



**HAL**  
open science

## Master nutrition et alimentation humaine

### Rapport Hcéres

► **To cite this version:**

Rapport d'évaluation/accréditation d'une formation étrangère. Master nutrition et alimentation humaine. 2018, Université Cheikh Anta Diop Dakar - UCAD. hceres-02029919

**HAL Id: hceres-02029919**

**<https://hal-hceres.archives-ouvertes.fr/hceres-02029919>**

Submitted on 20 Feb 2019

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

DOCUMENTS D'ÉVALUATION ET  
D'ACCREDITATION

**Master en Nutrition et alimentation humaine**

Centre d'excellence africain pour la santé de la  
mère et de l'enfant (CEA SAMEF)

Université Cheikh Anta Diop, Sénégal

**JUILLET 2018**

## SOMMAIRE

RAPPORT D'EVALUATION	pages 2-12
OBSERVATIONS DE L'ETABLISSEMENT	pages 13
DECISION D'ACCREDITATION	pages 14 et suivantes

Département Europe et International

## RAPPORT D'ÉVALUATION

**Master en Nutrition et alimentation humaine**

Centre d'excellence africain pour la santé de la  
mère et de l'enfant (CEA SAMEF)

Université Cheikh Anta Diop, Sénégal

**JUIN 2018**

Le Centre d'excellence africain en Santé de la mère et de l'enfant (CEA SAMEF) de l'Université Cheikh Anta Diop (UCAD) a demandé l'évaluation de son master en Nutrition et alimentation humaine par le Hcéres. Le référentiel d'évaluation utilisé est le référentiel spécifique d'évaluation externe des formations à l'étranger, adopté par le Conseil du Hcéres le 4 octobre 2016. Il est disponible sur le site internet du Hcéres [www.hceres.fr](http://www.hceres.fr).

**Pour le Hcéres<sup>1</sup> :**

Michel Cosnard, Président

**Au nom du comité d'experts<sup>2</sup> :**

Pierre Lombrail, président du comité

En vertu du décret n°2014-1365 du 14 novembre 2014

<sup>1</sup> Le président du Hcéres "contresigne les rapports d'évaluation établis par les comités d'experts et signés par leur président." (Article 8, alinéa 5)

<sup>2</sup> Les rapports d'évaluation "sont signés par le président du comité". (Article 11, alinéa 2)

## FICHE D'IDENTITE DE LA FORMATION

Université/établissement : Université Cheikh Anta Diop (UCAD)  
Composante, faculté ou département concerné : Faculté des sciences et techniques (FST),  
département de Biologie animale  
Nom de la formation : master en Nutrition et alimentation humaine (NAH)  
Année de création et contexte : master créé en 2009 à la suite du DEA existant depuis 1997  
Lieu(x) où la formation est dispensée : Dakar, Sénégal  
Établissement(s) : UCAD  
Ville(s) et campus : Dakar, Sénégal

### Responsable de la formation

Nom, prénom : Pr Nicole Idohou-Dossou  
Corps et grade : Enseignant chercheur, Professeur assimilé  
Discipline principale enseignée : nutrition et alimentation humaine

### Résultats des accréditations antérieures et système qualité mis en place

Au niveau de l'UCAD, la Cellule interne d'Assurance Qualité (CIAQ) a pour mission de promouvoir les pratiques de qualité dans les domaines de la formation, de la recherche et de la vie universitaire. Chargée de mettre en œuvre la politique qualité, elle élabore des référentiels, des indicateurs, plans d'actions, tableaux de bord et outils d'évaluation interne. Elle pilote les différentes évaluations requises par l'Autorité Nationale d'Assurance Qualité de l'Enseignement supérieur (ANAQ-Sup). Une cellule sectorielle d'Assurance Qualité a été créée au sein de la Faculté des sciences et techniques : elle est chargée de faciliter l'application des programmes et projets Qualité de l'Université.

Le master NAH est en cours de procédure pour son accréditation nationale : il a reçu en juin 2017 un avis de recevabilité de la part de l'ANAQ-Sup.

D'autre part, en octobre 2017 une accréditation a été obtenue suite à l'évaluation des experts de l'Organisation Ouest Africaine de la Santé (OOAS) pour une période de 5 ans.

### Moyens humains et matériels mis à disposition de la formation

5 personnels d'enseignement et de recherche (PER) permanents (titulaires ou contractuels) assurent l'encadrement de la formation : 2 professeurs, 1 maître de conférences, 1 maître assistant, 1 assistant. Ces enseignants permanents sont appuyés par des enseignants invités, des vacataires extérieurs (d'autres composantes de l'UCAD, ou d'autres universités) et des personnels étrangers en mission.

Le master dispose de 4 personnels administratifs, techniques ou de service (PATS).

Les locaux disposent d'une couverture réseau haut débit, de l'accès à une documentation numérique (accès aux bases de données scientifiques Hinari, Agora, OARE, et Science Direct). Le master utilise une salle de cours dédiée de 14 places. Le matériel scientifique est celui du Laboratoire de nutrition (spectromètre infrarouge à transformée de Fourier ; spectrophotomètre d'absorption atomique ; chromatographie liquide haute performance ; automate de biochimie ; spectrofluoromètre, etc.).

## Effectifs étudiants et leur typologie sur les 4 dernières années

Années	Genre		Nationalité		Modalité		Total
	M	F	Sénégalais	Étrangers	Formation initiale	Formation continue	
2002 - 2004	2	5	6	1	7		7
2009 - 2011	4	9	10	3	11	2	13
2012 - 2014	4	8	9	3	10	2	12
2017 - 2019	5	7	9	3	9	3	12

## COMPOSITION DU COMITE D'EXPERTS

Président :

LOMBRAIL Pierre, Professeur des Universités - Praticien Hospitalier, Université Paris 13

Experts :

GERMAIN Michèle, Maître de Conférences - Praticien Hospitalier, Université de Lyon

LATOUR Delphine, Maître de Conférences, Université de Clermont

AVERCENC Léonore, Docteure, Sage-femme DE, Université de Lorraine (experte étudiante)

Le Hcéres était représenté par :

COURTELLEMONT Pierre, Professeur des Universités, Conseiller scientifique coordinateur du Hcéres.

