, 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 entre autres ;
- (ii) Visite sur site dont l'objectif est de rencontrer et s'entretenir avec les principaux acteurs, visite des infrastructures. Cette visite a permis de :
 - rencontrer la direction de l'établissement et du comité ad-hoc, chargé de l'élaboration du rapport d'auto-évaluation ;
 - rencontrer le Personnel d'Enseignement et de Recherche (PER), le Personnel Administratif, Technique et de Service (PATS) et les Étudiants ;
 - visiter les locaux et différentes infrastructures (Laboratoires, Salles de cours, Bureaux, bibliothèque, etc.).
- (iii) Élaboration d'un rapport de mission provisoire à transmettre à l'EMGE, pour observations et remarques éventuelles ;

- (iv) 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'EMGE sur le rapport provisoire.

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

1. Présentation de l'École des Mines de la géologie et de l'Environnement - EMGE

En 2012, l'état du Sénégal, par décret n° 2012-1474 du 24 décembre 2012 a créé la deuxième Université de Dakar qui sera ensuite baptisée Amadou Mahtar MBOW (UAM) par décret n°2015-532 du 21 avril 2015. C'est un établissement public d'enseignement supérieur bénéficiant de la personnalité juridique et de l'autonomie financière dont la mission est de former des cadres sénégalais et internationaux et dont les règles d'organisation et de fonctionnement sont fixées par le décret n° 2021-1503 du 16 novembre 2021.

A sa création, l'UAM était composée de cinq écoles ayant le rang d'UFR jouissant chacune d'une autonomie scientifique, pédagogique et financière. Il s'agissait de :

- École Supérieure d'Urbanisme, d'Architecture et d'Aménagement du Territoire (ESU2A) ;
- École Supérieure des Mines, de la Géologie et de l'Environnement (ESMGE) ;
- École Supérieure des Sciences Agricoles et de l'Alimentation (ES2A) ;
- École Supérieure des Sciences et Techniques de l'Ingénieur (ESTI) ;
- Haute École des Sciences Économiques et de Gestion (HEEG).

Ces différentes écoles avaient pour missions de former sur le plan théorique et pratique des licences professionnelles, des ingénieurs, des masters et des docteurs d'une part, et d'autre part de mener des activités de recherche.

L'ESMGE, qui est concernée par cette évaluation, était composée de seulement du département des Géosciences Appliquées et l'Environnement (GAE) qui regroupait 4 filières à savoir : (i) Mines et géologie ; (ii) Hydraulique et assainissement ; (iii) Environnement et **(iv) Géomatique**.

Par la suite, le Conseil d'Administration de l'UAM, lors de sa réunion du 03 octobre 2023, a décidé de supprimer les cinq écoles et de créer l'École Supérieure Polytechnique ayant rang d'UFR, dénommée « Polytech Diamniadio » qui centralise l'ensemble des filières ouvertes au niveau des cinq (05) écoles existantes. L'École Supérieure des Mines, de la Géologie et de l'Environnement (ESMGE) devient ainsi le Département Mines, Géologie et Environnement au

sein de Polytech Diamniadio. Trois (03) Unités de Formation et de Recherche (UFR) furent également créées ainsi que trois Instituts d'université n'ayant pas rang d'UFR.

Aujourd'hui, le département Mines Géologie et Environnement est composé de quatre filières :

- Filière Mines et Géologie ;
- Filière Hydraulique ;
- Filière Environnement ;
- Filière Géomatique.

Compte tenu du fait que la première promotion de la Licence géomatique est sortie en 2022, donc bien avant la suppression de l'ESMGE, le comité ad-hoc, chargé de l'élaboration du rapport d'auto-évaluation, a décidé d'utiliser dans leur rapport la terminologie "École des Mines de la Géologie et de l'Environnement" à la place de "École Supérieure Polytechnique". Ainsi, nous allons utiliser la même terminologie dans notre rapport.

