

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
(ANAQ-SUP)



**Rapport d'évaluation externe du Diplôme d'Ingénieur de
Conception en Génie civil de l'Institut Polytechnique de
Saint-Louis (IPSL)
de l'Université Gaston Berger (UGB) de Saint-Louis**

Evaluateurs :

- **M. Ibrahima Khalil CISSE**, Professeur titulaire, EPT (Président)
- **M. Edmond Codjo ADJOVI**, Professeur titulaire, Université Abomey Calavi, Bénin (Membre)
- **M. Oustasse Abdoulaye SALL**, Professeur assimilé, IUDT, (Membre)

Signature :

Pour l'Equipe, le Président

Mars 2025

1-Glossaire

ANAQ-SUP : Autorité Nationale d'Assurance Qualité pour l'Enseignement Supérieur
AU : Assemblée de l'Université
BU : Bibliothèque Universitaire
CA : Conseil d'administration
Cac : Conseil académique
CAMES : Conseil Africain et Malgache pour l'Enseignement Supérieur
CAQ : Commission Assurance Qualité
CCOS : Centre de Calcul Ousmane Seck
CEA MITIC : Centre d'Excellence Africain en Mathématiques Informatique et Technologies de l'Information et de la Communication
CECT : Crédits d'évaluation capitalisables et transférables
CER : Commission Enseignement et Reforme
CIAQ : Cellule Interne d'Assurance Qualité
CM : Cours Magistraux
CORME : Conseil d'Orientation et des Relations avec les Milieux Economiques
CP : Comité de Pilotage
D2IPSC : Direction de l'Innovation, de l'Insertion, de la Prospective et des Services a la Communauté
DCISC : Direction de la coopération de l'insertion et du service à la communauté
DGES : Direction Générale de l'Enseignement Supérieur
DIRE : Direction de l'Insertion et des Relations avec les Entreprises
DIP : Droits d'Inscription Pédagogiques
EC : Eléments Constitutifs
ESP : Ecole Supérieure Polytechnique
EPT : Ecole Polytechnique de Thiès
GP : Gestion Pédagogique : application de délibération des examens
IFOAD : Institut de Formation Ouverte et A Distance
LMD : Licence Master Doctorat
MESRI : Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation
PATS : Personnel Administratif, Technique et de Service
PER : Personnel d'Enseignement et de Recherche
PGF-SUP : Projet de Gouvernance et de Financement de l'enseignement superieur

PV : Procès-verbaux

(REESAO) : Réseau pour l'Excellence de l'Enseignement supérieur en Afrique de l'Ouest

SAT : Sciences Appliquées et de Technologie

TD : Travaux Dirigés

TIC : Technologies de l'Information et de la Communication

TP : Travaux pratiques

TPE : Travail Personnel de l'Etudiant

UE : Unité d'Enseignement

UFR : Unité de Formation et de Recherche

UFR SI : Unité de Formation et de Recherche des Sciences de l'ingénieur

UGB : Université Gaston Berger

UCAD : Université Cheikh Anta DIOP

UIDT : Université Iba Der Thiam de Thiès

UASZ : Université Assane Seck de Ziguinchor

TABLE DES MATIERES

Introduction.....	5
1. Présentation du programme évalué.....	6
2. Avis sur le rapport d’auto-évaluation	7
3. Description de la visite sur site.....	7
4. Appréciation du programme au regard des standards de qualité de l’ANAQ-Sup.....	8
5. Points forts du programme	19
6. Points faibles du programme	19
7. Appréciations générales	20
8. Recommandations à l’établissement	21
9. Recommandations à l’ANAQ-Sup.....	21
10. Proposition de décision.....	22

Introduction

Dans le but d'obtenir une accréditation de son programme de Diplôme d'Ingénieur de conception en Génie civil, l'institut Supérieur Polytechnique de Saint Louis (IPSL) de l'Université Gaston Berger (UGB) de Saint Louis a présenté à l'Autorité Nationale d'Assurance Qualité de l'enseignement supérieur (ANAQ-Sup) du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche et de l'Innovation un rapport d'auto-évaluation.

L'ANAQ-Sup a désigné une équipe d'experts évaluateurs externes composée du Professeur Ibrahima Khalil CISSE (Président), du Professeur titulaire Edmond Codjo ADJOVI, du Professeur assimilé et de Oustasse Abdoulaye SALL pour procéder à l'évaluation du programme de formation d'ingénieur de conception en Génie Civil.

Le jeudi 21 novembre 2024, l'équipe a ainsi effectué une visite à l'IPSL en vue de vérifier si l'établissement en question satisfait aux standards de qualité de l'ANAQ-Sup au regard du référentiel d'évaluation institutionnelle.

