

HCERES

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

Département d'évaluation des formations



Rapport d'évaluation

Licence Physique-chimie

Université d'Avignon et des Pays de Vaucluse

Campagne d'évaluation 2016-2017 (Vague C)

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 agrosciences

Établissement déposant : Université d'Avignon et des Pays de Vaucluse (UAPV)

Établissement(s) cohabilité(s) : /

Présentation de la formation

La licence mention *Physique-chimie (PC)* est une formation pluridisciplinaire en physique et chimie avec une spécialisation progressive basée sur trois parcours : *Physique*, *Chimie* et *Physique-chimie*, complétés par un *cursus master Ingénierie (CMI)* récemment mis en place.

Cette licence conduit essentiellement à des poursuites d'études déclinées selon le parcours choisi.

Le parcours *Chimie* forme pour les masters recherche ou professionnels ainsi que pour les écoles d'ingénieurs dans le domaine de la chimie fine, chimie industrielle, agrosciences. Il permet d'acquérir de solides connaissances dans tous les domaines de la chimie mais aussi des compétences en techniques expérimentales tout en ayant des bases essentielles en physique, mathématiques et informatique.

Le parcours *Physique* conduit aux mêmes types de poursuites d'études dans le domaine de la physique. Il permet d'acquérir de solides connaissances dans tous les domaines de la physique (thermodynamique, électricité, optique, mécanique) mais aussi des compétences expérimentales tout en ayant des bases essentielles en chimie, mathématiques et informatique.

Le parcours *Physique-chimie* combine les deux visions précédentes afin de fournir à l'étudiant des connaissances pluridisciplinaires complètes. Il est plutôt destiné au parcours de l'enseignement et conduit tout naturellement vers le master *Métiers de l'enseignement de l'éducation et de la formation (MEEF)*.

Le complément de formation *CMI Ingénierie de la production alimentaire (IPA)* a vocation à déboucher sur le parcours *Produits de consommation alimentaire (PCA)* du master *Agrosciences* et s'appuie sur une pédagogie par projets et un contact plus étroit avec les entreprises ou laboratoires de recherche d'excellence.

Analyse

Objectifs

La licence mention *PC* permet à l'étudiant d'acquérir des connaissances et compétences en physique et chimie mais aussi des bases d'informatique, de mathématiques et d'anglais. Elle présente trois parcours : *Physique*, *Physique-chimie* et *Chimie* avec deux options pour la chimie : *Chimie moléculaire du vivant* et *Agro-cosméto-parfums*. De plus, un *CMI* a été récemment mis en place et vient renforcer cette offre de formation.

Le parcours *Chimie* permet d'acquérir de solides connaissances dans tous les domaines de la chimie (chimie organique, inorganique, physique, analytique) mais aussi des compétences en techniques expérimentales (synthèse, purification, dosage) tout en ayant des bases essentielles en physique, mathématiques et informatique.

Le parcours *Physique* permet d'acquérir de solides connaissances dans tous les domaines de la physique (thermodynamique, électricité, optique, mécanique) mais aussi des compétences expérimentales tout en ayant des bases essentielles en chimie, mathématiques et informatique.

Le parcours *Physique-chimie* combine les deux visions précédentes afin de fournir à l'étudiant des connaissances pluridisciplinaires complètes. Il est plutôt destiné au parcours de l'enseignement.

Le complément de formation *CMI IPA* fournit, en plus des enseignements classiques du parcours chimie, une professionnalisation plus importante. Il s'appuie sur une pédagogie par projets, des stages, un équilibre entre les différentes disciplines et un contact étroit avec les entreprises ou d'autres acteurs économiques.

Les débouchés professionnels et poursuites d'études sont clairement identifiés (masters MEEF, licences professionnelles, concours, intégration niveau technicien, etc.) et détaillés suivant les parcours.