• **Présentation de la formation évaluée**

- **Justificatifs de la formation**

La vision de l'UAM est d'être une université orientée « Métiers » pour contribuer à la satisfaction des besoins de développement socio-économique du Sénégal et de la sous-région. Face à un marché de l'emploi qui peine à recruter les diplômés de l'enseignement supérieur, l'UAM a pris le pari d'adapter ses curricula de formation dans une perspective professionnalisante. Cette option vise à mieux s'articuler avec les besoins du marché du travail. L'exploitation imminente des gisements de gaz et de pétrole, et la forte embolie du secteur des BTP constituent les principaux secteurs attractifs qui offrent des opportunités d'emplois. C'est pour répondre aux besoins de ces secteurs en forte croissance que l'UAM a introduit la formation en Géomatique.

- **Objectif général/Objectifs spécifiques**

Le programme de la Licence de Géomatique vise à former des ressources humaines dans le domaine des systèmes d'information géographique, de la télédétection et des services web. C'est ainsi, qu'il propose des enseignements sur les fondamentaux de la géomatique mais également les disciplines connexes comme la topographie, la géodésie, la photogrammétrie, la statistique et l'informatique.

L'objectif est de donner aux diplômés les compétences qui leur permettront d'intégrer facilement le marché du travail. Ces diplômés peuvent travailler dans plusieurs secteurs d'activités

notamment les BTP, les cabinets de géomètres experts ou de cartographie, les mines, l'environnement, le cadastre, l'urbanisme entre autres.

De manière spécifique, le programme de licence en géomatique vise à :

- acquérir des connaissances en géoscience et des sciences fondamentales et appliquées à la géomatique ;
- maîtriser les outils fondamentaux et appliqués requis dans le domaine de la géomatique ;
- acquérir des compétences dans la collecte, le traitement et l'analyse de données géospatiales pour divers domaines d'application tels que la gestion des ressources naturelles et l'environnement ;
- acquérir des connaissances nécessaires à la conception, au développement et à la gestion des systèmes d'information géographique et des outils cartographiques ;
- maîtriser les techniques de communication et de gestion spécifiques du domaine de la géomatique.
- consolider les connaissances acquises par le biais de projets de mémoires, de stages en entreprise, de visites professionnelles et de projets de fin d'études centrés sur des applications concrètes de la géomatique.

- **Compétences**

Les détenteurs de la Licence géomatique de l'UAM possèdent des compétences dans les disciplines suivantes :

- Gestion de base de données
- Géomatique
- Géodésie
- Télédétection et traitement d'images satellites
- Photogrammétrie y compris traitement d'images drones
- Sciences topographiques
- Systèmes d'information géographique (SIG)
- Cartographie numérique
- Web Mapping
- Géolocalisation et positionnement

- **Condition d'admission**

Les étudiants de la Licence de Géomatique suivent un parcours commun durant les trois premiers semestres (S1 à S3). Durant ces trois premiers semestres, ils partagent la même formation en tronc commun avec les étudiants des trois autres filières du département de Géosciences

Appliquées et Environnement à savoir (i) Mines et Géologie, (ii) Hydraulique et Assainissement et (iii) Environnement. La spécialisation se fait donc à partir du Semestre 4 (de S4 à S6). Le diplôme de Licence géomatique est ainsi obtenu au terme de six (6) semestres (trois en tronc commun et trois de spécialisation), validée par 180 crédits.

La première promotion a été recrutée à la rentrée académique de l'année 2019-2020 à partir de la plateforme d'orientation des nouveaux bacheliers CAMPUSEN. Ils ont opté pour la filière géomatique dès le semestre-1.

Depuis la rentrée académique 2020-2021, l'accès à la formation se fait par concours. Et cela concerne l'ensemble des formations des écoles de l'UAM. Il existe également une passerelle à partir de la Licence-2 (Semestre-3) pour les étudiants ayant suivi des formations en géomatique de niveau bac-2 ou plus.