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
- **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 et Technique et de Service (PATs) et les Etudiants ;
 - Une visite des locaux (Laboratoires, Salles de cours, Bureaux).
- **L'élaboration d'un rapport d'évaluation provisoire** 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 des acteurs de l'IPSL sur le rapport provisoire.

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

1. Présentation du programme évalué

L'Institut Polytechnique de Saint-Louis (IPSL) fait partie des cinq (05) Instituts créés au sein de l'UGB créée elle-même par la loi n°90-03 du 02 janvier 1990. Il a été créé en 2010 par décret pour former des ingénieurs et des techniciens capables de s'adapter aux enjeux du développement de l'Afrique ; il a été mis en œuvre à la rentrée universitaire 2012-2013 avec l'ouverture des classes préparatoires intégrées (CPI). Sa mission est ainsi :

- de former des ingénieurs et des techniciens supérieurs qualifiés ;
- d'organiser des enseignements et des activités de recherche visant le perfectionnement permanent, l'adaptation et la participation à l'évolution scientifique et technologique ;
- de procéder à des expertises dans le cadre de la formation à l'intention des entreprises publiques et privées.

L'IPSL est structuré en deux départements (02) départements (Mécanique, Informatique et Télécommunications d'une part et Génie civil d'autre part).

Le département de Génie civil a commencé ses activités d'enseignement en 2016 et a été formalisé en octobre 2021. Il coordonne la formation d'ingénieurs de conception en Génie civil et le Cycle préparatoire intégré en amont. Le Département forme des ingénieurs généralistes ayant des compétences dans le domaine de la construction (bâtiment, ouvrages d'art et infrastructures) et dans la conception et le dimensionnement d'ouvrages associés à l'hydraulique. Il ne compte que trois enseignants permanents (03 maitres de conférences titulaires), ce qui est peu au regard des ambitions de l'IPSL. D'autres enseignants externes venant des autres UFR de l'UGB, de l'Ecole Polytechnique de Thiès, de l'Ecole Supérieure Polytechnique Dakar, de l'Université Cheikh Anta DIOP de Dakar (UCAD), de l'Université Assange Seck de Ziguinchor (UASZ), de l'Université Iba Der Thiam Thiès (UIDT) et des professionnels interviennent également dans les enseignements.

Il dispose également d'un personnel administratif, technique et de service (PATs) : 01 assistante.

Les effectifs de la formation d'Ingénieur de Conception en Génie civil pour l'année scolaire 2023 -2024 sont :

- Première année (ING1, niveau L3 LMD) : 13 élèves-ingénieurs ;
- Deuxième année (ING2, niveau M1 LMD) : 16 élèves-ingénieurs ;
- Troisième année (ING3, niveau M2 LMD) : 23 2élèves-ingeneiurs dont 6 sont en Chine dans le cadre d'une coopération avec Sichuan College of Architectural Technology .

Le programme de diplôme d'ingénieur en Génie civil a été élaboré en fonction des besoins de formation exprimés par les entreprises, le monde socio-professionnel et les établissements universitaires. En effet, il résulte d'un processus d'enquête auprès des organisations patronales et des professionnels. Ces derniers ont participé à la conception des maquettes et contribuent aux enseignements. Il est aussi structuré conformément au système LMD avec une organisation du cursus en semestres et un regroupement des matières en Unités d'Enseignement (UE) donnant droit à des crédits d'évaluation capitalisables et transférables (CECT).

2. Avis sur le rapport d'auto-évaluation

Le rapport d'auto-évaluation fait en tout et pour tout 47 Pages dont 42 pages de rapport proprement dit et un glossaire, des listes de tableaux et d'annexes sur 05 pages, ce qui montre l'importance donnée à la présentation des éléments de preuve des standards) ; il comprend ainsi trois parties et est structuré comme suit :

- Présentation de l'établissement
- Présentation du programme
- Autoévaluation proprement dite dont
 - ✓ Analyse des standards au regard du référentiel d'évaluation institutionnelle avec après analyse des standards ;
 - ✓ Identification des points forts et des points faibles ;
 - ✓ Perspectives d'amélioration assorties de appréciations générales des du rapport.

3. Description de la visite sur site

La journée a commencé à 09h 30 mn par une visite de courtoisie au Directeur de l'IPSL, retard dû à la situation géographique ; en effet, l'IPSL n'est pas sur un site dédié et les services administratifs et pédagogiques sont éloignés l'un de l'autre. Ainsi, l'équipe d'experts a démarré sa visite à 10h environ dans la salle de réunion de l'Ecole Doctorale de l'UGB. Le directeur a introduit les experts de l'ANAQ-Sup et une présentation de ses collaborateurs et collègues qui interviennent dans l'IPSL (Chefs de Départements, Responsable du Programme, Enseignants - Chercheurs, Personnel Administratif, Technique et de Service) s'en est suivie.

