

**Décision n° EI-2024-59 portant sur l'accréditation du programme de Master en Biotechnologies Végétales et Microbiennes (BIOVEM), délivré par le Centre d'excellence africain en agriculture pour la sécurité alimentaire et nutritionnelle (CEA-AGRISAN) et par l'Université Cheikh Anta Diop (UCAD), à Dakar, au Sénégal.**

**Le Président du Haut Conseil de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur,**

Vu le code de la recherche, notamment ses articles L. 114-3-1 à L. 114-3-6 ;

Vu la délibération du collège du Haut Conseil de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur n° 2022-5-01 du 29 septembre 2022 relative aux critères d'accréditation d'une formation à l'étranger ;

Vu la décision n° 2023-9 du 16 mars 2023 relative à la procédure d'accréditation à l'international par le Haut Conseil de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur ;

Vu la convention n° DEI\_2024\_CONV6 du 19 mars 2024 relative à l'évaluation/accréditation du Master en Biotechnologies Végétales et Microbiennes (BIOVEM), délivré par le Centre d'excellence africain en agriculture pour la sécurité alimentaire et nutritionnelle (CEA-AGRISAN) et par l'Université Cheikh Anta Diop (UCAD), à Dakar, au Sénégal.

Vu l'avis de la Commission d'accréditation du 25 octobre 2024,

**Décide :**

## **Article 1<sup>er</sup>**

Après avoir constaté que Master en Biotechnologies Végétales et Microbiennes (BIOVEM), délivré par le Centre d'excellence africain en agriculture pour la sécurité alimentaire et nutritionnelle (CEA-AGRISAN) et par l'Université Cheikh Anta Diop (UCAD), à Dakar, au Sénégal, répond aux quatre critères d'accréditation, adoptés par le collège du Haut Conseil le 29 septembre 2022, de la manière suivante :

### **CRITÈRE 1 : LA POLITIQUE ET LA CARACTÉRISATION DE LA FORMATION**

Le master BIOVEM est une formation stratégique et d'excellence pour la formation de cadres et de chercheurs en biologie appliquée à la biotechnologie végétale et à la sécurité alimentaire au Sénégal. Il contribue au rayonnement international du pays grâce aux travaux scientifiques réalisés par ses étudiants et leurs laboratoires d'encadrement. Le CEA AGRISAN apporte une plus-value importante à la formation des étudiants et de l'équipe pédagogique en participant au financement des équipements scientifiques disponibles pour la formation. La forte interaction avec le monde socio-économique permet d'aligner la formation sur les compétences attendues des entreprises.

### **CRITÈRE 2 : L'ORGANISATION PÉDAGOGIQUE DE LA FORMATION**

L'organisation pédagogique de la formation est adaptée aux compétences et au public visés. Les étudiants ont accès à une formation abordant les questions fondamentales de biologie mais aussi les applications en prise directe avec le monde socio-économique. Ils peuvent à travers les stages ou les expérimentations mettre en pratique les compétences théoriques acquises. Néanmoins, la place des travaux pratiques et expérimentaux pourrait être renforcée. L'ouverture à l'internationale est bonne à travers des séminaires animés par des chercheurs internationaux. Toutefois, l'absence de certification linguistique peut être un frein à la mobilité internationale. De même, la mise en place d'une sensibilisation à l'intégrité scientifique est nécessaire tout comme un renforcement des mesures pour s'assurer de l'intégrité scientifique des documents réalisés par les étudiants surtout dans un contexte d'ouverture à l'international de ce master.

### **CRITÈRE 3 : L'ATTRACTIVITÉ, LA PERFORMANCE ET LA PERTINENCE DE LA FORMATION**

Cette formation est particulièrement attractive au sein de l'UCAD et réussi à recruter chaque année une promotion d'une vingtaine d'étudiants. La qualité des recrutements est en hausse du fait de l'augmentation significative du nombre de candidatures (plus de 200). Si la volonté du master est d'élargir le vivier de

recrutement, actuellement quasi exclusivement endogène, la mise en place d'une politique plus dynamique de communication pourrait être un levier d'attractivité de candidats étrangers ou provenant d'autres établissements. Malgré un recrutement de très bon niveau, la validation du master intervient rarement en deux ans. Cela est dû aux facilités accordées aux étudiants pour soutenir plusieurs mois ou années après leur fin de stage. Un travail est à mener pour faire en sorte que les étudiants soient majoritairement diplômés à l'issue des deux ans. Il serait également plus équitable pour les étudiants de pouvoir être évalués par un jury stable d'enseignants participant à l'ensemble des soutenances et que les consignes de rédaction des mémoires et de soutenance de stage soient harmonisées. Le suivi de l'insertion professionnelle, en cours de réalisation, doit être menée à terme pour bien identifier l'adéquation entre la formation et les emplois occupés, et le délai d'obtention du premier emploi afin d'éventuellement mettre en place des procédures d'accompagnement des diplômés.