## DESCRIPTION DE LA VISITE SUR SITE

Date de la visite : la visite s'est déroulée du mardi 3 au jeudi 5 avril 2018.

Résumé du déroulement :

Arrivée du comité à Dakar le 2 avril, début de la visite le 3. Interruption le 4 avril (fête nationale), reprise de la visite et des entretiens le 5 avril. Retour à Paris du 5 au 6 avril.

La visite était commune aux évaluations du master en Nutrition et alimentation humaine, du master en Santé publique, et à celles des deux doctorats correspondants. Elle a impliqué des rencontres aux différents niveaux de la gouvernance : le Recteur de l'UCAD, les doyens des facultés de Sciences et de médecine, le directeur de l'école doctorale, les chefs de département, les responsables des formations évaluées. Des entretiens collectifs ou individuels ont eu lieu avec les enseignants des différentes formations, un panel d'étudiants de chaque formation, et de chaque niveau de formation, les responsables et personnels des services support (fondation de l'UCAD, direction des affaires pédagogiques, direction des systèmes d'information, direction de la vie universitaire et du service à la communauté...), des représentants des partenaires professionnels et anciens étudiants, etc. Une conclusion de la visite et une présentation de la suite du processus a été faite avec les équipes de direction réunies, le 5 avril.

Organisation de la visite et coopération de la formation et de l'établissement à accréditer :

La liste des personnes à rencontrer et lieux ou dispositifs à visiter avait été établie au préalable et soumise à la direction de l'entité qui l'a acceptée. Coopération sans faille de l'entité évaluée : la visite a mobilisé toutes les parties prenantes y compris le Rectorat, et a été pilotée par le directeur de la Cellule interne d'assurance qualité (DCIAQ) sur toute sa durée.

Personnes rencontrées :

Le tableau suivant regroupe les personnes rencontrées selon leur fonction plutôt que dans un ordre chronologique de rencontre. Le tableau ainsi présenté est commun aux 4 formations concernées par cette visite.

*Directions*

*Rectorat de l'UCAD*

Ibrahim THIOUB, Recteur et Président de l'Assemblée de l'Université

*Décanat Faculté de médecine, pharmacie, odontologie (FMPO)*

Abdoulaye SAMB, Assesseur FMPO

*Décanat Faculté des sciences et techniques (FST)*

Joseph SARR, Doyen de la FST

Mamadou SIDIBE, Assesseur FST

Ngor FAYE, chef de département Biologie animale

*Direction CEA – SAMEF*

Cheikh Touba NDIAYE, Responsable Suivi - Évaluation CEA SAMEF

Ousmane NDIAYE, Directeur adjoint CEA SAMEF

Katy Niaré DIOUF, Assistante administrative CEA SAMEF

*École doctorale Sciences de la vie de la santé et de l'environnement (ED-SEV)*

Monibé DIARRA, Directeur adjoint ED-SEV

Roger TINE, secrétaire scientifique ED-SEV

Mamadou SARR, membre comité de pilotage ED-SEV

Abdoulaye SAMB, membre comité de pilotage ED-SEV

*Laboratoire Nutrition*

Nicole IDOHOU DOSSOU, directrice laboratoire Nutrition

Adama SANE FOFANA, assistante administrative

*Institut de Santé et développement (ISED)*

Anta TAL – DIA, directeur ISED

Ramatoulaye DIAKHATE FALL, attachée d'administration ISED

*Responsables des formations*

*Doctorat en Nutrition et alimentation humaine (NAH)*

Nicole IDOHOU-DOSSOU, Responsable de la mention de la formation doctorale NAH

*Doctorat Santé publique (SP)*

Anta TAL – DIA, Responsable de la mention du Doctorat SP

*Master en Nutrition et alimentation humaine (NAH)*

Nicole IDOHOU-DOSSOU, Responsable de la mention du Master NAH

*Master en Santé publique (SP)*

Anta TAL – DIA, Responsable de la mention du Master SP

*Mention Biologie, Nutrition et Pathologies Humaines de l'École Doctorale ED-SEV*

Pr Alioune DIEYE, Responsable de la mention

*Enseignants et Enseignants-chercheurs*

Adama TALL, Épidémiologiste, Institut Pasteur, Dakar,

Salimata WADE, Professeur titulaire en nutrition, FST

Adama DIOUF, Maître de Conférences titulaire, FST

Fatoumata B DIONGUE LOPES, interne

Amadou Ibra DIALLO, interne

Jean Augustin Diégane TINE, médecin psychiatre

Ndéye Marème SOUGOU, assistant

Oumar BASSOUM, assistant

Marc Bernard THIAW

Maty DIAGNE, médecin Santé publique  
 Amadou Tidiane GUIRO, Professeur titulaire, Recteur de l'Université du SINE SALOUM  
 Babacar NDIR, expert QSA, Institut de Technologie Alimentaire (ITA)  
 Anta Agne DJIGO, MCF assimilée Santé communautaire  
 Modou MBACKE FAYE, enseignant vacataire en sécurité alimentaire  
 Malang SEYDI, Professeur émérite  
 Khadji MBODJI, Maître de Conférences assimilé, Université du SINE SALOUM  
 Demba Anta DIONE, consultant, CEO HDS-Africa  
 Ibrahima SECK, enseignant-chercheur  
 Mamadou FALL, Professeur, chef département Pharmacie FMPO  
 Ndeye Fatou NDIAYE, Institut de technologie alimentaire