Le travail a débuté sous la Présidence du Professeur Ibrahima Khalil CISSE qui a rappelé le programme de travail de la journée, les objectifs de la mission assignée aux experts de l'ANAQ-

Sup composés de deux académiques et d'un professionnel, les raisons de la composition de l'équipe, les attentes des uns et des autres.

Après la présentation de tous les acteurs, le Responsable du programme a déroulé une présentation suivie de questions réponses.

Ensuite l'équipe s'est entretenue avec le PER, les PATS, les Etudiants du programme avant la pause déjeuner à 15h30 mn.

L'après-midi a été consacrée à la visite de l'endroit où sont stockés les futurs équipements de laboratoire. L'IPSL, utilise des salles de cours en mutualisation avec d'autres UFR. Il s'en est suivi des échanges (Questions /Réponses) entre les experts et les responsables du programme, et la réunion de restitution dirigée par le Président de l'équipe d'experts a eu lieu en fin de journée.

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

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.

Champ d'évaluation 1 : Objectifs et mise en œuvre du programme d'études
Standard 1.01: Le programme d'études est régulièrement dispensé
Le département de Génie civil a commencé ses activités d'enseignement en 2016 et a été formalisé en octobre 2021. Depuis son ouverture en octobre 2016, le diplôme d'ingénieur en Génie civil s'est régulièrement déroulé à l'IPSL qui a sorti sept (07) promotions dont la dernière en 2022-2023.
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.
Les objectifs de la formation sont d'assurer des formations d'ingénieurs et de mener des activités de recherche en vue de préparer directement aux fonctions d'encadrement dans la production des biens et des services ; la recherche dans le domaine du bâtiment et des travaux

publics disposant des compétences dans le domaine de la construction (bâtiment, ouvrages d'art et infrastructures) et dans la conception et dimensionnements d'ouvrages associés à l'hydraulique), ce qui est en parfaite phase avec les cinq (05) axes du plan stratégique de l'UGB pour la période 2021 – 2025 et les missions de l'institution comme décrites dans les textes portant création de l'UGB .

Le programme d'étude et de formation est donc en parfaite adéquation avec la mission de l'IPSL.

Cependant et au regard de l'effectif de trois (03) des enseignants permanent, il y a lieu de renforcer le personnel enseignant pour atteindre des objectifs parce que trois enseignants permanents seuls ne sont pas en mesure de faire rayonner une telle structure.

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 réseau des alumni en rapport avec la Direction de l'Insertion et des Relations avec les Entreprises (DIRE) et l'incubateur de l'UGB favorisent l'insertion des diplômés

L'IPSL collabore étroitement avec l'incubateur de l'UGB dans l'objectif d'inculquer une culture entrepreneuriale et d'apporter un soutien adapté aux élèves ingénieurs entrepreneurs. En plus de l'incubateur de l'UGB, l'IPSL a un Fablab. Cet espace d'innovation et de collaboration ouvert fournit aux élèves ingénieurs un cadre d'expérimentation des connaissances de base et l'aide nécessaire à la création de projets personnels et participatifs.

Le programme intègre une forte intervention des professionnels du métier dans le déroulement de la formation. De plus, le programme intègre beaucoup de modules liés au développement personnel et aux softskills. Il est conçu conformément aux besoins du monde professionnel et socioéconomique. C'est ce qui a conduit fortement à impliquer les professionnels dans les activités pédagogiques, l'élaboration et la révision de nos maquettes de formation.

Le milieu socioprofessionnel participe à la formation des élèves ingénieurs. Ainsi environ 10 % des enseignements sur les deux dernières années de formation sont assurés par des professionnels. Cette diversité favorise également la mise à niveau des enseignements théoriques et pratiques ainsi que leur mise en adéquation aux besoins du milieu socioprofessionnel. Le programme a été élaboré par un atelier national

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 :

- L'organisation de l'IPSL est décrite dans le décret fixant les règles d'organisation et de fonctionnement. Le même décret de l'UGB et les manuels de procédures pédagogiques et administratives fournis en éléments de preuve viennent compléter l'organisation et les processus.

Le chef du département est ainsi nommé par arrêté du Recteur de l'UGB, à la suite d'une élection organisée par le Département, sous la supervision de la Direction de l'IPSL et dont les électeurs sont les enseignants chercheurs titulaires du département. Les responsables de filières sont nommés par le directeur de l'IPSL sur proposition du conseil de département.

