

HCERES

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

Département d'évaluation des formations



Rapport d'évaluation

Master Valorisation et transformation des productions agricoles

Université de Haute-Alsace

Campagne d'évaluation 2016-2017 (Vague C)

Rapport publié le 20/07/2017

HCERES

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

Département d'évaluation des formations

Pour le HCERES,¹

Michel Cosnard, président

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

¹ 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 développement durable

Établissement déposant : Université de Haute-Alsace (UHA)

Établissement(s) cohabilité(s) : /

Présentation de la formation

Créé en 2005, le master mention *Valorisation et transformation des productions agricoles (VTPA)* est une formation essentiellement professionnalisante dont l'objectif est de former des cadres compétents pour le secteur de l'agronomie et de l'agroalimentaire, pour des sociétés de conseil, pour des services de contrôle qualité ou de recherche et développement (R&D).

Porté par la Faculté de Marketing et d'Agrosciences (FMA) de l'Université de Haute-Alsace (UHA) à Colmar, le master *VTPA* est ouvert en formation initiale. Il est accessible aux diplômés de la licence mention *Sciences et technologies* parcours *Agronomie et agroalimentaire (ST-AAA)* dispensée à l'UHA et également aux titulaires d'une licence générale comprenant de la biologie et/ou de l'agronomie et/ou de l'alimentaire et/ou de l'environnement.

Analyse

Objectifs
<p>Cette formation professionnalisante vise à apporter des connaissances et compétences en productions animales et végétales, sciences du sol, procédés de transformation des matières premières agricoles et management de la qualité des produits transformés. Ce master vise à une insertion des diplômés dans des entreprises agricoles ou alimentaires, à des postes de cadres (responsables production, qualité, conseil, recherche et développement).</p>
Organisation
<p>Cette formation est réalisée dans sa totalité à la Faculté de Marketing et d'Agrosciences (FMA) de Colmar. Comprenant un seul parcours, la formation s'appuie sur un socle d'enseignements fondamentaux en Agronomie et Agroalimentaire associé à un choix entre 2 options à chaque semestre du M1 (première année de master) et au premier semestre du M2 (seconde année de master). Cette structure offre la possibilité aux étudiants de renforcer leurs compétences et d'orienter leur cursus soit vers l'agronomie soit vers l'agroalimentaire. Le choix a toutefois été fait de limiter une spécialisation trop élevée pour permettre l'accès à un plus grand nombre de débouchés. Le volume total d'enseignement est de 870 à 880 h (selon les options choisies) auquel s'ajoute un stage de 26 semaines en M2. L'établissement offre aux diplômés de master <i>VTPA</i> la possibilité de rejoindre le pôle Marketing de la FMA en intégrant le M2 de la mention <i>Marketing et Vente</i>, spécialité <i>Innovation alimentaire marketing</i>, parcours <i>innovation, agroalimentaire et marketing (MIAM)</i>. Cette intégration en M2 MIAM répond à l'objectif de former des professionnels à l'interface des métiers du marketing et de l'agroalimentaire. Les responsables du master envisagent une amélioration de l'offre de formation en augmentant le nombre d'UE optionnelles, notamment via la mutualisation de certaines UE (Unités d'enseignement) de la spécialité <i>Biologie et valorisation des plantes</i> du master <i>Sciences du vivant</i> de l'Université de Strasbourg (Unistra).</p>

Positionnement dans l'environnement

Le master *VTPA* est la seule formation en Alsace de niveau bac+5 en agroalimentaire et agronomie, ce qui est un atout pour le recrutement des étudiants ; il permet d'asseoir des relations avec le monde socio-professionnel de façon exclusive. Il n'est pas en concurrence avec le master mention *Sciences du vivant* spécialité *Biologie et valorisation des plantes* de l'Unistra qui est davantage focalisé sur les voies de biosynthèse des molécules végétales, les protocoles d'analyse, et leurs utilisations dans les secteurs pharmaceutique, agrochimique, agroalimentaire et de la raffinerie végétale.

