

HCERES

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

Formations

Rapport d'évaluation

Master Sciences et technologie de l'agriculture, de l'alimentation et de l'environnement

- Ecole supérieure d'agriculture d'Angers (déposant)
- Université d'Angers - UA

HCERES

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

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 2015-2016

Présentation de la formation

Champ(s) de formation : Science, technologie et ingénierie

Établissement déposant : Ecole supérieure d'agriculture d'Angers

Établissement cohabilité : Université d'Angers - UA

Ouvert en 2009, le master *Sciences et technologie de l'agriculture, de l'alimentation et de l'environnement* spécialité *Technologies et valorisation des produits de terroir (Food identity)* est porté par l'Ecole supérieure d'agriculture (ESA) d'Angers en partenariat avec cinq universités dans quatre pays européens (Royaume-Uni, Roumanie, Italie, Espagne) et deux écoles d'ingénieurs françaises (VetAgroSup et l'ISARA), réunies en un consortium.

Ce master bénéficie du label Erasmus Mundus depuis 2011. Il se déroule donc pour partie en France (Angers, Lyon et Lempdes à proximité de Clermont-Ferrand), et pour partie dans les universités partenaires européennes. L'organisation de la formation impose une mobilité des étudiants dans quatre pays et la maîtrise de plusieurs langues.

Ce master à finalité essentiellement professionnelle a pour objectifs de former des experts pour les filières agroalimentaire et agricole du monde entier, sensibilisés à la dimension internationale de la production typique et/ou traditionnelle et aux spécificités de la production européenne. Pour ce faire, la formation est structurée en seize unités d'enseignement (UE) dont six UE techniques, six UE économie/marketing, une UE de langue et trois UE professionnelles (un voyage d'étude, une étude de cas, un projet professionnel).

Depuis 2015, ce diplôme fait l'objet d'une co-délivrance par l'ESA et l'université d'Angers dans le cadre d'une cohabilitation.

Synthèse de l'évaluation

Le contenu du cursus de formation est bien adapté aux objectifs visés, à savoir former des experts pour les filières agricoles « typiques et traditionnelles », ayant à la fois des compétences techniques et marketing et une vision internationale de ces filières. Le taux d'insertion est élevé (90%) dans la mesure où 62 étudiants sur les 69 diplômés enquêtés, ont trouvé un emploi à l'issue de la formation. Les débouchés sont variés et les postes occupés sont en adéquation avec les objectifs du diplôme : ingénieur de recherche de qualité des produits agroalimentaires, chef de projet dans un organisme de certification, chef de produit en marketing, responsable export, etc.

L'ouverture internationale du master *Food identity* est excellente comme l'atteste la labellisation Erasmus Mundus obtenue en 2011. Cette formation s'adresse à un public international (entre 60 et 80% des effectifs par promotion) et près de 15 nationalités différentes sont représentées par promotion. Cette formation bilingue aboutit à des diplômés qui maîtrisent jusqu'à trois langues, ce qui ouvre des opportunités d'emplois à l'international. Le niveau linguistique anglais/français est certifié, ce qui est aussi un gage de qualité de la formation.

La formation est bien implantée dans son environnement professionnel et universitaire tant au niveau régional, national qu'europpéen. En effet, les collaborations avec les entreprises du secteur agricole et agroalimentaire, sont nombreuses. Adossé à l'unité de recherche GRAPPE (Groupe de recherche sur l'alimentation, les produits et les procédés) de l'ESA, ce master s'appuie également sur les équipes des laboratoires de recherche des partenaires étrangers et s'intègre bien au programme Recherche formation et innovation (RFI) « *Food for tomorrow* », porté par la région Pays de la Loire.

L'équipe pédagogique associe à la fois des enseignants-chercheurs, des chercheurs et des représentants de grands groupes et institutions agroalimentaires et présente différentes compétences disciplinaires qui permettent de répondre aux objectifs visés. Cette équipe est internationale et dans le cadre du label Erasmus Mundus, un grand nombre de professeurs de renom sont invités à venir enrichir le contenu de la formation de leur expertise. Il est cependant regrettable de ne pas disposer d'une présentation plus synthétique de l'équipe pédagogique précisant les compétences individuelles de chaque intervenant et les enseignements qui lui sont confiés. Par ailleurs, ni les collaborations entre l'ESA et l'université d'Angers co-délivrants le diplôme, ni l'implication dans ce diplôme d'enseignants et/ou d'enseignants-

chercheurs de cette université ne sont évoquées, ce qui ne permet pas d'apprécier la pertinence du partenariat entre ces deux établissements.

