

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
DU PROGRAMME DE LICENCE
«MATHÉMATIQUES PHYSIQUE CHIMIE ET
INFORMATIQUE (MPCI), OPTION
PHYSIQUE-CHIMIE» DE L'UNIVERSITE
DAKAR BOURGUIBA (UDB)**

Evaluateurs :

- Prof. Abdoulaye SAMB 2, Président
- Prof. Benjamin MAMPASSI, Membre
- Prof. Bassirou BA, Membre

Signature :

Pour l'Equipe, le Président

Mars 2014

Mars 2014

TABLE DES MATIERES

1 - PRESENTATION DU PROGRAMME	3
2- AVIS SUR LE RAPPORT D'AUTO-EVALUATION.....	3
3- DESCRIPTION DE LA VISITE SUR LE TERRAIN	4
3-1 ORGANISATION ET DEROULEMENT DE LA VISITE	4
3-2 APPRECIATION DE LA VISITE (DIFFICULTES, FACILITES, LEÇONS APPRISES)	5
4 - APPRECIATION DU PROGRAMME AU REGARD DES STANDARDS DE QUALITE DE L'ANAQ-SUP	5
4-1 CHAMPS 1 : OBJECTIFS ET MISE EN ŒUVRE DU PROGRAMME D'ETUDES	5
4-2 CHAMPS 2: ORGANISATION INTERNE ET GESTION DE LA QUALITE	6
4-3 CHAMPS 3 : CURRICULUM ET METHODES DIDACTIQUES	7
4-4 CHAMP S 4 : PERSONNEL D'ENSEIGNEMENT ET/OU DE RECHERCHE (PER)	8
4-5 CHAMPS 5 : ÉTUDIANT(E)S	8
4-6 CHAMPS 6 : DOTATION EN EQUIPEMENTS ET EN LOCAUX	9
4.7 APPRECIATIONS GLOBALES SUR LES FONDAMENTAUX.....	10
5 - POINTS FORTS.....	10
6 - POINTS FAIBLES.....	10
7 - APPRECIATIONS GENERALES	11
8 - RECOMMANDATIONS A L'ETABLISSEMENT	11
9 - RECOMMANDATIONS A L'ANAQ	11
10 - PROPOSITION DE DECISION.....	11

Avant-propos

L'université Dakar Bourguiba a présenté à l'ANAQ-Sup un rapport d'auto-évaluation de son programme de Licence Physique-Chimie en vue d'une accréditation nationale. Une équipe d'évaluateurs externes composée des Professeurs Abdoulaye Samb 2, Bassirou Ba et Benjamin Mampassi, après avoir pris connaissance du rapport d'auto-évaluation a effectué une visite de travail et d'évaluation sur le site le mercredi 19 mars 2014 de 8h 30 à 18h. Ce présent rapport est établi par l'équipe d'évaluateurs externes conformément au format recommandé par l'ANAQ-SUP.

1 - PRESENTATION DU PROGRAMME

Le Programme de Licence Physique-Chimie de l'UDB a été élaboré conformément à la demande des plus hautes autorités de l'Etat qui, constatant en 2008, lors de la distribution des prix du concours général, la non attribution des prix de Mathématiques et de Sciences Physiques, avaient sollicité l'UDB pour une formation de professeurs de mathématiques et de physique-chimie pour les lycées et collèges. C'est ainsi que les UFR de Génie Mathématiques et de Génie Informatique ont été fusionnées pour créer une UFR des Sciences et Technologies intégrant un département de Physique et un département de Chimie. Les enseignements sont organisés selon le système LMD avec une Licence en trois années dont la première (L1) est une année d'intégration où tous les étudiants de l'UFR acquièrent un socle commun en mathématiques, physique, chimie et informatique. La spécialisation en physique et chimie commence en L2 pour se renforcer en L3. Sur le plan du programme, ce sont les mêmes contenus disciplinaires qui sont dispensés à la Faculté des Sciences et Techniques de l'UCAD. Les Unités d'enseignements, les éléments constitutifs et les modalités d'enseignement et d'évaluations sont indiqués sur la maquette du programme. Le personnel enseignant impliqué dans le programme est constitué de vacataires qui sont des Professeurs, des Maîtres de Conférences, des Maîtres assistants ou des Assistants de la Faculté des Sciences et Techniques (FST) de l'Université Cheikh Anta Diop (UCAD). Les cours magistraux et travaux dirigés se faisaient à l'UDB et les travaux pratiques, surtout de chimie étaient dispensés au début à la FST. Les volumes horaires répondent aux standards du système LMD. Une promotion d'étudiants est sortie en 2012 et depuis lors aucune autre n'a été accueillie à l'Université Dakar Bourguiba.