2. Avis sur le rapport d'auto-évaluation

Le rapport d'auto-évaluation, qui nous a été soumis, comporte un total de 58 pages dont 45 représentent le corps du texte. Le document contient des réponses des six champs du référentiel d'évaluation du programme de l'ANAQ-Sup.

Le document a répondu à tous les standards avec des éléments de preuve à l'appui. Les réponses aux critères des standards ont mis l'accent sur les forces et faiblesses rencontrées sur l'ensemble des six champs.

Le rapport a aussi renseigné sur le niveau de satisfaction des standards qui sont tous atteints.

3. Description de la visite sur site

• Organisation et déroulement de la visite

L'évaluation a démarré à 8h 45 mn dans la salle de conférence de l'EMGE en présence du Professeur Mababa DIAGNE, Directeur de Polytech Diamniadio, du Pr Awa MAR, Directeur des Etudes de Polytech Diamniadio, du Dr Ibrahima MALL, chef du département GAE, du Dr Bocar SY, responsable de la licence Géomatique, du Pr Lalla Aicha BA, responsable de la Cellule Interne d'Assurance Qualité (CIAQ).

Le Directeur de Polytech a souhaité la bienvenue à l'équipe d'experts et a montré l'importance de cette mission en soulignant l'importance de cette évaluation pour une amélioration continue de la qualité des enseignements / apprentissages pour cette filière.

Le Président de l'équipe d'experts de l'ANAQ-Sup, le Pr Gayane FAYE, a présenté ses collègues au comité de pilotage de l'évaluation du programme, qui ont ensuite pris la parole pour saluer l'accueil et les dispositions prises pour faciliter le processus d'évaluation. Le président a par la suite décliné l'objectif de la mission assignée aux experts de l'ANAQ-Sup et le programme de travail de la journée ainsi que les attentes des uns et des autres. Il a enfin demandé un tour de table pour permettre à tous les participants de se présenter.

La Directrice des Etudes a fait une présentation de l'UAM avec un focus sur l'EMGE ses différentes filières les ressources humaines et matérielles ainsi que les Laboratoires. Le responsable de la Licence Géomatique a, par la suite, fait une présentation sur le programme de formation de Licence Géomatique. Ces deux présentations sont suivies d'une discussion au cours de laquelle l'équipe des experts a demandé un certain nombre d'éclaircissements.

Les évaluateurs se sont par la suite entretenues avec les PER, les PATS, les Étudiants du programme avant la pause déjeuner à 13h25 mn.

L'après-midi du programme a été consacrée à la visite des locaux administratifs et pédagogiques (salles de classes, de TP, des laboratoires, de la bibliothèque et des équipements). A chaque étape, l'équipe a eu des discussions avec le personnel dédié.

Une séance de synthèse orale des activités de la journée a été faite par le Président de l'équipe d'experts en présence des responsables de l'établissement et de la formation.

- **Appréciation de la visite sur site**

La visite s'est déroulée dans une très bonne ambiance sans aucune difficulté majeure. La Direction de l'EMGE et toute son équipe ont fait montre d'une grande disponibilité, ce qui a permis aux experts de l'ANAQ-Sup de mener à bien leur travail. La leçon apprise est que le personnel de l'EMGE de manière générale travaille dans une parfaite harmonie pour mener à bien le travail de formation professionnelle dévolue à cette structure.