Les parcours *Chimie* et *Physique* débouchent principalement sur une poursuite d'études en master recherche ou professionnel (sur Avignon ou ailleurs) ou dans des écoles d'ingénieurs recrutant sur dossier ou sur concours. Les domaines offerts sont variés : chimie fine, chimie industrielle, agro-sciences, produits de consommation alimentaire.

Le parcours *Physique-Chimie* permet d'accéder à des masters conjuguant les deux domaines physique et chimie ou à des écoles d'ingénieurs, mais la poursuite d'études locale et logique est le master *MEEF* mention second degré en sciences physiques.

Le *CMI* a vocation à déboucher sur le master *PCA* de l'UAPV.

Les débouchés professionnels sont dans l'industrie manufacturière et la production et la distribution du gaz, de l'électricité ou de l'eau en tant que technicien, assistant ingénieur ou encore animateur.

Organisation

L'organisation des six semestres est conforme à une licence. La formation est construite de façon à ce que l'étudiant puisse s'orienter progressivement. L'acquisition du socle commun est assurée en première année (L1) (chimie des solutions, électrostatique, anglais, mathématique) et en deuxième année (L2). La spécialisation commence à se faire à partir du semestre 4 (fin de L2) qui est composé à 80 % d'un tronc commun (mathématique, électricité et optique, chimie organique et inorganique, mécanique du solide) et 20 % de spécialisation. En troisième année (L3), la spécialisation se confirme avec le choix des trois parcours. La sélection pour le *CMI* se fait essentiellement au premier semestre de la L1, exceptionnellement au semestre 2. Il est toutefois indiqué que le *CMI* manque encore de lisibilité entraînant un faible recrutement pour cette formation.

La répartition des unités d'enseignement (UE) sur les six semestres montre que la part de l'enseignement pratique est assez faible (à peine 10 % au semestre 2 et au semestre 4).

A la fin de la L3, un stage minimum d'un mois est obligatoire pour mise en situation professionnelle, conformément au règlement des licences. Il peut être réalisé en entreprise privée, en laboratoire de recherche public, en établissement d'enseignement secondaire.

Il n'est pas précisé la durée moyenne de ce stage pour les étudiants de cette licence.

Un choix diversifié d'UE d'ouverture (sport, culture, stage volontaire) tout au long de la licence est souligné.

Les étudiants en situations particulières (handicap, sportifs, etc.) bénéficient d'une prise en charge adaptée qui utilise les outils de l'université. Cette prise en charge, clairement exposée, peut aller jusqu'au régime spécial d'études (RSE) avec un aménagement d'emploi du temps et éventuellement une dispense d'assiduité (accompagnée d'une mise en ligne des documents pédagogiques) ainsi qu'une session d'examen pour compenser les éventuelles absences en contrôle continu.

Positionnement dans l'environnement

Au niveau régional, il existe des licences *PC* dans les universités d'Aix Marseille, Nice-Sophia-Antipolis et Toulon. Hors région mais à proximité, il y en a également à Nîmes et Montpellier.

Malgré cet environnement, la compétition entre ces universités et l'UAPV reste faible pour la formation licence *PC* et l'attractivité de la formation reste bonne (effectif d'entrée en L1 stable d'environ 50 étudiants jusqu'en 2013 puis en augmentation avec 64 étudiants en 2014 et 91 en 2015). Il y a 2 raisons principales : d'une part les effectifs réduits (entre 50 et 90 étudiants en L1 et seulement 26 à 42 étudiants en L3) qui en font une formation très encadrée, d'autre part les conventions signées avec différents lycées à proximité (lycées publics de l'académie possédant des classes préparatoires et particulièrement le lycée Frédéric Mistral d'Avignon). Un partenariat existe également avec les masters locaux vers lesquels les étudiants de la licence peuvent se diriger (master *Chimie* cohabilité avec le master *Chimie* d'Aix-Marseille Université (AMU), master *MEEF* cohabilité avec AMU, le master *PCA* de l'UAPV cohabilité avec AMU, etc.). D'un point de vue industriel, le stage obligatoire permet de créer un réseau d'entreprises locales impliquées dans la formation. Une liste d'une dizaine d'entreprises est donnée en exemple (CISBIO à Bagnols/Cèze, McCormick à Carpentras, PCAS-Expansia à Aramon, Herbatech à Vaison La Romaine, CREE, EURENCO, SICAF Cosmétiques, etc.). A noter un partenariat important avec l'INRA (Institut national de la recherche agronomique) d'Avignon pour ce qui concerne l'accueil des stagiaires de L3.

