



agence d'évaluation de la recherche
et de l'enseignement supérieur

Section des Formations et des diplômes

Rapport d'évaluation de la licence professionnelle



Métiers de la biotechnologie

de l'Université Paris 6 – Pierre et
Marie Curie

Vague D – 2014-2018

Campagne d'évaluation 2012-2013



agence d'évaluation de la recherche
et de l'enseignement supérieur

Section des Formations et des diplômes

Le Président de l'AERES

Didier Houssin

Section des Formations
et des diplômes

Le Directeur

Jean-Marc Geib



Evaluation des diplômes

Licences Professionnelles – Vague D

Académie : Paris

Établissement déposant : Université Paris 6 - Pierre et Marie Curie

Académie(s) : /

Etablissement(s) co-habilité(s) : /

Spécialité : Métiers de la biotechnologie

Dénomination nationale : SP2-Industries chimiques et pharmaceutiques

Demande n° S3LP140005385

Périmètre de la formation

- Site(s) (lieux où la formation est dispensée, y compris pour les diplômes délocalisés) : L'Université Pierre et Marie Curie
- Délocalisation(s) : /
- Diplôme(s) conjoint(s) avec un (des) établissement(s) à l'étranger : /
- Convention(s) avec le monde professionnel : le centre de formation d'apprentis (CFA AFI24)
- Secteur professionnel demandé : SP2-Production et transformations

Présentation de la spécialité

La licence professionnelle *Métiers de la biotechnologie*, portée par l'UFR des Sciences de la Vie a ouvert en 2002. Une convention a été établie avec d'une part, l'Ecole Nationale de Chimie, Physique et Biologie (ENCPB), d'autre part, avec le CFA de l'Union des Industries Chimiques AFI24. L'enseignement se fait par alternance et peut accueillir aussi des diplômés Bac+2 en formation continue. Les métiers visés sont ceux de technicien supérieur ou assistant ingénieur dans des entreprises de biotechnologie ou de santé et dans des organismes de recherche (CNRS, INSERM, INRA, CEA...). Les compétences acquises portent sur l'analyse et l'ingénierie des protéines, l'enzymologie, la biologie moléculaire, la pharmacologie, les cultures cellulaires, la bio-informatique.

Le cursus est organisé en huit unités d'enseignement (UE) : une UE d'homogénéisation des connaissances en biochimie et acides nucléiques (30 heures), quatre UE sur le cœur de métier (270 h en cours/TD/TP), une UE sur la formation pour l'entreprise (150 h) ; le projet tuteuré (150 h) et l'activité en entreprise (32 semaines) constituent chacun une UE. Le positionnement de la LP dans l'offre de formation régionale et nationale n'est pas abordé. Du point de vue de l'environnement économique, il est seulement mentionné l'existence d'un pôle de compétitivité en région Ile de France.

Synthèse de l'évaluation

- Appréciation globale :

Ce cursus apparaît cohérent et pertinent, avec des possibilités nombreuses d'insertion dans les entreprises d'Ile-de-France et dans les grands organismes de recherche. Il peut être intégré par des étudiants de niveau L2 *Sciences de la vie* et L2 pro *Biologie-Santé-Environnement* de l'Université, ainsi que des titulaires L2 d'autres établissements, de BTS *Biotechnologie* ou *Anabiotech* et des titulaires de DUT *Génie biologique*. Il est également ouvert à la formation continue. Le projet pédagogique est pertinent et correctement construit. L'organisation des enseignements est conçue pour donner aux apprentis au semestre 1 les notions générales et fondamentales pour aborder au semestre 2 des exemples d'études plus concrets. Le projet tuteuré qui a lieu dans un laboratoire de recherche universitaire constitue une originalité du cursus. L'équilibre entre cours, TD et TP est satisfaisant. Le contrôle des connaissances se fait en contrôle continu. Les modalités d'évaluation du projet tuteuré et de l'activité en entreprise ne sont pas précisées ; les sujets abordés par les apprentis durant leur projet et leur travail en entreprise ne sont pas non plus renseignés. Le cursus propose des certifications : TOEIC (Test Of English for International Communication), brevet SST (Sauveteur Secouriste du Travail) ; il est accessible aux handicapés et aux sportifs de haut niveau, les aménagements pour ces publics n'étant pas précisés.

Les enquêtes d'insertion professionnelle ne sont pas satisfaisantes. Au niveau des enquêtes nationales, le dossier ne fournit que les résultats portant sur les diplômés 2009 : le taux de réponses est de 83 % avec 90 % des diplômés en emploi et 10 % en poursuite d'études. L'enquête faite par les responsables du cursus sur les diplômés de 2009, 2010 et 2011 avec un taux moyen de réponses de 60 % seulement, ne permet pas de juger du devenir des diplômés. Pour les diplômés qui ont répondu, le taux d'insertion est très satisfaisant variant entre 80 et 100 %, et les emplois sont en adéquation avec le contenu des enseignements. Les poursuites d'études sont quant à elles marginales (taux inférieur à 10 %).