4. Appréciation du programme au regard des standards de qualité de l'ANAQ SUP

Champ d'évaluation 1 : Objectifs et mise en œuvre du programme d'études
Standard 1.01 : Le programme d'études est régulièrement dispensé
<p>Le programme de Licence Géomatique a débuté à la rentrée 2019-2020 avec une première année de tronc commun. Le programme n'a pas eu de promotion durant trois années académiques successives à savoir 2020-2021, 2021-2022 et 2022-2023 faute de candidats. Le nom de l'école (actuellement département) "Mines, Géologie et Environnement" fait de l'ombre à la formation. En effet, les étudiants qui choisissent ce département s'attendent à faire des formations dans les géosciences.</p> <p>Même si des stratégies ont été mises en place (un appel à candidature pour le recrutement en troisième année de Géomatique pour l'année académique 2023-2024, une entrée par concours à partir de l'année académique 2024-2025, une quatrième inscription en géomatique pour un parcours complet), une meilleure communication est, cependant, nécessaire pour sortir la formation de l'ombre.</p>
Appréciation globale sur le standard : NON 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.
<p>Le programme a pour objectif de former des ressources humaines sur la collecte, le traitement, l'analyse, l'interprétation et la diffusion de l'information spatiale. Elle vise également à permettre à l'apprenant de maîtriser également la manipulation de certains outils de collecte de terrain comme les drones.</p> <p>En définitive, cette formation permet d'acquérir des compétences pouvant être appliquées à différents secteurs d'activités de l'école et du département des Géosciences Appliquées et Environnement, notamment l'hydraulique, l'assainissement, la géologie, les mines, l'environnement, etc. Cela d'autant plus que les étudiants partagent le tronc commun avec les étudiants de ces filières.</p> <p>Cependant, la spécialisation tardive (à partir de S4 seulement) constitue un handicap car les apprenants auront juste deux semestres de spécialisation sachant que le S6 est en grande partie dédié au stage. Il serait également intéressant d'augmenter les volumes de Travaux Pratiques pour permettre aux apprenants d'être beaucoup plus opérationnels à leur sortie. Il est également recommandé de diversifier le profil des enseignants et de programmer des excursions et des visites d'entreprises à la limite créditée pour souligner son importance.</p>
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

Il existe des partenariats avec trois structures (preuve à l'appui) dont une seule du secteur professionnel. Les deux autres sont des structures de formation de niveau bac+3. Pour le reste, il n'existe pas de cadre formel de partenariat entre le programme géomatique et le milieu professionnel (pas de preuves à l'appui). Les seules qui existent sont informels et circonstanciels. Cela se fait ressentir au niveau des stages où seuls 45% des étudiants sont reçus en stage dans le milieu professionnel contre 55% qui font leur stage sur des sujets en interne.

L'Université Amadou Mahtar Mbow (UAM), à travers sa direction de la coopération, a établi des relations avec le milieu professionnel, notamment avec des structures utilisant la géomatique telles que le CSE et l'ANAT (Eléments de preuve à l'appui). Cependant, pour renforcer l'insertion professionnelle des diplômés et améliorer l'accès aux stages, le programme gagnerait à élargir ses partenariats avec d'autres acteurs du secteur. En plus du vice-rectorat chargé de la recherche, de l'innovation et du partenariat, il a été mis en place, par arrêté, au sein de Polytech Diamniadio d'une cellule "partenariat et insertion" qui a pour mission de promouvoir le partenariat avec le monde professionnel et d'appuyer les autorités de Polytech Diamniadio dans leurs politiques de mise en relation entre l'école et le monde professionnel. Les rencontres « À la découverte de mon métier » et « À la découverte de ma filière » initiées au bénéfice des étudiants, les professionnels intervenants et les étudiants sont en contact direct. Ceci facilite une meilleure connaissance de leur métier tout en côtoyant un professionnel du domaine.

Il est fortement recommandé de continuer à tisser une relation plus forte et diversifiée avec le milieu professionnel pour, non seulement augmenter le taux d'obtention de stage, mais surtout, pour faciliter l'insertion des diplômés. Une plus grande implication du milieu professionnel est nécessaire dans la révision des maquettes pour mieux adapter les apprenants aux attentes du marché de l'emploi.

