

**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'EVALUATION EXTERNE DU PROGRAMME DE  
LICENCE PROFESSIONNELLE EN HYDRAULIQUE ET  
ASSAINISSEMENT  
DE L'ECOLE SUPERIEURE POLYTECH DIAMNIADIO (ESPD) DE  
L'UNIVERSITE AMADOU MAHTAR MBOW (UAM) DE DIAMNIADIO**

**Equipe d'évaluateurs :**

- **M. Falilou COUNDOUL**, Professeur assimilé, IPSL-UGB, Président ;
- **M. Abdou LAWANE GANA**, Maitre de conférences, Institut International d'Ingénierie de l'Eau et de l'environnement, Membre ;
- **M. Abdoulaye Mallo GUEYE**, Expert professionnel en assainissement, Membre.

**Signature**

**Pour l'Équipe, le Président**

**Mars 2025**

## Sigles et Abréviations

<b>UAM</b>	Université Amadou Mahtar MBOW de Dakar
<b>ESPD</b>	École Supérieure Polytech Diamniadio
<b>ESMGE</b>	École Supérieure des Mines, de la Géologie et de l'Environnement
<b>DGAE</b>	Département de Géosciences Appliquées et Environnement
<b>EDEQUE</b>	École doctorale Eau Qualité et Usages de l'Eau
<b>ANAQ-SUP</b>	Autorité Nationale d'Assurance Qualité pour l'Enseignement Supérieur
<b>BU</b>	Bibliothèque Universitaire
<b>CA</b>	Conseil d'administration
<b>Cac</b>	Conseil académique
<b>CAMES</b>	Conseil Africain et Malgache pour l'Enseignement Supérieur
<b>CAQ</b>	Commission Assurance Qualité
<b>CECT</b>	Crédits d'évaluation capitalisables et transférables
<b>CER</b>	Commission Enseignement et Reforme
<b>CIAQ</b>	Cellule Interne d'Assurance Qualité
<b>CM</b>	Cours Magistraux
<b>LHA</b>	Licence en Hydraulique et Assainissement
<b>CP</b>	Comité de Pilotage
<b>DGES</b>	Direction Générale de l'Enseignement Supérieur
<b>DIRE</b>	Direction de l'Insertion et des Relations avec les Entreprises
<b>DIP</b>	Droits d'Inscription Pédagogiques
<b>EC</b>	Eléments Constitutifs
<b>ESP</b>	Ecole Supérieure Polytechnique
<b>EPT</b>	Ecole Polytechnique de Thiès
<b>IPSL</b>	Institut Polytechnique de Saint-Louis
<b>LMD</b>	Licence Master Doctorat
<b>L1, L2, L3</b>	Licence 1, Licence 2, Licence 3
<b>MESRI</b>	Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation
<b>PATS</b>	Personnel Administratif, Technique et de Service
<b>PER</b>	Personnel d'Enseignement et de Recherche
<b>PV</b>	Procès-verbaux
<b>REESAO</b>	Réseau pour l'Excellence de l'Enseignement supérieur en Afrique de l'Ouest
<b>TD</b>	Travaux Dirigés
<b>TIC</b>	Technologies de l'Information et de la Communication
<b>TP</b>	Travaux pratiques
<b>TPE</b>	Travail Personnel de l'Etudiant
<b>UE</b>	Unité d'Enseignement
<b>UFR</b>	Unité de Formation et de Recherche
<b>SI</b>	Système d'Information
<b>UGB</b>	Université Gaston Berger
<b>UCAD</b>	Université Cheikh Anta DIOP
<b>UIDT</b>	Université Iba Der Thiam de Thiès
<b>UASZ</b>	Université Assane Seck de Ziguinchor
<b>SONES</b>	Société Nationale des Eaux du Sénégal
<b>SEN'EAU</b>	Société d'Exploitation et de Distribution d'Eau au Sénégal
<b>DGPRES</b>	Direction de la Gestion et de la Planification des Ressources en Eau
<b>GAE</b>	Département des Géosciences Appliquées et Environnement

## TABLE DES MATIERES

<i>Sigles et Abréviations</i> .....	2
<i>Introduction</i> .....	4
<b>1. Présentation du programme évalué</b> .....	6
<b>2. Avis sur le rapport d'auto-évaluation</b> .....	7
<b>3. Description de la visite sur site</b> .....	8
<b>4. Appréciation du programme au regard des standards de qualité de l'ANAQ-Sup ...</b>	10
<b>5. Points forts du programme</b> .....	29
<b>6. Points faibles du programme</b> .....	29
<b>7. Appréciations générales</b> .....	30
<b>8. Recommandations à l'établissement</b> .....	31
<b>9. Recommandations à l'ANAQ-Sup</b> .....	32
<b>10. Proposition de décision</b> .....	33

## **Introduction**

Dans le but d'obtenir une accréditation de son programme de Licence hydraulique et assainissement, le département des Géosciences Appliquées et Environnement (GAE) de l'École Supérieure Polytech Diarniadio (ESPD) de l'Université Amadou Mahtar MBOW (UAM) de Dakar, a présenté à l'Autorité Nationale d'Assurance Qualité de l'enseignement supérieur (ANAQ-Sup) du Ministère de l'Enseignement Supérieur (MESRI) et de la Recherche un rapport d'auto-évaluation.

L'ANAQ-Sup a désigné une équipe d'experts évaluateurs externes composée de M. Falilou COUNDOUL, professeur assimilé et Président, M. Abdou LAWANE GANA, Maître de conférences CAMES, et M. Abdoulaye Mallo GUEYE, expert professionnel en assainissement, pour procéder à l'évaluation du programme de Licence hydraulique et assainissement.

L'équipe a ainsi effectué une visite à l'ESPD en vue de vérifier si l'établissement en question satisfait aux standards de qualité de l'ANAQ-Sup au regard du référentiel d'évaluation de programme de formation. 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 de formation ;
  - Le référentiel d'évaluation de programme 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
  - Le format du rapport d'évaluation externe ;
  - Les indications pour la visite des locaux ;
  - Le planning de visite des experts externes ;
  - Les informations et contacts des équipes internes et des experts.
  
- **La visite sur site** qui comprend :
  - Des rencontres avec les responsables de l'établissement, les membres de la Cellule Interne d'Assurance Qualité (CIAQ), les membres du 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 et Technique et de Service (PATS) et les Etudiants ;
  - Une visite des locaux (Laboratoires, Salles de cours, Bureaux) ;
  - Une séance de restitution orale avec les responsables de l'établissement, les représentant du personnel et les étudiants.
- **L'élaboration d'un rapport d'évaluation provisoire** à transmettre aux responsables du programme 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 du comité ad hoc sur le rapport provisoire.

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

## 1. Présentation du programme évalué

Le programme de Licence en Hydraulique et Assainissement (LHA) de l'Université Amadou Mahtar Mbow (UAM), initié dès l'ouverture de l'université en 2020, est une formation professionnalisante conçue pour préparer des techniciens supérieurs spécialisés dans les domaines de l'eau et de l'assainissement. D'une durée de trois ans, ce programme vise à former des cadres intermédiaires capables d'intervenir efficacement dans les services publics, les entreprises et les cabinets de consultance opérant dans ce secteur clé.

L'un des principaux atouts du programme réside dans son orientation pratique et son alignement avec les exigences du marché du travail. Plus de 70 % des enseignements sont dispensés par des professionnels, offrant aux étudiants une immersion directe dans les réalités du métier. Ce contact avec des experts leur permet de développer des compétences pointues, de construire un réseau professionnel et de faciliter leur insertion, notamment par l'accès à des stages dans des entreprises partenaires.