Les responsabilités, les compétences et les processus décisionnels sont définis dans les textes réglementaires des universités sénégalaises. Toutes les composantes de l'université (PER, PATS, Etudiants) sont membres de ces différentes instances. Des procès-verbaux (PV) de réunions d'instances sont établis et transmis à toutes les parties prenantes [Annexe 22].

Un amphi de rentrée permet d'informer les étudiants sur les différents aspects organisationnels de leur formation.

Au début de l'année universitaire un conseil de département est tenu pour la répartition des enseignements et pour rappeler les objectifs.

La procédure de recrutement au programme est basée sur un concours organisé au niveau national après une campagne de vulgarisation menée dans les lycées et sur les réseaux sociaux.

La sélection est effectuée par un jury et les résultats sont diffusés sur le site de l'UGB et sur les réseaux sociaux.

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.

Toutes les composantes de l'université participent activement aux processus décisionnels menant à la mise en œuvre du programme à travers les conseils de département, le conseil pédagogique, le Conseil académique (CAc) et le Conseil d'Administration (CA). Cependant, le CA n'est pas opérationnel parce que pas effectif du fait d'un dysfonctionnement indépendant des responsables de l'IPSL ; aussi l'assurance qualité locale n'est effective puisque la CIAQ de l'UGB n'a pas de répondant officiel au niveau sectoriel même si le PER a pris part à des

ateliers de formation sur les bonnes pratiques de la démarche Qualité organisée par la CIAQ de l'UGB, mais également à des sessions de renforcement de capacités organisées par le rectorat de l'UGB.

Les questions pédagogiques liées à chaque filière sont discutées en conseil de département avant d'en discuter au conseil pédagogique. De manière générale, les principales décisions de mise en œuvre de la formation d'ingénieur en génie civil, sont prises par le conseil de département où toutes les composantes de l'IPSL sont représentées (PER, PATS, élèves-ingénieurs).

Tous les enseignants permanents du département Génie civil participent à l'animation pédagogique du département et de l'IPSL. Les enseignements relevant d'autres spécialités sont pris en charge par les enseignants permanents des autres UFR ou par des vacataires et des professionnels.

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.

Il a été créé à l'UGB une structure autonome dénommée Commission Assurance Qualité (CAQ) dirigée par un président. Elle est chargée de promouvoir, d'améliorer et d'évaluer la qualité des formations, de la recherche et de la bonne gouvernance universitaire. Pour réaliser ses missions, elle s'appuie sur la Cellule Interne d'Assurance Qualité

Cependant, du fait de l'absence de politique qualité validée par les instances de l'UGB, le programme ne fait en réalité pas l'objet de mesures d'assurance qualité telles, le recrutement des enseignants. En effet, la répartition des postes d'enseignants entre les différentes structures de l'UGB est faite par le rectorat et privilégie les UFR à gros effectifs d'une part et d'autre part il n'y a pas de mesures d'évaluation périodique des enseignements par les coordonnateurs et les élèves ingénieurs du fait de la mal tenue correcte des cahiers de texte qui du reste n'ont commencé à être remplis il y a deux ans seulement même si il nous a été affirmé que ces cahiers existent depuis 2012 avec une période (2019-2021) pendant laquelle l'inexistence ne s'explique pas.

Appréciation globale sur le standard : NON ATTEINT

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

L'IPSL ne dispose pas encore de politique de révision des programmes écrite.

Il semblerait qu'une révision a déjà été effectuée. Le choix a été fait de ne pas la mettre en œuvre pendant que le processus d'accréditation était en cours pour pouvoir tenir compte des remarques des experts ANAQ-Sup, ce qui est impertinent.

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.

Après les classes préparatoires intégrées, un semestre de pré-spécialisation est intégré pour préparer à la formation en génie civil.

Le cycle d'ingénieur en Génie civil est consacré à la spécialisation. Les syllabi décrivent les prérequis, les objectifs, les plans de cours, les méthodes d'apprentissage et les références bibliographiques pour chaque Elément Constitutif. Les modalités d'évaluation sont précisées aux étudiants au début de chaque enseignement lors de la présentation du syllabus. Cependant, il n'y a pas d'indication sur la valeur du crédit, sa répartition en cours magistral, TD, TP et TPE, il reste à vérifier si les contenus des cours sont bien ajustés les uns aux autres et si les objectifs, le contenu, les prérequis et le mode d'évaluation sont clairement définis et bien structurés pour tous les cours.

Même si la maquette présentée est semestrialisée, elle n'est pas en conformité avec certaines règles du LMD (Codification des UE et EC, coefficients des UE non affectés, répartition des heures en CM, TD, TPE, VHT). En plus de ça, il se pose un problème de cohérence de certaines UE (BATI 411, HUMA422, GEOL361 etc.).

