

REPUBLIQUE DU SENEGAL

Un Peuple – Un But – Une Foi

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

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



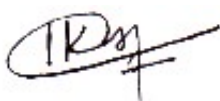
**RAPPORT D'AUTO-ÉVALUATION EXTERNE DU
PROGRAMME DU MASTER « GÉNIE CIVIL, OPTION
STRUCTURES ET MÉCANIQUE DES SOLS » DE
L'ÉCOLE SUPÉRIEURE DU BÂTIMENT (BATISUP)**

Equipe d'Evaluateurs :

- Ibrahima Khalil CISSE, Professeur titulaire (Président)
- Mababa DIAGNE, Professeur assimilé (membre)
- Cheikh FALL, Ingénieur (membre)

Signature

Pour l'Équipe, le Président



Mars 2022

TABLE DES MATIERES

Introduction	3
1. Présentation de l'Ecole	4
2. Avis sur le rapport d'auto-évaluation	5
3. Description de la visite sur site	6
4. Appréciation du programme au regard des standards de qualité de l'ANAQ-Sup	7
5. Points forts de l'Ecole	19
6. Points faibles de l'Ecole	20
7. Appréciations générales sur le programme	20
8. Recommandations à l'Ecole	20
9. Recommandations à l'ANAQ-Sup	21
10. Proposition d'avis	21

Introduction

l'Autorité nationale d'Assurance Qualité de l'Enseignement supérieur (ANAQ-Sup) a chargé une équipe d'experts de procéder à l'évaluation du programme de formation de Master de Génie Civil, option Structures et Mécanique des sols de l'Ecole supérieure du Bâtiment (BATISUP) d'après le rapport d'auto-évaluation fourni par ce dernier. L'équipe d'experts est composée de deux membres académiques (Professeur titulaire Ibrahima Khalil CISSE et Professeur assimilé Mababa DIAGNE) et d'un membre professionnel (Ingénieur Cheikh FALL).

La mission d'évaluation comporte quatre (04) étapes essentielles que sont :

- Une phase d'analyse documentaire consistant à exploiter les différents documents remis aux experts par l'ANAQ-Sup et comprenant entre autres :
 - Le rapport d'auto-évaluation du programme ;
 - Le référentiel d'évaluation de programmes de l'ANAQ-Sup ;
 - Le guide d'évaluation externe de l'ANAQ-Sup ;
 - La grille d'exploitation de rapport d'auto-évaluation de l'ANAQ-Sup, etc...
- La visite sur site qui comprend :
 - Une rencontre avec la direction de l'établissement et 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, Technique et de Service (PATs) et les Etudiants ;
 - Une visite des locaux (Laboratoires, Salles de cours, Ateliers, Bureaux)
- L'élaboration d'un rapport de mission provisoire à transmettre à BATISUP, pour observations et remarques éventuelles ;
- L'élaboration du rapport final à transmettre à l'ANAQ-Sup et qui prend en compte les observations ou remarques pertinentes des acteurs de BATISUP sur le rapport provisoire.

La demande d'habilitation à délivrer des diplômes du système LMD conformément à la réglementation a conduit donc à la présente mission du 1^{er} mars 2022 dont le présent rapport fait l'économie des différentes phases.

1. Présentation de l'Ecole

Créée en 2006, l'Ecole Supérieure du Bâtiment (BATISUP) est un établissement d'enseignement supérieur privé sénégalais spécialisé dans les métiers du Génie Civil. La création de BATISUP résulte d'une étude et d'une analyse du marché de l'emploi dans le BTP au Sénégal. A l'époque, il n'existait pas d'école privée spécialisée en génie civil. Le marché était demandeur en particulier de techniciens bien formés. Il a fallu une association entre des pédagogues chevronnés et des industriels sénégalais pour que le projet voie le jour.

Ainsi, il avait été décidé de réaliser une solide formation et de délivrer un Diplôme de Techniciens Supérieurs en Bâtiment (Bac + 2).

C'est la raison pour laquelle les fondateurs ont adressé une demande au Ministère de l'Enseignement Technique et de la Formation Professionnelle.

L'autorisation a été délivrée par Arrêté n° 14.02.2007 000826/METP/DC/DFP du 14 février 2007.

Après une première année la quasi-totalité des étudiants de l'Ecole a demandé à poursuivre les études dans cette voie, en Licence et en Master dans les métiers du Génie Civil. BATISUP a présenté une demande à la Direction de l'Enseignement Supérieure du Sénégal et obtenu l'agrément n° 0057/AG/ME/DES du 31 mars 2008.

Les programmes de Licences et de Masters ont ainsi été mis en œuvre à compter de la rentrée 2008-2009.

A présent, et au terme de 12 années scolaires, le Conseil d'Administration et la Direction de l'Ecole entendent consolider les acquis et faire reconnaître l'organisation et la formation par des entités indépendantes et disposant de pouvoirs de reconnaissance (ANAQ-Sup, CAMES).

