



**HAL**  
open science

# Licence professionnelle Microbiologie dans les industries agro-alimentaires

Rapport Hcéres

► **To cite this version:**

Rapport d'évaluation d'une licence professionnelle. Licence professionnelle Microbiologie dans les industries agro-alimentaires. 2017, Aix-Marseille université - AMU. hceres-02028042

**HAL Id: hceres-02028042**

**<https://hal-hceres.archives-ouvertes.fr/hceres-02028042>**

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.

# HCERES

Haut conseil de l'évaluation de la recherche  
et de l'enseignement supérieur

Département d'évaluation des formations



## Rapport d'évaluation

### Licence professionnelle Microbiologie dans les industries agro-alimentaires

Aix-Marseille Université

Campagne d'évaluation 2016-2017 (Vague C)

Rapport publié le 29/06/2017

# HCERES

Haut conseil de l'évaluation de la recherche  
et de l'enseignement supérieur

Département d'évaluation des formations

*Pour le HCERES,<sup>1</sup>*

Michel Cosnard, président

---

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

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

## Évaluation réalisée en 2016-2017

### sur la base d'un dossier déposé le 13 octobre 2016

Champ(s) de formations : Sciences et technologie

Établissement déposant : Aix-Marseille Université

Établissement(s) cohabilité(s) : /

## Présentation de la formation

La licence professionnelle *Microbiologie dans les industries agro-alimentaire* (IAA) vise à former des agents de maîtrise hautement qualifiés, répondant aux besoins de l'industrie agro-alimentaire dans les domaines de la sécurité et de la qualité des aliments, de la maîtrise des processus biologiques et des risques alimentaires. Les diplômés peuvent occuper des postes de techniciens, d'assistants au responsable qualité de produits agro-alimentaires, de contrôleurs qualité ou assistants en Recherche et Développement. La formation existe depuis septembre 2000 et est rattachée à la Faculté des Sciences. Les enseignements ont lieu sur le Campus de Marseille-Luminy. La mention est ouverte à la formation initiale et à la formation continue, notamment en contrat de professionnalisation.

## Analyse

Objectifs
<p>L'objectif de la formation est de former des diplômés (agents de maîtrise) pour les besoins de l'industrie agro-alimentaire, plus particulièrement dans les domaines de la sécurité sanitaire des aliments et la maîtrise des processus biologiques. Les objectifs scientifiques sont clairement exposés et les compétences professionnelles attendues dans le domaine sont bien ciblées sur la maîtrise des processus biologiques et des risques alimentaires (microbiologiques et biochimiques) lors de l'élaboration d'un produit alimentaire. Les objectifs en matière d'acquisition de compétences transversales amenant à de nouveaux débouchés (commerce international et électronique) sont plus flous et non détaillés. La formation permet d'accéder à des postes de techniciens, d'assistants au responsable qualité de produits agro-alimentaires, de contrôleurs qualité ou assistants en Recherche et Développement.</p>
Organisation
<p>Les enseignements ont lieu de septembre à fin mars et représentent un volume de 610 heures, ce qui est en adéquation avec le référentiel des licences professionnelles. La formation est organisée en deux semestres délivrant un total de 60 European credits transfer system (ECTS). Les enseignements sont répartis en un bloc théorique équivalent à 39 (ECTS) et divisés en six Unités d'Enseignement (UEs) et un bloc professionnel équivalent à 21 (ECTS) correspondant à un stage et un projet tuteuré. La part importante du bloc professionnel par rapport au bloc théorique est cohérente pour une licence professionnelle. Cependant, la répartition de ces enseignements entre les deux semestres n'est pas clairement décrite et ne permet d'apprécier ni le volume horaire ni les modalités des enseignements pratiques, rendant peu lisible l'offre de formation sur ce point.</p> <p>La formation est théorique et pratique et inclut une partie générale sur les échanges internationaux de l'entreprise et l'utilisation de nouveaux moyens informatiques nécessaires à la conduite d'une veille technologique et au commerce électronique. Les enseignements sont cohérents avec les objectifs scientifiques et professionnels. Tous les enseignements sont intégrés dans un tronc commun et aucune option n'est proposée. Un stage de 14 semaines est inclus dans la formation. Un projet tuteuré représentant 6 (ECTS) est décrit sans volume horaire.</p>