Le master *VTPA* est bien inséré dans le tissu économique local grâce aux liens et partenariats établis avec la Chambre d'agriculture, la Chambre de commerce et d'industrie d'Alsace, les Associations régionales d'agriculture et d'industries alimentaires (ARIA), des instituts techniques (Arvalis, Centre Technique Interprofessionnel des Fruits et Légumes-CTIFL) et l'INRA (Institut national de la recherche agronomique). Pour renforcer le positionnement avec le milieu professionnel ainsi que l'insertion professionnelle des diplômés, un projet de création de Campus des Métiers et des Qualifications (CMQ) pour les industries agroalimentaires a été déposé en 2016.

Le master *VTPA* est lié à l'Ecole doctorale Sciences Chimiques (ED 222). Ce master envisage d'intégrer la mention *Sciences du vivant* de l'Université de Strasbourg dans le cadre de la future accréditation. De plus, la participation à l'IDEFI (Initiative d'excellence en formations innovantes) Ecotrophelia qui correspond à un réseau d'enseignement supérieur dédié à l'éco-innovation est un atout et permet des échanges avec des écoles d'ingénieurs au niveau national. Aucun lien avec des universités transfrontalières (Allemagne et Suisse) n'est mentionné.

Equipe pédagogique

L'équipe pédagogique s'appuie sur 14 enseignants-chercheurs et chercheurs qui assurent 44 % du volume horaire total des deux années de master et qui sont principalement rattachés au Laboratoire Vigne, Biotechnologies et Environnement et à l'INRA de Colmar. 33 intervenants professionnels provenant de secteurs très diversifiés contribuent pour 42 % du volume horaire total ; le reste de l'enseignement est assuré par des Professeurs associés (PAST), un enseignant du secondaire (pour des enseignements de microbiologie) et un intervenant du Centre de Formation d'Apprentis (CFA) agricole.

Les responsabilités pédagogiques sont assurées par 5 enseignants chercheurs tous présents sur le site de la FMA, et ayant d'autres responsabilités pédagogiques (responsable L3, projet Alinova) ou en recherche (responsable du LVBE). La même équipe gère la L3 ST-AAA organisée sur le même site. La présence de tous les enseignants de l'équipe sur le site de formation est un avantage, mais le fait qu'ils soient peu nombreux et tous enseignants-chercheurs avec de nombreuses tâches administratives et pédagogiques limitent leur disponibilité. Il serait donc souhaitable d'élargir cette équipe pédagogique « permanente ».

Effectifs, insertion professionnelle et poursuite d'études

Les effectifs en M1 sont stables avec en moyenne 32 entrants par an. En M2, l'effectif d'abord très élevé (54 en 2011-2012), a été réduit et stabilisé à 30 étudiants entre 2012 et 2016 pour une gestion optimale du suivi des étudiants. L'attractivité de la formation est à améliorer au niveau national car la majeure partie (70 % en moyenne sur les 4 dernières années) des entrants en M1 proviennent de la L3 ST-AAA de l'UHA. Les autres étudiants recrutés viennent d'autres L3 de Biologie, d'école d'ingénieurs et d'autres masters. Le taux de réussite est très satisfaisant : en M1, il oscille entre 86.7 % et 96.6 %, et en M2, il varie de 85.7 % à 92.8 %.

La quasi-totalité des diplômés recherche un emploi à la fin de la formation et très peu d'étudiants continuent en doctorat. Ceci est probablement lié non seulement à la nature professionnalisante du master, mais aussi au recrutement en M1. En effet, ce master recrute essentiellement des diplômés de la licence mention *Sciences et technologies* (parcours *Agronomie et agroalimentaire*) de l'UHA qui n'existe que sous la forme d'un L3 (L3 ST-AAA), elle-même recrutant essentiellement des titulaires d'un DUT.