Le programme s'inscrit dans les objectifs de développement durable en matière d'accès à l'eau et à l'assainissement. Il répond aux enjeux cruciaux des pays en développement, particulièrement en Afrique subsaharienne, où l'accès à l'eau potable et à un système d'assainissement efficace demeure un défi majeur. L'objectif principal est de former des techniciens supérieurs capables d'intervenir dans la mobilisation des ressources en eau, leur gestion qualitative et quantitative, leur distribution, ainsi que leur assainissement après usage, y compris la gestion des eaux pluviales.

Cette formation s'articule autour de quatre thématiques principales :

- La mobilisation des ressources en eau (forages, usines de traitement) et le transport via les réseaux AEP ;
- La potabilisation des eaux ;
- Le traitement et l'épuration des eaux usées et pluviales ;
- Le dimensionnement des systèmes hydrauliques.

Le département des Géosciences Appliquées et Environnement (GAE), qui porte ce programme, compte six (6) enseignants-chercheurs permanents. En complément, des enseignants externes provenant d'autres UFR de l'UAM, d'établissements publics de formation d'ingénieurs, d'autres universités sénégalaises, ainsi que des professionnels du secteur, participent activement aux enseignements et à l'encadrement des étudiants. Le personnel

administratif, technique et de service (PATS) dédié au programme n'existe pas, les services étant mutualisés à l'échelle du département, de l'école, et parfois de l'université.

Pour l'année académique 2023-2024, les effectifs se répartissent comme suit :

- Première année (L1) : 34 étudiants ;
- Deuxième année (L2) : 72 étudiants ;
- Troisième année (L3) : Aucun étudiant.

Le programme de la Licence en Hydraulique et Assainissement a été élaboré sur la base des besoins exprimés par les entreprises, les acteurs socio-professionnels et les institutions académiques. Ce processus participatif inclut des enquêtes auprès des organisations patronales et des professionnels, qui ont contribué à la conception des maquettes pédagogiques et continuent de jouer un rôle dans les enseignements et l'amélioration continue du programme.

Structuré selon le système LMD, le programme respecte également les dispositions du Réseau pour l'Excellence de l'Enseignement Supérieur en Afrique de l'Ouest (REESAO). L'organisation en semestres permet de regrouper les matières en Unités d'Enseignement (UE), avec des crédits d'évaluation capitalisables et transférables (CECT).

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

Le rapport d'auto-évaluation du programme de LHA comprend 46 pages, dont 38 consacrées au contenu principal. Il est précédé par une page de garde, une table des matières, un glossaire, et des listes de tableaux, et s'appuie sur des annexes regroupant notamment l'arrêté de mise en place et de composition du comité de pilotage ad hoc, ainsi que des éléments de preuve pertinents incluant des données quantitatives et qualitatives.

Le rapport s'articule en trois parties principales. L'introduction fournit une présentation générale de l'École Supérieure des Mines, de la Géologie et de l'Environnement (ESMGE), ainsi que du département de Géosciences Appliquées et Environnement (DGAE), du régime des études, du programme de formation, et des objectifs poursuivis. La partie dédiée à l'auto-évaluation analyse les standards définis par le référentiel de l'ANAQ-Sup, en identifiant les points forts et les points faibles du programme, et en proposant des perspectives d'amélioration appuyées par des éléments de preuve. La dernière partie présente une synthèse des points forts, des points faibles, et des recommandations, qui met en lumière les actions nécessaires pour une amélioration continue.

Dans l'ensemble, le rapport reflète un effort substantiel pour répondre aux exigences de l'ANAQ-Sup. Sa structuration claire et logique facilite la lecture et l'analyse des informations. L'engagement manifeste à travers la mise en place d'un comité de pilotage ad hoc traduit une démarche participative et une volonté de renforcer la qualité dans la gouvernance administrative et pédagogique.

Parmi les points forts, on note l'organisation méthodique du document, qui assure une navigation fluide entre les sections. Les annexes apportent un appui solide aux analyses réalisées, témoignant d'un effort de collecte de données rigoureux. Cependant, certaines limites sont à relever. Les données quantitatives, bien qu'inclues en annexe, sont insuffisamment exploitées dans l'analyse principale, ce qui réduit la profondeur des arguments avancés. De plus, les recommandations, bien qu'identifiant des axes d'amélioration pertinents, manquent parfois de clarté opérationnelle et d'indicateurs mesurables pour en évaluer l'impact.

Le rapport d'auto-évaluation constitue une base de travail solide et crédible pour l'évaluation du programme. Toutefois, une meilleure exploitation des données disponibles et une formulation plus opérationnelle des recommandations renforceraient significativement sa conformité aux attentes du référentiel de l'ANAQ-Sup.

### **3. Description de la visite sur site**

La journée a débuté par des échanges de courtoisie avec les responsables du programme et de l'établissement. L'équipe d'experts a officiellement démarré sa visite aux environs de 9h00 dans la salle de réunion du département du programme. Le Directeur de Polytech Diamniadio ainsi que la Directrice adjointe étaient indisponibles. Toutefois, leur représentant a introduit les experts de l'ANAQ-Sup et a présenté ses collaborateurs et collègues du comité ad hoc, incluant les Chefs de Départements, le Responsable du Programme, les Enseignants-Chercheurs ainsi que le Personnel Administratif, Technique et de Service (PATS).

Le travail a été ouvert sous la présidence du Professeur Falilou COUNDOUL, qui a rappelé le programme de la journée, les objectifs assignés à la mission des experts de l'ANAQ-Sup, la composition de l'équipe (deux académiques et un professionnel) et les attentes des différentes parties prenantes.

Après la présentation des divers acteurs, le Responsable du Programme a effectué un exposé, suivi d'une session de questions-réponses axée sur la gouvernance administrative et pédagogique du programme et de l'établissement.

Par la suite, l'équipe d'évaluation a mené des entretiens avec les Enseignants-Chercheurs, les PATS et les Étudiants du programme. Ces échanges se sont poursuivis jusqu'à la pause déjeuner.

L'après-midi a été consacré à la visite des infrastructures matérielles du programme et de l'établissement. Accompagnée par le comité ad hoc, l'équipe d'experts a exploré la bibliothèque universitaire, l'amphithéâtre, la salle informatique (U9), le bureau de la scolarité, ainsi que les salles de travaux pratiques polyvalents dédiées à la géomatique appliquée, à l'eau et à l'environnement, aux géo-matériaux et à la pétro-géochimie.

En fin de journée, une réunion de synthèse s'est tenue entre les experts. Elle a été suivie par une séance de restitution dirigée par le Président de l'équipe d'experts. Le Directeur de l'établissement et la Directrice adjointe en charge de la pédagogie ont pu assister à cette restitution orale, au cours de laquelle les points forts et les points faibles ont été présentés.

La visite s'est déroulée dans une ambiance très constructive. Les responsables du programme et de l'établissement ont déployé des efforts remarquables pour assurer le succès de la mission des experts de l'ANAQ-Sup. Une leçon importante à retenir est que le personnel de l'établissement travaille dans une parfaite harmonie, permettant ainsi de garantir la qualité des formations et des recherches réalisées dans cette structure dédiée à la formation d'ingénieurs.