<b>Positionnement dans l'environnement</b>
<p>La formation se situe dans un bassin d'emploi riche pouvant créer des opportunités à des diplômés de niveau intermédiaire. Les enseignements sont dispensés dans les locaux de Polytech-Marseille. Cela permet une proximité avec les laboratoires et les enseignants impliqués dans la formation. L'accès à la halle de fermentation de Polytech-Marseille est un plus de par sa pertinence avec le domaine étudié et l'accès à des équipements et mise en situation proche des conditions professionnelles. La formation profite également de la venue de professionnels industriels et d'organismes spécialisés dans le domaine agro-alimentaire tels que le CRITT agroalimentaire (Centre Régional d'Innovation et de Transfert de Technologies) et le CTCPA (Centre Technique de la Conservation des Produits Agricole) d'Avignon.</p> <p>La formation a été labellisée en 2010 par le pôle de compétitivité PASS (Parfums Arômes Senteurs Saveurs). Elle est donc placée dans un environnement favorable pour l'insertion de ses diplômés. Le dossier ne mentionne pas d'information sur les formations concurrentes. Il n'est pas fait mention de conventions établies avec des entreprises.</p>
<b>Equipe pédagogique</b>
<p>L'équipe pédagogique comprend des enseignants spécialisés en biochimie, microbiologie et en génie des procédés : neuf enseignants chercheurs issus de Polytech et de l'Unité de formation et de recherche (UFR) des sciences et deux chercheurs. Elle est complétée par deux professionnels du secteur agro-alimentaire qui enseignent dans les domaines de la qualité et de l'hygiène, en lien direct avec le cœur de métier. Le nombre d'heures assurées par ces intervenants professionnels ne représente que 14 % du volume global de la formation, ce qui est insuffisant pour une licence professionnelle. La mention est pilotée par un responsable de formation mais le mode de fonctionnement de l'équipe pédagogique en termes de responsabilité et d'organisation n'est pas détaillé.</p>
<b>Effectifs, insertion professionnelle et poursuite d'études</b>
<p>Sur les cinq dernières années, les effectifs varient entre 12 et 23 étudiants par an. Aucune explication n'est donnée sur les raisons de cette forte variation. Les étudiants sont majoritairement titulaires d'un Brevet de technicien supérieur (BTS) et - Brevet de technicien supérieur agricoles (BTSA), d'un Diplôme universitaire de technologie (DUT) ou plus rarement d'une deuxième année de licence généraliste. Le taux de pression à l'entrée de la mention n'est pas précisé. Aucun étudiant n'est inscrit en formation continue depuis 2011 ou par la voie d'une validation des acquis de l'expérience (VAE). Le taux de réussite est quasiment de 100 % chaque année (1 échec en 4 ans).</p> <p>L'Observatoire de la Vie Etudiante (OVE) réalise des enquêtes sur l'insertion professionnelle des diplômés à 30 mois. Elles sont complétées par celles organisées par l'équipe de pilotage de la mention. Sur la période 2010-2013, les résultats permettent d'estimer, suivant les années, que 68 à 90 % des diplômés s'insèrent dans la vie professionnelle. Cette insertion peut succéder à une période de poursuite d'études (entre 27 et 50 % des diplômés). Par ailleurs, entre 10 et 25 % sont en recherche d'emplois 30 mois après l'obtention de leur diplôme. Entre 2013 et 2015, l'évaluation réalisée en interne fait état de 30 à 46 % de diplômés poursuivant leurs études et de 30 à 62 % de diplômés ayant trouvé un emploi à l'issue de la formation. Le taux de poursuite d'études est donc globalement assez élevé et doit être surveillé.</p>
<b>Place de la recherche</b>
<p>La place de la recherche dans la formation se traduit par la présence d'enseignants chercheurs ainsi que d'intervenants issus du monde de la recherche et du monde industriel au sein de l'équipe enseignante. Les étudiants ont accès à la halle de fermentation leur permettant une mise en situation mimant un laboratoire. Les étudiants sont sensibilisés aux nouvelles méthodes et techniques au cours de visites d'entreprises du secteur agro-alimentaire. Le nombre d'intervenants industriels du monde de la recherche (égal à 2) pourrait être augmenté. L'information des étudiants sur les nouvelles tendances en matière d'hygiène et de sécurité alimentaire pourrait également être renforcée, par exemple par l'organisation de conférences ou de visites de laboratoires.</p>
<b>Place de la professionnalisation</b>
<p>La formation apporte aux futurs diplômés le socle de compétences nécessaire leur permettant d'occuper des fonctions de contrôleurs qualité et d'assistants Recherche et Développement dans les industries agro-alimentaires. De nouveaux débouchés sont exposés (ouverture au commerce international et électronique) sans pour autant expliquer en quoi la formation permet d'y accéder. Un stage de 14 semaines dans une entreprise agro-alimentaire et des enseignements sur la connaissance de l'entreprise favorisent la professionnalisation.</p> <p>La fiche du Répertoire national des certifications professionnelles (RNCP) est jointe au dossier et décrit clairement les domaines d'activité ciblés (gestion de production dans les industries agro-alimentaires et contrôle de qualité alimentaire). Les activités visées par le diplôme, les compétences associées et les métiers et type d'emplois accessibles y sont clairement exposés : contrôleur qualité, responsable HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point), assistant R&amp;D...</p>