L'insertion professionnelle est suivie par l'ORESIPE (Observatoire Régional de l'Enseignement Supérieur et de l'Insertion Professionnelle des Etudiants), complétée des enquêtes de l'équipe pédagogique réalisées un an après l'obtention du diplôme. L'insertion professionnelle est satisfaisante. Un an après l'obtention du M2, elle se situe entre 65.6 % et 87.5 %. Les postes occupés couvrent des secteurs d'activité qui sont en adéquation avec la formation et 71.4 % des postes occupés correspondent à des emplois stables pour la promotion de 2011-2012. Les données concernant l'insertion professionnelle n'indiquent cependant pas la part de postes en Contrat à durée indéterminée (CDI) et en contrat à durée déterminée (CDD). Il est seulement indiqué dans un compte rendu de conseil de perfectionnement de 2014, qu'une grande majorité des embauches se fait en CDD. Egalement, il est à noter qu'une partie non négligeable des diplômés (jusqu'à 25 % selon les promotions) est recrutée au niveau technicien/assistant. L'effort porté sur le suivi de l'insertion professionnelle par l'équipe pédagogique doit être poursuivi en essayant d'élargir à d'autres intervenants qui pourraient prendre en charge tout ou partie de cette tâche.

A noter qu'une part non négligeable des diplômés du master *VTPA* (19 à 27 % des étudiants répondant aux enquêtes) poursuit vers une spécialisation Marketing dans la même faculté en intégrant le M2 MIAM. Quelques diplômés de M2 ont également poursuivi en doctorat (respectivement 3 %, 10 % et 9 % pour les promotions 2011-12, 2012-13 et 2014-15). Dans la perspective d'améliorer l'attractivité de ce master et les poursuites en doctorat, l'équipe pédagogique envisage d'intégrer le master *VTPA* à la mention *Sciences du vivant* de l'Unistra.