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

<b>Champ d'évaluation 1 : Objectifs et mise en œuvre du programme d'études</b>
<b>Standard 1.01: Le programme d'études est régulièrement dispensé.</b>
<p>L'UAM, depuis sa mise en place en 2020, a démarré la formation d'une licence professionnelle en hydraulique assainissement. Chaque année, l'UAM propose la formation aux étudiants de la licence 2 désireux de se spécialiser dans ce domaine. L'ouverture ou non de la filière dépend du choix des étudiants sur la spécialité. Cette licence reçoit une dizaine d'étudiants par promotion. Le programme qui y est déroulé est bien détaillé dans les maquettes pédagogiques mis à la disposition des étudiants. Le programme a sorti sa première promotion en 2021-2022. Le programme est régulièrement proposé.</p> <p>Une modification des conditions d'admission initiée permettra d'assurer la pérennité de la formation et d'avoir un nombre significatif d'étudiant dans la filière hydraulique et assainissement pour les années à venir.</p>
<b>Appréciation globale sur le standard : ATTEINT</b>
<b>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.</b>
<p>Le programme de licence professionnelle en hydraulique et assainissement s'inscrit pleinement dans la mission que s'est fixée l'UAM, à savoir former des techniciens et spécialistes capables de répondre aux défis de développement durable. En cohérence avec le plan stratégique de l'UAM et les orientations définies dans les documents de cadrage scientifique de Polytech Diamniadio, ce programme vise à doter les étudiants d'une expertise à la fois théorique et pratique, afin de favoriser leur insertion professionnelle ou de soutenir leur ambition entrepreneuriale.</p> <p>La formation a pour ambition de répondre aux enjeux cruciaux liés à l'eau et à l'assainissement dans nos sociétés. Elle prépare les étudiants à concevoir et à mettre en œuvre des solutions adaptées aux besoins croissants dans ce domaine, tout en s'appuyant sur une pédagogie rigoureuse et des contenus ciblés. Ces contenus couvrent des thématiques essentielles telles que l'approvisionnement en eau, la gestion des ressources hydriques, l'eau-assainissement-hygiène (WASH), l'irrigation, l'hydroélectricité, et l'entrepreneuriat en assainissement, en passant par les études et la consultance. Chaque aspect du programme reflète les priorités nationales en matière de gestion des ressources en eau et d'assainissement.</p>

Par ailleurs, ce programme s'inscrit dans une dynamique institutionnelle qui valorise l'innovation et l'adéquation entre la formation académique et les exigences du marché. Les orientations scientifiques et stratégiques de l'UAM, tout comme celles de Polytech Diamniadio, garantissent ainsi que cette licence professionnelle est non seulement en phase avec les attentes des employeurs, mais également alignée sur les objectifs de développement durable.

En définitive, le programme de licence professionnelle en hydraulique et assainissement traduit la volonté de l'UAM de former des cadres intermédiaires compétents, capables de relever les défis environnementaux, sociaux et économiques actuels. Il reflète l'engagement de l'établissement à offrir une formation de qualité, alignée sur sa mission et ses valeurs fondamentales.

### **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.**

Le programme de licence professionnelle en hydraulique et assainissement témoigne d'un engagement clair envers le maintien de relations étroites avec le milieu professionnel et socio-économique, ainsi qu'avec la communauté. Dès sa conception, ce programme a été élaboré dans un esprit de concertation nationale réunissant des universitaires, des professionnels, des entreprises et des représentants de la société civile. Cette démarche inclusive a permis de définir des contenus pédagogiques en bonne adéquation avec les besoins spécifiques du marché du travail. Les résultats de ces consultations se reflètent notamment dans la structure et les objectifs du programme, validés par des ateliers de partage enrichis par les contributions des professionnels.

Le programme se distingue également par une forte implication des acteurs du monde professionnel dans le processus d'enseignement-apprentissage. Plus de 80 % des cours dispensés en troisième année sont assurés par des professionnels, renforçant ainsi la dimension pratique de la formation. Cette orientation est encore amplifiée par l'intégration obligatoire d'un stage crédité, condition essentielle à la validation de la licence. Ces choix pédagogiques soulignent une volonté manifeste d'offrir une formation adaptée aux réalités du terrain.

En outre, l'UAM a formalisé ses relations avec le milieu socio-professionnel par la signature de plusieurs conventions. Ces partenariats illustrent son engagement à accompagner les

étudiants dans leur insertion professionnelle tout en répondant aux attentes du marché. À travers une cartographie des besoins nationaux, réalisée en amont, l'université a également veillé à aligner ses offres de formation avec les évolutions du marché de l'emploi. Cette stratégie proactive assure une adéquation constante entre les objectifs de formation et les attentes des parties prenantes.

Toutefois, certains aspects du programme mériteraient d'être renforcés pour en maximiser l'impact. Bien que des conventions et partenariats existent, leur efficacité et leur contribution réelle au programme demeurent insuffisamment exploitées. Une formalisation plus claire et systématique des échanges avec le milieu professionnel pourrait non seulement améliorer la visibilité du programme, mais aussi renforcer son accessibilité pour les parties prenantes. De plus, une évaluation périodique des besoins du marché, accompagnée d'une actualisation régulière des contenus pédagogiques, s'avère indispensable pour garantir la pertinence du programme à long terme.

Pour consolider les acquis et relever ces défis, il serait pertinent de renforcer l'évaluation régulière des partenariats afin d'assurer leur alignement avec les objectifs du programme et leur contribution effective à la formation. L'institutionnalisation des concertations avec les acteurs professionnels permettrait d'anticiper les évolutions du marché et d'y répondre de manière proactive. Une communication accrue sur les activités du programme, les partenariats et les opportunités de stages renforcerait également sa visibilité et sa transparence.

Par ailleurs, la mise en place d'un mécanisme de suivi des diplômés, assorti d'indicateurs de performance, permettrait d'évaluer l'impact concret du programme sur l'insertion professionnelle et la satisfaction des employeurs. L'intégration de modules axés sur le développement personnel et les soft skills constituerait également un atout majeur pour accroître la compétitivité des diplômés sur le marché de l'emploi.

Ces initiatives, inscrites dans une dynamique d'amélioration continue, contribueraient à pérenniser et à renforcer la capacité du programme à former des spécialistes compétents, en phase avec les besoins évolutifs du marché du travail.

**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.**

Au regard des informations fournies et des vérifications effectuées par l'équipe, il ressort que la gestion pédagogique du programme repose sur une organisation bien définie et structurée. Sous la direction du chef de département, l'Assemblée de département joue un rôle central dans la prise de décisions, en impliquant activement les enseignants-chercheurs, les représentants des étudiants, ainsi que le personnel administratif technique et de service. Ce cadre décisionnel est soutenu par des réunions régulières pilotées par la cellule qualité, permettant de traiter les enjeux pédagogiques et organisationnels. Pour des questions spécifiques, des formations restreintes peuvent être mises en place afin d'apporter des réponses ciblées.

Les étudiants sont également intégrés au processus grâce à la désignation d'un responsable par classe. Ces derniers servent de relais entre les étudiants et le chef de département pour remonter les préoccupations d'ordre pédagogique. Cette structure favorise une communication fluide entre les différents acteurs et assure un suivi régulier des activités pédagogiques.

Le chef de département supervise l'avancement des programmes à travers des outils tels que les cahiers de texte, les listes de présence et les plans de cours. L'organisation des enseignements, quant à elle, est établie semestriellement, garantissant une planification efficace grâce à l'informatisation des emplois des temps. Dès le début de l'année académique, les enseignants sont informés de leurs responsabilités, et les vacataires reçoivent leurs arrêtés de vacation validés par le Recteur, ce qui officialise leur engagement au sein du programme.

En termes de gouvernance, le programme applique des règles d'éthique, de déontologie, de transparence et d'intégrité académique. Ces valeurs sont reflétées dans la participation active du personnel enseignant-chercheur au processus d'approbation et de révision des programmes, ainsi que dans les décisions prises au niveau départemental. Les réunions régulières et les documents officiels permettent de formaliser les processus et d'assurer une gouvernance claire et inclusive.

Cependant, bien que le cadre organisationnel soit bien établi, des améliorations pourraient renforcer davantage l'efficacité et l'adhésion aux principes d'éthique et de transparence. Par

exemple, une sensibilisation accrue des étudiants et du personnel aux valeurs d'intégrité académique pourrait être bénéfique. De même, une évaluation périodique des processus décisionnels permettrait de garantir leur efficacité et leur alignement sur les objectifs pédagogiques et institutionnels.