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 déterminés et communiqués à toutes les personnes concernées.
L'UAM dispose d'un manuel qualité détaillant les processus opérationnels et de support qui décrit les tâches et responsabilités associées à chaque processus de décision. Le programme dispose d'un dispositif d'auto-évaluation des enseignements dispensés par le PER. Les dispositifs réglementaires ont prévu la mise en place d'un conseil pédagogique et du conseil de l'école. Il nous a été aussi signalé l'existence d'une Assemblée de Département. Il est également recommandé de faire participer des enseignants d'autres départements de Polytech Diamniadio au conseil de département comme personnes ressources pour mieux apprécier les questions pédagogiques. Cela d'autant plus nécessaire que le département ne dispose pas encore d'assez d'enseignants pour mieux encadrer la pédagogie.
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.
Il a été prouvé que le Personnel d'Enseignement contribue activement à la conception, au développement et à l'amélioration de la qualité du programme d'études. Une cellule Interne d'Assurance Qualité (CIAQ) a été créée et est active dans les contrôles qualité de l'enseignement et des enseignants mais aussi dans les processus de décision (preuve fournie) Cependant, le Personnel d'Enseignement permanent est faible en termes de taux de représentativité numérique, nous recommandons le recrutement d'enseignants permanents pour améliorer le taux d'encadrement. Le responsable de la filière, seul spécialiste de la géomatique du département, est obligé de faire une grande partie des modules de formation ce qui constitue une limite en termes d'approches pédagogiques et d'expériences.
Appréciation globale sur le standard : ATTEINT
Standard 2.03 : Le programme d'études fait l'objet de mesures d'assurance qualité de la cellule interne d'assurance qualité.
Une Cellule Interne d'Assurance Qualité (CIAQ) a été mis en place à l'UAM depuis 2019. Pour plus d'efficacité, cette cellule a été érigée en Direction dirigé par un PER et tous les segments de l'Université sont représentés (preuve à l'appui). Il nous a été indiqué

l'organisation périodique d'atelier de partage de documents et de pratiques en matière de qualité dans l'enseignement supérieur.

Des évaluations des PER par les apprenants sont faites régulièrement suivant des grilles qui sont ensuite exploitées sous forme de rapport. Cependant, le comment ces rapports sont utilisés pour faire des ajustements n'est pas indiqué.

Appréciation globale sur le standard : 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.

Le programme de Licence Géomatique est structuré conformément au système LMD (preuve à l'appui), avec une maquette organisée en six semestres (30 crédits chacun) dont trois en tronc commun. Chaque semestre comporte plusieurs unités d'enseignements (UE) qui sont subdivisées en éléments constitutifs (EC).

Les maquettes existent, cependant, tous les plans de cours ne sont pas fournis et les syllabi disponibles n'ont pas le même format. Les unités d'enseignement sont effectivement ajustées les unes aux autres, tant sur le plan de leur contenu que du point de vue organisationnel.

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.

La formation proposée allie des cours sur les connaissances fondamentales et des travaux pratiques sur les principales disciplines de la géomatique à savoir l'acquisition, le traitement et la diffusion de données. Cependant, il y'a une faiblesse dans la mise en situation professionnelle car le programme n'offre pas de camps de terrain ou d'excursions alors que le géomaticien a besoin de terrain pour bien mettre en pratique ses connaissances.

Nous recommandons fortement d'intégrer des travaux de terrain dans le curricula.