Equipe pédagogique

L'équipe pédagogique est constituée d'enseignants-chercheurs dont les spécialités ne sont pas communiquées dans le dossier transmis. Elle se réunit au moins deux fois par an (une réunion au milieu du semestre 1 pour faire le point sur les nouveaux arrivants, une réunion en fin de semestre 1 si nécessaire et une réunion en fin d'année universitaire). Tous les intervenants sont conviés aux réunions. Le pilotage est essentiellement géré par le noyau de l'équipe constitué des responsables de mention, de parcours, des départements chimie et physique, des relations internationales et de la secrétaire de formation.

Quelques dysfonctionnements sont à souligner tels que l'absence d'intervenants extérieurs dans le parcours chimie, ce qui est regrettable. Des vacataires interviennent dans le parcours physique (pour 17 % des enseignements). Il n'est pas précisé la part de leurs interventions éventuelles dans le parcours *Physique-chimie*.

Les rôles de chacun sont bien définis. Un conseil de perfectionnement est également mis en place, les participants sont l'équipe pédagogique, les étudiants et des extérieurs.

Effectifs, insertion professionnelle et poursuite d'études

Le nombre d'inscrits en L1 est stable entre 2011 et 2013 (52 à 54 étudiants). Une augmentation débute en 2014 (64 étudiants) et se renforce en 2015 (91 étudiants, soit une augmentation de 50 % par rapport à 2014).

Le taux de passage du L1 vers le L2 est faible, voire très faible certaines années (22 % en 2012-2013). Ce taux augmente un peu au passage du L2 vers le L3 et se situe juste au-dessus des 50 %. Logiquement, il augmente encore avec la validation du L3 (environ 70 %) avec des effectifs relativement faibles (25 à 40 étudiants). Parmi les effectifs du L1, 10 à 15 % viennent de baccalauréats professionnels ou autres mentions de baccalauréats généraux. Il n'est pas précisé lesquelles et il n'est pas non plus fait mention des bacs technologiques.

L'analyse des abandons en fin de L2 n'est guère possible en l'absence de données dans le dossier (une partie est due à une réorientation vers une licence professionnelle). Un questionnaire que les étudiants remplissent à la fin de la 5^{ème} semaine d'enseignement indique un manque de réel projet professionnel et donc de motivation des étudiants. Le faible taux de réussite en L2 conduit parfois à l'impossibilité d'ouvrir le parcours *Chimie option Agro-cosméto-parfums*. Les étudiants souhaitant intégrer ces parcours s'orientent alors vers d'autres parcours. Ceci montre les limites des faibles effectifs ou de parcours trop spécialisés. L'équipe pédagogique est consciente de cette perte d'étudiants et en a analysé les raisons (réorientation, choisir une formation plus courte, envie progressive des étudiants de s'éloigner peu à peu du foyer parental).

En L3, des étudiants d'autres formations peuvent intégrer cette licence. Des démarches de communications auprès des lycées à proximité ainsi qu'auprès des IUT (Institut universitaire de technologie) de la région est faite pour augmenter l'attractivité de la licence. Aucune donnée chiffrée n'est indiquée dans le dossier, ni sur le nombre d'étudiants concernés ni sur les formations dont ils sont issus.