Ainsi, la gestion pédagogique du programme illustre une volonté de rigueur et de collaboration entre les différents acteurs, tout en respectant les principes fondamentaux d'éthique et de déontologie nécessaires à une formation de qualité.

### **Appréciation globale sur le standard : 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.**

La participation du PER au programme est réglementée à travers des réunions pédagogiques et des ateliers de réflexion. Ces cadres leur permettent de concevoir, mettre en œuvre et réviser les programmes d'enseignement. Chaque enseignant, y compris les vacataires, est invité à proposer des améliorations sur le contenu de ses cours, lesquelles sont ensuite intégrées dans le plan de cadrage scientifique de l'école en collaboration avec des acteurs du monde professionnel. Cette démarche garantit une mise à jour régulière des contenus pédagogiques en fonction des besoins académiques et des exigences du marché du travail.

Les étudiants, quant à eux, jouent un rôle actif dans l'assurance qualité des programmes. Ils expriment leurs opinions lors des assemblées de département et des réunions pédagogiques. Ils peuvent également interpeller directement le chef de département ou les responsables de filières pour discuter des questions liées à la pédagogie. Ces contributions sont organisées de manière formelle et documentées, notamment à travers des fiches ou rapports d'évaluation, permettant ainsi de recueillir leurs avis de façon structurée.

Les opinions des étudiants sont prises en compte dans les processus décisionnels à travers leur intégration dans les réunions pédagogiques et dans les discussions sur les améliorations à apporter au programme. Cette démarche participative renforce la qualité des enseignements et leur alignement avec les attentes des parties prenantes.

Pour renforcer la participation des acteurs et améliorer la qualité du programme, il serait pertinent d'institutionnaliser des enquêtes systématiques d'évaluation en fin de semestre, permettant de recueillir des données plus complètes et représentatives sur l'expérience des étudiants. Par ailleurs, un retour formel devrait être systématiquement donné aux étudiants concernant les actions prises en réponse à leurs suggestions, afin de valoriser leur implication

et maintenir leur engagement. Enfin, une documentation rigoureuse et structurée des propositions et des retours émis par les enseignants et les étudiants faciliterait la traçabilité des améliorations et renforcerait l'efficacité du processus d'amélioration continue.

**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.**

Depuis sa création en 2012, l'UAM a intégré la qualité au cœur de ses priorités, comme en témoigne la mise en place précoce de la Cellule Interne d'Assurance Qualité (CIAQ). Cette structure, présidée par le Recteur et coordonnée par un PER, est chargée de concevoir, d'implémenter et de superviser la politique qualité de l'université. La CIAQ joue un rôle central dans l'assurance de la qualité des programmes, en impliquant l'ensemble des parties prenantes, y compris les PER, les PATS, les étudiants et les partenaires externes.

Le programme de licence en hydraulique et assainissement applique cette politique qualité à travers plusieurs mécanismes. Le chef de département veille à la conformité des contenus pédagogiques, et le recrutement des vacataires est encadré par des procédures. Les enseignements sont régulièrement évalués par le département, et des outils tels que les feuilles de présence et les manuels qualité garantissent une certaine rigueur dans la gestion académique. Cependant, un point d'amélioration majeur réside dans l'absence de communication systématique des résultats des évaluations aux enseignants, ce qui limite leur capacité à ajuster efficacement les contenus pédagogiques en réponse aux observations.

En termes d'évaluations, le programme ne dispose pas encore d'un processus continu et structuré notamment sur l'évaluation des enseignements. Bien que des évaluations soient effectuées, leur exploitation reste incomplète, et les retours d'information ne sont pas suffisamment formalisés pour garantir une amélioration proactive des enseignements. Cette situation constitue une faiblesse dans l'application du standard de qualité, malgré les efforts indéniables pour structurer la démarche.

Ainsi, si la CIAQ offre un cadre solide pour l'assurance qualité au niveau institutionnel, il est nécessaire de renforcer l'implémentation de ces pratiques au niveau du programme. La mise en place d'une évaluation continue et d'une meilleure exploitation des résultats des enquêtes auprès des étudiants et des parties prenantes permettrait de renforcer l'efficacité du dispositif.

Pour répondre pleinement aux exigences de ce standard, il est recommandé de formaliser les processus d'évaluation continue, d'assurer un retour d'information systématique aux enseignants, et de sensibiliser davantage la communauté universitaire à l'importance de la qualité. Ces mesures contribueraient à améliorer la pertinence des enseignements et à promouvoir une culture de l'excellence au sein du programme de licence en hydraulique et assainissement.

**Appréciation globale sur le standard : ATTEINT**

**Standard 2.04 : Le programme de formation fait périodiquement l'objet de mesures d'adaptation par des révisions régulières.**

Le programme de licence en hydraulique et assainissement fait l'objet de révisions régulièrement, mais ces ajustements demeurent essentiellement mineurs et ne concernent pas les maquettes pédagogiques dans leur globalité. Les changements évoqués, tels que l'introduction de nouveaux éléments constitutifs (EC) ou la révision des quotas horaires et des crédits, se limitent à des ajustements ponctuels sans modification substantielle de la structure ou des contenus fondamentaux de la formation.

Ces révisions semblent avant tout viser des aspects opérationnels, comme l'optimisation des ressources pédagogiques ou l'amélioration de la répartition des charges de travail, mais ne répondent pas pleinement aux besoins d'une adaptation stratégique face aux évolutions du marché de l'emploi ou des attentes des employeurs. Les actions menées ne démontrent pas que ces révisions s'appuient sur une analyse approfondie des évaluations ou des consultations systématiques avec l'ensemble des parties prenantes, notamment les employeurs, les alumni, et les étudiants.

La coordination de ces révisions, assurée par le chef de département avec la participation des enseignants-chercheurs, reflète un effort de collaboration interne. Cependant, l'absence d'un cadre formalisé pour intégrer systématiquement les retours de toutes les parties prenantes constitue une lacune. De plus, le processus de révision manque de documentation rigoureuse permettant de démontrer une exploitation méthodique des données collectées ou des évaluations réalisées.

En conclusion, bien que des révisions soient régulièrement annoncées, leur portée limitée et leur caractère essentiellement technique ne permettent pas d'assurer une amélioration substantielle et stratégique du programme. Pour atteindre pleinement ce standard, il serait nécessaire de procéder à des révisions approfondies des maquettes pédagogiques, appuyées

par des consultations systématiques avec toutes les parties prenantes, et de formaliser le processus afin de garantir une adaptation continue et pertinente du programme.

**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.**

Le programme de licence professionnelle en hydraulique et assainissement repose sur une maquette pédagogique structurée selon le système LMD. La formation s'organise en six semestres totalisant 180 crédits ECTS, avec 30 crédits par semestre et 60 crédits par année académique. Cette structuration respecte les standards internationaux du LMD en termes de progression académique et de modularité des enseignements.

Bien que cette structuration respecte les standards académiques, certains aspects posent des défis importants. Certaines UE sont composées d'un grand nombre d'EC avec un nombre de crédits élevé, ce qui complique la gestion des passages conditionnels entre semestres. Ce problème risque de créer des disparités dans la progression académique des étudiants et d'affecter l'harmonisation de leur parcours.

En outre, la dépendance importante à l'égard des vacataires, qui assurent 80 % des enseignements, soulève des inquiétudes quant à la stabilité et la qualité du déroulement des cours. La majorité de ces vacataires étant des professionnels, leur disponibilité peut être aléatoire, ce qui pourrait affecter la continuité pédagogique et l'accompagnement des étudiants.

En conclusion, bien que la structure générale de la maquette soit conforme aux exigences du LMD, ces limites compromettent la qualité et la cohérence du programme. Il est recommandé de réduire le nombre d'EC pour certains UE pour améliorer la gestion des passages conditionnels et de réduire la dépendance aux vacataires en recrutant davantage de personnels permanents. Ces ajustements sont essentiels pour assurer la stabilité et la qualité du programme, tout en répondant pleinement aux attentes des étudiants et des parties prenantes.