Les étudiants sont évalués sur toutes les UE de la maquette ; cependant ces UE qui doivent compter au maximum trois (03) EC ne semblent pas être affectés de coefficients ; aussi il n'y a pas de cohérence quant aux différentes matières la composent les UE.

Contrairement à ce qui est affirmé dans le rapport d'autoévaluation, il n'y a pas d'éléments de preuve que les résultats des recherches sont intégrés régulièrement dans les enseignements.

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.

La formation d'ingénieur de conception en Génie tel que réalisé et structurée de manière à

- fournir les notions de bases communes dans le cœur de compétences des métiers du bâtiment et des travaux publics et les outils nécessaires à la bonne expression de ces compétences, ceci dès la première année
- mettre un accent particulier en deuxième année sur les aspects pratiques liés à l'application des cours théoriques en environnement professionnel ;
- consacrer les premier et deuxième semestre de la troisième à l'enseignement de modules métiers et des projets transversaux pour l'exercice de leur futur métier ;
- effectuer au cours du dernier semestre de la troisième année un stage en entreprise suivi d'un Projet de Fin d'Etudes sur la thématique de stage. Ce semestre a pour priorité l'insertion professionnelle immédiate en mettant l'accent sur les éléments de facilitation d'une intégration ou d'une création d'entreprise ;
- à renforcer les cours de dernière année par des modules d'initiation à la recherche pour les étudiants qui souhaitent continuer en doctorat.

Les enseignements proposés aux étudiants sont dispensés par les enseignants-chercheurs actifs pour la plupart dans les laboratoires de recherche externes à l'IPSL et les professionnels des entreprises.

A tout cela s'ajoute l'appui de la Direction de l'Innovation, de l'Insertion, de la Prospective et des Services à la Communauté (D2IPS) nouvellement rebaptisée (Direction de la Coopération, de l'Insertion et du Service à la Communauté (DCISC) qui organise régulièrement à travers son incubateur des ateliers de développement personnel et d'entrepreneuriat pour outiller davantage les étudiants dans une perspective d'insertion et/ou d'auto-emploi.

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 sont clairement définies et communiquées aux étudiants. La liste des étudiants autorisés à disposer de leurs attestations est publiée à la suite de la délibération présidée par le chef de département et après chaque délibération, les

procès-verbaux sont transmis aux chefs des services administratifs qui établit immédiatement les attestations selon les décisions du jury. A la fin de chaque année scolaire, un relevé de notes des deux semestres est fourni à chaque élève ingénieur.

Le processus d'établissement des diplômes est enclenché par la scolarité centrale de l'UGB après transmission des procès-verbaux au rectorat. Les procédures sont décrites dans les manuels de procédures ; le diplôme proprement dit n'est toujours pas délivré par le Ministère en charge de l'Enseignement supérieur et les étudiants sortants se contentent d'une attestation délivrée par le chef des Services administratifs.

Appréciation globale sur le standard : ATTEINT

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

La filière Génie civil présente un taux de réussite satisfaisant et les statistiques telles que présentées ne reflètent pas la réalité ; en effet tous ceux qui sont en dernière année valident tous leurs modules mais entre la première et la cinquième année, il y a des départs à l'étranger d'une part et le manque de soutenance du PFE (ils trouvent du travail avant la soutenance) qui expliquent les écarts entre ceux qui sont initialement inscrits en première année et ceux qui sont réellement diplômés ; bref le taux de réussite réel avoisine malgré tout les 90%.

Appréciation globale sur le standard : ATTEINT

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

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

Les PER sont recrutés à la suite d'un appel à candidatures international.

Le corps enseignant intervenant est composé de professeurs, de maitres de conférences et d'assistants ayant une expérience d'enseignement de plus de 10 ans.

Cependant le nombre d'enseignants du département est très faible et il est dépourvu d'enseignant de rang A ; les autres intervenants sont des vacataires d'autres départements et essentiellement des professionnels ; du coup la recherche et les laboratoires de spécialité font défaut.

Ainsi, il reste à devoir recruter des enseignants professionnels et de rang A

En effet, ici, nous avons affaire à une formation de type Master qui, selon les textes, devrait être placée sous la responsabilité pédagogique d'un enseignant de rang A et ce qui n'est pas le cas de ce programme. Il faut souligner également le faible taux de participation d'enseignants issus du monde socioprofessionnel (10 %).

Appréciation globale sur le standard : NON ATTEINT

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

L'arrêté de nomination des enseignants vise la loi 81/59 qui définit la charge hebdomadaire de chaque PER. Les charges horaires en recherche, en administration et en expertise ne sont pas définies et sont laissées à la discrétion des enseignants. Du fait du déficit en PER, la répartition des charges horaires est très complexe. Il en résulte une surcharge horaire qui ne favorise pas leurs activités de recherche pour remplir les conditions de promotion comme enseignants chercheurs qualifiés ; du coup, il n'y a pas de laboratoire de recherche.