La finalité de la formation était de fournir aux acteurs du marché du bâtiment et de la topographie (Bureaux d'Etudes, Cabinets d'Architectes, Entreprises, Cadastre, Cabinets de Géomètres, Experts...) des techniciens et ingénieurs compétents.

A sa création, il n'y avait que deux (02) classes de 25 étudiants en cours du jour et à la deuxième année, il y a eu une nouvelle création de 2 classes de 25 étudiants en cours du jour.

- Aujourd'hui et ceci depuis l'année 2018-2019, l'Ecole est composée de 02 classes de 1^{ère} année, 02 classes de 2^{ème} année, 02 classes de 3^{ème} année, 01 classe de 4^{ème} année, 01 classe de 5^{ème} année. En cette 13^{ème} année d'existence de l'école, les diplômes suivants ont déjà été délivrés :

- Diplôme de Technicien Supérieur (11 promotions) ;
- Brevet de Technicien Supérieur (8 promotions) ;
- Licence Professionnelle (10 promotions) ;

- Master Professionnel (8 promotions)

L'organisation interne est telle qu'il y a un Directeur, un Directeur des Etudes, un Directeur Administratif et financier, des Professeurs permanents (03) , un Médiateur et coordinateur des cours du Soir, un pool de Secrétaires, un surveillant, un archiviste, un chargé de l'informatique , un responsable de la bibliothèque, un assistant qualité, des moniteurs.

Il y'a environ vingt-cinq (25) formateurs experts du Génie Civil, de l'enseignement général et universitaire, des moniteurs, une équipe administrative, 05 salles de cours de 35 places au minimum , 01 amphithéâtre de 80 places, 01 salle de réunion de 20 places, 05 bureaux, une (01) bibliothèque avec salle de lecture, un (01) espace d'accueil, 01 secrétariat, 02 salles informatiques de 30 machines PC, un espace Wi Fi couvrant l'ensemble de l'Ecole , 80 casques pour les visites de chantier , 04 niveaux automatiques (pour les cours de topographie), 01 théodolite électronique (pour les cours de topographie), un groupe électrogène de 25 KVa, d'autres outils et de la matière d'œuvre pour les travaux pratiques.

BATISUP assure la formation dans les filières de Génie Civil (qui est complétée par une formation à l'entrepreneuriat allant dans le sens de la création et la gestion de PME du BTP) et de Géomètre-Topographe (ouverte en 2008-2009 avec l'appui de la Direction du Cadastre et de l'Ordre National des Géomètres Experts).

Aussi, le partenariat avec l'Université Iba Der THIAM de Thiès (UIDT) et plus précisément avec l'Unité de Formation et de Recherches en Sciences de l'ingénieur (UFR SI) a permis à des élèves diplômés de BATISUP de poursuivre les études jusqu'au Master 2.

Par ailleurs et dans le cadre de la formation continue, un nouveau catalogue de formation continue est en cours d'élaboration pour prendre en compte les besoins des professionnels du BTP n'ayant pas le temps de suivre une formation diplômante, mais souhaitant améliorer leurs compétences. L'Ecole compte profiter de la période des vacances académiques pour bénéficier notamment de la disponibilité de certains enseignants formateurs.

2. Avis sur le rapport d'auto-évaluation

Le rapport d'auto-évaluation comporte 35 pages et des annexes (éléments de preuve), ce qui porte l'ensemble à 80 pages. Il contient beaucoup d'informations et la plupart des éléments de preuve nécessaires à un jugement objectif, les autres ont été mis à la disposition de l'équipe le jour de la visite.

Le rapport a également répondu aux six champs d'évaluation du référentiel d'évaluation de programme de l'ANAQ-Sup.

Pour chaque champ, le rédacteur a répondu à l'ensemble des standards en donnant des éléments de preuve à l'appui. Le rapport contient également des appréciations générales et un listing des éléments de preuve.

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

3. Description de la visite sur site

L'équipe d'experts a démarré sa visite ce mardi 1^{er} mars 2022 à 08h58 mn environ dans la salle de réunion où devait avoir lieu la séance de travail. Conformément à l'agenda prescrit par l'ANAQ-Sup, la visite a commencé par un entretien avec l'équipe de direction. Pendant cet entretien, le Directeur des Etudes représentant le Directeur Général a présenté le comité de pilotage avec son Président et le Directeur Administratif et responsable de la Cellule Interne d'Assurance Qualité (CIAQ) à l'équipe d'experts de l'ANAQ-Sup.

Le Président de l'équipe d'experts de l'ANAQ-Sup à son tour a présenté ses collègues au comité de pilotage de l'évaluation du programme en rappelant l'objectif de la mission, le programme de travail de la journée, les attentes des uns et des autres et le parcours que subira le rapport des experts.

Le Président du comité de pilotage a, après cela, présenté le rapport d'auto-évaluation et à l'issue de cette séance, l'équipe d'experts a posé des questions et reçu tour à tour les enseignants de la formation non membres du comité de pilotage, les étudiants du programme avant la pause déjeuner à 13h30 mn.