**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.**

Le programme couvre une large gamme de thématiques liées à la discipline. Durant les trois premiers semestres, les étudiants suivent des enseignements généraux en géosciences, mathématiques, physique et chimie, constituant une base scientifique solide. La spécialisation commence progressivement au semestre 4 avec des enseignements en hydrogéologie, hydrologie, systèmes d'information géographique (SIG), cartographie et topographie. Aux semestres 5 et 6, les étudiants se concentrent exclusivement sur des cours spécialisés en hydraulique et en assainissement. Ce schéma pédagogique, basé sur une progression logique, vise à préparer les apprenants à répondre aux exigences académiques et professionnelles de leur domaine.

Le programme intègre des résultats de recherche récents à travers des enseignements pratiques et des projets appliqués. Les étudiants sont initiés aux méthodes scientifiques utilisées dans les publications du personnel enseignant-chercheur, favorisant ainsi une appropriation des avancées dans les domaines de l'eau et de l'assainissement. Des professionnels interviennent également dans les cours, notamment en troisième année, pour offrir une perspective pratique et réaliste des métiers du secteur. Les étudiants participent à des visites de sites industriels et à des stages obligatoires en entreprise ou dans des cabinets d'études. Ces stages font l'objet d'une double évaluation par un encadreur interne et un encadreur externe. L'UAM a formalisé ce dispositif par des conventions de partenariat avec des entreprises et organisations telles que la Société Nationale des Eaux du Sénégal (SONES), la Société d'Exploitation et de Distribution d'Eau au Sénégal (SEN'EAU) et la Direction de la Gestion et de la Planification des Ressources en Eau (DGPRE).

En termes pédagogiques, le programme associe cours magistraux, travaux dirigés, travaux pratiques et activités collaboratives, offrant ainsi une diversité de méthodes d'enseignement. Une plateforme Moodle permet également de dispenser des cours en ligne, garantissant une certaine flexibilité dans l'apprentissage. Les crédits sont attribués en fonction du volume horaire des enseignements, suivant le modèle du système LMD, et les étudiants doivent accumuler 180 crédits sur six semestres pour valider leur diplôme. Les évaluations sont

variées et incluent des tests de connaissances, des projets collaboratifs et des quizz, bien définis dans les syllabus partagés avec les étudiants.

Cependant, certaines faiblesses doivent être relevées. La formation manque d'enseignements fondamentaux en génie civil, essentiels pour une meilleure compréhension des infrastructures hydrauliques et des ouvrages d'assainissement. Cette lacune pourrait limiter la polyvalence des étudiants et leur capacité à travailler dans des équipes multidisciplinaires. De plus, bien que les stages soient formalisés par des conventions, le programme gagnerait à renforcer le suivi de leur mise en œuvre et l'évaluation de leur impact sur les compétences des étudiants. Enfin, la dépendance aux intervenants vacataires, bien qu'enrichissante sur le plan professionnel, constitue un risque pour la stabilité et la cohérence pédagogique. Un aspect notablement problématique du programme est la sous-représentation de la dimension « assainissement » dans les Éléments Constitutifs (EC) spécialisés. Bien que le programme soit intitulé « Hydraulique et Assainissement », cette seconde composante, pourtant essentielle, est insuffisamment développée dans les contenus pédagogiques. Cela crée un déséquilibre qui limite la formation des étudiants sur un volet pourtant crucial de leur spécialisation. Une attention plus soutenue à l'assainissement serait nécessaire pour aligner le programme avec les besoins du marché et les enjeux actuels liés à la gestion des eaux usées, des inondations et des infrastructures d'assainissement.

Le programme offre une formation diversifiée et pertinente pour les métiers de l'hydraulique et de l'assainissement, tout en intégrant des aspects pratiques et des connexions avec le monde professionnel. Toutefois, il est recommandé d'intégrer des enseignements de base en génie civil, de renforcer significativement les enseignements dédiés à l'assainissement dans les semestres de spécialisation, de formaliser davantage le suivi des stages et de réduire la dépendance aux vacataires pour renforcer la qualité et la durabilité du programme.

### **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, crédits et diplômes dans le programme sont clairement définies par les textes réglementaires en vigueur, notamment les décrets organisant le Système LMD au Sénégal et le décret 2012-1114 relatif au diplôme de licence. Les étudiants doivent capitaliser un total de 180 crédits pour valider leur diplôme. Ceux qui se trouvent en situation de passage conditionnel doivent disposer de 70 % des 60 crédits

annuels pour progresser. Après chaque délibération semestrielle, les attestations de réussite sont délivrées aux étudiants ayant satisfait aux exigences académiques, et ces documents sont signés par le directeur avant leur remise par le service de la scolarité.

En ce qui concerne les réclamations, un mécanisme est en place pour permettre aux étudiants de contester leurs notes ou d'introduire des recours. Les demandes de révision sont adressées au chef de département, qui oriente les étudiants vers les professeurs responsables des Éléments Constitutifs concernés. Une fois les réclamations examinées et traitées, les résultats définitifs sont affichés et consignés dans des procès-verbaux de délibération signés par l'ensemble des membres du jury. Ce processus garantit une certaine transparence et permet aux étudiants de faire valoir leurs droits.

Cependant, le programme souffre de la limitation liée à la délivrance d'attestations de réussite en lieu et place de diplômes académiques. Cette pratique, bien que conforme aux textes réglementaires, peut représenter un frein pour les diplômés dans leur insertion professionnelle ou dans leurs démarches d'équivalence pour poursuivre des études à l'international. Ce point critique pourrait être amélioré pour mieux servir les intérêts des étudiants.

Les conditions d'obtention des crédits et des attestations sont clairement définies et alignées sur les textes réglementaires, et un mécanisme de réclamation est en place pour assurer une certaine équité dans le traitement des évaluations. Cependant, il est fortement recommandé que l'institution procède à la délivrance systématique de diplômes académiques au lieu des attestations, afin de faciliter l'insertion professionnelle des diplômés et de soutenir leur mobilité académique internationale.

#### **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.**

Le programme dispose de mécanismes de suivi des étudiants, en témoigne le taux de réussite élevé rapporté : 90 % en L1 et L2, et 100 % en L3. Ces résultats, associés à un taux de passage de 80 %, reflètent un environnement d'apprentissage favorable et un suivi rapproché des apprenants. Cette approche est soutenue par des initiatives spécifiques, telles que le programme de mise à niveau des primo-entrants intitulé « En route vers l'UAM ». Ce

dispositif vise à renforcer les connaissances fondamentales des étudiants, tout en facilitant leur transition entre le secondaire et l'enseignement supérieur.

Depuis la pandémie de Covid-19, l'université a également instauré un système de parrainage, où des enseignants accompagnent les étudiants individuellement. Cette stratégie, mise en œuvre pour pallier les défis liés à l'apprentissage à distance, semble avoir contribué de manière significative à la réussite académique des étudiants.

Cependant, des limitations subsistent en ce qui concerne la collecte et l'analyse des données statistiques. Il manque des informations détaillées sur les taux d'abandon ou d'achèvement, ou encore une analyse par unité d'enseignement (UE). L'absence de ces données empêche une compréhension complète des performances des étudiants et limite la capacité du programme à identifier les difficultés spécifiques et à y remédier de manière ciblée.

De plus, bien que des efforts soient déployés pour améliorer les taux de réussite, certains défis persistent, notamment dans les disciplines nécessitant des travaux pratiques. L'insuffisance de moniteurs pour accompagner les étudiants dans ces activités constitue une contrainte qui peut affecter la qualité de l'apprentissage.