Le parcours *Physique* présente moins de problème car il bénéficie de l'intégration d'étudiants provenant de diverses formations (classe préparatoire aux grandes écoles (CPGE), Diplôme universitaire de technologie Mesures physiques (DUT MP), Brevet de technicien supérieur Techniques physiques pour l'industrie et le laboratoire (BTS TPIL), préparations intégrées d'écoles d'ingénieurs).

Il y a quelques échanges internationaux mais très peu (4 ou 5 étudiants pour l'année universitaire 2016-2017).

Le devenir des diplômés de la licence n'est pas suivi, ce qui constitue un gros manque pour la formation. Sur la base des chiffres bruts qui sont donnés, on peut évaluer le taux de poursuites d'études en master d'environ 35 % pour les diplômés de L3. Le reste des poursuites d'études se fait en écoles d'ingénieur ou en licence professionnelle. Aucun chiffre n'est donné mais il est précisé que l'insertion professionnelle directe après la L3 est quasi inexistante.

Place de la recherche

L'équipe pédagogique est issue de cinq laboratoires de l'UAPV directement liés aux domaines enseignés adossés à l'école doctorale (ED) *Agrosiences et sciences* (unité mixte de recherche (UMR) Chimie bioorganique et systèmes amphiphiles, UMR Sécurité et qualité des produits d'origine végétale UAPV-INRA, UMR CNRS (Centre national de la recherche scientifique)-IRD (Institut de recherche pour le développement) Institut méditerranéen de biodiversité et d'écologie, UMR Environnement méditerranéen et modélisation des agro-hydrosystèmes, UMR CNRS Espace, UMR laboratoire souterrain à bas bruit). Autour de ces laboratoires existent des structures fédératives de recherche qui regroupent d'autres instituts comme l'INRA, Institut national de recherche en informatique et automatique, le CNRS. L'enseignement est donc assez logiquement axé vers le monde de la recherche.

Les étudiants sont sensibilisés au monde de la recherche dès le début de leur parcours, notamment au travers de modules comme celui de recherche-innovation-développement en semestre 1. Ils peuvent également participer à des cycles de conférences, aux journées « Fête de la science » et à des colloques organisés par les laboratoires. Le stage de L3 (semestre 6) leur permet d'aller en laboratoire.

Les étudiants du parcours *CMI* bénéficient d'une insertion recherche qui leur permet d'intégrer un laboratoire de recherche dès le L2 à hauteur d'une dizaine de demi-journées par semestre.

Place de la professionnalisation

Il n'y a pas de réelle analyse des secteurs et métiers accessibles après la licence. Quelques secteurs d'activités (industrie manufacturière, production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné, production et distribution d'eau, activités spécialisées scientifiques et techniques) et types d'emplois accessibles (agent de laboratoire, agent technico-commercial de matériels de laboratoires, techniciens d'essais, assistant-ingénieur chimiste ou physicien) sont donnés dans la fiche RNCP (répertoire national des certifications professionnelles). Pour certains de ces métiers, on peut s'interroger sur la nécessité de formations complémentaires pour les rendre accessibles après cette licence (formation en commerce pour les technico-commerciaux, renforcement des compétences expérimentales pour un technicien d'essais, etc.). La fiche RNCP mérite d'être améliorée.

Plus généralement, de nombreux concours de la fonction publique sont accessibles avec le grade de licence.

La professionnalisation est présente dans la formation tout au long des trois années. Elle se matérialise notamment par la mise en place récemment d'un CMI, la possibilité de s'orienter vers une licence professionnelle et la présence d'un stage obligatoire en L3.

De plus, certaines années, les étudiants participent à la semaine de l'industrie et des événements de type colloque sont organisés pour renforcer les rencontres avec le monde professionnel. Grâce à ces outils, les étudiants peuvent développer certaines compétences ciblées (construction du projet professionnel, le travail en équipe, savoir communiquer à l'oral et à l'écrit et savoir valoriser ses atouts et ses compétences).