L'après-midi a été consacré à la rencontre avec le PATS pour procéder à des entretiens et à la visite des locaux administratifs et pédagogiques (salles de classes et laboratoires et équipements) suivie d'échanges (Questions / Réponses entre les experts les Responsables du programme). La synthèse des observations a été présentée à la Direction de l'Ecole à la fin de l'évaluation de terrain en trois rubriques : points forts, points faibles à améliorer et recommandations.

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

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

Champ d'évaluation 1 : Objectifs et mise en œuvre du programme d'études
Standard 1.01: Le programme d'études est régulièrement dispensé
Le Programme de Master professionnel Génie Civil a démarré en octobre 2010. Depuis lors, il a été appliqué sans interruption et la première sortie de promotion date d'août 2011. Au mois de septembre 2018, huit (08) promotions de Master ont été dénombrées. Les cahiers de textes, les procès-verbaux de soutenances, les listes d'étudiants des diverses promotions, les photos, les bulletins de notes et les attestations de diplômes témoignent de l'existence continue de ce programme. Appréciation globale sur le standard : ATTEINT
Standard 1.02: Le programme d'études et de formation vise des objectifs de formation qui correspondent à la mission et à la planification stratégique de l'institution
La mission de BATISUP consiste à délivrer un diplôme reconnu, mais aussi à assurer une solide formation facilitant l'adaptabilité et l'employabilité de l'étudiant. Le Master Génie Civil, option Structures et mécanique des sols prend en compte : - les besoins des entreprises, pour la reconnaissance des compétences acquises ; - la combativité des étudiants par la rigueur et la qualité du travail, des projets et travaux à réaliser, placés sous le signe de la responsabilité, - l'employabilité des étudiants, avec notamment les outils pour trouver un emploi, s'y maintenir et tendre vers l'entrepreneuriat. En ce qui concerne la spécialité, nous avons constaté que l'accent est bien mis sur les aspects suivants : - le calcul des structures de bâtiment : outre les cours de béton armé orientés Structures, les logiciels spécialisés permettent des applications dans ce sens ; - la mécanique des sols et le calcul des fondations classiques et des fondations spéciales. 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.

Dès le début de la formation, des professionnels ont été impliqués dans l'élaboration des programmes. La moitié des enseignants intervenant dans le programme est ainsi constituée des professionnels (chefs d'entreprise, ingénieurs, architectes, etc.). Cela contribue à assurer le contact permanent avec le monde de l'entreprise. C'est ainsi des partenariats qui ont permis de placer soit en stage soit carrément en situation de recrutement une partie des étudiants en cours de formation ou déjà diplômés du Master Génie Civil.

Les retours d'information des anciens élèves (Alumni) ou des responsables d'entreprise sont des éléments d'entrée des réflexions liées au déroulement de la formation. Des mini-projets professionnels sont organisés. Les jurys de restitution comportent des professionnels du BTP. Le Directeur des études est régulièrement en contact avec des chefs d'entreprises pour échanges.

Donc, les retours d'information des anciens élèves, les comptes rendus des mini-projets professionnels, les échanges avec les responsables de stages ou supérieurs hiérarchiques témoignent de l'interaction avec le milieu professionnel du BTP.

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
En fait, BATISUP dispose d'un organigramme hiérarchique et de fiches de poste disponibles pour chaque fonction existante. Comme le montrent les éléments de preuve à notre disposition, on constate que chaque agent dispose de la fiche correspondant à ses missions ; les activités la gouvernance de l'Ecole comportent essentiellement deux pôles : - Un pôle chargé des aspects académiques, - Un pôle chargé des questions administratives. Le règlement intérieur de l'Ecole apporte des précisions concernant le rôle des élèves. Les instances sont définies et des réunions périodiques se tiennent correctement. Aussi, le manuel de procédures, l'organigramme et les fiches de poste présentent clairement les processus décisionnels et organisationnels. Les notes de services et affichages assurent la circulation de l'information. 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 Personnel d'Enseignement et de Recherche semble être une réalité. En effet, BATISUP a mis en place : - Un Conseil de Perfectionnement, - Un Comité Pédagogique. Le programme de Master Génie Civil a été élaboré par des enseignants qui sont donc fortement impliqués dans les délibérations et la mise en œuvre des programmes. Les éléments de preuve sont, entre autres, les listes de présence aux réunions et les comptes rendus de réunion consultés. 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.
Nous avons vérifié l'existence de la Cellule Interne d'Assurance Qualité (CIAQ) qui assure l'animation du système et veille à la mise en œuvre des décisions prises pour améliorer la qualité de la formation et de l'insertion professionnelle des diplômés. Cette cellule est dirigée par un responsable très dynamique. Les éléments de preuve sont entre autres les comptes rendus, les rapports périodiques, les données statistiques et les

informations disponibles auprès de l'assistant qualité. Le dispositif assurant la visibilité du suivi des décisions pourrait être un élément à mettre en place pour améliorer davantage le fonctionnement de la CIAQ.