Le programme affiche des taux de réussite appréciable, toutefois, il est recommandé de renforcer le suivi proactif des performances des étudiants en collectant et analysant des données détaillées sur les taux d'abandon et d'achèvement, ainsi que sur les résultats par UE. Par ailleurs, le recrutement de moniteurs supplémentaires pour les travaux pratiques serait essentiel pour garantir un encadrement de qualité et maintenir les standards d'excellence affichés par l'université.

**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.**

Le département de Géosciences Appliquées et Environnement du programme de licence en hydraulique et assainissement compte six enseignants-chercheurs permanents, chacun spécialisé dans des disciplines complémentaires telles que la géotechnique, la sédimentologie, l'hydrogéologie, la géomatique et l'environnement. Ces enseignants permanents sont responsables des cours fondamentaux, offrant une base scientifique solide aux étudiants. Leur expérience académique et leurs qualifications scientifiques sont attestées par leurs grades et leurs spécialités, comme en témoignent les CV et la liste des enseignements dispensés.

Cependant, une grande partie des enseignements pratiques et des éléments constitutifs (EC) spécialisés est assurée par des professionnels du secteur. Cette approche, cohérente avec la vocation professionnalisante de l'UAM, permet aux étudiants de bénéficier d'une mise en situation réelle et d'un contact direct avec les réalités du marché. Si cette stratégie enrichit la formation, elle soulève également des préoccupations quant à la stabilité et à la continuité pédagogique, étant donné la forte dépendance à l'égard des vacataires.

Le processus de recrutement du personnel, permanent ou vacataire, est formalisé et rigoureux. Il repose sur des appels à candidature normalisés, des fiches de poste détaillées, et une évaluation des profils par un jury. Ce dernier accorde une attention particulière à l'expérience en enseignement, à la production scientifique et à l'expérience professionnelle des candidats. Des formations périodiques en pédagogie et en recherche universitaire sont également proposées aux enseignants, bien que ces sessions ne soient actuellement pas ouvertes aux vacataires, limitant ainsi leur développement pédagogique.

Les enseignements sont évalués par les étudiants à la fin de chaque EC, via une fiche d'évaluation standardisée fournie par la CIAQ. Cependant, il manque un mécanisme clair et rigoureux pour exploiter ces évaluations de manière systématique afin d'apporter des améliorations aux contenus et aux pratiques pédagogiques. Cela limite l'impact potentiel des retours étudiants sur la qualité globale de l'enseignement.

Le programme bénéficie d'un corps enseignant permanent qualifié et d'une implication pertinente des professionnels pour les cours pratiques. Cependant, la dépendance à l'égard des vacataires reste une faiblesse structurelle qui pourrait affecter la stabilité et la continuité

du programme. Il est recommandé d'intégrer les vacataires dans les sessions de formation pédagogique, d'exploiter de manière plus rigoureuse les résultats des évaluations des étudiants pour apporter des correctifs aux enseignements, et d'explorer des stratégies pour réduire progressivement la dépendance aux vacataires, notamment en augmentant le nombre d'enseignants permanents. Ces mesures renforceraient la qualité et la durabilité du programme.

**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 se réfère à la loi 81/59, qui fixe la charge hebdomadaire des PER pour les activités d'enseignement. Cependant, les charges horaires liées à la recherche, à l'administration et à l'expertise ne sont pas spécifiées et restent à l'appréciation des enseignants. Ce manque de clarté, combiné au déficit en PER, rend la répartition des charges de travail particulièrement complexe. Cette situation se traduit par une surcharge horaire des enseignants, limitant leur capacité à se consacrer aux activités de recherche essentielles à leur progression de carrière en tant qu'enseignants-chercheurs titulaires et qualifiés.

Bien que le programme dispose d'embryons de laboratoires, notamment en géotechnique et en analyse de la qualité des eaux, ces infrastructures ne sont pas pleinement opérationnelles pour la recherche en raison du manque de ressources et de temps que les PER peuvent y consacrer. Cela constitue une contrainte majeure pour le développement d'une dynamique de recherche structurée et pour l'exploitation effective de ces laboratoires dans le cadre du programme.

**Appréciation globale sur le standard : ATTEINT**

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

Le département de Géosciences Appliquées et Environnement a démarré ses formations depuis 2020 avec 6 enseignants-chercheurs permanents dont un (1) professeur titulaire spécialiste en géo-matériaux et géotechnique, un (1) professeur assimilé spécialiste sédimentologie et génie du littoral ; un (1) maître de conférences titulaire en hydrogéologie et hydrologie ; un (1) maître de conférences titulaire en Géologie et pétrographie ; un (1) maître de conférences titulaire en Géomatique et un (1) maître de conférences assimilé en

environnement, assurant les cours fondamentaux et intervenant dans des institutions nationales partenaires. Les enseignants invités proviennent principalement d'établissements sénégalais, leurs contributions se faisant sous forme de vacations ponctuelles.

Bien que l'université finance des voyages d'études internationaux pour ses enseignants tous les deux ans, la mobilité académique structurée impliquant des enseignants étrangers n'est pas mise en œuvre. De plus, il n'est pas évident que les retours de ces missions soient systématiquement exploités pour enrichir le programme. Il est recommandé d'activer les dispositifs de mobilité internationale prévus, d'attirer davantage d'enseignants étrangers, et de mieux intégrer les retours des missions internationales pour améliorer les contenus pédagogiques. Les partenariats noués avec des universités nationales et étrangères est un bon point de départ pour faciliter cette mobilité.

**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.**

Le programme de licence en hydraulique et assainissement est ouvert à des candidats de toutes nationalités respectant des critères bien définis. L'admission se fait principalement par concours depuis 2020, après une première promotion (2019-2020) orientée via Campus Sénégal. Les candidats doivent être titulaires d'un baccalauréat scientifique récent (S1, S2, S3, S4 ou S5) et être âgés de 22 ans au maximum au moment du dépôt de candidature.

Pour garantir l'équité territoriale, le concours est organisé dans 10 centres régionaux par une commission désignée par arrêté rectoral, qui se charge de la conception des épreuves et du recrutement des correcteurs, tous issus de l'UAM. Les candidatures étrangères sont également acceptées après étude de dossier.

Une fois admis, les étudiants bénéficient du programme « En route pour l'UAM », conçu pour faciliter leur transition entre le secondaire et l'enseignement supérieur. Ce programme vise à renforcer leurs connaissances de base et à les sensibiliser à leurs droits, devoirs et responsabilités dans le cadre de leur formation. L'information relative aux conditions d'admission et aux programmes de préparation est largement diffusée via les canaux de communication de l'UAM (site web, réseaux sociaux, communiqués de presse, etc.).

Bien que des efforts significatifs soient faits pour informer et préparer les étudiants, il serait bénéfique de formaliser davantage les dispositifs de sensibilisation, notamment par la mise en place d'un manuel dédié ou d'une plateforme interactive pour centraliser toutes les informations liées aux droits, devoirs et responsabilités des étudiants. Cela renforcerait leur intégration et leur engagement dans leur parcours académique.

**Appréciation globale sur le standard : ATTEINT**

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

Le programme sélectionne ses étudiants sur la base de choix individuels après la validation de 90 crédits. Ce processus repose uniquement sur des critères académiques, garantissant l'équité dans l'admission. En Licence 3, la promotion actuelle compte 14 étudiants, dont 7 filles, représentant ainsi une parité de 50 %. Le taux de réussite pour cette promotion est de 100 %, témoignant de bonnes performances globales.

Cependant, peu d'informations sont disponibles sur l'évolution de la population estudiantine au fil des années, ainsi que sur les dispositifs spécifiques en place pour garantir durablement l'égalité des chances. Bien que la parité observée dans cette cohorte soit encourageante, il n'est pas établi si cette répartition équilibrée entre hommes et femmes est constante ou si des politiques actives d'inclusion et de diversité sont mises en œuvre.