Pour mener à bien leur projet professionnel, les étudiants sont accompagnés par la maison de l'orientation et de l'insertion (MOI) de l'université (accompagnement individuel et collectif des étudiants de la première année d'université jusqu'au doctorat) ainsi que par le BAIP (bureau d'aide à l'insertion professionnelle). Les étudiants sont ainsi sensibilisés à la création d'entreprises grâce notamment aux dispositifs du Pôle étudiant pour l'innovation, le transfert et l'entrepreneuriat (PEPITE). Ces actions sont menées dans le cadre d'UE ou de la participation à des concours. Ces dispositifs sont toutefois facultatifs et il n'est pas précisé le nombre d'étudiants concernés ou les moyens mis en place pour inciter les étudiants à les suivre.

Place des projets et des stages

La pédagogie par projet est très peu présente dans la formation et doit être améliorée.

Dans ce dossier, le projet s'entend comme le projet professionnel personnel de l'étudiant. Dans ce contexte, un accompagnement est mis en place tout au long du cursus au travers de modules spécifiques.

Les offres de stages sont transmises par le BAIP via la plateforme Moodle et aux responsables de diplômes. Chaque étudiant a un enseignant référent universitaire et un maître de stage en entreprise. A l'issue de ce stage, un rapport écrit est demandé et récemment une présentation orale peut avoir lieu pour les étudiants qui le souhaitent. Cette présentation mériterait d'être rendue obligatoire.

Il n'est pas précisé quelle proportion d'étudiants a choisi ce mode d'évaluation ni les modalités de prise en compte de la note. Il est donc impossible de juger de l'équité d'évaluation.

Les stages qui ont lieu en industrie se font dans les grandes entreprises locales et la création d'une future convention avec la pépinière locale des entreprises d'Agroparc est évoquée. Toutefois, peu d'éléments chiffrés sont donnés sur la proportion des stages en entreprise ou en laboratoire ainsi que sur le type de missions confiées aux stagiaires.

Place de l'international

Conformément au cadrage national des licences, l'anglais est enseigné obligatoirement dans le cursus à chacun des six semestres (3 ECTS (european credit transfer system)/semestre - 10 % des crédits sur l'ensemble de la licence). Les étudiants peuvent également étudier d'autres langues étrangères via les UE d'ouverture de l'université.

Les enseignements sont en français mais l'anglais est également pratiqué par l'utilisation de publications scientifiques, l'utilisation de supports de cours en anglais dans certains cours ou travaux pratiques (TP) et la présence d'étudiants non francophones.

Les étudiants ont également l'opportunité de réaliser une période de leur formation à l'étranger notamment dans le cadre d'accord Erasmus. Ils peuvent se renseigner auprès du service des relations internationales (SRI) qui les assistera dans la démarche. Malgré ces dispositifs classiques mis en place, la mobilité sortante est faible ; seulement un étudiant en 2015-2016 a réalisé un semestre au Canada.

De même la formation peut accueillir des étudiants étrangers qui viennent suivre tout ou une partie du cursus licence. Sur la période 2014-2016, cette licence a accueilli seulement deux étudiants en mobilité entrante venant de Grèce pour un semestre en France mais la formation dispensée en français reste un facteur limitant.

Les candidatures Campus France sont très limitées et les intégrations quasi inexistantes.