Place de la recherche
<p>Le master s'appuie sur 4 équipes/unités de recherche situées à Colmar : le Laboratoire Vigne, Biotechnologies et Environnement qui est une équipe associée (EA) de l'UHA dont font partie les enseignants de l'équipe pédagogique ; l'UMR (Unité mixte de recherche) INRA-Unistra Santé de la Vigne et Qualité du Vin, l'UMR INRA-Université de Lorraine Agronomie Environnement ; le CRITT (Centre Régional d'Innovation et de Transfert de Technologies). La proximité de ces laboratoires de recherche permet de bien ancrer la formation dans la recherche via (i) des UE focalisées sur la Viticulture et l'Œnologie, l'agriculture durable et les biotechnologies, (ii) le projet R&D inclus dans la formation et (iii) l'accueil des étudiants de M2 en stage de recherche. Malgré cet environnement propice (équipes de recherche, école doctorale Sciences Chimiques 222), la poursuite d'études en doctorat reste faible (entre 3 et 10 % des sortants de M2).</p>
Place de la professionnalisation
<p>La place de la professionnalisation est très significative notamment grâce à l'implication de nombreux professionnels dans les études de cas, les jurys de projet et de stage, les visites d'entreprises, et les enseignements. En M2, il est mentionné que les professionnels interviennent à hauteur de 73 %, mais en utilisant le tableau des intervenants, il semble que 35 % des enseignements en présentiel sont réalisés par des professionnels. Cette différence est peut-être liée à la prise en compte des projets et stages et aurait dû être expliquée.</p> <p>A noter que la formation bénéficie du soutien du Bureau d'aide à l'insertion professionnelle et des stages de l'UHA qui propose des actions sur des thématiques telles que la connaissance des métiers, des rencontres professionnelles avec l'aide de l'APEC (Association pour l'emploi des cadres), des ateliers sur la réalisation de CV et de lettres de motivation, ainsi que des simulations d'entretiens d'embauche.</p>
Place des projets et des stages
<p>La formation met en œuvre la pédagogie par projet en M1 et M2 avec notamment le projet R&D en lien avec une entreprise où le groupe d'étudiants joue le rôle de prestataire de service (création d'un produit alimentaire en partenariat avec les étudiants de marketing de la FMA).</p> <p>En fin de M1, un stage non obligatoire (4 à 8 semaines) peut être effectué dans le but de découvrir le monde professionnel ; il permet de valider une UE libre en S3 (premier semestre) de M2. Au second semestre de M2, un stage obligatoire de 6 mois est réalisé dans une structure d'accueil académique, un institut technique ou une entreprise. L'évaluation de ce stage est faite sur la base de l'appréciation du tuteur, d'un rapport écrit et d'une soutenance orale devant au moins deux enseignants-chercheurs permettant l'obtention de 30 ECTS et la validation du S4 (deuxième semestre de M2).</p>
Place de l'international
<p>L'accueil d'étudiants d'origine étrangère en M1 a progressé, passant de 24 % des effectifs en 2011-12 à 43 % en 2015-16. Parmi les étudiants étrangers, la formation recrute essentiellement des étudiants d'origine africaine (entre 21 et 41 % de l'effectif), quelques étudiants chinois (jusqu'à 11 % de l'effectif en 2015-16), mais n'accueille quasiment pas d'étudiants des pays frontaliers (seulement 1 étudiant allemand en 2014-15). Aucun lien avec des universités transfrontalières n'est à noter. L'anglais est enseigné dans le cadre de cours de langues (42h en M1, 21h en M2).</p> <p>La formation facilite la possibilité d'effectuer des stages à l'étranger notamment par la convention ERASMUS avec l'université de Cork en Irlande et l'accord-cadre de coopération avec l'Ecole des Hautes Etudes de Biotechnologie et de Santé de Casablanca au Maroc. Il est d'ailleurs envisagé une délocalisation du master à Casablanca (comme c'est le cas pour la L3 ST-AAA). Cette politique d'ouverture vers l'international est poursuivie par un partenariat avec l'université d'Antananarivo (Madagascar) et un programme d'échange ARFITEC (Argentine France Ingénieurs Technologie) avec la Faculté de Sciences Appliquées à l'Industrie de l'Université Nationale de Cuyo à San Rafael (Argentine).</p>
Recrutement, passerelles et dispositifs d'aide à la réussite
<p>L'accès au M1 est possible pour les étudiants titulaires d'une licence comprenant de la biologie et/ou de l'agronomie et/ou de l'alimentaire et/ou de l'environnement. Cependant, le flux principal de recrutement en M1 (70 % en moyenne) provient du L3 ST-AAA de l'UHA : ces étudiants sont admis de droit. Il n'y a pas d'information concernant le nombre de dossiers de candidatures extérieures reçus et le nombre d'étudiants sélectionnés, ce qui ne permet pas de connaître le taux de pression. Le recrutement est essentiellement régional et cette dépendance à la L3 ST-AAA pourrait représenter un risque si l'effectif de L3 ST-AAA venait à baisser. Un effort est certainement à produire pour améliorer le recrutement national. L'équipe pédagogique en est consciente et compte beaucoup sur la perspective d'intégrer le master <i>Sciences du vivant</i> de l'Unistra pour améliorer l'attractivité.</p> <p>En M2, les étudiants ayant validé un M1 en agronomie et agroalimentaire dans une autre université (en France ou à l'étranger) peuvent être admis après examen de leur dossier par la commission pédagogique. Pour les étudiants</p>