*Professionnels et partenaires, anciens étudiants insérés*

Marianne SY, conseillère nutrition, entrepreneuse  
 Ampa Dogui DIATTA, analyste de recherche, IFPRI  
 Mame Mbayame G DIONE, Dr Agent du DSAS  
 Valérie QUENUM NDIAYE, Dr fondatrice ESTEVAL agro-alimentaire  
 Grâce EZAN, chef de service SE- CNSA (Conseil national sécurité alimentaire)  
 Ousmane DIOUF, responsable suivi évaluation PASME AFD  
 Laure TALL, chargée de recherche, Institut sénégalais de recherche agricole  
 Massamba DIOUF, enseignant-chercheur FMPO  
 Ndéye Marème SOUGOU, assistant  
 Jean Augustin Diégane TINE, médecin psychiatre  
 Fatoumata B. DIONGUE LOPES, interne

*Étudiants*

Papa Mamadou dit Doudou SYLLA, Master 2 NAH  
 Sidy NDIAYE, Master 2 SP (Dr, Direction de la prévention)  
 Mamadou Selly SLY, doctorant ISED (Dr, Conseiller juridique)  
 Abdou BADIANE, doctorant NAH  
 Ameth DIAGNE, master 2 NAH  
 Ousmane DIONGUE Doctorant NAH  
 Marie Hélène FAYE, Doctorante NAH  
 Ndéye Ndambao SARR, master 2 NAH  
 Pape Sitor NDOUR, master 1 NAH  
 Adjil Mbène NDIAYE, master 1 NAH  
 Linda DA SILVA, Master 1 NAH  
 Ahmadou LO, Master 1 SP (Dr)  
 Paul Joseph NDIAYE, Master 1 SP  
 Khourédia NDIAYE, Master 1 SP  
 Rahmaboulahi NDIAYE, Master 2 SP  
 Fatou Mbacki SY, Master 2 SP  
 Oumar BASSOUM Doctorant SP (Assistant ISED)

*Services support et administration*

*Direction de la Cellule Interne d'Assurance Qualité (DCIAQ)*

Mamadou SARR, Directeur de la CIAQ  
Idrissa SARR, chargé de programme Qualité

*Bureaux du 3ème cycle/Scolarité*

Oulimata Lydia Sow SAMB, Responsable Bureau du 3ème cycle/Scolarité FST  
Bocar Abdoulaye LY, chef des services administratifs FST  
Ndeye Meissa NDIAYE MANE, secrétaire  
Antoinette SARR, secrétaire  
Alioune B. Sall, chef de service, FMPO  
Safietou Samba LY, chef de service, FMPO

*Direction des Affaires pédagogiques (DAP)*

Mansour THIAO, Chef de la Division Organisation et animation pédagogique

*Direction de l'Informatique et des Systèmes d'information (DISI)*

Ibrahima NIANG, Directeur de l'Informatique et des Systèmes d'information  
Érick FOUGEAS, coordinateur adjoint DIG/DISI

*Fondation UCAD*

Mariétou DIONGUE DIOP, Directrice de la Fondation de l'UCAD

*Direction de la vie universitaire et du service à la communauté (DVUSC)*

Fatou DAME LOUM, Directrice DVUSC  
Moussa THIARE, Attaché administration universitaire, DVUSC  
Ousmana Majha SARR, Documentaliste

## PRESENTATION DE LA FORMATION

La formation est proposée depuis 1997 (dans le cadre d'un Diplôme d'études approfondies de 1997 à 2004, transformé en master en 2009) par la Faculté des Sciences et Techniques (FST) de l'Université Cheick Anta Diop (UCAD). Cette formation est destinée à un public en formation initiale et continue. L'enseignement, suivi par des promotions d'une douzaine d'étudiants, est dispensé à plein temps sous forme de parcours unique. Le parti pris initial a été de commencer par « former une masse critique et une nouvelle génération de leaders en Nutrition et Alimentation Humaine pour l'Afrique Subsaharienne ». Pour cela, une attention particulière a été portée à la formation à et par la recherche, de la recherche fondamentale à la recherche translationnelle, voire communautaire. Ceci distingue ce master des autres masters en nutrition, notamment le parcours nutrition du master de santé publique de l'Institut Santé Et Développement (ISED) de l'UCAD. La formation a été mise en place avec des acteurs du monde socio-professionnel et économique. Elle a notamment des liens étroits avec le Comité Sénégalais pour la Fortification des Aliments en Micronutriments (COSFAM). Les étudiants titulaires du master trouvent facilement à s'employer et sont recrutés dans des institutions ou programmes de nutrition nationaux et internationaux (Institut de Technologie Alimentaire, UNICEF, Programme Alimentaire Mondial...).

Différents masters en nutrition et santé existent également dans la grande région comme au Bénin, au Mali, en Côte d'Ivoire et au Burkina Faso. Il est à noter qu'il existe également un master professionnel en nutrition et alimentation à l'Université Gaston Berger de Saint Louis, au Sénégal.

La démarche d'auto-évaluation aux fins d'accréditation internationale s'inscrit à la suite d'une démarche qualité nationale (avis de recevabilité délivré en juin 2017 par l'Autorité Nationale d'Assurance Qualité de l'enseignement Supérieur (ANAQ-Sup) du Sénégal) et régionale (Accréditation totale délivrée par l'Organisation Ouest Africaine de la Santé (OOAS) en octobre 2017 pour une durée de cinq ans).

Il existe au niveau de l'UCAD une Direction de la Cellule Interne d'Assurance Qualité (DCIAQ) chargée de mettre en œuvre la politique Qualité définie par le Gouvernement et le Recteur ; piloter les différentes évaluations requises par l'ANAQ-Sup, exploiter les rapports d'évaluation internes et externes et mettre en place des stratégies de remédiation.

Une « cellule sectorielle » d'Assurance Qualité a été instituée au sein de la Faculté des Sciences et Techniques. Elle est chargée de faciliter l'application des programmes et projets Qualité de l'Université. Elle rend compte au Chef de l'établissement et au Directeur exécutif de la Cellule interne d'Assurance Qualité.