<b>Place des projets et des stages</b>
<p>La formation comporte une UE stage (15 ECTS) et une UE de projet tuteuré (6 ECTS). Le dossier ne précise pas le volume horaire associé à ces UEs. Le projet tuteuré bibliographique porte, soit sur une problématique alimentaire ou sanitaire, soit une veille technologique, et est mené par groupe de trois étudiants. Il est évalué par un rapport de 25 pages et une soutenance de 20 minutes devant des enseignants et des industriels du secteur.</p> <p>Le stage est proposé dans un catalogue de la formation ou hors catalogue. Le secteur géographique offre de nombreuses possibilités (PME en agroalimentaire). Il semble que la durée du stage ne soit pas harmonisée. L'allongement de la durée du stage à 22 semaines n'est pas justifié et insuffisamment expliqué. Il est même en contradiction avec l'arrêté de 1999 limitant le stage à 16 semaines pour les étudiants en formation initiale. Le stage est évalué par un rapport écrit épreuve écrite et une soutenance.</p>
<b>Place de l'international</b>
<p>La formation est ouverte aux candidats étrangers via Campus-France. Ceux-ci représentent au maximum un à deux étudiants par an. Cependant, la formation semble bien répondre aux attentes des étudiants étrangers (originaires d'Afrique du nord ou du Sénégal) qui, à leur retour dans leur pays, souhaitent introduire les notions d'hygiène et de qualité alimentaire.</p> <p>Il existe également la possibilité d'effectuer le stage de fin d'études à l'étranger mais aucun dispositif d'aide n'est explicité. La fiche RNCP mentionne une UE Informatique - Anglais suggérant la présence d'un enseignement de l'anglais. Toutefois le volume horaire consacré à l'apprentissage de langue étrangère n'est pas précisé.</p>
<b>Recrutement, passerelles et dispositifs d'aide à la réussite</b>
<p>Le dossier ne décrit pas les modalités de recrutement des étudiants. L'accueil se fait à partir de la deuxième année de licence (L2), DUT, BTS. Un dispositif de mise à niveau des techniques de microbiologie existe pour les étudiants de L2 sous la forme de travaux pratiques. Aucun dispositif d'aide à la réussite n'est indiqué.</p>
<b>Modalités d'enseignement et place du numérique</b>
<p>L'enseignement se fait exclusivement en présentiel. Les supports de cours sont mis en ligne sur la plateforme AMETICE. Ils constituent la seule place du numérique dans la formation. Il existe une possibilité de moduler la formation sur 18 mois pour l'accueil en formation continue. Les demandes de VAE (Validation des Acquis de l'Expérience) sont examinées par un chargé de mission de la Faculté des Sciences et le responsable de formation. L'accueil des étudiants en situation de handicap et/ou des sportifs de haut niveau est géré par une chargée de mission au niveau de la Faculté des Sciences.</p>
<b>Evaluation des étudiants</b>
<p>Un contrôle des connaissances a lieu 15 jours après le dernier cours de chaque UE, ce qui assure un suivi régulier de l'acquisition des connaissances des étudiants et permet de palier rapidement d'éventuelles lacunes. Les travaux pratiques (TP) donnent lieu à la rédaction d'un rapport qui est évalué. Le rendu de notes - parfois tardif - constitue un problème pour les étudiants qui peuvent avoir du mal à se situer. Les Modalités de Contrôle des Connaissances ne donnent que peu d'informations sur les épreuves. Les règles de délivrance du diplôme et de compensation ne sont pas décrites. Aucune information n'est fournie sur les jurys d'examen.</p>
<b>Suivi de l'acquisition de compétences</b>
<p>Le suivi de l'acquisition des compétences repose sur les comptes rendus de TP., le rapport de stage et sa soutenance. Ce suivi nécessite d'être amélioré et élargi à l'ensemble de la formation. La fiche RNCP est claire et informative. Le supplément au diplôme n'est pas fourni. L'utilisation du portefeuille de compétence n'est pas mentionnée.</p>
<b>Suivi des diplômés</b>
<p>L'OVE réalise le suivi des diplômés via des enquêtes à 18 et 30 mois après l'obtention du diplôme. Parallèlement, les enseignants restent en contact par e-mail avec les diplômés pendant une année. Des données sont disponibles par année dans des fiches jointes au dossier. Le taux de réponse aux enquêtes est compris entre 68 et 90 %. Une synthèse claire des résultats des enquêtes de l'OVE fait défaut pour bien apprécier l'efficacité du suivi des diplômés.</p>