Depuis 2012, le nombre de candidatures est en hausse (+26% entre 2012 et 2015). Le nombre d'inscrits varie entre 25 et 31 étudiants par promotion, pour 155 dossiers de candidature ; le recrutement est international, ce qui en fait une formation très sélective. Il n'existe pas à proprement parler de formation concurrente au niveau national.

Vu l'excellent taux de réussite au diplôme, les effectifs sont les mêmes en première (M1) et en deuxième année (M2) de master. Le processus de recrutement ainsi que les critères de sélection des candidats pour l'accès en M1 sont clairs, validés par l'ensemble du consortium international, mais délégués et centralisés à l'ESA en qualité d'établissement coordonnateur. Les diplômes permettant d'accéder à la formation sont multiples : *Bachelor of science*, licence scientifique, licence d'économie ou de marketing, etc. De nombreux dispositifs sont mis en place pour favoriser la réussite des étudiants, particulièrement dans le domaine de l'apprentissage des langues, mais aussi par un tutorat individualisé pouvant aller jusqu'à cinq jours par an. Toutefois, il n'est pas fait mention de dispositif de soutien spécifique pour les étudiants issus de cursus commercial ou économique.

Enfin, la professionnalisation de la formation est forte et se manifeste à la fois par l'importance donnée au projet professionnel (stage de fin d'étude de six mois (30 ECTS (*European credits transfer system*))), par l'intervention de nombreux professionnels, par des visites de terrain et des études de cas réalisées dans plusieurs UE. Les nombreux partenariats mis en œuvre témoignent également d'une réelle proximité avec le tissu économique local.

Par ailleurs, les deux phases d'immersion dans le monde professionnel, l'une proposée en fin de première année (six semaines) et l'autre en M2 (six mois) sont une aide précieuse, pour les étudiants, dans la définition de leur projet et contribuent au fort taux d'insertion des diplômés.

Points forts :

- La formation est d'un excellent niveau.
- Le label Erasmus Mundus est un gage de l'ouverture internationale du diplôme.
- Le taux d'insertion est élevé (90 %).
- Le master est bien intégré dans les milieux économiques français et européen.
- La formation est accessible à des étudiants ayant ou non suivi un cursus scientifique et des dispositifs d'aide à la réussite sont mis en place.

Points faibles :

- Il n'existe pas de véritable lien entre l'ESA et l'université d'Angers pourtant co-accréditée pour ce diplôme.
- Le suivi de l'acquisition des compétences, en dehors des évaluations des stages, n'est pas réalisé.
- Il n'y a pas d'UE d'initiation à la recherche dans le cursus de formation.

Recommandations :

Ce master est une formation d'excellent niveau qui a su trouver sa place dans son environnement professionnel et universitaire en répondant aux besoins d'un secteur manquant de collaborateurs formés à la connaissance de l'organisation de la filière typique et traditionnelle sur le plan international.

A l'avenir, il conviendrait de mieux expliciter le partenariat envisagé entre l'université d'Angers et ses autres partenaires, notamment l'ESA, et de renforcer la place des enseignants-chercheurs universitaires dans cette formation.

La construction et le contenu du dossier servant de base à l'évaluation pourraient être améliorés. En effet, le dossier actuel comprend plus de trente fichiers annexes indépendants et des données souvent brutes et sans analyse. Par ailleurs, la partie 2 du dossier fourni, relative au « bilan/autoévaluation du fonctionnement de la formation », est mal structurée et renvoie systématiquement à la partie 1 « bilan/autoévaluation global de la formation », obligeant les experts à des allers-retours incessants ce qui ne facilite pas la consultation et complexifie la recherche et l'analyse d'informations.