## SYNTHESE DE L'EVALUATION

### 1. Finalité de la formation

Le master en Nutrition et alimentation humaine (NAH) du Département de Biologie animale de la Faculté des Sciences et Techniques de l'Université Cheikh Anta Diop (UCAD) est une formation, soit initiale avec un recrutement au niveau licence, soit continue pour des étudiants déjà diplômés dans d'autres structures (cursus de pharmacie, médecine...).

Les objectifs de cette formation sont de former une masse critique de spécialistes en nutrition et alimentation humaine pour l'Afrique Subsaharienne. Cette nouvelle génération de personnels formés par ce master a également comme objectifs de mener des recherches et des expertises dans le domaine de la nutrition ainsi que d'être des personnes-ressources pour l'enseignement de cette spécialité aussi bien au niveau national qu'international. Plus spécifiquement, à l'issue de sa formation, l'étudiant du master est capable d'identifier des problèmes nutritionnels et de proposer des solutions appropriées, de planifier et d'évaluer des programmes d'intervention, de communiquer et transmettre ses connaissances scientifiques en nutrition et alimentation humaine, et de concevoir et de conduire des projets de recherche en ce domaine. Ces objectifs semblent pertinents et cohérents ; ils conjuguent vulgarisation scientifique, programmation d'intervention et recherche. Ils apparaissent clairement dans le dossier d'auto-évaluation et sont résumés dans des flyers de présentation du master lui-même ou du Laboratoire de Nutrition de l'UCAD qui accueille cet enseignement. Cependant, ces objectifs, définis lors de la création du DEA en 1997, n'ont été réévalués que très récemment lors d'un atelier de revue du curriculum de formation en juillet 2017. Les conclusions de cet atelier, comme par exemple la volonté de conventions plus nombreuses ou de formalisation des évaluations, ne sont pas adossées à des données critiques permettant d'en comprendre le choix et la pertinence, en particulier en ce qui concerne l'effectif des étudiants intégrant la formation (12, pour un grand nombre de postulants, 120 en 2017) et le rythme de l'enseignement avec nouvelle promotion en M1 tous les 2 voire 3 ans. De plus, ces modifications sont trop récentes pour que l'on puisse juger de leur efficacité sur le déroulement du master.

Les objectifs et le recrutement de la formation sont publiés sur les sites Internet de l'UCAD et de l'Association de Nutrition et d'Alimentation du Sénégal (ANAS) ainsi que sur le réseau intranet de l'université. La promotion de la formation pour le recrutement des étudiants est réalisée par voie d'affiches et par mailing auprès des organismes liés à la nutrition.

Si la formation permet à tous ses étudiants une insertion professionnelle (dans le secteur public, l'industrie ou des programmes de nutrition nationaux et internationaux, ou encore comme enseignants chercheurs universitaires), il est dommage que très peu d'étudiants n'accèdent au Doctorat de Nutrition et alimentation humaine (4 inscrits en thèse depuis 2013 et premières soutenances en 2018) qui semblait être la finalité naturelle lors de la création de cette formation. En effet, les étudiants étant tous recrutés dès la fin du master, la poursuite des études vers un doctorat ne semble pas leur priorité ce qui peut être regrettable si l'on considère que l'objectif affiché de formation d'enseignants-chercheurs ou de spécialistes formés au niveau du doctorat pourrait être optimisé dans un parcours de 3<sup>e</sup> cycle. Il est possible de se demander si les étudiants du master, en petites promotions suivies de près tout au long d'un processus pédagogique présentiel à plein temps fortement teinté de recherche, soient si bien formés, parfois pendant une période de temps qui excède les 2 ans d'un master, au point que le doctorat n'apporte plus une plus-value claire, et ce d'autant plus si les débouchés académiques sont faibles, les besoins professionnels importants et une attention particulière donnée à leur insertion professionnelle (justification donnée au recrutement de promotions « tous les 2 ou 3 ans »). Cette hypothèse est à rapprocher du fait que cinq titulaires du master ont été recrutés comme enseignants - chercheurs (2 à l'UCAD, 1 à l'UGB de Saint Louis, 1 à l'Université Alioune Diop de Bambey et 1 à l'Université USSEIN de Kaolack) sans besoin de poursuivre en doctorat NAH. Un rééquilibrage semble souhaitable vers un flux modeste mais régulier - annuel - d'étudiants qui suivraient un master en deux ans, souhait annoncé lors de la présentation des finalités, avec un encouragement à poursuivre en thèse.

## 2. Positionnement de la formation

Le master NAH est la première formation de ce type ouverte en Afrique de l'Ouest et il continue d'accueillir dans chaque promotion des étudiants provenant de la sous-région (13 au total sur les 54 étudiants titulaires du DEA – Master, et 3 parmi les 12 étudiants de la promotion 2012-2014). Malgré l'ouverture d'autres formations en alimentation/nutrition au Sénégal (master Alimentation/nutrition et santé de l'UFR des Sciences de la Santé de l'Université Gaston Berger de Saint Louis, option nutrition du master de santé communautaire de l'Université Alioune Diop de Bambey, ...) ou, plus proche, l'existence d'un parcours nutrition dans le master en Santé publique de l'UCAD même, cette formation reste unique du fait de son positionnement au sein d'une faculté des sciences (accès à un plateau technique de haute technicité en biochimie, partenariats scientifiques internationaux) et de la place que prend la formation à et par la recherche fondamentale (la formation se déroule dans les locaux du laboratoire de Nutrition, à temps plein, sous la supervision d'une équipe resserrée). Les diplômés acquièrent des compétences d'ingénieurs avec ce que ceci suppose de polyvalence et de capacité d'adaptation/résolution de problèmes variés dans le champ. De même, même si l'enchaînement n'est ni systématique ni immédiat - ni confirmé par les suivis de cohorte - la formation est conçue comme première étape d'une filière master-doctorat, ce qui correspond aux besoins actuels de cadres de haut niveau dans un domaine d'activité identifié comme prioritaire par le Gouvernement du Sénégal et qui répond à un des objectifs du millénaire pour le développement. Les liens internationaux sont tels que 3 des 11 étudiants qui ont poursuivi en thèse, ont soutenu leur doctorat à l'étranger (France et Japon).