2- AVIS SUR LE RAPPORT D'AUTO-EVALUATION

Conformément aux recommandations de l'ANAQ-SUP, la Cellule Interne d'Assurance Qualité (CIAQ) de l'Université Dakar Bourguiba a désigné et installé un Comité de Pilotage pour une auto-évaluation du Programme de Licence Physique-Chimie. Le rapport d'auto-évaluation, présenté par l'UDB, est un document de 55 pages comportant une introduction, la méthodologie pour son élaboration, le rapport, les éléments de réponse aux standards du référentiel de l'ANAQ-Sup et les annexes.

A l'examen du rapport, on relève que les fondamentaux du programme que sont le curriculum, les méthodes didactiques et un personnel qualifié sont satisfaisants alors que la rédaction du troisième fondamental à savoir les ressources didactiques, les moyens et l'équipement gagnerait à être mieux élaborée.

Des insuffisances, telles que l'absence d'une table des matières, le format peu lisible de la maquette du programme, l'appellation et la codification des UE, la responsabilité d'une UE confiée à un doctorant, l'absence de réponse à des standards, la non uniformisation de la présentation des CV, sont relevées et méritent une amélioration pour une meilleure présentation du rapport.

La plupart des standards ont fait l'objet de réponses explicites avec toutefois certains qui sont restés sans réponse et d'autres avec des réponses évasives.

La gouvernance, les organes de gouvernance ainsi que l'organigramme ne figurent pas dans le rapport ou ne sont pas très explicites.

Les annexes sont constituées de photocopies de documents principalement des CV sous des formes différentes.

3- DESCRIPTION DE LA VISITE SUR LE TERRAIN

3-1 ORGANISATION ET DEROULEMENT DE LA VISITE

L'équipe, arrivée à 8h30, est reçue et installée à la salle des professeurs par Monsieur Thiaré, le Secrétaire Général de l'UDB. Les activités, telles que mentionnées sur le calendrier de visite, ont démarré dans le bureau du Président du Conseil Scientifique de l'UDB, le Professeur Sakhir Thiam entouré de son équipe composée :

- du Professeur Magueye Kassé, président de la CIAQ-UDB,
- de Monsieur Alassane Dramé Chef Comptable,
- de Monsieur Ibrahima Thiaré Secrétaire Général,
- des enseignants : M. Samba Dieng Maître de Conférences, M. Issa Diagne Maître - Assistant et M. Mor Ndiaye Assistant, tous membres du comité de pilotage de l'auto évaluation.

Certains membres de la cellule n'étant pas présents ont été excusés.

Après la présentation et le mot de bienvenue, le Président a fait une présentation générale de l'Institution, ses missions, son plan stratégique de développement, la gouvernance administrative et la gouvernance pédagogique du programme.

Le Professeur Magueye Kassé, membre du Conseil Scientifique a présenté la CIAQ-UDB, ses missions, son fonctionnement et ses démembrements dans les différentes UFR. Après un premier échange sur la mission de formation, les objectifs et la gouvernance, il revenait à Monsieur Thiaré de présenter sur support Power Point, le Programme de la Licence Physique-Chimie en insistant sur les maquettes, la répartition des 180 crédits de la licence, les modalités d'enseignement et d'évaluation. Les experts ont eu des échanges sur les standards avec l'équipe du Professeur Thiam. Ils ont posé des questions de clarification, demandé les actes et les éléments de preuve, attiré l'attention sur les quelques insuffisances constatées sur la maquette. A toutes ces préoccupations des experts des réponses ont été données.