Analyse

Adéquation du cursus aux objectifs	<p>Le dossier fourni montre une bonne adéquation entre le contenu du cursus de formation et les objectifs visés. La formation est organisée en quatre semestres durant lesquels vont se dérouler 16 UE de formation portant à la fois sur les aspects techniques des filières (concepts des produits alimentaires typiques, analyse sensorielle, produits de terroir et signes officiels de qualité, etc.) et sur des aspects économiques et marketing (économie de filière, marketing, <i>agribusiness management</i>, etc.)</p> <p>La mobilité des étudiants est clairement expliquée. Les étudiants du master <i>Food identity</i> ont obligation d'étudier dans au moins quatre pays du consortium. Pour cela, le premier semestre a lieu à l'ESA d'Angers. L'organisation du deuxième semestre (S2) est tournante entre deux partenaires, USAMV (Université des sciences agronomiques et de la médecine universitaire) à Cluj-Napoca (Roumanie) et HAU (Harper Adams University) à Newport (Angleterre), une année sur deux. Tous les étudiants terminent leur M1 en Espagne. Le semestre 3 a lieu pour partie à Lempdes près de Clermont-Ferrand, pour partie dans un des pays partenaires. Le mémoire de fin d'étude, objet du semestre 4, peut être réalisé partout dans le monde.</p> <p>L'ouverture à l'international du diplôme est également assurée par la labellisation Erasmus Mundus (obtenue en 2011), et la présence de nombreux professeurs invités (10 professeurs de 7 nationalités différentes ont été invités à participer à la formation à l'ESA et chez ses partenaires européens depuis l'ouverture du diplôme en 2009).</p>
Environnement de la formation	<p>L'environnement, en termes d'adossés à des équipes de recherche et de partenariat socio-professionnel est bon, voire très bon.</p> <p>La formation est le fruit d'un partenariat entre l'ESA d'Angers et cinq universités européennes (Harper Adams University, Newport (Royaume Uni), Università Cattolica del Sacro Cuore (UCSC), Piacenza (Italie), USAMV, Cluj-Napoca (Roumanie), Universidad de León, Leon (Espagne), CMMP Instituto Nevares de Empresarios Agrarios, Valladolid (Espagne) et deux écoles d'ingénieurs (VetAgro Sup et ISARA).</p> <p>Le partenariat avec l'université d'Angers co-délivrant le diplôme n'est toutefois pas évoqué dans le dossier fourni, ce qui est regrettable.</p> <p>Les collaborations avec les entreprises du secteur agricole et agroalimentaire sont multiples (Andros, Vilmorin, Ackerman, Rémy Pannier, Alliance Loire, etc). Le dossier mentionne également des liens avec des instituts de recherche, des coopératives, des interprofessions, un pôle de compétitivité, etc.</p> <p>Du point de vue de l'environnement scientifique, le master s'appuie sur l'unité de recherches GRAPPE de l'ESA, elle-même impliquée dans le Pôle de compétitivité à vocation mondiale Végépolys (Pôle végétal spécialisé : horticulture ornementale et légumière, semences, arboriculture, plantes médicinales, viticulture, etc.)</p> <p>Le master <i>Food identity</i> est une formation unique du point de vue régional, national et même européen sur le développement des produits locaux et traditionnels. En ce sens, il s'intègre bien au programme Recherche formation et innovation (RFI) « <i>Food for tomorrow</i> », porté par la Région Pays de la Loire.</p>
Equipe pédagogique	<p>L'équipe pédagogique est variée (enseignants-chercheurs, enseignants et professionnels), et pluridisciplinaire (agroalimentaire, physico-chimie, physique, microbiologie, analyse sensorielle, etc.), ce qui est un atout au regard des objectifs de la formation.</p> <p>Elle est structurée sous la forme d'un comité pédagogique du consortium composé du responsable du master de l'ESA d'Angers, des responsables du diplôme dans les universités partenaires, des représentants professionnels (experts, consultants). Le dossier présente clairement la composition, les missions ainsi que les modalités et la fréquence des échanges entre les partenaires du comité pédagogique réunissant les partenaires universitaires impliqués dans le master. Il permet également de constater qu'à ce jour l'université d'Angers ne figure pas parmi les partenaires évoqués.</p> <p>Il est également fait mention du rôle, des responsabilités, des matières et des volumes d'enseignement assurés par les membres de l'équipe</p>

	<p>pédagogique de l'ESA. Il aurait été intéressant de synthétiser ces données de manière à mettre en avant les compétences clés des équipes pédagogiques, la structure de ces équipes, ainsi que le volume global assuré par les divers profils d'enseignant, enseignants-chercheur, professionnels. Or la présentation fait plus de 15 pages.</p> <p>Un accord a été conclu avec l'université d'Angers pour la co-délivrance du diplôme (la convention cadre figure en annexe du dossier), des mises en commun de cours sont envisagés avec un master de l'Unité de formation et de recherche ESTHUA Tourisme et Culture, de l'université d'Angers. Le dossier reste cependant très flou sur ce point, amenant à s'interroger sur la réalité de ce partenariat.</p>
Effectifs et résultats	<p>Depuis 2012, le nombre de candidatures a progressé de 26% pour atteindre 155 candidats en 2015. Le nombre d'inscrits varie entre 25 et 31 candidats par promotion. La formation est donc sélective.</p> <p>Le recrutement est international avec 60 à 80% d'étudiants étrangers d'une promotion et plus de 15 nationalités représentées.</p>