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

Malgré ce qui est dit dans le rapport d'auto-évaluation, à savoir que BATISUP a adopté dès sa naissance en 2006, le format LMD pour la définition de ses programmes, les maquettes du Master Génie Civil de BATISUP ne font pas apparaître de manière claire les volumes horaires des enseignements sous forme de cours TD, TP et TPE. Ce qui est appelé TER (Travail de terrain) correspondrait certes au TPE mais il faut préciser que ce n'est pas l'acception du LMD et par conséquent celle du standard. Il est important de préciser que les TD sont intégrés dans les CM et c'est cela la réalité dans les écoles de formation d'ingénieur où les applications se font pendant le Cours Magistral (CM), contrairement à ce qui se fait habituellement dans les disciplines classiques des universités ; par ailleurs la répartition entre CM, TP et TPE ne pourrait être celle habituellement respectée dans le système LMD.

Autrement dit, et même si ce qui est fait correspond à la réalité du métier, et à la décharge de BATISUP et de beaucoup d'écoles de formation de techniciens du BTP (techniciens, ingénieurs, etc.), l'esprit du LMD n'est pas respecté.

Appréciation globale sur le standard : NON ATTEINT

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

BATISUP s'est orientée dès le départ dans la formation en génie civil, avec un accent sur le bâtiment. La maquette pédagogique intègre les aspects majeurs du Génie Civil : bâtiment, route, hydraulique et assainissement, topographie, architecture, construction

métallique. Les enseignements de base comportent également les sciences, les langues et le management. Les syllabus présentent les méthodes d'enseignement. Le dispositif d'évaluation est formalisé, prenant notamment en compte les évaluations sur des copies de devoir, et les évaluations en salle informatique. Un encadrement et une formation spécifiques sont assurés pour préparer l'étudiant au monde professionnel ; en particulier : des cours comme Techniques de recherche d'emploi, Master Class, développement personnel, Architecture.

BATISUP a conçu ce qu'il appelle la feuille de route des étudiants. En effet, le passage de lycéen à étudiant est une étape difficile à franchir. Les comportements doivent être différents et l'élève doit se responsabiliser. Il doit assumer une position participative : son dynamisme et son esprit d'initiation font désormais partie de sa formation. Il doit apprendre à mieux organiser ses nouvelles connaissances, à développer la rigueur et la précision. Il doit gérer un système qui fait appel à son sens de l'organisation. Parmi les bons comportements qu'on lui inculque il y a le fait de :

- éviter les retards et les absences aux cours ;
- bien gérer son temps : c'est une entreprise difficile, qui demande beaucoup d'effort et de talent, et que peu de personnes font correctement ;
- travailler en salle de cours d'informatique et en salle Internet pendant les heures libres ;
- organiser son travail pour s'intéresser aux différentes matières enseignées au fur et à mesure, et non pas la veille des devoirs ;
- savoir que la formation à l'école est essentielle mais n'est pas suffisante, qu'il faut après l'école un apprentissage sur le terrain pour devenir un vrai professionnel. Il faut agir en conséquence et ne pas se considérer à la sortie de l'école comme un expert du génie civil.

Les comportements à éviter sont :

- arriver en retard aux cours, ou s'absenter - Attendre que le professeur enseigne une matière pour s'y intéresser ;
- venir à l'école uniquement pendant les heures de cours ;
- assister au cours comme à un spectacle, sans matériel (papier, crayon, calculette, etc.) ;
- utiliser son téléphone en classe ;
- quitter la classe sans raison majeure : les va-et-vient gênent le professeur et les étudiants, aussi ils ne sont pas autorisés ;
- faire un travail au dernier moment, ce qui provoque toujours des retards ou un travail négligé (c'est une mauvaise habitude très répandue) ;
- faire plusieurs choses à la fois, pratique dont le résultat est qu'on ne fait rien de bien ;

- commencer un nouveau travail alors que le précédent n'est pas terminé (défaut constaté pendant les projets) ;
- ne pas écouter attentivement le professeur, et lire ou écrire autre chose : l'expérience montre que l'élève qui suit bien le cours a déjà pratiquement appris sa leçon ;
- savoir que toutes les actions et les initiatives doivent être logiques et utiles.

Les erreurs à éviter sont :

- croire qu'on peut obtenir un diplôme à BATISUP sans travailler ;
- croire qu'un diplôme donne droit à un emploi et permet de le conserver.

En effet, il est indispensable d'avoir en même temps une bonne formation, qui s'obtient par un travail assidu tout au long de la scolarité.

- ne pas se considérer à la sortie de l'école comme un expert qui sait tout faire, mais apprendre auprès des anciens ce qui est bien et laisser de côté ce qui ne vous paraît pas logique ou utile.

Les mini-projets sont des mises en situation professionnelle. Outre les aspects techniques, les étudiants sont armés en matière d'élaboration de documents professionnels, de prise de parole en public entre autres. Les éléments de preuve sont entre autres les maquettes pédagogiques, cahiers de textes, sujets de devoirs et d'examens.

Ainsi, L'orientation professionnelle du programme se reflète dans le contenu de ses enseignements.