Il s'en est suivi une série d'entretiens avec des éléments du personnel enseignant du programme, des étudiants ayant suivi le programme et qui sont en Master 1 et des membres du PATS sur des questions liées à la gouvernance, la Cellule d'Assurance Qualité, le curriculum, les méthodes pédagogiques, les syllabus, les modalités d'enseignement et d'évaluation, les évaluations, la gestion des cohortes, les statistiques, la documentation, le devenir des étudiants formés, etc... avant de prendre une pause à 13h45.

Les experts, guidés par M. Thiaré et Dramé, ont de 15h 30 à 16h30, visité les structures, les locaux et les espaces aménagés. Les experts se sont ensuite retirés dans la salle des professeurs pour une synthèse de la journée avant de se retrouver avec l'équipe dirigeante du matin pour une séance de restitution orale.

3-2 APPRECIATION DE LA VISITE (DIFFICULTES, FACILITES, LEÇONS APPRISES)

Globalement la visite s'est déroulée dans une atmosphère sereine, empreinte de courtoisie, de disponibilité du personnel. La salle des professeurs a été mise à la disposition des experts toute la journée. Tous les documents exigés ont été mis à leur disposition sans difficulté.

En termes de leçons apprises nous avons noté :

- a- La gouvernance administrative et pédagogique est, même si le Déclarant responsable est le Président du Conseil Scientifique (instance de décision) un modèle rarement rencontré dans les EPES (Etablissements Privés d'Enseignement Supérieur).
- b- Selon les enseignants, les contenus programmatiques semestriels sont respectés à plus de 80%, le cahier de suivi pédagogique permet de le constater.
- c- L'existence de formulaire d'évaluation à remplir par les étudiants et pour chaque discipline.
- d- En Physique, certains travaux pratiques sont simulés en utilisant les Technologies de l'Information et de la Communication (TIC).
- e- Les étudiants du programme ont exprimé leur entière satisfaction quant à la qualité de la formation reçue et les services offerts (Internet, Bibliothèque, Infirmerie, service de la Scolarité...) mais ils ont fait part de leur inquiétude quant à leur carrière d'enseignants. En effet, ils sont 37 à avoir signé un engagement décennal d'enseignement en contrepartie d'une bourse entière. Depuis l'obtention de leur diplôme de Licence, ils ne sont ni recrutés, ni admis à subir la formation pédagogique à la Faculté des Sciences et Technologies de l'Enseignement et de la Formation (FASTEF).

4 - APPRECIATION DU PROGRAMME AU REGARD DES STANDARDS DE QUALITE DE L'ANAQ-SUP

4-1 CHAMPS I : OBJECTIFS ET MISE EN ŒUVRE DU PROGRAMME D'ETUDES

➤ Standard 1.01 : Le programme d'études est régulièrement dispensé

- **Appréciation globale sur le standard** : Le programme d'étude a été proposé de 2009 en 2012. Une seule promotion est sortie en 2012 et pas d'autres pour la suite.
- **Avis : Non atteint.**

➤ **Standard 1.02: Le programme d'études et de formation vise des objectifs de formation qui correspondent à la mission et à la planification stratégique de l'institution.**

- **Appréciation globale sur le standard :** Les objectifs et le contenu de la formation répondent bien à la demande du gouvernement de pallier à l'insuffisance d'enseignants en Sciences Physiques et en Mathématiques dans le secondaire et sont bien conformes au plan stratégique de développement de l'institution annoncé et non fourni lors de la séance d'entretiens.
- **Avis:** Atteint.