Appréciation globale sur le standard : ATTEINT

Standard 3.03 : Les conditions d'obtention des attestations et des diplômes académiques sont réglementées et publiées.
Les conditions d'obtention des attestations et des diplômes académiques sont réglementées, et partagé avec les étudiants dès leur arrivé durant les séances dénommées " <i>en route vers l'UAM</i> " organisé un mois avant la rentrée. Il faut noter qu'en ce qui concerne les attestations et des diplômes, le décret 2012-1114 du 12 octobre 2012 relatif au diplôme de licence et le décret 2013-874 du 20 juin 2013 modifiant le décret 2012-1114 du 12 octobre 2012, donnent, en détail, les conditions de leur obtention.
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.
Les statistiques montrent un taux de réussite de 83% et un taux de passage de 80%. Il est indiqué un taux d'encadrement satisfaisant. Pour le moment, une situation nécessitant d'améliorer le taux de réussite ne s'est pas présentée. Cependant, il est recommandé d'améliorer le taux d'encadrement, la filière n'ayant qu'un seul PER spécialiste de la géomatique, doit être renforcée avec de nouveaux profils. Une bonne collaboration avec le milieu professionnel pourrait booster le taux d'encadrement.
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.
L'enseignement et la gestion pédagogique sont assurés par un corps d'enseignants constitués de PER et de vacataires recrutés par étude de dossier. Les enseignants sont régulièrement évalués par les apprenants et les résultats analysés par le CIAQ. Avec 2/3 des enseignements, le taux de participation des permanents dans l'enseignement est acceptable. D'autant plus qu'une participation de vacataires venant du milieu professionnel peut renforcer le caractère professionnel du programme qui nécessite plus d'intervenants issus du milieu socio-économique et 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.
<p>Les volumes horaires des enseignements sont bien répartis dans la maquette en CM, TD/TP et TPE. Le PER permanent a des charges d'enseignement, d'expertise et d'administration bien répartis dans leurs contrats. Les charges horaires en recherche ne sont pas prises en compte.</p> <p>Il faut par contre noter la spécialisation tardive qui constitue un handicap pour les apprenants.</p>
Appréciation globale sur le standard : ATTEINT
Standard 4.03 : La mobilité du PER est possible.
<p>Le PER est composé de professeurs techniques, de vacataires dont certains issus du milieu professionnel. Il n'a pas été mentionné la participation de professeurs associés dans la dispense des cours. Le PER bénéficie de voyage d'études et certaines conventions avec d'autres universités pour faire de la mobilité.</p> <p>La participation d'enseignants-chercheurs d'autres universités, notamment étrangères, est fortement recommandée.</p>
Appréciation globale sur le standard : ATTEINT

Champ d'évaluation 5 : Étudiant(e)s
Standard 5.01 : Les conditions d'admission dans le programme sont publiées.
<p>Le concours d'entrée au tronc commun du département sur le site de l'université est sur les différentes plateformes digitales. Cependant, les discussions avec l'équipe pédagogique nous ont éclairé sur le manque de communications sur la filière avant le concours et cela se matérialise par un faible choix de la filière par les apprenants. Heureusement, l'établissement est en train d'apporter des mesures correctives en faisant faire au candidat leur choix avant le concours.</p> <p>Les conditions d'admission à partir de la deuxième année ne sont pas mentionnées, l'établissement permet à des candidats ayant le bac+2 dans la discipline de pouvoir s'inscrire directement en troisième année sur étude de dossier.</p> <p>Les candidats étrangers sont recrutés sur la base de l'étude de leurs dossiers individuels.</p>
Appréciation globale sur le standard : ATTEINT