Recrutement, passerelles et dispositifs d'aide à la réussite
<p>Les étudiants recrutés en licence <i>PC</i> sont majoritairement issus d'un baccalauréat scientifique et géographiquement en proximité.</p> <p>Afin d'optimiser le recrutement des futurs étudiants, l'équipe pédagogique de la licence <i>PC</i> met l'accent sur la communication pour promouvoir la formation et la rendre plus attractive. Elle utilise les dispositifs classiques (journées portes ouvertes, forums étudiants), mais également d'autres dispositifs tels que des rencontres annuelles entre enseignants et établissements secondaires, des forums « rencontres après-bac », le témoignage d'anciens étudiants, etc.</p> <p>Les dispositifs d'aide à la réussite consistent en une semaine de rentrée pour expliquer l'organisation et le fonctionnement de l'UAPV, distribuer un agenda guide contenant toutes les informations puis être accueillis par le responsable de la formation.</p> <p>Il n'y a pas d'enseignements de remise à niveau mais l'université met en place le plan réussite licence. Après cinq semaines, il y a une évaluation des étudiants et le retour d'un questionnaire. Après examen de ses résultats, le jury de la formation oriente l'étudiant vers une UE d'accompagnement spécifique suivant le profil de l'étudiant : un tutorat méthodologique et disciplinaire par groupe de 15 étudiants maximum, une aide au développement individuel (ADI), un accompagnement au projet de formation et professionnel (APFP) ou un travail sur les thématiques générales liées aux débouchés professionnels de la formation.</p> <p>Des passerelles sont possibles entre les différentes mentions et parcours du domaine sciences technologie santé (STS) ainsi que vers les autres licences mais également avec les BTS et DUT. En L1, un DU (diplôme universitaire) opérateur de production a été créé afin de réorienter des étudiants décrocheurs en cours d'année et de leur permettre de valider un diplôme universitaire. De plus, l'UAPV a signé une convention-cadre avec les lycées publics possédant des CPGE afin de promouvoir l'accès des élèves de CPGE sortants vers la licence. Aucune donnée chiffrée n'est fournie et il est donc impossible d'apprécier les effectifs concernés par ces dispositifs.</p>
Modalités d'enseignement et place du numérique
<p>Les modalités d'enseignement sont conformes à une licence. Les enseignements ont lieu en présentiel. Le pourcentage de TP pourrait être augmenté pour être amené à environ 20 à 30 % sur chaque semestre. Actuellement, seul le pourcentage de TP du semestre 1 est à 30 %. Pour les autres semestres, il est inférieur voire très inférieur avec seulement 10 % au semestre 2, 21 % au semestre 3, 11 % au semestre 4 et 18 % aux semestres 5 et 6. Des dispositions (régime spécial d'études (RSE), aménagement d'emploi du temps) sont possibles pour les étudiants en situation particulière (étudiants sportifs de haut niveau, salariés ou en situation de handicap).</p> <p>La formation est accessible en VAE (validation des acquis de l'expérience) et VAP (validation des acquis professionnels) mais manque de lisibilité sur ce point. Un seul cas est cité (année 2016-2017) et aucune donnée pour les années précédentes.</p> <p>La place du numérique se développe avec la mise en place d'un ENT (espace numérique de travail), d'une plateforme pédagogique (TICE, technologies de l'information et de la communication pour l'enseignement) disponible pour dépôts de documents, d'une plateforme vidéo pour l'apprentissage en ligne et de la certification informatique internet (C2I) si les étudiants complètent leur formation par l'UE d'ouverture correspondante. A noter que la licence <i>PC</i> a pu faire labelliser « TICE » 6 UE du semestre 4 et 3 UE du semestre 6 grâce à l'utilisation conséquente de la plateforme. De nombreuses UE (8 en L1, 16 en L2 et 16 en L3) disposent d'un espace de cours en ligne.</p>
Evaluation des étudiants
<p>Le contrôle continu est en place depuis la rentrée 2011.</p> <p>Les modalités de contrôle des connaissances ainsi que les modalités légales de constitution et de fonctionnement des jurys sont rappelées dans le dossier. En plus de l'application de ces modalités, la licence <i>PC</i> précise aux étudiants les modalités spécifiques à chaque UE (nombre de notes, type d'évaluations, périodes, etc.).</p> <p>Les étudiants sont informés en début de semestre des modalités de contrôle pour chaque UE et les évaluations sont diversifiées (devoir à la maison, compte-rendu de TP, etc.). Chaque UE doit être évaluée par au moins deux notes et aucune note ne doit avoir un poids supérieur à 50 % dans le calcul de la note moyenne. La composition du jury, principalement des enseignants-chercheurs, est rendue publique deux semaines avant le début des évaluations. Le jury se réunit une fois par semestre.</p> <p>Dans sa globalité, le mode d'évaluation des connaissances des étudiants est donc classique et conforme aux textes.</p>
Suivi de l'acquisition de compétences
<p>Depuis deux ans, un groupe de travail au sein de l'UAPV mène une réflexion sur l'évaluation des compétences afin d'élaborer une liste de compétences transversales aux formations de l'UAPV.</p> <p>Au niveau de la licence, les compétences apparaissent dans les suppléments au diplôme et la fiche RNCP pour tous les parcours. Elles ont été formalisées par les enseignants et certaines notions sont à améliorer. Certains enseignements de professionnalisation forment les étudiants au portefeuille d'expériences et compétences (PEC). Il faudrait l'élargir à l'ensemble de la mention et sensibiliser les enseignants à l'importance de cette approche.</p> <p>Une réflexion est en cours au sein de la licence sur la mise en place d'un livret de compétences.</p>

