



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

Section des Formations et des diplômes

# Rapport d'évaluation de la licence professionnelle



Formulation industrielle

de l'Université de Cergy-  
Pontoise - UCP

Vague E – 2015-2019

Campagne d'évaluation 2013-2014



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

Section des Formations et des diplômes

*En vertu du décret du 3 novembre 2006<sup>1</sup>,*

- Didier Houssin, président de l'AERES
- Jean-Marc Geib, directeur de la section des formations et diplômes de l'AERES

---

<sup>1</sup> Le président de l'AERES « signe [...], les rapports d'évaluation, [...] contresignés pour chaque section par le directeur concerné » (Article 9, alinea 3 du décret n°2006-1334 du 3 novembre 2006, modifié).



# Evaluation des diplômes Licences Professionnelles – Vague E

Evaluation réalisée en 2013-2014

Académie : Versailles

Établissement déposant : Université de Cergy-Pontoise - UCP

Académie(s) : /

Etablissement(s) co-habilité(s) : /

Spécialité : Formulation industrielle

Secteur professionnel : SP2-Production et transformations

Dénomination nationale : SP2-7 Industries chimiques et pharmaceutiques

Demande n° S3LP150008142

## Périmètre de la formation

- Site(s) (lieux où la formation est dispensée, y compris pour les diplômes délocalisés) : Neuville sur Oise.
- Délocalisation(s) : /
- Diplôme(s) conjoint(s) avec un (des) établissement(s) à l'étranger : /
- Convention(s) avec le monde professionnel : /

## Présentation de la spécialité

La licence professionnelle (LP) *Formulation industrielle* (FI) vise à former des techniciens supérieurs ou des assistants-ingénieurs capables de formuler de nouveaux produits, de modifier la formule de produits existants, de répondre à la demande d'un client. Ceci implique (i) de connaître les matières premières, leur physico-chimie et leur mise en œuvre pour aboutir à un produit en respectant un cahier des charges dans le cadre de l'assurance qualité, (ii) de maîtriser les appareillages courants de laboratoire, (iii) de pouvoir collaborer avec la production, les services commerciaux, les fournisseurs et les clients. Les formulateurs travaillent dans des services de Recherche & Développement (R&D) sur des produits industriels ou grand public dans les industries chimiques, para-chimiques, pharmaceutiques ou agro-alimentaires.

Ouverte en septembre 2003, la LP FI ne fonctionne qu'en apprentissage avec l'organisme gestionnaire de centres de formation des apprentis (CFA), AFI24 lié à l'Union des industries chimiques (UIC). Elle s'inscrit de façon cohérente dans l'offre de formation de l'UCP : depuis 2013, l'université propose en chimie deux masters professionnels et deux LP en apprentissage : la LP FI et la LP *Santé, sécurité, environnement*. En amont, il existe à l'UCP une mention de licence *Chimie* et un Brevet de technicien supérieur (BTS) *Chimie* au lycée Galilée de Gennevilliers, partenaire de la formation. Régionalement, il existe une autre LP axée sur la formulation et, à l'échelle nationale on en dénombre sept réparties sur tout le territoire.



## Synthèse de l'évaluation

- Appréciation globale :