<p>étrangers, un niveau B2 en français est requis (français courant).</p> <p>Les dispositifs d'aide à la réussite sont satisfaisants. Ils comprennent des séances de révision, un entretien avec le responsable du master pour les étudiants en difficulté, un rendez-vous individuel au cours du S3 destiné à faire le bilan des recherches de stage et de proposer de nouvelles pistes. En plus de ces dispositifs, l'UHA a également signé une convention de partenariat avec l'association EGEE (Entente des Générations pour l'Emploi et l'Entreprise) constituée de seniors bénévoles (anciens cadres, ingénieurs, dirigeants) qui mettent à profit leur expérience professionnelle pour aider à l'insertion des jeunes diplômés. En revanche, aucun dispositif n'est mentionné concernant des remises à niveau ou des dispositifs spécifiques à destination des étudiants étrangers.</p>
<p>Modalités d'enseignement et place du numérique</p>
<p>La majorité de l'enseignement est réalisée en présentiel et organisée en cours magistraux (CM), travaux dirigés (TD), Travaux pratiques (TP) et visites d'entreprises. Le projet R&D et l'étude de cas Marketing sont réalisés en mode projet par groupe de 4 à 5 étudiants. A noter que des aménagements pour les sportifs de haut niveau et les artistes (autorisation d'absence, séances de rattrapage des examens) sont mis en place. Comme en L3 ST AAA, un enseignement d'anthropologie visuelle et sonore pour aborder les échanges entre individus de différentes cultures a été mis en place, mais le volume horaire est faible (15h).</p> <p>La formation s'appuie sur l'utilisation d'outils numériques collaboratifs (plate-forme Moodle, logiciels de bases de données de type Access) et du Système d'information géographique (GEOCONCEPT)). Au final, les modes d'enseignement sont assez classiques et la place faite au numérique peut progresser. Pour le futur, il est proposé de développer la pédagogie inversée et de mettre en place des innovations pédagogiques et numériques grâce au Learning Center de l'UHA.</p>
<p>Evaluation des étudiants</p>
<p>Depuis la rentrée 2014, une seule session d'examens par année (M1 et M2) est organisée, basée sur un contrôle continu adapté à l'UE. Les modalités de contrôles des connaissances (examen écrit, présentation individuelle ou en groupe pour les projets, rapports écrits) sont définies par chaque enseignant et elles varient en fonction des objectifs pédagogiques de chaque enseignement. Les exemples de grilles de notation fournies pour l'évaluation du stage de M2 montrent qu'elles sont très bien construites.</p> <p>Il est mentionné que pour certaines UE « cœur de métier » (sans autre précision), il existe une note plancher de 7/20. Egalement un mécanisme de compensation est mis en place avec cependant un certain nombre de conditions pour son application (absence de notes inférieures à la note plancher, semestre avec une moyenne inférieure à 8/20 notamment). A noter que le jury annuel du M1 peut délivrer, sur demande de l'étudiant, le diplôme de Maîtrise. L'évaluation est également faite en partie par des professionnels qui participent aux jurys de soutenance de stage M2.</p>
<p>Suivi de l'acquisition de compétences</p>
<p>La progression régulière des étudiants et l'acquisition de compétences sont appréciées aux travers des contrôles continus et de modalités spécifiques telles que la validation du certificat d'auditeur interne délivré par un auditeur agréé lors de l'étude de cas « Audit interne en entreprise ». Les compétences acquises lors de la réalisation des projets R&D et des stages sont évaluées par des compte rendus réguliers notés (dénommés jalons), un rapport écrit et une soutenance orale. Cette procédure d'évaluation de l'acquisition de compétences se basant sur des livrables réguliers pourrait être étendue à d'autres UE. Le supplément au diplôme et la fiche RNCP (Répertoire national des certifications professionnelles), décrivent bien les compétences acquises par les étudiants au cours de la formation.</p> <p>A noter que l'équipe pédagogique envisage que les étudiants puissent obtenir le certificat « Certiphyto » qui atteste d'une bonne connaissance et d'une bonne utilisation des pesticides », et également le premier degré de dégustateur de vins. L'obtention de ces certificats tout comme la possibilité de suivre une formation de secouriste en UE libre serait un atout supplémentaire pour les diplômés.</p>
<p>Suivi des diplômés</p>
<p>Le suivi des diplômés est analysé après 30 mois grâce aux enquêtes de l'ORESIPÉ. La précédente évaluation par l'AERES (Agence d'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur, ancien nom du HCERES) avait souligné un manque d'information concernant le suivi des étudiants à plus court terme. Pour pallier ce manque, une enquête a été mise en place par l'équipe pédagogique au moment de la soutenance du stage de M2, puis un an environ après l'obtention du diplôme. En moyenne 75 % des étudiants répondent, ce qui est faible, et 83 % des étudiants sont insérés dans le monde de l'entreprise.</p>