Appréciation globale sur le standard : NON ATTEINT

Standard 4.03: La mobilité du PER est effective.

Le PER de l'IPSL est constitué de :

- un (01) Professeur assimilé
- deux (05) maitres de conférences titulaires
- un (01) maitre de conférences assimilé

Les enseignants invités proviennent de l'UFR SAT, l'EPT, l'ESP, l'UIDT, l'UASZ, pour la plupart.

Il semblerait que des enseignants provenant d'écoles étrangères comme l'INSA de Rennes ont eu à intervenir à l'IPSL d'autres personnes ressources d'autres institutions internationales interviennent toujours dans la formation (il y'a un enseignant de l'école des mines de Douai qui intervient sur deux EC en distancie et un enseignant de CESI Nanterre qui a intervenu pendant deux avant d'être recruté l'année dernière à l'EPT).

Cependant, aucune preuve tangible de son effectivité n'a été fournie de façon formelle.

Appréciation globale sur le standard : NON ATTEINT

Champ d'évaluation 5 : Étudiant(e)s

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

Les conditions pour intégrer la formation d'ingénieur en génie civil sont clairement définies à travers un appel à candidatures sur le site officiel de l'UGB, par affichages et sur les réseaux sociaux. Une campagne de vulgarisation est organisée au niveau national dans les lycées par l'amicale des élèves-ingénieurs appuyés par la direction de l'IPSL et publiées sur le site web de l'Université, par affichage et par voie de presse. Les candidats autorisés à s'inscrire au concours d'entrée pour la formation en Génie civil doivent être titulaires d'une L₂ scientifique ou tout autre diplôme admis en équivalence (BTS, DUT, Licence en Science et Technique avec une mention appropriée ou de tout diplôme admis en équivalence, etc.). Les candidats étrangers sont recrutés sur la base de l'étude de leurs dossiers individuels. Sont admis en deuxième année, les étudiants ayant valide la première année d'un Master avec une spécialité appropriée ou ayant un diplôme admis en équivalence

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

Appréciation globale sur le standard : ATTEINT

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

Le recrutement des élèves ingénieurs se fait sur la base du mérite sans distinction de genre par concours. L'IPSL organise toutefois des activités pour susciter davantage l'intérêt des filles dans les sciences et technologies pour améliorer le pourcentage des filles dans ses promotions.

Tous les élèves ingénieurs sont traités à chance égale (concours d'entrée, entretien). Les conditions d'admission sont définies sur la base de critères académiques. Aucune discrimination entre hommes et femmes même si le nombre d'étudiants est nettement supérieur à celui des étudiantes. Ceci peut être lié à la spécificité de la discipline.

Appréciation globale sur le standard : ATTEINT

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

C'est grâce à l'appui des collègues de l'UFR SAT mais également des autres écoles d'ingénieurs (ESP, EPT, UFR SI), les besoins en encadrement sur toutes les spécialités sont couverts. Concernant le suivi des Projets de Fin d'Etudes (PFE), chaque élève-ingénieur est

encadré par un PER et un maître de stage dans l'entreprise où il effectue son Projet de Fin d'Etudes d'ingénieur. Ces derniers sont chargés du suivi permanent et de l'accompagnement sur les aspects scientifiques et techniques. Toutefois, L'évaluation des enseignements n'est pas encore une pratique ancrée à l'IPSL même et l'IPSL gagnerait à disposer d'enseignants permanents de spécialité pour l'encadrement effectif et continu des élèves-ingénieurs.

Le programme n'a qu'un seul enseignant dans la spécialité génie civil, or pour assurer un bon encadrement, l'IPSL doit recruter des enseignants permanents dans certaines disciplines du génie civil. Il faut souligner également que la mise en œuvre de l'offre de formation est fortement tributaire de la disponibilité des vacataires. Un bon encadrement commencerait déjà par une bonne tenue des cahiers de texte afin de pouvoir confronter ce qui est déroulé en classe et les syllabi.

Appréciation globale sur le standard : NON 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.

La coopération signée par l'Université est effective à l'IPSL. Les possibilités existent mais les décalages des calendriers universitaires rendent la mise en œuvre difficile.

Un partenariat avec Sichuan College of architectural Technology est en cours. Une cohorte de 6 élèves-ingénieurs en Génie civil séjournent actuellement en Chine pour deux ans dans le cadre de la formation en Génie civil.

Autrement dit, cette mobilité bien que timide existe.