Les liens avec le monde socio-économique sont étroits de nature à la fois à ancrer la formation dans les problématiques locales et offrir des débouchés professionnels aux étudiants. Cet ancrage professionnel s'est manifesté à deux étapes clés de la vie de cette formation : lors du passage DEA - master et tout récemment en 2017 lors d'un atelier de revue du curriculum qui a permis de mettre à jour le contenu des UE de la formation en tenant compte des besoins en termes de compétences exprimés par les partenaires du monde socio-économique. Par ailleurs, l'UCAD s'est engagée, à travers un Contrat de Performance (CDP), à améliorer ses relations avec le monde du Travail et singulièrement, avec celui de l'Entreprise. Elle a créé des Bureaux de Liaison Université/Entreprise (BLUE) devant servir d'interface avec le marché du travail et les organismes de promotion de l'Entrepreneuriat.

## 3. Organisation pédagogique de la formation

L'organisation pédagogique du master NAH est bien détaillée dans la maquette présentée en termes d'unités d'enseignement avec équivalence ECTS sur les 4 semestres, ainsi qu'en ce qui concerne la répartition entre cours magistraux, enseignement pratique et stages. Cette maquette est conforme aux principes du LMD et permet une spécialisation progressive de l'enseignement commençant par des bases théoriques au premier semestre et se terminant par un stage pratique de spécialisation au quatrième semestre.

Même si la formation permet à des professionnels d'accéder à son enseignement, on regrette que l'organisation de celle-ci, par ses contraintes d'emploi du temps, impose *de facto* un cursus de plein temps en présentiel rendant difficile la poursuite d'une activité professionnelle. On espère que la mise en place récente d'une formation au e-learning pour les enseignants permettra de diversifier les modalités de la formation, la rendant ainsi également accessible aux étudiants présentant une situation de handicap. Si des modalités pédagogiques innovantes comme des formations de type MOOC semblent être proposées aux étudiants, il est regrettable que la formation ne propose pas de nouvelles pédagogies plus participatives alors que l'université dispose d'un département informatique développé avec possibilité de support pédagogique par les TICE.

Le recrutement des étudiants dans la formation étant très sélectif, il n'y a pas de réel système spécifique d'aide à la réussite type tutorat mais, en raison du petit effectif des promotions, le suivi personnalisé des étudiants est réel au cours de la formation. Malgré ces effectifs réduits, on regrette que certains étudiants doivent prolonger leur formation sur 3 années au lieu de 2, souvent en raison d'un stage plus long à mettre en place, ce qui peut apparaître comme un retard à leur insertion professionnelle, tout comme au recrutement d'une nouvelle promotion de M1.

Si la formation recrute une proportion importante d'étudiants étrangers, il est regrettable que la mobilité sortante des étudiants du master vers d'autres pays n'existe pas ni qu'une réelle politique de mobilité étudiante au cours du cursus ne soit mise en place par la formation. En revanche, la formation apporte un enseignement d'anglais scientifique dans une UE obligatoire et encourage ses étudiants à se former cette langue par l'intermédiaire de supports de cours ou de documentations en anglais fournis aux étudiants.

L'enseignement à la recherche est un axe fort de cette formation qu'elle affiche dans ses objectifs et qui est soutenu par des modules spécifiques en M2 et complété par le stage de dernier semestre conclu par un mémoire soutenu en fin de cursus. Les stages et les projets de mémoires sont intégrés dans la formation et sont crédités (30 crédits). Les objectifs du stage sont définis dans le projet de recherche de même que la période et les modalités de recueil de données à partir du semestre 3 à travers le cours sur la méthodologie de recherche en Nutrition humaine

Enfin, les étudiants disposent au cours de leur master d'une valeur ajoutée d'enseignements pour la poursuite d'études doctorales (statistiques, gestion de bases de données..). On regrette que cette formation complémentaire ne conduise pas à plus d'inscriptions en 3<sup>e</sup> cycle alors que cela semble être une volonté de la formation.

#### 4. Pilotage de la formation

Le master NAH est porté par le département de Biologie animale de la Faculté des Sciences et Techniques de l'UCAD. Le pilotage est assuré par deux structures : 1) un comité pédagogique, composé du personnel enseignant permanent et non permanent (12 personnes) de la formation, qui se réunit deux fois par semestre et a en charge de valider les dossiers d'admission et la cohérence des enseignements ; 2) une équipe de suivi pédagogique, constituée des enseignants titulaires (5 personnes) et qui est en charge de la gestion quotidienne de la formation (coordination des enseignements, emplois du temps, élaboration des programmes...). Les faibles effectifs d'enseignants obligent en réalité cette équipe restreinte à assurer tous les rôles, du comité de pilotage au suivi pédagogique. Par ailleurs, le comité pédagogique gagnerait à s'enrichir de l'avis de professionnels et d'étudiants qui en sont pour le moment absents. De même, malgré les échanges fréquents entre enseignants et étudiants, il manque la formalisation d'un réel conseil de perfectionnement permettant un retour construit des différents acteurs, pour assurer les critères de qualité d'une formation de master.

L'équipe enseignante titulaire étant restreinte, des personnels enseignants et de recherche issus d'autres facultés et instituts de l'UCAD, d'autres Universités du Sénégal (Saint Louis, Bambey et Ussein) ou à l'international (University of California, Université de Lyon, Université Alberta-Canada) viennent en soutien. Leurs qualités et la planification de leurs interventions sont connues des étudiants à travers le planning de cours délivré en début d'année. La diversité d'origine et de cursus de ces intervenants donne une ouverture intéressante aux étudiants qui ne peut qu'être bénéfique à leur formation.