Conseil de perfectionnement et procédures d'autoévaluation
Un questionnaire est distribué aux étudiants après la soutenance de stage pour évaluer la formation. Les étudiants peuvent également donner leur avis sur la formation par retour de mail aux enseignants. Il n'existe pas de conseil de perfectionnement mais sa création est envisagée.

## Conclusion de l'évaluation

### Points forts :

- La formation bénéficie d'un bon environnement scientifique et industriel régional, favorable à la transmission de compétences dans le domaine de la microbiologie en secteur agro-alimentaire.
- Des industriels du cœur de métier participent aux enseignements.

### Points faibles :

- Le taux important de poursuite d'études laisse à penser que les objectifs de la formation ne sont pas assez explicites.
- Le public de formation continue est insuffisamment présent.
- Le nombre d'heures assurées par les intervenants professionnels est insuffisant (14 % du volume horaire global).
- De manière globale, les informations données dans le dossier sont lacunaires (modalités de recrutement, taux de pression à l'entrée) ou insuffisamment détaillées.
- Le conseil de perfectionnement n'est pas encore mis en place.
- Les recommandations de la précédente évaluation n'ont pas été prises en compte et de nombreux points faibles demeurent.

### Avis global et recommandations :

Le dossier manque de données et de synthèses claires, ce qui rend difficile la lecture du document et l'évaluation de la formation.

Alors que la formation bénéficie d'un tissu industriel régional favorable, l'insertion des diplômés reste à améliorer. Une implication plus importante des industriels contribuerait à améliorer ce point.

Il faudrait améliorer le suivi et comprendre les raisons qui conduisent un nombre élevé de diplômés à poursuivre leurs études. Les étudiants ne semblent pas suffisamment sensibilisés au caractère professionnalisant de la licence professionnelle ayant vocation à l'insertion directe dans la vie active. Les responsables de la formation ont conscience que le dispositif doit être amélioré. Le fait que les étudiants s'inscrivent dans une autre licence après validation de leur licence professionnelle est à prendre en considération.

# Observations de l'établissement



Le Président de l'université

à

**Monsieur Jean-Marc GEIB**  
HCERES  
Directeur du Département d'Évaluation des  
Formations

Objet : Observations aux rapport d'évaluation  
des experts HCERES sur les formations  
N/Réf. : DEVE/PF/IDP/NA

Dossier suivi par Nathalie ALMERAS  
Tél : 04 42 17 27 31  
[nathalie.almeras@univ-amu.fr](mailto:nathalie.almeras@univ-amu.fr)

Pièce(s) jointe(s) : 1 document

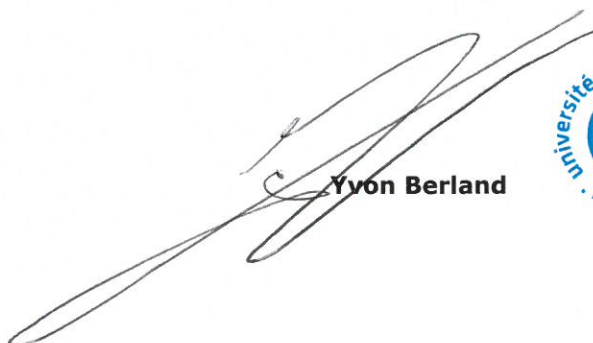
Marseille, le lundi 24 avril 2017

Monsieur,

Nous faisons suite à votre mail du 6 avril 2017 dans lequel vous nous communiquez le rapport d'évaluation HCERES sur les formations et les champs de formations.

Les responsables de la formation ont bien pris connaissance de l'évaluation et n'ont pas d'observation à formuler.

Nous vous souhaitons bonne réception et vous prions de croire, Monsieur le Directeur, à l'expression de nos respectueuses salutations.

  
**Yvon Berland**