Il est regretté l'absence de formalisation de partenariat professionnel si ce n'est un soutien de l'Union des Industries Chimiques, qui souhaite le développement d'une vraie politique en matière d'apprentissage et la valorisation des métiers de la chimie et de la biotechnologie auprès des jeunes. Les professionnels participent à la formation à plusieurs niveaux : ils accueillent les apprentis dans leurs entreprises, ils participent au conseil de perfectionnement et ils interviennent dans les enseignements : 102 heures (soit 23 % du volume horaire global ; ce qui est inférieur au cahier des charges des LP) sont assurées par des personnes extérieures au cursus parmi lesquelles on compte 42 heures par l'AFPIC-formation en hygiène et sécurité et 37 heures par des membres d'organisme de recherche (CNRS, INRA, INSERM...) ; il n'y a donc qu'environ 13,30 % de l'horaire en cœur de métier et seulement 8 % assurés par des professionnels émanant d'entreprises essentiellement pharmaceutiques. La participation des professionnels dans les enseignements du cœur de métier est par conséquent insuffisante.

L'équipe pédagogique est diversifiée (14 enseignants-chercheurs, 2 PRAG de l'Université, 3 professeurs de lycée et un enseignant-chercheur de l'Université D. Diderot, 13 intervenants extérieurs). Le responsable est assisté de deux-co-responsables et d'un responsable pour chaque UE. L'équipe se réunit au moins une fois par an pour dresser le bilan de l'année écoulée et préparer la rentrée suivante. Lors de la précédente évaluation, le nombre d'intervenants a été jugé trop important. Cette remarque n'a pas été prise en compte par les responsables du cursus ; les raisons invoquées sont d'une part, que les enseignants sont impliqués dans d'autres cursus de l'université, d'autre part que la diversité des enseignants permet d'aborder une diversité de domaines scientifiques. Un conseil de perfectionnement créé récemment s'est réuni une fois en janvier 2012. Le procès verbal fourni est extrêmement succinct. L'attractivité est correcte et permet une bonne sélection des candidats, ce qui conduit à un taux de réussite de 100 %. Pour un nombre de candidatures variant entre 60 et 80, sur les cinq dernières années, l'effectif moyen est de 11 apprentis ; il tend à croître puisqu'il était de 12 en 2010/2011 et 15 en 2011/2012 (effectif préconisé par le CFA). Le public est peu diversifié car 74 % des apprentis sont titulaires d'un BTS (très majoritairement de l'ENCPB), pour 9 % de DUT et 9 % de L2. Sur les cinq dernières années, trois personnes ont suivi le cursus en formation continue.

Les codes ROME donnés dans la fiche RNCP sont à revoir (nouvelle nomenclature depuis environ trois ans). Il n'y a pas d'annexe descriptive au diplôme. Enfin, l'autoévaluation est correcte et apporte des renseignements complémentaires au dossier. Elle met en évidence quelques atouts et faiblesse de cette spécialité.

- Points forts :

- Un cursus exclusivement en apprentissage avec un CFA émanant de la branche des industries chimiques.
- Un projet tuteuré dans un laboratoire de recherche ; ce qui peut être formateur pour les apprentis souhaitant intégrer un organisme de recherche.
- L'insertion professionnelle satisfaisante si l'on se réfère aux résultats très partiels des enquêtes ;
- Peu de poursuites d'études à la fin du cursus.

- Points faibles :
 - Le nombre d'heures d'enseignement assurées par des professionnels dans le cœur de métier très insuffisant.
 - Un dossier lacunaire.
 - Le flux d'étudiants provenant de L2/L3 assez faible.
 - Des effectifs faibles.

Recommandations pour l'établissement

Il est vivement recommandé d'accroître le nombre d'heures d'enseignements du cœur de métier assurées par des professionnels issus d'entreprises en diminuant celles faites par des enseignants-chercheurs, de manière à se mettre en conformité avec l'arrêté de 1999 relatif aux licences professionnelles.

Des enquêtes d'insertion professionnelle avec des taux de réponses corrects, sont nécessaires pour le pilotage d'une licence professionnelle. Elles sont un outil indispensable pour le conseil de perfectionnement. De manière analogue, la mise en place de l'évaluation de la formation par les étudiants enrichirait les débats sur les évolutions de la spécialité.

La formation gagnerait en attractivité, en mettant en place des actions de communication, en développant des parcours amont facilitant l'intégration d'étudiants de L2, en développant des partenariats avec les équipes pédagogiques des filières générales...

Les codes ROME de la fiche RNCP sont à revoir car il existe une nouvelle numérotation depuis environ trois ans et il semble nécessaire de rédiger l'annexe descriptive au diplôme.

Notation

- Projet pédagogique (A+, A, B, C) : A
- Insertion professionnelle (A+, A, B, C) : B
- Lien avec les milieux professionnels (A+, A, B, C) : B
- Pilotage de la licence (A+, A, B, C) : B



Observations de l'établissement

L'établissement n'a pas fourni d'observations.