Standard 5.02 : L'égalité des chances entre hommes et femmes est réalisée.
<p>Avec seulement 25% de femmes dans la filière, les effectifs des femmes sont encore faibles comparés au reste du département ou les femmes représente 49% des effectifs. Cela est principalement dû à la perception du métier de géomaticien dans la société et au déficit de communication dans ce sens.</p> <p>Aucune discrimination n'est faite ni à la sélection pour ou contre un genre, ni dans l'analyse des résultats d'admission, des évaluations ou de l'organisation ou du déroulement des études.</p>
Appréciation globale sur le standard : ATTEINT
Standard 5.03 : Il est pourvu à un encadrement adéquat des étudiant(e)s.
<p>Malgré la COVID-19 qui avait obligé un basculement à distance des cours durant le démarrage de ce programme, l'établissement a mis en place plusieurs outils permettant un suivi par les PER permanent mais aussi les vacataires de suivre les étudiants. Des projets tutorés sont réalisés dès la première année jusqu'en troisième année.</p> <p>Le ratio enseignant-étudiant est de 1 pour 3, ce qui facilite l'encadrement des étudiants.</p>
Appréciation globale sur le standard : ATTEINT
Standard 5.04 : La mobilité des étudiant(e)s est possible par la reconnaissance mutuelle interuniversitaire et interdisciplinaire des acquis.
<p>La reconnaissance des acquis est bien réglementée au Sénégal, ce qui facilite la mobilité des étudiants surtout ceux venant des établissements d'enseignement supérieures du public avec surtout l'adoption du système LMD. Cependant, il n'existe pas de programmes communs interuniversitaires pouvant faciliter la mobilité encadrée des étudiants de la licence Géomatique.</p> <p>Au stade du développement de la formation, il n'y a pas encore d'échanges d'étudiant(e)s avec d'autres institutions universitaires car les conventions nécessaires pour cette mobilité n'ont pas encore été conclues même si les étudiants de la licence Géomatique peuvent s'inscrire de manière individuelle dans d'autres établissements ou que la licence accueille des étudiants venant d'autres établissements à partir de la deuxième année.</p> <p>Pour pallier à l'absence de dispositifs institutionnels pleinement opérationnels, il serait intéressant de formaliser des conventions bilatérales, notamment avec des universités offrant des formations compatibles en géomatique. Il serait également bien d'accompagner les</p>

étudiants souhaitant bénéficier de telles opportunités, notamment par la mise en place d'un guichet dédié à la mobilité au sein de l'établissement.

Appréciation globale sur le standard : NON ATTEINT

Standard 5.05 : Le programme se préoccupe de l'insertion socioprofessionnelle des étudiant(e)s.

L'UAM dispose d'un service chargé de la vie universitaire, de l'insertion professionnelle et des relations avec les entreprises qui a pour mission de faciliter l'insertion professionnelle des jeunes diplômés. En outre l'EMGE a initié deux concepts visant à faciliter l'insertion à savoir « *À la découverte de mon métier* » et « *À la découverte de ma filière* ». Cela démontre que les efforts que l'établissement fournis permettent de booster l'insertion des nouveaux diplômés.

Il est, par contre, fortement recommandé que le programme noue des collaborations avec les entreprises du secteur pour les associer dans la révision des maquettes afin qu'elles répondent plus aux besoins du marché d'une part et d'autre pour faciliter l'accueil des étudiants en stage dans ces entreprises et par ricochet leur employabilité.

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.

L'UAM dispose de locaux aux normes avec un dispositif de sécurité adéquat pour servir de locaux pédagogiques (salles de classes et laboratoires de travaux pratiques). La visite effectuée lors de l'évaluation a permis de constater que les laboratoires sont bien équipés notamment en ce qui concerne certains outils utilisés en géomatique comme les GPS de poche, les GPS différentiels, les drones, des ordinateurs avec puissance de calcul suffisante, logiciel de traitement de données satellitaires et SIG. La bibliothèque est également bien dotée en ressources pédagogiques et bien structurée pour recevoir les apprenants dans de bonnes conditions. En résumé, le programme dispose de tous les atouts pour prospérer.

Appréciation globale sur le standard : ATTEINT

Standard 6.02 : Le budget et bilans financiers certifiés des trois dernières années

Le programme dispose de moyens matériels et financiers permettant de garantir sa régularité. Les ressources financières étant constituées principalement de la subvention de l'État et des frais de scolarité des étudiants, il est recommandé que les PER s'activent

dans la recherche de financement d'autant plus que les outils utilisés en Géomatique non seulement coutent très chère mais aussi évoluent rapidement (obsolescence rapide)
--

Appréciation globale sur le standard : ATTEINT

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 ;
- l'évaluation des enseignements est un des critères de qualité globale de la formation;
- les maquettes pédagogiques sont complètes et conformes aux normes du système LMD ;
- l'intervention des professionnels comme enseignants est conforme aux recommandations du système LMD et cela rend la formation plus opérationnelle, plus dynamique, et adaptée aux besoins du secteur ;
- l'existence de locaux (salles de cours théoriques, scolarité, bibliothèque) adaptés en termes de dimensions et de normes d'hygiène et de sécurité ainsi que des équipements appréciables en quantité et qualité ;
- une bonne accessibilité du site ;
- l'existence d'une direction en charge de l'assurance qualité au sein de l'université ;
- l'existence de laboratoire bien équipé pour les TP et d'une bibliothèque bien fournie.