Place de la recherche	<p>L'adossement à la recherche se matérialise par la présence de nombreux enseignants-chercheurs du laboratoire GRAPPE et des laboratoires de recherche des partenaires étrangers, dans les équipes pédagogiques. Une fois encore, le dossier fourni ne mentionne pas sur ce point d'éventuelles collaborations avec des laboratoires de l'université d'Angers.</p> <p>Les professeurs invités dans le cadre du programme Erasmus Mundus participent également aux activités de recherche du laboratoire.</p> <p>Un stage de fin d'études (en M2) dans un laboratoire de recherche en France ou à l'étranger est également possible pour les étudiants qui le souhaitent (En 2015, trois étudiants sur vingt-quatre l'ont effectué en France, les autres dans des structures universitaires à l'étranger).</p> <p>Toutefois la participation des étudiants à des travaux menés dans le cadre de programmes de recherche n'est pas clairement évoquée et le paragraphe relatif à « l'appui de la recherche à la formation des étudiants » est pour le moins confus. Une UE d'initiation à la recherche pourrait être <i>a minima</i> envisagé dans le cursus de formation.</p>
Place de la professionnalisation	<p>La professionnalisation est forte et se manifeste à la fois par l'importance donnée au projet professionnel (stage de fin d'étude de six mois, 30 ECTS), par l'organisation d'un voyage d'étude (deux semaines, 6 ECTS), l'UE « Etude de cas » (six semaines, 5 ECTS), mais également par les interventions de professionnels. Les nombreux partenariats professionnels évoqués témoignent également d'une forte proximité avec le tissu économique local.</p> <p>La fiche RNCP (Répertoire national des certifications professionnelles) jointe en annexe est très lisible, mais aussi très synthétique.</p>
Place des projets et stages	<p>Un premier projet professionnel est proposé en fin de première année. Il s'agit d'un travail collectif (par groupe de 4 à 5 étudiants) qui se déroule pendant six semaines (en juin et septembre) dans un cadre professionnel. Le travail consiste à étudier un sujet qui met en relation : process, recherche et développement (R&D), marketing, et filière. Il est réalisé à la demande d'une entreprise, d'un groupement, d'élus, externes au consortium.</p> <p>Un second projet professionnel, appelé stage de fin d'études représente une part importante de la formation. Il constitue le semestre 4 et représente 30 ECTS. Il doit permettre de répondre à un problème complexe posé par l'entreprise ou le laboratoire de recherche. Les objectifs, le contenu et l'évaluation de ce stage sont présentés dans une note d'information détaillée (32 pages), remise aux étudiants, dont il convient de souligner la qualité.</p> <p>Les différentes modalités d'évaluations permettent de juger des compétences multiples que doivent acquérir les étudiants. Elles sont très bien formalisées et sont transmises aux étudiants et aux différents membres des jurys.</p> <p>Ces deux immersions dans le monde professionnel aident les étudiants à finaliser leur projet professionnel et facilite leur insertion dans le monde du travail.</p>