La mobilité est difficile certes mais pas inexistante. Elle existe et est encouragée avec une reconnaissance mutuelle, elle est prouvée par un partenariat dont les éléments de preuve sont disponibles et des étudiants actuellement en mobilité. La deuxième cohorte pour la mobilité est en cours de sélection.

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

Malgré un personnel en nombre limité, l'IPSL fait du suivi de l'insertion et de l'accompagnement une priorité.

Les conventions de partenariat signées avec les partenaires constituent une opportunité d'accompagnement des apprenants en vue de faciliter leur insertion professionnelle. Un responsable charge de la relation avec les entreprises a été désigné dans ce sens et sert

d'interface. Cela permet d'accompagner les élèves-ingénieurs pour l'obtention de stage et d'emploi. Aussi, l'UGB a mis en place une structure dénommée Direction de l'innovation, de l'Insertion, de la Prospective et des Services à la Communauté (D2IPSC), nouvellement rebaptisée (DCISC) et un incubateur dont les principales activités sont :

- La sensibilisation de la communauté universitaire et de la communauté environnante à l'innovation et à l'entrepreneuriat ;
- La formation en entrepreneuriat pour acquérir de nouvelles compétences nécessaires à la création d'entreprise ;
- L'encadrement des porteurs de projet jusqu'à la création d'entreprise ;
- Le transfert et la valorisation de la recherche issue des laboratoires.

L'UGB a également mis en place une structure appelée Conseil d'Orientation et des Relations avec les Milieux économiques (CORME). Ce Conseil est un espace d'échange entre l'Université et le monde socioéconomique

L'IPSL garde le contact avec les Alumni qui aide à l'insertion des nouveaux diplômés

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.

En termes de locaux, l'UGB met à la disposition de l'IPSL des salles de cours, de travaux dirigés et de travaux pratiques, accessibles

L'IPSL ne dispose en réalité pas de locaux propres et d'équipements installés

Par conséquent et pour rendre crédible la formation, il reste à devoir

- Mettre à disposition des locaux adaptés pour installer le matériel de TP ;
- Mettre à disposition les ressources budgétaires permettre à l'IPSL de réaliser ses ambitions
- Mettre en place un dispositif de suivi des activités de l'amicale ;
- Intégrer l'entrepreneuriat dans les maquettes.

Certes, des moyens didactiques sont disponibles mais ne sont pas réservés au département de génie civil (imprimantes, scanners, photocopieuses numériques, vidéo projecteurs et écrans, un bus pour la pédagogie, etc.

Enfin, il n'y a pas de matériel spécifique et propre dédié à la formation 'matériel de topographie, géotechnique, Hydraulique, logiciels spécifiques de structure , routes, etc) or , c'est ce qui fait la crédibilité de la formation

Appréciation globale sur le standard : NON ATTEINT

5. Points forts du programme

Globalement, nous avons retenu comme points forts essentiels du programme de formation d'Ingénieurs de Conception en Génie civil à l'IPSL de l'UGB, les éléments ci-après :

- L'adéquation de la formation avec les missions de l'IPSL ;
- L'engagement des personnels à la marche de la formation
- Le suivi continu avec le milieu professionnel et socioéconomique ;
- La bonne implication du personnel d'enseignement et de recherche dans l'élaboration des programmes qui sont dispensés dans cette formation ;
- L'implication des professionnels dans la formation ;
- Les conditions d'admission clairement définies et publiées ;
- L'assurance de l'égalité des chances entre hommes et femmes ;
- L'existence d'un Conseil d'Orientation et des Relations avec le Milieu Extérieur (CORME).

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 :

- La répartition des modules en CM, TD/TP et TPE n'existe pas ou n'est pas nette
- Il y a une incohérence dans la composition des matières de certains UE
- Il n'y a pas ou très peu de locaux dédiés à la formation d'ingénieur en Génie civil de l'IPSL ; force est de reconnaître que certaines salles de cours, certains bureaux, les laboratoires sont exigus et posent même des problèmes de sécurité pour les étudiants, les professeurs et toutes les personnes qui travaillent à l'IPSL ;
- La non-formalisation des partenariats avec le monde professionnel est à déplorer ;
- L'évaluation des enseignements est inexistante ;
- Il y a un faible nombre d'enseignants permanents ;
- Il n'y pas de laboratoires spécialisés (Géotechnique, Hydraulique, Matériaux) ;
- Il n'y a pas de techniciens de laboratoires spécialisés dans les domaines du génie civil ;

- Le matériel pédagogique est soit insuffisant, soit partagé ;
- Il n'existe pas de campus pédagogique dédié aux élèves ingénieurs de l'IPSL.
- L'inexistence d'une charte d'encadrement est une insuffisance ;
- Il y a l'absence d'un cadre formel d'échanges d'enseignants étrangers ;
- Les cahiers de texte sont soit inexistant, soit insuffisamment renseignés, ce qui affecte profondément le suivi des enseignements et sa qualité;
- Il n'y a pas de schéma organisationnel incomplet par manque de personnel PER et PATS.