➤ **Standard 1.03 : Le programme d'études s'efforce de maintenir des relations suivies avec le monde professionnel et socio-économique, dans le but de contribuer, selon ses moyens, à la réponse aux besoins du milieu et d'offrir des formations adaptées au milieu de travail.**

- **Appréciation globale sur le standard :** Dans le cadre de ce programme spécifique de formation académique de formateurs, il n'y a pas de contact spécifique avec le milieu professionnel de l'enseignement secondaire ; potentiel utilisateur des produits de la licence.
- **Avis:** Non atteint.

4-2 CHAMPS 2: ORGANISATION INTERNE ET GESTION DE LA QUALITE

➤ **Standard 2.01 : Les processus, les compétences et les responsabilités décisionnelles sont déterminées et communiquées à toutes les personnes concernées.**

- **Appréciation globale sur le standard :** La cellule existe et est bien structurée. Elle est dirigée par un enseignant de rang magistral. Cette cellule a mis en place un comité de pilotage de l'autoévaluation dans lequel figurent les représentants du PER, des étudiants et du PATS. Toutes les décisions sont portées à la connaissance des personnes concernées.
- **Avis:** Atteint.

➤ **Standard 2.02 : Le Personnel d'Enseignement et/ou de Recherche (PER) a pris une part active aux processus décisionnels menant à la mise en œuvre du programme.**

- **Appréciation globale sur le standard :** Le personnel enseignant et les étudiants prennent part à la mise en œuvre et à la gestion de la qualité du programme.
- **Avis:** Atteint.

➤ **Standard 2.03 : Le programme d'études fait l'objet de mesures d'assurance qualité. L'institution utilise les résultats afin d'adapter périodiquement l'offre d'études.**

- **Appréciation globale sur le standard :** Il existe des mesures d'assurance qualité qui sont exploitées.
- **Avis: Atteint.**

4-3 CHAMPS 3 : CURRICULUM ET METHODES DIDACTIQUES

- **Standard 3.01 : Le programme d'études dispose de maquette structurée et de plans de cours correspondant à une mise en œuvre coordonnée du LMD dans les établissements d'enseignement supérieur du Sénégal.**
 - **Appréciation globale sur le standard :** Le programme du cours dispose de maquette dont la forme doit être harmonisée aux normes de la REESAO. Le contenu des plans de cours respecte une volonté de mise en œuvre coordonnée du LMD au Sénégal.
 - **Avis: Atteint sous réserve d'harmonisation des maquettes aux normes de la REESAO.**
- **Standard 3.02 : Le programme d'études couvre les aspects principaux de la discipline. Il permet l'acquisition de méthodes de travail scientifiques, garantit l'intégration de connaissances scientifiques et se préoccupe de préparer l'étudiant au marché du travail. Les méthodes d'enseignement et d'évaluation sont définies en fonction des objectifs de formation.**
 - **Appréciation globale sur le standard :** La gouvernance académique du programme de la Licence Physique Chimie est aux normes. Les étudiants sont préparés académiquement pour intégrer une structure de formation professionnelle. Tous les standards de formation en chimie, physique et mathématiques d'une licence d'enseignement sont atteints. Les crédits horaires, les méthodes d'enseignement et d'évaluation sont bien conformes aux normes de la LMD.
 - **Avis: Atteint.**
- **Standard 3.03 : Les conditions d'obtention des attestations et des diplômes académiques sont réglementées et publiées.**
 - **Appréciation globale sur le standard :** Les procédures, les conditions d'examen et d'obtention de la Licence Physique et Chimie sont publiées et connues et respectent la législation du LMD.
 - **Avis: Atteint.**
- **Standard 3.04 : Le programme maintient un taux de réussite satisfaisant. Au besoin, il n'hésite pas à prendre les mesures nécessaires pour faciliter la progression des étudiants.**

- **Appréciation globale sur le standard :** Le programme dispose de statistiques montrant un taux de réussite satisfaisant de la seule promotion existante. Faute de recrutement de nouvelles promotions, ce standard ne peut être vérifié.
- **Avis:** Non atteint à cause du manque de recrutement de promotion suivante.