Classiquement, un personnel administratif, technique et de service (PATS) participe au bon fonctionnement de la formation avec une secrétaire, deux techniciens supérieurs et techniciens de surface. Le service scolarité de la Faculté des Sciences et Techniques assure la gestion administrative des inscriptions et des notes.

Les conditions d'accueil matériel de ce master sont confortables avec l'accès à une salle d'enseignement parfaitement équipée qui lui est spécifiquement dédiée. Viennent également s'ajouter les ressources matérielles propres au Laboratoire de Nutrition comprenant cinq salles équipées de matériel de recherche et une bibliothèque. Cette proximité et la disponibilité des équipements de recherche pour les étudiants du master constitue un réel atout pour la formation.

Les modalités de contrôle des connaissances sont fournies aux étudiants dans le syllabus. Classiquement, environ la moitié des modules sont évalués à travers un seul examen terminal et l'autre part comprend deux types d'évaluations composées de contrôles continus (représentant 30 à 40% de la note finale) et d'un examen final (représentant 60-70% de la note finale). Le jury, constitué du comité pédagogique du master, valide les semestres et statue sur les passages de la première (M1) à la deuxième année (M2). L'attribution des crédits suit les règles du système LMD en vigueur à l'UCAD.

Les parties pratiques des enseignements sont transcrites en compétences afin d'assurer leur application au cours du stage de mémoire. Il n'existe cependant pas de dispositif particulier permettant à l'étudiant de formaliser les compétences acquises. Un supplément au diplôme est néanmoins délivré par l'université afin de décrire la nature, le niveau, le contenu et l'authenticité du diplôme obtenu.

Les effectifs de la formation sont volontairement contraints par l'équipe enseignante à un très faible niveau, compris entre 7 et 15 étudiants par promotion. Sur choix des enseignants également, une nouvelle promotion n'est inscrite que lorsque tous les étudiants ont validé leur M2, soit tous les deux ou trois ans selon la durée du stage de fin d'études qui peut se prolonger au-delà de l'année d'inscription en M2 pour certains étudiants. A cette irrégularité d'ouverture de la première année vient s'ajouter, entre 2002 et 2009, une absence totale d'inscriptions en master, sans explication de la part de l'équipe dirigeante. Ce manque d'ouverture annuelle de la formation ne peut qu'être regretté et nuit à sa visibilité, comme en atteste la chute

des candidatures entre 2002 (50 dossiers reçus) et 2009 (36 dossiers reçus). Toutefois, ce fonctionnement n'a pas affecté l'attractivité actuelle de la formation qui enregistre un nombre conséquent de candidatures (120 dossiers en 2017).

Les modalités de sélection sont connues des étudiants *via* des prospectus et affichages. Les candidats avec une mention sont pré-sélectionnés et subissent ensuite un entretien, suivi de tests d'anglais et d'informatique. L'admission en M2 requiert la validation du M1 du master NAH ou d'un master compatible avec l'entrée en M2, même si dans la pratique cette passerelle n'est pas ou peu effective (2 étudiants admis dont un titulaire d'un master 1 en biochimie et un autre d'un master 1 en biologie animale). L'acceptation dans un laboratoire d'accueil pour le stage de fin d'études est également nécessaire pour l'inscription en seconde année. Chaque nouvelle promotion compte de 1 à 3 étudiants étrangers provenant de diverses nationalités (Bénin, Cameroun, Mali, Mauritanie, Tchad, Niger, Togo) et assure donc une certaine mixité d'étudiants.

Le suivi des étudiants est réalisé sous forme d'enquêtes *via* l'utilisation notamment de questionnaires en ligne (*Google forms*). Plusieurs réseaux peuvent ensuite permettre de retracer le devenir des étudiants : une association en nutrition regroupant entre autres les anciens du master (l'ANAS, association nationale de nutrition et alimentation humaine, hébergée par le laboratoire de nutrition), un groupe, GERNANUT ((Groupe d'échanges et de recherche en nutrition et alimentation humaine) et l'*African graduate students nutrition network*, celui des *alumni* enfin. La constitution d'un fichier de l'ensemble des anciens étudiants de l'UCAD entrepris par sa Fondation pourra potentiellement faciliter le suivi des étudiants du master. Cependant, ce n'est pas l'objectif premier de ce fichier qui ne peut se substituer à la mise en place d'un suivi formalisé, propre à cette formation. A l'heure actuelle, l'analyse du devenir des étudiants n'est pas très explicite et reste peu exploitée par les responsables de la formation.

Les enseignements sont évalués par les étudiants grâce à des fiches d'évaluation et également en discussion directe avec le corps enseignant. Les membres de l'association de nutrition et les intervenants extérieurs peuvent également contribuer à l'évolution du contenu de la formation. Cependant, pour une meilleure efficacité, ces résultats d'évaluations et discussions devraient être portés à la connaissance d'un comité type conseil de perfectionnement. La formation bénéficie par ailleurs des dispositifs anti-fraude mis en place par l'UCAD (anonymat des copies, authentification des diplômes).

### Points forts :

- L'originalité à l'échelle de la sous-région et la qualité de la formation
- L'excellente insertion professionnelle des étudiants en fin de formation
- Le fort adossement à la recherche avec un accès à des équipements de haute technologie
- Un encadrement rapproché, du fait de petites promotions

### Points faibles :

- L'irrégularité de l'ouverture de la formation, et les effectifs restreints au regard de la demande de formation dans le domaine de la nutrition en Afrique
- La difficulté d'envisager l'augmentation du recrutement, compte-tenu des moyens humains actuels (enseignants-chercheurs et personnels techniques permanents)
- Le peu de poursuite d'études dans le doctorat éponyme

### Conclusion

Le master NAH est une formation d'excellence dont l'originalité principale repose sur l'apprentissage par la recherche et la maîtrise des bases fondamentales de l'alimentation et de la nutrition. Son portage par le Département de Biologie Animale de la Faculté des Sciences et Techniques permet un accès privilégié aux techniques modernes d'étude des aliments (spectromètre infrarouge à transformée de Fourier ; spectrophotomètre d'absorption atomique ; chaîne à chromatographie liquide haute performance ; automate de biochimie ; spectrofluoromètre, etc) et une ouverture de plain-pied sur la communauté scientifique internationale en nutrition humaine (Agence Internationale de l'Energie Atomique, ...). Cette

équipe a une audience internationale reconnue dont témoignent les invitations aux congrès et le niveau de ses publications (ex. article à paraître dans le Lancet sur la mise au point, avec l'utilisation d'isotopes stables, de marqueurs de la composition corporelle des enfants obèses). Elle est leader en Afrique francophone et clairement positionnée par rapport aux formations anglophones (Nigeria, Ghana), qui seraient plus orientées sur l'alimentation.