6. Points faibles du programme

L'analyse du rapport d'auto-évaluation et les échanges avec les différentes parties prenantes ont fait ressortir un certain nombre de faiblesses :

- l'absence de documents attestant la participation des professionnels du métier lors de l'élaboration des maquettes ;
- le personnel enseignant permanent dans la filière est très insuffisant et ce nombre gagnerait à augmenter si on veut rendre la filière plus animée et s'ouvrir à d'autres réseaux ; un seul enseignant qui déroule plus de la moitié des enseignements en Géomatique reste une insuffisance à corriger ;
- Les syllabi sont incomplets ou absents ;
- la spécialisation vient trop tard dans la formation (en S4) ;

- la non formalisation des partenariats avec le monde professionnel ;
- la faible implication d'enseignants d'autres universités publiques et de professionnels dans l'élaboration et la révisions des maquettes;
- la non tenue régulière des conseils de département avec la participation des étudiants et des PATS ;
- la faible communication sur la filière, ce qui fait qu'elle est un peu noyée par les autres filières de l'école dont la consonance est plus proche du nom de l'école.

7. Appréciations générales

- Il y'a seulement 07 PATS pour toute l'école ce qui est faible
- Il y'a un seul enseignant spécialiste de géomatique dans la filière
- Le PATS, les techniciens de laboratoire et les étudiants ne sont pas associés au conseil de département
- La spécialisation vient tardivement

8. Recommandations à l'établissement

- Former les étudiants sur les textes et le système LMD lors de l'amphi de rentrée ;
- Associer les étudiants dans les conseils de département d'établissement
- Associer d'autres enseignants de l'UAM dans le conseil de département ;
- Associer les techniciens de laboratoire dans le conseil de département ;
- Associer les PATS dans le conseil de département ;
- Avoir au moins un technicien de laboratoire pour chaque filière ;
- Revoir les syllabi en associant des enseignants d'autres universités mais aussi et surtout des personnes du monde professionnel pour adapter l'offre de formation à la demande du marché ;
- Compléter les CV des autres collègues notamment ceux des vacataires et les syllabi qui manquent ;
- Augmenter le nombre de PATS ;
- Diversifier le profil des enseignants pour éviter qu'un seul enseignant concentre beaucoup de cours à lui seul ;
- Faire faire aux étudiants des excursions, camps de terrain et visites d'entreprises ;
- Bien communiquer sur la filière avant et durant le processus de recrutement.

9. Recommandations à l'ANAQ –SUP

Pour faciliter la rédaction du rapport d'évaluation et sa disponibilité dans les délais, l'ANAQ-SUP devrait penser à augmenter un jour de plus dans les sites d'hébergement pour permettre aux évaluateurs de proposer un draft du rapport avant la fin de la mission. Les informations sont encore très fraîches dans les esprits et cela devrait faciliter la production notamment dans les équipes où les membres viennent d'Universités différentes et parfois éloignés comme celle de Ziguinchor.

10. Proposition de décision

De tout ce qui précède :

- la faiblesse des standards non atteint et qui peuvent corriger ;
- l'effort d'amélioration tant pour la maquette que pour les outils et méthodes d'enseignement et l'engagement et la volonté manifestée par les autorités à apporter les correctifs nécessaires.

L'équipe d'experts propose :

L'ACCREDITATION de la Licence Géomatique de l'Ecole supérieure Polytech Diamniadio de l'Université Amadou Mahtar MBOW de Diamniadio (UAM).