Les enseignements sont organisés avec des volumes horaires bien répartis entre les aspects théoriques et ceux pratiques. Il faut souligner le fait que la plupart des étudiants sont déjà dans le monde professionnel, ce qui fait que la recherche de stage ne pose pas souvent de difficultés majeures.

Les méthodes pédagogiques appliquées permettent d'améliorer la qualité des enseignements.

Appréciation globale sur le standard : ATTEINT

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

Conformément au dispositif LMD, les conditions d'obtention des attestations et diplômes sont assujetties à l'obtention des crédits alloués. Le dispositif LMD fait l'objet d'une communication auprès des étudiants. Les éléments de preuve sont le document portant sur le règlement d'examen, le document intitulé « Diplômes, attestations de réussite, relevés de notes » distribué aux étudiants et la fiche de présentation de la formation et la charte des examens et évaluations définissent clairement les conditions d'obtention des diplômes.

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**

En fait, les responsables ont mentionné dans le rapport, un taux de réussite en Master 2 inférieur à 50% en ce qui concerne les étudiants en classe de Master 2, ce qui les amène à « rallonger » le semestre et l'étaler sur une année en l'entrecoupant d'un temps de travail sur le mémoire, et de séances d'encadrement, ponctué de documents d'étapes à rendre. En réalité, ce taux n'est pas réel parce qu'il est calculé sur la base de ceux qui avaient soutenu leur mémoire à la fin de l'année. En réalité le taux est plus élevé que cela dans la mesure où tous ceux qui sont inscrits ont finalement soutenu mais pas la même année ; autrement dit ; ce mode de calcul n'est pas juste. Le taux réel est de l'ordre de 90% comme en Master 1 après avoir mis un dispositif qui permet de travailler sur le mémoire en même temps qu'on exerce un emploi qui retardait la soutenance des mémoires.

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 personnel enseignant dispose de compétences avérées dans les domaines que sont le génie civil, le management, les lettres et langues, l'informatique. L'Ecole accorde une grande importance à l'expérience professionnelle des enseignants, spécifiquement pour la matière qu'il enseigne. Pour reprendre la loi sénégalaise sur le LMD, un des aspects fondamentaux consiste à mettre l'accent sur la professionnalisation des formations dispensées par un renforcement des relations « Universités-Entreprises ». Cela passe nécessairement par l'intégration d'enseignants professionnels appartenant au monde de l'entreprise. Par ailleurs, il est à constater que les enseignements considérés par les étudiants comme les plus intéressants et utiles sont réalisés par des professionnels. Si donc pour certains modules à caractère théorique il est indiqué de recourir à un enseignant académique, tous les modules professionnels sont dispensés par un enseignant ayant l'expérience pratique de l'unité d'enseignement enseignée.

Les règles de sélection des enseignants sont définies et résumées comme suit :

- le diplôme ;
- les années d'expérience en enseignement ;
- les années d'expérience professionnelle, notamment en ce qui concerne le domaine à enseigner.

La feuille de route donnée aux enseignants précise également les bonnes pratiques à adopter par l'enseignant vacataire exerçant à BATISUP.

L'évaluation des enseignements et des enseignants est réalisée respectivement par :

- les étudiants qui exposent leur perception ;
- les responsables de classes qui participent aux réunions périodiques avec la direction pédagogique ;
- le directeur des études, responsable pédagogique des enseignements qui apprécie l'atteinte des objectifs fixés au départ pour chaque unité d'enseignement.

La plupart des enseignants -comme en attestent les éléments de preuve tels que la liste des enseignants du Master -, ont au minimum un diplôme d'ingénieur ou un Master, et exercent une activité professionnelle dans le domaine du BTP, ce qui fait que la formation professionnelle des étudiants n'est pas uniquement théorique.

Les curriculum vitae des enseignants, les programmes, l'évaluation des enseignements, les comptes rendus de réunions avec les responsables de classes constituent des éléments qui renforcent le choix par la Direction de BATISUP des enseignants académiques et professionnels. Les retours d'information des entreprises recevant des stagiaires et les contrats dont bénéficient les étudiants diplômés rassurent quant à la qualité du corps enseignant qui est compétent du point de vue didactique et qualifié scientifiquement.

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 défini

Les maquettes pédagogiques précisent les volumes horaires de chaque matière. Les contrats d'enseignants vacataires également déterminent le volume horaire à effectuer. Cependant, seuls les enseignants permanents ont un contrat qui précise le volume horaire minimal à effectuer en termes d'enseignement, d'administration et d'appui.

Appréciation globale sur le standard : NON ATTEINT

Standard 4.03 : La mobilité du PER est possible

La majorité des enseignants étant des professionnels et vacataires, le programme de mobilité des enseignants et chercheurs n'est pas très important. Néanmoins, un accord de partenariat avec le Collège Universitaire d'Architecture de Dakar prévoit la mobilité et les échanges d'enseignants. Dans la pratique, des expériences ont démarré depuis l'année 2015-2016. En particulier, les enseignements d'architecture à BATISUP font l'objet de ce protocole. Cependant, et même si cette expérience est à encourager et à vulgariser, ceci ne correspond pas à la mobilité à laquelle fait allusion le standard.