	<p>Grâce aux liens privilégiés dont disposent les membres du consortium du master dans leurs pays respectifs avec les entreprises et organismes de recherche, les étudiants bénéficient de nombreuses offres de stages.</p>
<p>Place de l'international</p>	<p>L'ouverture internationale du master <i>Food identity</i> est excellente.</p> <p>Cette formation s'adresse à un public international (entre 60 et 80% des effectifs, quinze nationalités différentes par promotion).</p> <p>Elle a été construite en collaboration avec cinq partenaires européens. Une partie des UE se déroule dans les universités partenaires et de nombreux professeurs internationaux sont également invités à participer à la formation.</p> <p>La mobilité des étudiants est importante et le label Erasmus Mundus favorise la visibilité et la reconnaissance internationales du diplôme.</p> <p>Un certificat de langues (TOEFL (<i>Test of english as a foreign language</i>), TOEIC (<i>Test of english for international communication</i>) ou <i>Cambridge English</i> pour les français, TFI (Test de Français international) pour les anglophones) doit obligatoirement être obtenu pour l'obtention du master.</p> <p>La moitié des enseignements est en français, l'autre en anglais, et il y a une formation des enseignants et des étudiants à l'interculturalité.</p> <p>L'ouverture internationale est un axe de différenciation pour l'ESA d'Angers qui dispose, depuis 25 ans d'un service international dédié à la mobilité de ses étudiants qui lui permet de bien soutenir ce master.</p>
<p>Recrutement, passerelles et dispositifs d'aide à la réussite</p>	<p>Le processus de recrutement ainsi que les critères de sélection des candidats sont clairement présentés.</p> <p>Les diplômes permettant d'accéder à la formation sont multiples : <i>Bachelor of science</i>, licence scientifique, licence d'économie ou de marketing...</p> <p>Pour faciliter l'intégration et la réussite des étudiants, trois dispositifs sont proposés : 1) l'organisation d'une session « Français langue étrangère (FLE) » de deux semaines en début de formation, 2) des cours de langue en auto-formation, 3) un tutorat individualisé pouvant aller jusqu'à cinq jours par an.</p> <p>Le dossier ne mentionne cependant pas de dispositif spécifique pour les étudiants issus d'un parcours économie/marketing.</p>
<p>Modalités d'enseignement et place du numérique</p>	<p>La formation est ouverte en formation initiale classique, en formation continue, en VAE (Validation des acquis de l'expérience) ; elle est accessible aux personnes en situation de handicap.</p> <p>Les modalités d'enseignement par UE (travaux dirigés, travaux pratiques, conférences, travaux personnels, visites, tutorats, etc.) sont clairement présentées et font apparaître une certaine diversité dans la manière de transmettre les connaissances.</p> <p>Plusieurs outils numériques sont mis à disposition des étudiants (plateforme e-campus, cours de langue en ligne via le site internet,...)</p> <p>La création d'un MOOC (<i>Massive open online course</i>) est en réflexion.</p>
<p>Evaluation des étudiants</p>	<p>L'acquisition des connaissances est appréciée par des contrôles individuels et/ou collectifs en fonction des UE, en cours ou à la fin de l'UE. Les modalités d'évaluation, les règles d'attribution des ECTS et les conditions de validation du diplôme sont clairement définies.</p> <p>Les étudiants sont notés selon le propre système des universités partenaires et la validation des UE se fait par la délivrance d'ECTS selon une note minimale obtenue, qui est aussi dépendante des universités étrangères (10/20 en France, 18/30 en Italie, 5/10 en Roumanie et en Espagne, 40% en Angleterre).</p> <p>Le fonctionnement du jury international est également très bien formalisé.</p> <p>Le mémoire de fin d'études donne lieu à cinq évaluations: la qualité du travail dans l'organisme d'accueil, le mémoire de fin d'études, le rapport de gestion de projet, le condensé, la soutenance.</p>

Suivi de l'acquisition des compétences	Les compétences relatives à chaque UE sont fournies mais il n'existe pas, à proprement parler, de suivi de l'acquisition de ces compétences en dehors des évaluations des stages.
Suivi des diplômés	<p>Une enquête de satisfaction a été réalisée en 2015. Cette enquête a été envoyée en mars 2015 aux 4 promotions diplômées, soit 69 personnes. 44 personnes ont répondu cette année, soit 63,7%.</p> <p>Les données sont riches et bien traitées, elles ont été collectées via deux canaux principaux, l'association <i>Food identity</i> et les réseaux sociaux (LinkedIn et Facebook).</p> <p>Ce type d'enquête ne permet pas, cependant, de connaître la situation des diplômés six mois après leur sortie de formation mais donne une vue générale du taux d'insertion à moyen terme.</p> <p>Une enquête auprès des diplômés de l'année précédente est cependant envisagée. Elle est indispensable au suivi de l'insertion.</p>
Conseil de perfectionnement et procédures d'autoévaluation	<p>Le comité pédagogique du consortium du master, de par sa composition et son fonctionnement, joue le rôle d'un conseil de perfectionnement, et ses missions sont bien décrites. Il se réunit deux fois par an.</p> <p>Des procédures d'évaluation des enseignements sont mises en place. Un système d'évaluation interne existe pour chaque UE d'enseignement. Abordée en comité pédagogique, l'analyse des données recueillies permet d'améliorer le programme du master en faisant évoluer notamment les contenus et les modalités pédagogiques. Toutefois, on regrette que des exemples précis d'améliorations réalisées ces dernières années n'aient pas été fournis.</p>