L'ancrage à la FST a été voulu dès le départ pour garantir l'orientation scientifique d'une formation permettant aux étudiants d'acquérir les bases théoriques et pratiques pour aborder les questions posées par la nutrition et l'alimentation humaine comme une démarche expérimentale. L'équipe s'attache à promouvoir l'appropriation des résultats de ses travaux fondamentaux par le système de santé. Elle développe une recherche translationnelle avec les équipes cliniques du CHU comme en témoigne l'exemple de la mise en place, suivie de l'évaluation de son impact, d'un allaitement maternel exclusif, après avoir apporté la preuve au laboratoire d'une composition *a priori* équilibrée du lait maternel dans les conditions de vie qui sont celles de Dakar et plus généralement de la sous-région.

La priorité jusqu'ici a été de constituer une masse critique de spécialistes de haut niveau en nutrition en privilégiant l'excellence au nombre. Dans cette logique, la formation a été proposée tous les deux à trois ans à des étudiants sélectionnés de manière à préserver les conditions d'une formation exigeante et accompagner les apprenants jusqu'à leur insertion professionnelle. L'ambition déclarée à l'occasion de la demande d'accréditation est d'élargir le recrutement avec une nouvelle promotion tous les ans. Il faudra accompagner étroitement ce changement qui suppose une évolution forte de la culture de l'équipe. Ce changement semble nécessiter par ailleurs un renforcement significatif de ses ressources humaines, tant en termes d'enseignants-chercheurs que de techniciens de laboratoire. Dans un contexte de ressources limitées, une réflexion stratégique conjointe devrait être menée avec l'ISED pour conforter le master NAH et le parcours nutrition du master de santé publique sur leurs avantages compétitifs : l'ancrage fondamental du master NAH, rattaché à la FST, et l'approche communautaire du parcours du master de santé publique, affilié à l'ISED.

## RECOMMANDATIONS POUR L'ETABLISSEMENT

Il semble souhaitable de donner à cette formation les moyens d'un nouveau départ, à la hauteur du succès qu'a remporté sa dernière campagne de recrutement eu égard à son orientation pédagogique unique dans la sous-région. Pour recruter annuellement une promotion d'étudiants motivés par cette formation exigeante, il est nécessaire de renforcer l'équipe enseignante et ses moyens techniques. De son côté l'équipe doit améliorer fortement sa visibilité et celle de la formation, elle doit accélérer l'incorporation des TICE à ses méthodes, encourager plus fortement la poursuite d'études en doctorat et mettre en place un conseil de perfectionnement effectif réuni régulièrement.

# OBSERVATIONS DE L'ETABLISSEMENT



UNIVERSITE CHEIKH ANTA DIOP DE DAKAR  
+ + + + +  
RECTORAT  
+ + + + +  
DIRECTION DE LA CELLULE INTERNE  
D'ASSURANCE QUALITE  
Le Directeur  
-----  
B.P. - 5005 Dakar-Fann - SENEGAL  
+ + +

N° 1 6822 SCIAQ

20 JUN 2017

**OBJET :** Réponses aux experts du HCERES pour l'évaluation du Master et du Doctorat en Nutrition et Alimentation humaine

## Messieurs les Experts

Nous vous prions de bien vouloir prendre en compte certaines clarifications et explications apportées par l'équipe pédagogique sur les rapports provisoires d'évaluation du Master et du Doctorat en Nutrition et Alimentation humaine.

### 1. Master en Nutrition et Alimentation humaine

Le choix d'un petit effectif d'étudiants est un choix volontaire des responsables de la formation. L'objectif final étant de doter les étudiants sortants d'une formation de qualité et opérationnelle, en s'appuyant sur des ressources humaines de qualité au regard des règles en matière de pédagogie qui définissent un ratio enseignant/étudiant raisonnable qui puisse favoriser un suivi rapproché des étudiants lors de la formation.

Les responsables de la formation et les autorités décanales s'attellent à trouver une solution idoine et définitive pour le renforcement du Personnel Enseignement et Recherche ainsi que la disponibilité de salles de cours afin que la formation puisse être ouverte annuellement. De nouveaux recrutements d'Enseignant-chercheurs sont ainsi prévus courant 2018-2019.

La période 2004-2009 correspond à la réforme LMD a été une période de transition pour l'ajustement des curricula de formation. En plus de cela, plusieurs départs d'enseignant-chercheurs ont été enregistrés suite à des nominations du gouvernement. Il a fallu faire un plaidoyer auprès des autorités universitaires pour renforcer l'équipe restante au nombre de 2 enseignants.

### 2. Doctorat en Nutrition et Alimentation humaine

Tous les doctorants en cours mentionnés dans ce rapport sont titulaires du DEA ou du Master en Nutrition et Alimentation Humaine et ne proviennent pas d'autres cursus. Le DEA étant considéré comme une initiation à la méthodologie de la recherche en vue d'une entrée en cycle doctorale. Il a été substitué par le Master suite à l'avènement de la réforme LMD survenu en 2011 au Sénégal.