4-4 CHAMP 4 : PERSONNEL D'ENSEIGNEMENT ET/OU DE RECHERCHE (PER)

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

- **Appréciation globale sur le standard :** L'enseignement est dispensé par un corps enseignant vacataire qualifié et compétent, venant pour l'essentiel de la Faculté des Sciences et Techniques
- **Avis:** 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.

- **Appréciation globale sur le standard :** La répartition du volume horaire consacré aux activités d'enseignement, d'expertise et d'administration des enseignants est définie dans le contrat d'engagement.
- **Avis:** Atteint

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

- **Appréciation globale sur le standard :** Le programme de la Licence PC de l'UDB n'organise pas encore la mobilité du personnel enseignant.
- **Avis :** Non atteint

4-5 CHAMP 5 : ÉTUDIANT(E)S

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

- **Appréciation globale sur le standard :** Les conditions d'admission, baccalauréat scientifique, sont publiées et respectent la législation en vigueur pour l'accès à l'enseignement supérieur.
- **Avis :** Atteint.

- **Standard 5.02 : L'égalité des chances entre hommes et femmes est réalisée.**
 - **Appréciation globale sur le standard :** Avec une seule promotion, on ne peut avoir des statistiques fiables sur l'évolution de la population estudiantine. Cependant l'égalité des chances se manifeste par les mêmes procédures d'admission et d'évaluation.
 - **Avis: Partiellement atteint.**

- **Standard 5.03 : La mobilité des étudiant(e)s est possible et encouragée par la reconnaissance mutuelle interuniversitaire et interdisciplinaire des acquis.**
 - **Appréciation globale sur le standard :** Le principe de transférabilité des crédits du système LMD est acquis. Cependant l'accord interuniversitaire qui garantirait la mobilité des étudiants ne peut être effectif qu'après accréditation du programme.
 - **Avis: Non atteint.**

- **Standard 5.04 : Il est pourvu à un encadrement adéquat des étudiant(e)s.**
 - **Appréciation globale sur le standard :** Le taux d'encadrement pédagogique est satisfaisant au vu de la répartition des étudiants en groupe de 25 pour les TD et TP. Les formulaires d'évaluation sont régulièrement remplis pour toutes les disciplines. Il existe un service d'accueil et d'orientation géré par les étudiants eux mêmes.
 - **Avis: Atteint.**

- **Standard 5.05 : Le programme se préoccupe de l'insertion des étudiant(e)s dans le milieu du travail.**
 - **Appréciation globale sur le standard :** Le programme forme académiquement des diplômés destinés à l'enseignement secondaire. Cependant l'engagement décennal à servir dans l'enseignement secondaire signé par les étudiants, en contre partie de l'obtention d'une bourse, n'est pas encore effectif malgré l'obtention de leur diplôme.
 - **Avis: Non atteint.**

4-6 CHAMPS 6 : DOTATION EN EQUIPEMENTS ET EN LOCAUX

- **Standard 6.01 : Le programme d'études dispose de ressources suffisantes pour réaliser ses objectifs. Elles sont disponibles à long terme.**
 - **Appréciation globale sur le standard :** Des efforts d'investissement ont été faits pour mettre en place le département de Physique et de Chimie avec des salles spécialisées de TP de PC. Une bibliothèque et des moyens informatiques sont des services offerts aux étudiants dans le cadre du programme. Toutefois il n'existe pas de plan budgétaire élaboré pour le programme.
 - **Avis: Atteint**

4.7 APPRECIATIONS GLOBALES SUR LES FONDAMENTAUX

Sur la pérennité du programme : une seule promotion est sortie en 2012. Cependant l'offre de formation existe ainsi que le personnel qualifié, mais l'orientation des bacheliers scientifiques par l'Etat ne s'est pas poursuivie d'une part et aucune demande de formation en Licence Physique Chimie de nouveaux bacheliers n'est enregistrée d'autre part.