Le programme assure un accès basé sur des critères objectifs et favorise une égalité de chances dans les admissions. Toutefois, il serait utile de formaliser des mécanismes pour promouvoir l'équité tout au long du parcours académique, y compris dans l'organisation des études et l'évaluation des apprentissages. Une analyse régulière des données démographiques des étudiants permettrait également d'évaluer l'impact de ces mesures sur le long terme. Un dispositif doit être établi pour garantir l'accès à la formation des personnes en situation d'handicap.

**Appréciation globale sur le standard : ATTEINT**

**Standard 5.03 : L'encadrement adéquat des étudiant(e)s est assuré.**

Le programme bénéficie d'un taux d'encadrement très favorable, avec un enseignant pour trois étudiants, notamment grâce à la taille réduite de la promotion (14 étudiants pour la première cohorte 2022-2023). Ce taux d'encadrement permet un suivi rapproché des étudiants, ce qui contribue à la réussite académique, comme en témoigne le taux de réussite de 100 % observé. Les enseignements sont dispensés par des enseignants permanents du

DGAE, soutenus par des vacataires professionnels qui assurent une part importante des cours et participent à l'encadrement.

Malgré cet encadrement rapproché, la dépendance aux vacataires dans certaines disciplines clés représente un risque potentiel pour le respect du calendrier académique et la continuité pédagogique. L'absence de PER supplémentaires au sein du programme pourrait à terme compromettre la stabilité de l'encadrement, particulièrement si les effectifs étudiants augmentent dans les prochaines promotions.

Concernant l'accompagnement des étudiants, l'UAM dispose d'un service dédié à la vie universitaire et à l'insertion professionnelle, chargé de fournir un soutien aux étudiants, tant pour les aspects sociaux que pour les relations avec les entreprises. Ce service facilite notamment la mise en relation des étudiants avec des structures professionnelles pour les stages, en s'appuyant sur les partenariats de l'université avec des institutions publiques et privées. Cependant, l'absence d'un réseau d'alumni actif constitue une lacune dans l'accompagnement à l'insertion professionnelle.

Les résultats d'évaluation des enseignements, bien que bénéficiant d'un début de mise en œuvre, ne semblent pas encore exploités de manière rigoureuse pour améliorer les contenus ou les pratiques pédagogiques. Cela limite la capacité du programme à s'engager dans une dynamique d'amélioration continue basée sur les retours des parties prenantes.

Le programme bénéficie d'un encadrement rapproché et d'une structure d'accompagnement des étudiants, mais il est essentiel de renforcer le nombre d'enseignants permanents pour garantir la stabilité et la qualité à long terme. Il est également recommandé de mettre en place un réseau d'alumni pour faciliter les connexions professionnelles et d'organiser régulièrement des événements de réseautage avec les entreprises. Enfin, une exploitation plus systématique des évaluations des enseignements permettrait de mieux cibler les améliorations nécessaires dans le programme.

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

**Standard 5.04 : La mobilité des étudiant(e)s est possible et encouragée par la reconnaissance mutuelle inter établissements et celle de l'interdisciplinarité des acquis.**

L'organisation des études dans le programme de licence en hydraulique et assainissement repose sur le système LMD, qui favorise la mobilité des étudiants grâce à la capitalisation et à la transférabilité des crédits. Ce cadre théorique permet aux étudiants de poursuivre leurs

études dans d'autres établissements d'enseignement supérieur, à condition que des accords soient en place.

Dans le cadre des accords de coopération, l'UAM a signé une convention avec l'Institut ZIE au Burkina Faso. Cet accord cadre facilite l'échange d'étudiants entre les deux institutions et permet le co-encadrement de mémoires et de thèses, renforçant ainsi la dimension internationale du programme. Au niveau national, l'UAM est intégrée à l'École doctorale Eau Qualité et Usages de l'Eau (EDEQUE), ce qui encourage une collaboration avec d'autres institutions sénégalaises dans les domaines de l'eau et de l'assainissement.

Toutefois, il est indéniable que les opportunités de mobilité restent limitées dans leur mise en œuvre. Peu d'étudiants semblent bénéficier concrètement de ces dispositifs, et aucune donnée précise sur les échanges réalisés au niveau national ou international n'a été fournie. De plus, il n'existe pas de mécanismes formalisés pour informer et accompagner les étudiants intéressés par la mobilité académique, ce qui réduit l'impact potentiel de ces accords.

Bien que le programme dispose d'un cadre favorable à la mobilité grâce au système LMD et à quelques partenariats stratégiques, la mise en œuvre pratique de ces dispositifs demeure faible surtout dans le contexte des années académiques qui se chevauchent. Il est recommandé de formaliser un plan d'action pour promouvoir activement la mobilité des étudiants, notamment en établissant des critères clairs pour les échanges, en renforçant la communication sur les opportunités existantes, et en assurant un suivi des mobilités effectuées pour évaluer leur impact sur la formation.

#### **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.**

Le programme de licence en hydraulique et assainissement bénéficie de dispositifs visant à faciliter l'insertion professionnelle de ses diplômés. L'UAM, en tant qu'université orientée métier, met l'accent sur la qualification des apprenants à travers des initiatives organisées par le département de Géosciences Appliquées et Environnement. Parmi ces initiatives figurent les concepts « À la découverte de mon métier » et « À la découverte de ma filière », qui consistent en des rencontres entre les étudiants et des professionnels du secteur. Ces échanges permettent de présenter les débouchés et opportunités liés à la filière, ainsi que des pistes pour l'entrepreneuriat.

Au niveau institutionnel, le service en charge de la vie universitaire, de l'insertion et des relations avec les entreprises joue un rôle clé dans l'accompagnement des étudiants, en les aidant à établir des contacts avec les entreprises et en les soutenant dans leurs démarches sociales et professionnelles. Cependant, il a été constaté que le programme ne dispose pas encore d'une liste exhaustive et actualisée de ses diplômés, de leurs emplois, ou du temps nécessaire pour obtenir un premier emploi. L'absence de suivi formel des diplômés limite la capacité du programme à évaluer l'impact de ses dispositifs d'insertion et à ajuster son accompagnement en conséquence.

Bien que des efforts significatifs soient réalisés pour préparer les étudiants au marché de l'emploi, il est essentiel de structurer davantage le suivi des diplômés. La création d'une base de données regroupant les anciens étudiants, les entreprises cibles et les personnes-ressources pourrait renforcer les relations avec le monde professionnel et améliorer l'efficacité des dispositifs d'insertion.

**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.**

Le programme de licence en hydraulique et assainissement bénéficie d'infrastructures partagées au sein de Polytech Diamniadio, telles que des salles de cours équipées de vidéoprojecteurs, des laboratoires pratiques, une salle informatique moderne avec connexion wifi, et l'accès en ligne à la bibliothèque via Scholarvox. Ces ressources, situées dans les bâtiments U1 et U9, permettent de répondre aux besoins pédagogiques de base du programme. Cependant, elles sont mutualisées avec d'autres départements, ce qui peut limiter leur disponibilité et leur usage spécifique pour les étudiants en hydraulique et assainissement.

Le budget limité de l'ESPD représente une contrainte majeure pour le développement du programme en hydraulique et assainissement. Il est recommandé de rechercher activement des financements externes, d'explorer des partenariats stratégiques, et de prioriser les investissements dans des infrastructures dédiées. Ces initiatives sont essentielles pour améliorer la qualité de la formation et répondre aux besoins spécifiques des étudiants et du marché.