Suivi des diplômés

Aucun suivi officiel des diplômés de licence n'est fait via la MOI comme c'est le cas pour les licences professionnelles et les masters.

Un suivi a été mis en place par le secrétariat de la licence sur la promotion 2015-2016 uniquement. Les données présentées manquent d'analyse, le taux de réponse n'est pas précisé. Il semble être d'environ 65 %.

Les poursuites d'études sont diverses. Les diplômés poursuivent dans différentes formations (licences professionnelles, masters, écoles d'ingénieurs) et ceci soit à l'UAPV soit ailleurs. Le manque de données ne permet pas de connaître réellement les flux et d'évaluer cet aspect précisément. De plus, il serait souhaitable d'assurer le suivi des étudiants ayant quitté la formation à la suite du DU d'opérateur de production ainsi que de ceux qui se sont orientés vers une licence professionnelle après la L2.

L'insertion professionnelle quasi inexistante à la suite de la licence est un point regrettable.

Conseil de perfectionnement et procédures d'autoévaluation

Un conseil de perfectionnement a été mis en place très récemment (en 2015) et s'est réuni pour la première fois en 2016.

Il n'existe pas de dispositif officiel général d'évaluation des enseignements par les étudiants à l'échelle de l'UAPV (réflexion en cours pour fournir un cadre), mais des dispositifs spécifiques fonctionnent dans certaines formations.

Un questionnaire d'évaluation des différents enseignements, distribué directement aux étudiants au terme d'une évaluation a été mis en place cette année pour la licence et donc, à ce jour, aucun retour n'est disponible. Les analyses de ces évaluations seront faites en conseil pédagogique et conseil de perfectionnement.

Conclusion de l'évaluation

Points forts :

- Formation bien construite avec des parcours bien définis.
- Existence depuis trois ans du CMI labellisé par le réseau FIGURE (formation à l'ingénierie par des universités de recherche) qui s'appuie sur un fort potentiel recherche et industriel local.
- La professionnalisation présente tout au long du cursus des trois années.
- La diversité des poursuites d'études (master, licence professionnelle).
- Le très bon lien avec le tissu industriel local.

Points faibles :

- Méthodologie d'évaluation des stages qui ne respecte pas l'équité.
- Baisse des effectifs de L3 pour le parcours *Chimie*, qui peut entraîner la fermeture de l'option *Agro-cosmétique-parfums*.
- Le manque de procédures d'évaluation de la formation par les étudiants, à l'exception d'un questionnaire mis en place cette année, pour lequel aucun retour n'est encore disponible.
- Le manque de suivi des diplômés.
- La pédagogie par projet très peu présente.