7. Appréciations générales

Le programme de la filière Génie civil de l'IPSL reste à être amélioré en conformité avec le système LMD.

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

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

- De formaliser davantage les partenariats avec des structures ou des entreprises locales et des groupes de recherche étrangers sur la base de protocoles d'accord bien définis,
- De renforcer les liens avec le milieu professionnel ;
- De renforcer les ressources matérielles (salles de classes, laboratoires, équipements informatiques, etc.) dans un cadre architectural à vocation d'enseignement et de recherche.

Bien que de qualité moyenne, il y a une insuffisance des ressources humaines (PER) malgré l'ambition des responsables. Le taux d'encadrement par du personnel permanent est faible.

Les points faibles les plus saillants sont évidemment l'absence de locaux normés, d'équipements spécifiques et de pointe en quantité suffisant.

Au vu des matières enseignées dans le programme de formation d'ingénieur de conception Génie civil de l'IPSL les cadres sortant de cette formation sont de haut niveau et disposent de solides connaissances dans leur domaine de spécialisation qu'est la Génie civil.

La mission a pu constater sur place l'existence d'un climat apaisé, propice. Par ailleurs, nous avons noté un engagement sans faille du Personnel d'Enseignement et de Recherche à ne ménager aucun effort pour former des ingénieurs de très haut niveau. Nous avons aussi beaucoup apprécié le climat apaisé qui existe dans l'établissement où on note des relations très

familiales entre les étudiants et les professeurs et entre les professeurs eux-mêmes. C'est certainement ce climat de paix sociale qui fait que malgré les difficultés liées au manque d'infrastructures de qualité, malgré la relative jeunesse de L'IPSL, les résultats obtenus sont appréciables.

Notre appréciation globale sur l'IPSL, spécialité Génie civil est que malgré les ambitions des responsables il y'a des améliorations à apporter.

8. Recommandations à l'établissement

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

- Au plan institutionnel, il est important que les textes réglementaires qui organisent cette formation soient élaborés et adoptés. Le Conseil d'Administration doit être effectif et opérationnel, ceci permettra entre autres et avec le concours des autorités de l'UGB de délivrer aux ingénieurs sortants des diplômes en bonne et due forme en lieu et place des attestations actuelles ;
- explorer en rapport avec le Rectorat de l'Université Gaston Berger, l'ensemble des possibilités pouvant permettre la construction des locaux adaptés pour abriter l'IPSL. Cela permettra une nette amélioration des conditions d'étude dans cet établissement ;
- améliorer et vulgariser les maquettes pédagogiques dans les entreprises afin de mieux faire connaître le produit ;
- essayer de signer des conventions de partenariat avec les entreprises des bâtiments et travaux publics ;
- organiser des journées portes ouvertes fortement médiatisées pour mieux faire connaître l'IPSL ;
- organiser des visites d'entreprises ;
- Renseigner suffisamment les cahiers de texte ;
- Il faut une évaluation systématique des enseignements.

9. Recommandations à l'ANAQ-Sup

A l'attention de l'ANAQ-Sup, nous formulons la principale recommandation :

- L'ANAQ-Sup pourrait faire des suggestions au Ministère en charge de l'enseignement supérieur sur les manquements constatés de manière générale dans le système. Elle

pourrait argumenter en mettant en exergue les efforts faits par les autorités de l'IPSL et signalées par les évaluateurs

Par ailleurs, nous suggérons à l'ANAQ-Sup d'informer les candidats à une accréditation de l'existence depuis 2015 des documents émanant du Réseau pour l'Excellence de l'Enseignement supérieur en Afrique de l'Ouest (REESAO) et dont il faut tenir compte ; ceci mériterait une formation pour mieux sensibiliser les experts évaluateurs et les candidats. Il s'agit entre autres :

- Du guide de codification des Unités d'Enseignement (UE) et des Eléments constitutifs (EC) ;
- Du nouveau guide d'élaboration du syllabus de l'EU ou de l'Elément constitutif (ECU) ;
- Du supplément au diplôme.

10. Proposition de décision

Au regard de l'appréciation des standards :

Le programme de formation d'ingénieur de conception en Génie Civil de l'Institut Polytechnique de Saint Louis (IPSL) reste à améliorer et l'équipe d'experts propose « **NON ACCREDITATION** » **Diplôme d'Ingénieur de Conception en Génie civil de l'Institut Polytechnique de Saint-Louis (IPSL) de l'Université Gaston Berger (UGB) de Saint-Louis**