Appréciation globale sur le standard : NON ATTEINT

Champ d'évaluation 5 : Étudiant(e)s**Standard 5.01 : Les conditions d'admission dans le programme sont publiées**

Les conditions d'accès à la formation aux différents niveaux d'études sont indiquées dans le document « Fiche de renseignements » disponible pour les candidats à la formation et pour les étudiants en cours de formation. Ce document est à jour et disponible sur le site www.batisup.com qui bénéficie du meilleur référencement web. Ces conditions permettent de soutenir les objectifs de la formation, notamment en ce qui concerne les prérequis. Les conditions de passage sont disponibles dans la feuille de route des étudiants et communiquées chaque année durant l'amphi de rentrée. Pour prendre le cas spécifique de la 3^{ème} année, une moyenne de 10/20 sur les modules est requise pour l'obtention du diplôme. Par contre, pour le passage de la 3^{ème} année de Licence à la 1^{ère} année de Master, outre les modules, une sélection est effectuée par le comité pédagogique. Le Conseil de classe est toutefois habilité à procéder à des repêchages, s'il existe des étudiants dont les résultats sont proches des critères établis. Les maquettes pédagogiques comportent des modules optionnels permettant à l'étudiant de choisir des variantes dans son profil. L'inscription à un ou plusieurs module(s) est possible, des attestations sont délivrées par module suivi. Dans le cadre de la diversification de l'offre de formation, un premier catalogue de formation continue a été élaboré.

Appréciation globale sur le standard : ATTEINT

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

Le génie civil est un domaine traditionnellement dominé par les hommes. Les enquêtes effectuées révèlent que les femmes ne représentent que 20% environ des effectifs. L'analyse de l'évolution de la population féminine au fil des années d'études montre que

globalement elles arrêtent les études plus tôt que les hommes. Les raisons sont à rechercher dans les pesanteurs sociales (la formation des garçons est privilégiée lorsque les finances des parents sont limitées) et le fait qu'elles se marient plus tôt que les hommes. Aucune discrimination n'est cependant faite et il a été constaté que dans le « top 10 » des meilleurs résultats scolaires de chaque classe, les femmes sont bien placées. La Direction de BATISUP a engagé les mesures suivantes :

- une démarche de communication pour limiter l'image « masculine » du génie civil : les métiers ont évolué et ne se limitent pas à des carrières qui sollicitent une solide condition physique.
- l'inscription de femmes est encouragée par la réduction de 10% de la scolarité réservée à cette frange de la population estudiantine.
- les femmes sont également reçues par l'encadrement de l'Ecole et sont encouragées.

Appréciation globale sur le standard : ATTEINT

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

Le rapport affirme que la mobilité des étudiants est une réalité dans la mesure où à la fin de la 2^{ème} année, des étudiants titulaires du BTS (diplôme d'Etat) sont admis dans des universités publiques du Sénégal, en particulier à l'Ecole Supérieure Polytechnique de Dakar, à l'Université de Thiès. De nombreux étudiants ont pu bénéficier de ces dispositions. Cependant encore une fois cela ne correspond à la mobilité au sens du système LMD pour qui la mobilité signifie qu'un étudiant ayant validé des modules dans une structure peut les faire valoir ailleurs, y faire un séjour et revenir continuer dans sa structure de départ après un séjour autrement dit, des efforts restent à accomplir pour faciliter la mobilité par la reconnaissance mutuelle et interdisciplinaire.

Appréciation globale sur le standard : NON ATTEINT

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

La Direction met l'accent sur le taux d'encadrement. A titre indicatif, BATISUP livre les données chiffrées suivantes :

- effectif maximal de 40 étudiants par classe et pour les travaux pratiques et les visites de chantier, selon la matière, des sous-groupes sont constitués. Par exemple, les travaux de topographies sont réalisés avec trois (3) moniteurs pour chaque classe.
- le ratio enseignants/étudiants est de l'ordre de 40 étudiants pour 17 enseignants, soit un taux approximatif de 03 étudiants pour 01 enseignant, ce qui est excellent aux regards des normes de l'Organisation de Coopération et de Développement Economiques (OCDE) qui

est de 14,4 étudiants pour 01 enseignant et de United Nations for Education, Sciences, Culture and Education (Organisation des Nations Unies pour l'Education, la Science et la Culture - UNESCO) qui est de 15,6 étudiants pour 01 enseignant.

Par ailleurs, en dehors des heures de cours, un système de monitorat existe. Le travail en salle et à la bibliothèque en dehors des heures de cours est encouragé, afin d'aider les étudiants à se conformer à l'état d'esprit du LMD qui met l'accent sur le travail personnel de l'étudiant. Un appui des étudiants se plaignant d'un encadrement insuffisant est effectué. Pour chaque mémoire de Master l'encadrement est assuré par un professeur titulaire ou assimilé.

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 but de la formation, c'est de trouver ou de créer de l'emploi. Ainsi, depuis le départ, la question de l'emploi des diplômés est au cœur des préoccupations.