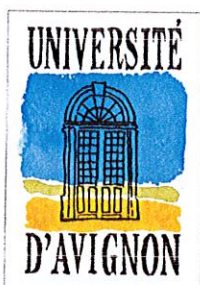
Avis global et recommandations :

Cette formation s'appuie sur un environnement recherche et industriel local riche. Le recrutement très local en fait une formation de proximité importante mais peut conduire à des effectifs fluctuants qui mettent en difficulté certains parcours. Une réflexion devrait être menée à ce sujet.

Le CMI mis en place est une bonne initiative. La formation devrait le mettre plus en avant ainsi que les différentes passerelles existantes avec d'autres formations.

Certains points (procédures d'autoévaluation, pédagogie par projets, suivi des diplômés, etc.) mériteraient d'être mis en place ou améliorés. Le conseil de perfectionnement récemment constitué devrait pleinement jouer son rôle stratégique, en définissant clairement sa composition, ses objectifs et ses attendus, et prendre en compte les diverses évaluations comme autant de moyens de pilotage de la formation.

Observations de l'établissement



MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT
SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE

>>>

Présidence
Direction Générale des Services

Le Président de l'Université d'Avignon et des Pays de
Vaucluse

à

Haut Conseil de l'évaluation de la recherche et de
l'enseignement supérieur – HCERES
2 rue Albert Einstein
75013 PARIS

À l'attention de Monsieur Jean-Marc GEIB
Directeur du département d'évaluation des formations

Avignon, 27 avril 2017

V/Réf. : DEF-LI180014129 Licence « Physique, Chimie »

N/Réf. : PhP/JD – 2017-110

**Observations de portée générale sur le rapport d'évaluation de la licence
« Physique, Chimie », établi par l'HCERES.**

L'équipe pédagogique de la licence « Physique, Chimie » a pris connaissance avec un vif intérêt du rapport d'évaluation. Elle souhaiterait formuler quelques éléments de réponse ci-après :

Page 5 du rapport, il est noté « *Le faible taux de réussite en L2 conduit parfois à l'impossibilité d'ouvrir le parcours Chimie option Agro-cosméto-parfums. Les étudiants souhaitant intégrer ces parcours s'orientent alors vers d'autres parcours. Ceci montre les limites des faibles effectifs ou de parcours trop spécialisés* ».

L'équipe pédagogique est consciente de cette perte d'étudiants et en a analysé les raisons (réorientation, choix d'une formation plus courte, envie progressive des étudiants de s'éloigner peu à peu du foyer parental).

Page 8 du rapport, « *Baisse des effectifs de L3 pour le parcours Chimie, qui peut entraîner la fermeture de l'option Agro-cosméto-parfums* ».

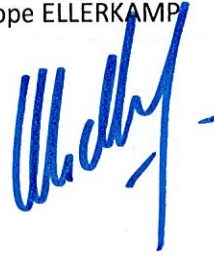
Pour éviter ce problème, l'équipe pédagogique a décidé depuis la rentrée 2016 de ne plus proposer qu'un seul parcours chimie intitulé « chimie biomoléculaire » en L3. Seul un jeu d'options de 30h par semestre permet de personnaliser le parcours pédagogique choisi.

UNIVERSITÉ D'AVIGNON
ET DES PAYS DE VAUCLUSE

Présidence
Direction Générale des Services
Campus Hannah-Arendt
Site Centre-Ville
74 rue Louis Pasteur – Case 1
84029 AVIGNON CEDEX 1
Tél. + 33 (0)4 90 16 25 25
Fax. + 33 (0)4 90 16 25 20
<http://www.univ-avignon.fr>

L'ouverture de ce parcours ne peut donc plus être remise en cause à chaque rentrée. La proportion des heures non mutualisées étant faible (environ 10%), nous avons pu cette année proposer les deux options aux étudiants inscrits en L3 « chimie biomoléculaire ».

Philippe ELLERKAMP

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Philippe Ellerkamp', with a horizontal line extending from the end of the signature.