Sur le curriculum et les méthodes didactiques : la répartition des enseignements en UE et ECU, les volumes horaires, les modalités d'enseignement et d'évaluation des enseignements sont conformes aux normes.

Sur le personnel enseignant: le personnel enseignant en charge du programme est qualifié ((Professeurs, Maîtres de Conférences, Maîtres assistants) et a une expérience avérée.

Sur les équipements : les Salles de cours sont aux normes, l'internet est disponible pour l'ensemble des composantes du personnel et des étudiants. Les salles spécialisées sont également aux normes à l'exception de la salle de TP de Chimie qui mérite quelques améliorations mineures de sécurité.

5 - POINTS FORTS

- La gouvernance administrative et la gouvernance pédagogique sont bien structurées et respectent les normes ;
- La Cellule Interne d'Assurance Qualité est bien structurée avec des démembrements dans les UFR ;
- Les locaux de cours et les espaces sont aménagés de telle sorte que les cours puissent se dérouler sans gêne ;
- Les salles informatiques sont aménagées avec des connectivités permettant aux étudiants d'y accéder à tout moment ;
- Un service de maintenance composé de personnel permanent est fonctionnel.
- Une infirmerie existe ;
- Une tarification sociale des frais de scolarité est appliquée. Cette tarification est l'une des plus basses sur le marché ;
- Une sécurité à l'entrée de l'établissement est assurée.

6 - POINTS FAIBLES

- Le document d'auto évaluation comporte des insuffisances de forme ;
- La maquette n'est pas aux normes de la REESAO notamment en ce qui concerne la codification des UE ;
- Le personnel enseignant est certes qualifié mais il est composé à 100% de vacataires ;
- Le partenariat inter universitaire n'existe pas encore. .
- Le système de rangement et de recherche des ouvrages de la bibliothèque n'est pas aux normes.

7 - APPRECIATIONS GENERALES

Le Programme de la Licence Physique-Chimie existe et est bien structuré d'un point de vue académique selon les standards internationaux de formation des formateurs en Physique-chimie. Cependant une seule promotion est sortie de ce programme. La gouvernance tant administrative de l'Etablissement que pédagogique de l'UFR semble être aux normes. Les salles de cours et de travaux dirigés sont conformes pour abriter la formation. La salle de TP de chimie, récemment aménagée devra faire l'objet de quelques retouches en termes de sécurité.

8 - RECOMMANDATIONS A L'ETABLISSEMENT

- En ce qui concerne le rapport d'auto-évaluation les éléments suivants doivent être insérés : une page de table des matières, l'organigramme de la gouvernance administrative et pédagogique, une maquette programme aux normes comportant les plans de cours. Il faudra en outre compléter les réponses à l'ensemble des standards ;
- Recruter progressivement un personnel enseignant permanent en plus des vacataires ;
- Etablir un partenariat avec les universités publiques et même privées dans un objectif de respect de la mobilité des enseignants et des étudiants comme le recommande le système LMD.
- Mettre la bibliothèque aux normes :
 - améliorer la capacité d'accueil,
 - améliorer le système de rangement et de recherche des ouvrages,
 - introduire un espace numérique incluant une bibliothèque numérique.
- Améliorer la sécurité de la salle de TP de Chimie.

9 - RECOMMANDATIONS A L'ANAQ

- Au moment de dresser le rapport d'Auto Evaluation d'un programme, l'ANAQ doit assister régulièrement le Comité de Pilotage de l'établissement à la compréhension et à la rédaction des standards du référentiel.
- Pour mieux évaluer sans précipitation un programme donné :
 - Entre la réception du rapport d'Auto évaluation par les évaluateurs externes et le rapport final il faut au moins 2 semaines ;
 - Selon le programme le nombre de jours de visite sur site doit être revu.

10 - PROPOSITION DE DECISION

Programme de la Licence Physique Chimie de l'Université Dakar Bourguiba : Accréditation acceptée.