Une spécificité du secteur du BTP est que de nombreuses opportunités de stage s'offrent aux étudiants en cours de formation. Les cours de Master se déroulant en soir, la direction de l'Ecole répond aux sollicitations des entreprises par l'envoi de CV. Il leur est précisé que les étudiants doivent être disponibles. D'autres opportunités sont orientées vers les anciens étudiants. Ces derniers se constituent désormais en « groupe WhatsApp », ce qui facilite le relais des opportunités d'emploi et de stage. Il reste à formaliser une association des anciens étudiants de BATISUP. Par ailleurs, le Directeur des Etudes et le Médiateur assurent un conseil spécifique concernant les débouchés, les possibilités d'insertion professionnelle. Le Directeur Administratif, expert en management, ainsi que le Professeur de Développement Personnel, expert en ingénierie de la formation assurent des formations et encadrements sur les thématiques suivantes :

- o Vaincre sa peur et sa timidité,
- o Elaborer un CV, une lettre de motivation,
- o L'entretien d'embauche,
- o Prise de parole en public,
- o Animation des groupes de travail.

Ce travail croisé aide les étudiants dans leurs préoccupations actuelles et la construction de leur avenir.

Les éléments de preuve tels que les supports du cours des modules suivants existent :

- Développement Personnel,
- Technique de Recherche d'Emploi.

Ces modules aident l'étudiant à disposer d'outils autres que ceux purement techniques pour leur insertion professionnelle et leur progression en entreprise. Par ailleurs, des groupes de partage d'anciens étudiants et des propositions d'emploi émanant des entreprises facilitent aux étudiants l'accès aux stages et au premier emploi.

Appréciation globale sur le standard : ATTEINT

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

Standard 6.01 : L'institution dispose d'infrastructures et d'équipements permettant la réalisation de ses objectifs de formation et/ou de recherche à moyen et à long termes.

On peut lister :

- 05 salles de cours de 35 places minimum
- 01 mini amphithéâtre de 80 places
- 01 salle de réunion de 20 places
- 05 bureaux
- Une bibliothèque et une salle de lecture comportant une bibliothèque numérique
- 01 espace d'accueil
- 01 secrétariat
- 02 salles informatiques de 30 PC
- 01 espace Wi Fi couvrant l'ensemble de l'Ecole
- 80 casques pour les visites de chantier
- 04 niveaux automatiques (topographie)
- 01 Théodolite électronique (Topographie)
- divers outils et de la matière d'œuvre pour les Travaux Pratiques
- 01 groupe électrogène de 25 KVa
- des licences étudiant pour des logiciels professionnels comme AUTOCAD OU GRAITEC. Ces ressources permettent de réaliser les enseignements, avec une utilisation intense de l'outil informatique.

Certaines activités pratiques telles que les travaux pratiques de topographie ou de géotechnique sont externalisées et d'autres font aussi l'objet de location d'équipements tels les stations totales et théodolites.

L'établissement est logé dans un bâtiment R+1 qu'il a loué, et qui lui permet d'avoir un nombre satisfaisant de salles de classe.

Ainsi, les infrastructures, le matériel et les logiciels existants, permettent aux étudiants d'avoir une formation à la fois théorique et pratique.

Appréciation globale sur le standard : ATTEINT

5. Points forts de l'Ecole

Les points forts peuvent se résumer ainsi :

- L'expérience pédagogique et professionnelle des dirigeants de l'Ecole dont le directeur, dirigeant d'entreprises reconnues dans le BTP au Sénégal et le Directeur des Etudes, ingénieur d'une des plus grandes écoles françaises et capitalise plusieurs décennies d'expérience dans le monde du BTP et de l'enseignement en Afrique et au Sénégal (2IE ex ETSHER, IBTP du Zaïre, ESP (ex-ENSUT) ;
- La gestion financière saine qui garantit aux enseignants leur rémunération aux échéances prévues (fait très apprécié du corps enseignant) ; cela facilite la sélection des bons enseignants ;
- La promotion de l'inscription des femmes en génie civil ;
- Les bonnes méthodes pédagogiques pour inciter les étudiants au travail et à la réflexion ;
- Les enseignants permanents recrutés qui contribuent significativement à l'animation de la formation, aux encadrements de projets et mémoires et plus globalement à la vie de l'Ecole ;
- La bonne visibilité grâce aux locaux bien placés sur l'Avenue Bourguiba et l'effort de communication par la presse et les réseaux sociaux ;
- Le centre de Documentation et d'Information (bibliothèque) qui offre un cadre attrayant aux étudiants pour travailler en bénéficiant de livres, revues spécialisées et de la bibliothèque numérique ;
- L'engagement du personnel et une motivation totale avec des équipes soudées ;
- Locaux pédagogiques conformes aux normes au regard des faibles effectifs pédagogiques ;
- Qualité de formation rassurante au regard du nombre de stages effectués pendant le cursus et des témoignages confirmés des enseignants et des étudiants ;
- Bonne qualité du corps enseignant constitué essentiellement de professionnels aguerris ;
- Taux d'encadrement correct (40 étudiants/17 enseignants) ;

- Système de monitorat assuré par les étudiants eux-mêmes ;
- Existence d'un cadre de recherche développement (consultance).