#### CRITÈRE 4 : LE PILOTAGE ET L'AMÉLIORATION CONTINUE DE LA FORMATION

La coordination du master s'appuie sur une équipe pédagogique bien identifiée et compétente du département de biologie végétale, complétée par des vacataires et professionnels non académiques afin d'assurer l'intégralité du programme du master. Une plateforme pédagogique joue un rôle essentiel pour la gestion des notes et des conventions de stage mais elle pourrait être plus mobilisée pour les activités pédagogiques en lieu et place des canaux informels utilisés par les enseignants.

Le master s'inscrit dans un processus d'amélioration continue et d'évaluation, par l'analyse d'évaluations faites par les étudiants, qui mériteraient toutefois d'être plus formalisées et systématisées, et la mise en place d'un conseil académique. L'intégration dans ce conseil de représentants du monde socio-économique renforcerait l'analyse des performances de cette formation. Une enquête auprès des directeurs de stage pourrait également compléter cette analyse et servir de levier pour améliorer la formation au regard des besoins professionnels actuels même si les liens avec le monde socio-économiques sont bons.

Les modalités de recrutement sont clairement communiquées et sont équitables.

#### Article 2

Le Master en Biotechnologies Végétales et Microbiennes (BIOVEM), délivré par le Centre d'excellence africain en agriculture pour la sécurité alimentaire et nutritionnelle (CEA-AGRISAN) et par l'Université Cheikh Anta Diop (UCAD), à Dakar, au Sénégal, est accrédité pour une durée de cinq ans, à compter de la présente décision.

#### Article 3

Cette décision est assortie des recommandations suivantes :

- L'organisation pédagogique devrait tendre à une diplomation en deux ans conformément au système LMD, les étudiants accueillis relevant de la formation initiale. Pour cela, un encadrement plus strict du stage et de la soutenance doit être envisagé, par exemple, en arrêtant des périodes de soutenance (deux ou trois dans l'année) et en communiquant en amont auprès des étudiants sur la nécessité de respecter ces périodes. Ces périodes fixes de soutenance permettraient de constituer des jurys comprenant des membres pérennes et d'harmoniser ainsi les évaluations.
- La sensibilisation à l'intégrité scientifique doit faire partie de la maquette pédagogique et donner lieu à la rédaction d'un ensemble de dispositions permettant de lutter contre toute forme de plagiat ou de fraudes.
- Le suivi de l'insertion professionnelle est à renforcer en prenant appui par exemple sur le réseau des alumni. Ce suivi peut collecter des données quantitatives telles que la durée d'obtention du premier emploi, le niveau de rémunération, mais aussi qualitatives sur le niveau de poste occupé, l'adéquation par rapport à la formation suivie.
- L'inclusion des étudiants et des partenaires non-académiques au conseil académique permettrait qu'ils expriment leurs besoins au sein de cette instance. La communication plus systématique au sein du conseil des résultats agrégés des évaluations des enseignements par les étudiants et des besoins des entreprises (par exemple recueillis lors des soutenances de mémoire) permettrait d'améliorer la réflexion sur les orientations stratégiques et pédagogiques du master.
- Une politique de communication plus active et élargie permettrait d'élargir le vivier de recrutement des étudiants. Un affichage d'un taux de réussite en deux ans permettrait aussi d'attirer les étudiants internationaux.
- La taille des promotions accueillie permet une grande proximité entre les étudiants et l'équipe pédagogique. Toutefois, un usage plus systématique de la plateforme pédagogique de l'UCAD et utilisé dans d'autres formations, est nécessaire afin de garantir l'accès aux ressources pédagogiques à l'ensemble des étudiants.



#### Article 4

La présente décision sera publiée sur le site internet du Haut Conseil de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur.

Fait à Paris, le 31 octobre 2024

Le président par intérim

signé

Stéphane LE BOULER