Pour le Recteur et par délégation

Professeur Mahadou SARR

## DÉCISION D'ACCRÉDITATION

### **Master en Nutrition et Alimentation Humaine**

Centre d'Excellence Africain sur la santé de la  
mère et de l'enfant (CEA SAMEF)

Université Cheikh Anta Diop, Sénégal

**Juillet 2018**

## PORTÉE DE LA PROPOSITION D'ACCREDITATION ÉMISE PAR LE COMITÉ

Le HCERES a construit son processus d'évaluation fondé sur un ensemble d'objectifs que les formations supérieures doivent poursuivre pour assurer la qualité reconnue en France et en Europe. Ces objectifs sont répartis en quatre domaines communs au référentiel de l'évaluation et aux critères d'accréditation.

Le comité d'experts émet un simple avis relatif à l'accréditation de la formation : c'est la commission d'accréditation qui prend la décision en s'appuyant sur le rapport définitif de l'évaluation de la formation. Cette décision d'accréditation est le résultat d'un processus collégial et raisonné.

La décision prise par le HCERES et relative à l'accréditation n'est pas une décision créatrice de droit, que ce soit sur le territoire français, ou à l'international. La décision relative à l'accréditation de l'établissement correspond à l'attribution d'un label et n'emporte pas reconnaissance en France du diplôme concerné par la formation accréditée. Le processus d'accréditation du HCERES n'a donc pas d'effet sur le processus de reconnaissance par la France du diplôme ainsi labellisé.

## ANALYSE DES CRITÈRES D'ACCREDITATION

### DOMAINE 1 : FINALITÉ DE LA FORMATION

#### Critère d'accréditation

La formation affiche de façon claire et lisible les connaissances et compétences à acquérir. Les étudiants et parties prenantes connaissent les débouchés de la formation en matière de métiers et de poursuite d'études

#### Appréciation du critère

La finalité et les objectifs du master sont clairement définis et lisibles par les étudiants. La nutrition est un déterminant de santé majeur sous toutes les latitudes et le Sénégal en a fait un des axes de son Plan d'Excellence. Former des ressources humaines compétentes est essentiel pour améliorer la qualité des interventions et actualiser les connaissances en fonction des évolutions du contexte économique et social.

### DOMAINE 2 : POSITIONNEMENT DE LA FORMATION

#### Critère d'accréditation

La formation a défini un positionnement global adapté à ses finalités incluant une articulation claire avec la recherche, des partenariats académiques et/ou avec le monde socio-économique et culturel, des partenariats nationaux et/ou internationaux.

#### Appréciation du critère

Ce master, rattaché à une faculté de sciences et techniques, est original par son ancrage fort dans les sciences fondamentales, dans une perspective de transfert des connaissances à la clinique et aux interventions en population. Elle est unique à l'échelle du pays et de la sous-région et entretient des liens étroits avec le monde socio-économique. Elle bénéficie des collaborations internationales du laboratoire porteur. Toutefois, alors qu'elle est conçue comme tremplin vers le doctorat, la proportion de poursuite d'études en thèse peut progresser.

## DOMAINE 3 : ORGANISATION PÉDAGOGIQUE DE LA FORMATION

### Critère d'accréditation

La formation intègre des modules d'enseignement structurés, progressifs, adaptés aux différents publics. Elle permet d'acquérir des connaissances et compétences additionnelles et elle est cohérente avec le contexte socio-économique.

La formation intègre des dispositifs d'aide à l'insertion professionnelle tels que projets et stages, TICE et innovations pédagogiques.

La formation est ouverte à l'international.

### Appréciation du critère

Le master est manifestement une formation d'excellence, délivrée à plein temps à des étudiants triés sur le volet, en petites promotions, qui accèdent à un plateau technique performant. Il recrute tous les 3 ans en moyenne et nécessitera un renforcement de l'équipe porteuse, le laboratoire nutrition et alimentation humaine, en ressources humaines (enseignants-chercheurs et techniciens) pour passer à un rythme d'ouverture annuel et se donner les moyens d'accompagner plus d'étudiants vers le doctorat.

## DOMAINE 4 : PILOTAGE DE LA FORMATION

### Critère d'accréditation

La formation a un dispositif de pilotage clair et opérationnel, incluant la participation des partenaires et des étudiants.

Elle est mise en œuvre par une équipe pédagogique organisée disposant de données précises et à jour.

Les modalités de contrôle des connaissances sont explicites et connues des étudiants.

Les enseignements et les unités de mise en situation professionnelle sont transcrits en compétences.

Des mesures anti-fraude ont été mises en place.

### Appréciation du critère

Les modalités de contrôle des connaissances et le pilotage de la formation sont effectifs. Toutefois, si le rythme de recrutement devient plus rapproché, ce qui est souhaitable, ce dernier, très efficace pour de petites promotions, nécessitera d'être renforcé avec notamment un suivi plus rigoureux de l'insertion professionnelle des diplômés et la constitution d'un conseil de perfectionnement complet, avec représentants des étudiants et des parties prenantes extérieures,

## DECISION FINALE

Au vu de l'analyse des critères d'accréditation ci-dessus, la commission d'accréditation prend la décision suivante :

**« Décision d'accréditation, sans réserve, pour 5 ans »**

et attire l'attention de l'université et de l'équipe de direction du master en Nutrition et Alimentation Humaine sur les points ci-dessous :

- la commission recommande à l'université de renforcer l'équipe pédagogique de manière à parvenir rapidement à une ouverture annuelle du master.

SIGNATURE

*Pour le Hcéres,*



Michel Cosnard, président

Date : Paris, 2 juillet 2018

Les rapports d'évaluation du Hcéres  
sont consultables en ligne : [www.hceres.fr](http://www.hceres.fr)

Évaluation des coordinations territoriales  
Évaluation des établissements  
Évaluation de la recherche  
Évaluation des écoles doctorales  
Évaluation des formations  
Évaluation à l'étranger



2 rue Albert Einstein  
75013 Paris, France  
T. 33 (0)1 55 55 60 10

[hceres.fr](http://hceres.fr)

[@Hceres\\_](https://twitter.com/Hceres_)

[Hcéres](https://www.youtube.com/Hceres)