6. Points faibles de l'Ecole

On peut lister :

- une formalisation insuffisante des bonnes pratiques existantes - Compte tenu de l'âge avancé des dirigeants fondateurs, la question de la pérennité de l'Ecole se pose. La formation relève qui est en cours est à poursuivre. - L'interaction insuffisante entre les anciens étudiants et les étudiants actuels ;
- des déficiences en matière de production des statistiques sur l'efficacité interne et l'efficacité externe ;
- une incohérence dans l'organigramme dans son articulation et la hiérarchisation des tâches ;
- l'insuffisance de matériels de laboratoire de génie civil ;
- l'inexistence de mobilité formelle des étudiants par la reconnaissance mutuelle et interdisciplinaire.

7. Appréciations générales sur le programme

Le programme de Master de Génie civil, option Mécanique des sols n'est pas certes totalement en conformité avec le système LMD du point de vue des maquettes mais il reste bien structuré. Il assure une intégration professionnelle progressive en Entreprise à travers divers stages et projets permettant ainsi à chaque diplômé de disposer de capacités pouvant lui permettre d'être polyvalent dans le marché du travail.

Notre appréciation globale est que la formation de Master de génie civil, option Mécanique des sols est à encourager, malgré le fait qu'il y ait des améliorations à apporter.

L'Ecole possède des points forts et a satisfait à la plupart des standards du référentiel. Cependant, des faiblesses ont été notées au niveau des équipements scientifiques.

8. Recommandations à l'Ecole

En termes de recommandations, nous en formulons les suivantes :

- Se conformer en termes de confection et de codification au système LMD aussi bien sur la forme que dans le fond ;
- Dématérialiser certaines procédures de contrôle des absences d'une part et de la gestion pédagogique d'autre part ; des logiciels dédiés sont disponibles à des coûts abordables ;

- Acquérir des laboratoires équipés pour les Travaux Pratiques de Mécanique des Sols en mettant en place un plan pluriannuel d'équipements des laboratoires ;
- Revoir l'intitulé, la codification et la répartition des Unités d'Enseignement (UE) ;
- Revoir l'intitulé du diplôme que l'on pourrait appeler par exemple *Master de Génie Civil, option Ingénierie des fondations* ;
- Améliorer le système d'assurance qualité mis en place pour assurer la pérennité du travail appréciable déjà accompli en 13 années d'existence ;
- Systématiser les comptes rendus pour les cadres de concertations existants (séances de travail avec les responsables de classe, séances avec le personnel ...) ;
- Inciter des anciens élèves à donner des cours ou des conférences ponctuelles et motivantes pour les jeunes ;
- Poursuivre les actions de communication grand public et saisir les opportunités étatiques liées à la promotion de la formation professionnelle à travers ses organismes (3FPT, ONFP...) ;
- Revoir le plan stratégique de BATISUP qui s'est achevé depuis 2019, l'évaluer et définir un nouveau plan pour les années à venir, qui intégrera les observations des évaluateurs de l'ANAQ-Sup.

9. Recommandations à l'ANAQ-Sup

Nous suggérons à l'ANAQ-Sup de prendre en compte dans l'appréciation des standards le fait que :

- La vocation des écoles de formation privées n'est pas de faire de la recherche au sens des universités. En effet, la plupart des intervenants sont des professionnels du secteur et apportent leur savoir-faire qui n'est pas en relation avec les recherches faites dans des universités classiques ;
- Le recrutement de PER permanent est difficile dans les écoles privées de formation dans la mesure où le niveau de traitement dans le public est sans commune mesure avec les capacités financières de celles des écoles privées.

10. Proposition d'avis

Le programme de Master de Génie Civil, option Structures et Mécanique des sols de l'Ecole Supérieure du Bâtiment (BATISUP) étant très crédible, l'équipe d'experts propose **l'ACCRÉDITATION**.

ANNEXE :

Personnes rencontrées

I - Membres du comité de pilotage présent

- Salif Diallo, Président du comité pilotage
- Pierre FRAUDET – Directeur des Etudes
- Daniel DIARA, Directeur Administratif et responsable Qualité
- Ousmane Georges DIA, coordonnateur de programme

II. Personnel Administratif, Technique et de Service

- Mansor DIENG, coordonnateur des cours du soir et médiateur
- Maimouna DIOUF assistante chargée du volet pédagogique
- Alma WONE, Secrétaire administrative
- Jean Pierre DIOUF, Surveillant général
- Ousseynou GUENOUNE, archiviste, informaticien

III. Enseignants

- Doudou Mane DIOUF, Communication
- Binetou GUEYE, Anglais
- Alain EHEMBA, Energie renouvelable
- Cheikh DIOP, Béton armé

IV. Etudiants

- Ndeye Mané SALL, Master 2
- Ismailylou KOUMA , Master 2
- Nadege Mandione , Master 1
- Eugene Liky DIATTA, Master 1