Conseil de perfectionnement et procédures d'autoévaluation

Le conseil de perfectionnement (CP) a été mis en place et il est commun avec celui de la licence L3 ST-AAA du fait que ce soit la même équipe pédagogique qui s'occupe des deux diplômes. Le CP est composé des enseignants chercheurs permanents, des professionnels (certains intervenant également en L3 ST-AAA) et deux étudiants du master, mais ne comprend pas d'anciens diplômés. Le CP est convoqué une fois par an pour envisager les éventuelles modifications des enseignements suite à un retour des professionnels ou des étudiants. A l'initiative du CP, une discussion a été engagée avec l'université de Reims pour délocaliser sur le site de la FMA une partie du diplôme national d'œnologie qui n'est pas actuellement délivré en Alsace. En complément du CP, des réunions à thème peuvent être provoquées afin d'harmoniser les enseignements de certaines UE.

L'autoévaluation globale de la formation est assurée par le Service Universitaire de la Pédagogie créé en 2014 ; l'analyse est discutée en CP. Pour l'évaluation plus spécifique des enseignements par les étudiants, chaque enseignant distribue un questionnaire d'évaluation à la fin de son cours. Cependant, l'équipe reconnaît que l'organisation et l'analyse de l'évaluation des enseignements devraient être améliorées notamment par la mise en place de questionnaires en ligne.

Conclusion de l'évaluation

Points forts :

- Stabilité des effectifs et assez bonne insertion professionnelle des diplômés.
- Qualité du suivi des compétences.
- Formation qui s'appuie sur une forte implication des professionnels et des méthodes de pédagogie par projet.
- Ouverture importante à l'international en termes d'accueil d'étudiants étrangers et de stages à l'étranger.

Points faibles :

- Recrutement en M1 trop dépendant de la L3 mention *Sciences et technologies* (parcours *Agronomie et agroalimentaire*).
- Peu de poursuites d'études en doctorat.

Avis global et recommandations :

Le master *VTPA* est une formation de qualité, portée par une équipe dynamique mais très restreinte et déjà fortement mobilisée sur d'autres formations.

Le recrutement dans ce master interroge. En effet, le public de M1 est essentiellement constitué par des étudiants de L3 ST AAA, (dispensée sur le même site et ne disposant pas de L1 et de L2), formation qui elle-même recrute beaucoup de diplômés du DUT génie biologique. Aussi, les perspectives évoquées par l'équipe pédagogique d'intégrer le master *VTPA* en tant que parcours du master *Sciences du vivant* de l'Unistra sont intéressantes ; elles mériteraient d'être inscrites dans une réflexion plus globale sur la filière, intégrant également le devenir de la L3 ST-AAA.

L'attractivité du master pourrait également être renforcée en exploitant davantage le réseau constitué par l'IDEFI Ecotrophelia et le futur Campus des Métiers et des Qualifications pour les industries agroalimentaires. La formation bénéficie d'une assez bonne insertion professionnelle et d'une ouverture vers l'international significative qu'il conviendrait d'étendre aux pays frontaliers. Dans ce contexte, la poursuite en doctorat peut être améliorée en lien avec les activités R&D du bassin rhénan.

Enfin, il convient d'améliorer les enquêtes sur le suivi des diplômés et notamment de ceux qui poursuivent en M2 MIAM dans le but d'obtenir une double-compétence.

Observations de l'établissement

OBSERVATIONS A PROPOS DU RAPPORT D'ÉVALUATION HCERES

Master VTPA
(Valorisation et Transformation des Productions Agricoles)

Nous remercions les évaluateurs de l'HCERES pour l'attention portée au dossier d'évaluation ainsi que pour les suggestions formulées qui nous seront utiles pour la construction de la nouvelle offre de formation. Nous n'avons pas d'observations à vous transmettre.

Nous vous prions de recevoir nos très respectueuses salutations.

La Présidente,

Christine GANGLOFF-ZIEGLER