Observations de l'établissement

HCERES
Département des formations
2-8 Rue Albert Einstein
75013 PARIS

Angers, le 31 mai 2016

Réponses de l'ESA au rapport d'évaluation HCERES

Rapport n° **B2017-EV-0490072M-S3MA170012373-016176-RT**

Ecole Supérieure d'Agriculture d'Angers (ESA) (déposant)/Université d'Angers - UA

Master sciences et technologies, mention science et technologie de l'agriculture, de l'alimentation et de l'environnement - Parcours Food Identity

Nous apportons ici les réponses ou commentaires aux principales remarques qui ont été faites à l'équipe sur les recommandations et points à améliorer :

- **Il n'existe pas de véritable lien entre l'ESA et l'université d'Angers pourtant co-accrédité pour ce diplôme**

Nous n'avons probablement pas mentionné assez clairement que l'accord qui lie l'ESA à l'UA (UFR ESTHUA Tourisme et culture) pour ce master a été signé le 8 février 2016. Ce rapport d'autoévaluation étant un bilan des années écoulées, le partenariat ne pouvait encore apparaître comme actif. En 2015-2016, la mise en œuvre concrète de ce partenariat prend forme. Un conseil de perfectionnement réunissant des enseignants de l'ESA et de l'UA et des professionnels va bientôt voir le jour selon les règles en vigueur à l'Université d'Angers.

Concernant la place des enseignants chercheurs universitaires, des suivis de mémoires de fin d'études par des EC (enseignants chercheurs) de l'UA sont envisagés dès la rentrée ainsi que des cours (8h dans le module 1.1 dans un premier temps suivis d'une augmentation progressive en fonction des plannings des enseignements de l'UA et de l'ESA) seront mis en place dès la rentrée 2016. Nous mettons en place un partenariat qui n'est effectif que depuis Février 2016 uniquement.

- **Le suivi de l'acquisition des compétences, en dehors des évaluations des stages, n'est pas réalisé.**

Un projet a déjà été initié qui vise à mettre en place un descriptif des compétences et un plan de mobilisation/évaluation des dites compétences pour la rentrée de Septembre 2017. Cette information n'avait effectivement pas été mentionnée dans le document initial.

- **Il n'y a pas d'UE d'initiation à la recherche dans le cursus de formation**

Il s'avère que ce point n'a pas été suffisamment bien décrit dans notre dossier. Il est vrai que nous n'avons pas de module parmi les 16 décrits à proprement dédié à la recherche. Cependant, nous mettons en place à Angers dans le cadre des modules agroalimentaires un projet conséquent par groupe de 4 à 5 étudiants avec une démarche scientifique. Un rapport de bibliographie avec des cours de méthodologie (recherche d'articles scientifiques sur les bases de données, outils de classification bibliographique, présentation orale et écrite en anglais) leur est demandé dès les premiers mois du master. Cette initiation est renforcée en semestre 2 lors du semestre « *agribusiness* » à USAMV Cluj-Napoca par de multiples rapports scientifiques individuels d'analyses de marché ou basés sur des réglementations agroalimentaires internationales. Cela leur permet d'apprécier la démarche scientifique sous des disciplines scientifiques techniques et sociales. Ces apports d'initiation à la recherche sont ensuite appliqués pendant la thèse de master en fin de cycle. L'adossement à des travaux de recherche par les étudiants ne se produit qu'au moment des mémoires de fin d'année et de façon très partielle selon les choix des étudiants.

- **Autres remarques**

- La présentation du dossier ne facilitait pas la lecture par les évaluateurs. Nous en sommes désolés et prendrons en compte les suggestions d'amélioration émises par les experts pour les prochains documents.
- Pour ce qui concerne la mise à niveau des étudiants de parcours différents, nous avons effectivement omis de mentionner qu'il existe un programme de cours à distance à l'ESA comportant des cours spécifiques (à destination des élèves ingénieurs). Nous utilisons les cours à disposition que nous proposons aux étudiants dont nous avons identifié les besoins (certaines bases scientifiques) et qui souhaitent réaliser une mise à niveau adéquate.
- La fiche jointe en annexe du dossier n'est pas une fiche RNCP (nous n'avons pas fait de dépôt RNCP du programme de master) mais correspond aux fiches modules créées pour le dépôt Erasmus Mundus.



55 rue Rabelais - BP 30748
49007 Angers Cedex 01
+ 33 2 41 23 55 55
SIRET : 342 382 637 00011 - NAF : 8542Z

Patrick VINCENT
Directeur Général de l'ESA