**Appréciation globale sur le standard : ATTEINT**

## **5. Points forts du programme**

Globalement, nous avons retenu comme points forts essentiels du programme de formation de licence professionnelle en hydraulique et assainissement, les éléments ci-après :

- Programme proposé régulièrement, en phase avec les attentes du marché.
- Alignement des objectifs du programme avec la mission et la planification stratégique de l'UAM.
- Initiatives orientées métier comme « À la découverte de mon métier », renforçant l'insertion professionnelle.
- Processus de gouvernance participatifs, impliquant le PER, les PATS et les étudiants.
- Implication active du PER dans les instances décisionnelles.
- Maquette bien structurée, conforme au LMD et accompagnée de plans de cours clairs.
- Bonne couverture de l'hydraulique et mise en œuvre de méthodes professionnalisantes.
- Critères d'obtention des diplômes définis et accessibles.
- Taux de réussite élevé, avec 100 % en L3.
- Conditions d'admission clairement définies et diffusées.
- Taux d'encadrement favorable, avec un enseignant pour 3 étudiants.
- Dispositifs d'insertion professionnelle bien développés.
- Infrastructures de base disponibles, comme salles équipées, laboratoires pratiques, salle informatique et bibliothèque numérique.

## **6. Points faibles du programme**

De la même manière qu'il y a des points forts, il y a des points faibles tels que listés ci-après, entre autres :

- Programme non ouvert certaines années faute de candidats.
- Relations avec le monde socioprofessionnel non formalisées.

- Résultats des évaluations des enseignements peu exploités pour améliorer la qualité pédagogique.
- Aucune révision majeure des maquettes, avec une sous-représentation de la dimension « assainissement ».
- Déséquilibre dans la répartition des EC au sein des UE.
- Sous-équipement des laboratoires et sous-représentation de l'assainissement dans les enseignements spécialisés.
- Dépendance excessive aux vacataires pour les enseignements en générale et les enseignements de spécialisés en particulier.
- Mobilité du PER limitée en pratique malgré les accords existants.
- Mobilité des étudiants non effective malgré les dispositifs prévus.
- Absence de réseau d'alumni pour suivre les diplômés et évaluer leur insertion.
- Budget insuffisant et absence de laboratoires spécialisés pour le programme.

## **7. Appréciations générales**

Le programme de Licence en Hydraulique et Assainissement de l'UAM, bien qu'orienté vers les métiers et en conformité avec le système LMD, présente un potentiel significatif, mais il nécessite des améliorations pour répondre pleinement aux exigences de qualité et aux attentes du marché.

Le programme met en œuvre des initiatives remarquables en faveur de l'insertion professionnelle, notamment à travers des dispositifs tels que les stages, les projets professionnels et les rencontres avec des acteurs du milieu socio-économique. Ces activités permettent aux étudiants d'acquérir des compétences pratiques et polyvalentes dans les domaines de l'eau et de l'assainissement.

Cependant, plusieurs points faibles ont été relevés, notamment :

- La faible prise en compte de la dimension « assainissement » dans les enseignements spécialisés, limitant la couverture complète des domaines visés par le programme ;
- La dépendance élevée aux vacataires, ce qui affecte la continuité pédagogique et la stabilité du corps enseignant ;

- L'absence de laboratoires spécialisés en hydraulique et en assainissement, essentiels pour une formation pratique de qualité ;
- Le manque d'exploitation des évaluations des enseignements pour une amélioration continue ;
- L'absence de dispositifs effectifs pour la mobilité académique des étudiants et du PER, bien que prévus dans les accords-cadres.

Les infrastructures existantes, bien que fonctionnelles, sont partagées avec d'autres départements, ce qui limite leur disponibilité spécifique pour le programme. De plus, le budget restreint de l'ESPD (18 millions FCFA) freine les ambitions d'investissement, notamment dans des infrastructures critiques et des équipements modernes.

Malgré ces défis, le programme bénéficie de l'engagement du PER et d'un encadrement rapproché grâce à la taille réduite des promotions. Le climat apaisé et la cohésion entre étudiants, enseignants, et personnel administratif constituent des atouts appréciables. Ce cadre propice favorise la réussite académique, comme en témoigne le taux de réussite de 100 % en L3.

De manière générale, le programme de Licence en Hydraulique et Assainissement de l'UAM repose sur des bases solides et bénéficie d'une ambition manifeste de ses responsables. Cependant, pour pleinement réaliser son potentiel, il est impératif d'investir dans des ressources humaines et matérielles adaptées, de renforcer les liens avec le milieu professionnel, et d'intégrer des mécanismes d'amélioration continue basés sur une exploitation rigoureuse des retours et des évaluations. Ces actions contribueront à faire de ce programme une référence dans la formation des spécialistes de l'eau et de l'assainissement.

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

L'École Supérieure Polytech Diamniadio doit renforcer ses ressources humaines en recrutant davantage de PER permanents pour réduire la dépendance aux vacataires et garantir une meilleure continuité pédagogique.

Il est essentiel de renforcer les laboratoires pour améliorer leur niveau technique et soutenir efficacement la formation pratique. Une révision des maquettes pédagogiques permettrait d'équilibrer les enseignements et d'assurer une formation plus adaptée aux exigences du secteur.

Les partenariats avec le monde professionnel devraient être formalisés par des conventions structurées pour les stages, le mentorat et la co-construction des contenus pédagogiques. Dans le même temps, les dispositifs de mobilité des étudiants et du PER doivent être activés, et un accompagnement renforcé doit être proposé pour faciliter leur mise en œuvre. Pour assurer un suivi rigoureux de la qualité, la CIAQ doit être étendue au niveau des départements et des programmes et filières de formation afin d'exploiter pleinement les résultats des évaluations des enseignements et de garantir une amélioration continue.

Face aux contraintes budgétaires, il est indispensable de diversifier les financements à travers des partenariats public-privé, des subventions et des activités génératrices de revenus. La création d'un réseau d'alumni faciliterait le suivi des diplômés, leur insertion professionnelle et le renforcement des relations avec les entreprises. Par ailleurs, une stratégie de communication renforcée, incluant des campagnes ciblées dans les lycées, permettrait d'attirer davantage de candidats et de promouvoir l'attractivité du programme.

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

Dans le cadre de ses missions d'évaluation, d'accréditation et d'amélioration continue de la qualité des établissements d'enseignement supérieur, nous formulons les recommandations suivantes à l'attention de l'ANAQ-Sup, en tenant compte des difficultés spécifiques rencontrées par le programme de Licence en Hydraulique et Assainissement de Polytech Diamniadio. Ces recommandations visent à renforcer l'impact de l'ANAQ-Sup en accompagnant mieux les établissements dans leurs efforts de mise en conformité avec les standards d'excellence. Nous recommandons :

- Mobilisation des ressources : Plaider auprès du Ministère de l'Enseignement Supérieur pour des financements supplémentaires afin de pallier les contraintes budgétaires limitant les investissements stratégiques, tels que les laboratoires spécialisés.
- Partenariats socioprofessionnels : Encourager la formalisation des relations avec le monde professionnel à travers des conventions types et un suivi de leur impact sur la formation et l'insertion des diplômés.
- Exploitation des évaluations : Sensibiliser les établissements à l'analyse et l'utilisation des résultats des évaluations des enseignements pour améliorer les maquettes pédagogiques et l'expérience académique.

- Mobilité académique : Activer les dispositifs de mobilité pour les étudiants et le PER, en promouvant les accords-cadres existants et en soutenant financièrement les échanges.
- Suivi post-accréditation : Mettre en place un mécanisme de suivi des recommandations des évaluateurs pour assurer leur mise en œuvre et renforcer l'amélioration continue des programmes.

Avec ces mesures, l'ANAQ-Sup renforcerait l'impact de son action et accompagnerait efficacement les établissements dans leur quête de qualité et d'excellence académique.

## **10. Proposition de décision**

**FAVORABLE A L'ACCREDITATION DU PROGRAMME DU PROGRAMME DE LICENCE PROFESSIONNELLE EN HYDRAULIQUE ET ASSAINISSEMENT DE L'ECOLE SUPERIEURE POLYTECH DIAMNIADIO (ESPD) DE L'UNIVERSITE AMADOU MAHTAR MBOW (UAM) DE DIAMNIADIO**