La formation apparaît cohérente et pertinente. La construction du programme pédagogique répond aux objectifs et compétences visés. Le programme a été élaboré par les enseignants et les professionnels intervenant dans le cursus. Il a été validé par diverses instances professionnelles : UIC, Fédération des Entreprises de la Beauté (FEBEA), Fédération Nationale de l'industrie des Corps Gras (FNCG), Chambre Syndicale des industries de Désinfection, Désinsectisation et Dératisation (CS3D) et Fédération des Industries des Peintures, Encres, Couleurs, Colles et adhésifs (FIPEC). Le cursus comporte neuf unités d'enseignement (UE) : cinq axées sur la formulation, une UE sur la connaissance de l'entreprise, une UE sur la communication, les deux dernières UE concernant le projet tuteuré et le travail réalisé en entreprise. L'articulation des UE est satisfaisante de même que l'équilibre entre enseignement théorique et enseignement pratique. Notons que l'horaire global indiqué dans le dossier est de 467 heures alors que la somme des horaires des différentes UE aboutit à 400 heures. Un parcours amont est proposé aux étudiants de 2<sup>ème</sup> année de licence (L2) de chimie avec deux UE axées sur la formulation des polymères et les arômes et parfums. De plus, la LP FI propose en début de cursus des enseignements de mise à niveau pratique et théorique de 70 heures en fonction du diplôme « Bac+2 » des apprentis : soit des travaux pratiques de chimie générale, soit des bases théoriques en polymères, génie des procédés, mathématiques et informatique. A la suite de la précédente évaluation qui souhaitait que le nombre d'heures assurées par des professionnels dans le cœur de métier soit plus important, des modifications ont été faites et les professionnels extérieurs participent pour 134 heures, soit 28,70 % de l'horaire global exclusivement dans le cœur de métier. Les périodes en entreprise représentent 32 semaines et le projet tuteuré est de 140 heures. Ce dernier, réalisé dans l'entreprise, est bien organisé avec une mise en place progressive dans l'année en fonction des compétences acquises par l'apprenti : il comporte une étude bibliographique et la réalisation à partir d'un cahier des charges et de l'évaluation des coûts. Chaque apprenti a un tuteur pédagogique et un maître d'apprentissage ; les propositions de sujets de projet et de travail en entreprise faites par l'entreprise sont validées par le tuteur pédagogique qui suit l'apprenti tout au long de l'année. Le projet et le travail en entreprise donnent lieu à un rapport écrit et une soutenance orale. Des exemples de sujets de projets tuteurés sont fournis dans le dossier. L'ensemble du programme est donc structuré de façon cohérente par rapport aux objectifs et aux compétences professionnelles attendues.

La LP FI est attractive comme le montre le nombre de dossiers reçus (environ 100) pour un effectif moyen de 18 apprentis, en légère progression en 2012/2013. Les responsables du cursus ont mis en place des actions de communication : présentation de la LP au sein de l'UCP et de lycées de la région, participation au Village de la Chimie chaque année et depuis 2011, réalisation d'un site web dédié à la LP FI. Les candidats sont admis dans le cursus après examen du dossier et entretien de motivation devant un jury d'enseignants et de professionnels. Dans le cursus, les apprentis titulaires d'un BTS représentent en moyenne 54 % de l'effectif, les titulaires d'un Diplôme universitaire de technologie (DUT) 24 % et les apprentis provenant de 2<sup>ème</sup> ou 3<sup>ème</sup> année de licence (L2 ou L3) environ 19 %, soit un public varié. Il faut noter la diversité géographique des établissements d'origine des apprentis. Par contre, sur les cinq dernières promotions, on ne note qu'un seul inscrit en formation continue.

Les enquêtes d'insertion professionnelle des diplômés présentées ont été faites par l'UCP et le CFA. Seuls les résultats obtenus par le CFA pour les enquêtes à un an sont mentionnés avec un taux de réponses qui varie pour les années 2008 à 2010 entre 60 et 100 %. Il n'est pas mentionné d'enquêtes faites par les responsables de la LP. Pour les diplômés ayant répondu aux enquêtes, au moins 75 % d'entre eux sont en emploi après six mois avec une durée moyenne de recherche d'emploi relativement courte et après 12 mois 80 % sont en emploi ; ce qui est satisfaisant. En ce qui concerne l'adéquation emploi/formation, on ne sait pas si les diplômés font effectivement de la formulation dans les entreprises où ils ont été recrutés. Des enquêtes plus précises faites par les responsables du cursus auraient pu l'indiquer. Les poursuites d'études sont très peu nombreuses ; suite à une remarque faite lors de la précédente évaluation, on compte en moyenne une poursuite d'études par promotion. L'insertion professionnelle est donc bonne mais des enquêtes plus précises auraient pu indiquer l'adéquation emploi/spécialité de la LP.

Il n'y a pas de formalisation de partenariat, cependant les professionnels sont bien impliqués dans la LP FI. Ils participent aux enseignements ; venant d'entreprises variées, ils abordent de nombreux domaines tels que les polymères, les colles, les détergents, le BTP (Bâtiment et travaux publics), les parfums, les cosmétiques, les peintures... Les professionnels accueillent les apprentis dans leurs entreprises et participent à l'évaluation des étudiants et au jury final. La liste des 17 professionnels est fournie mais il aurait été intéressant de connaître le métier exercé par chacun d'eux dans leur entreprise.

L'équipe pédagogique comporte 12 enseignants-chercheurs, un professeur associé (PAST) de l'UCP, quatre enseignants du lycée Galilée de Gennevilliers et 16 professionnels. Elle est animée et gérée par le responsable pédagogique, deux enseignantes du lycée Galilée et une secrétaire pédagogique. Ceux-ci gèrent l'emploi du temps, les contrôles, la gestion des notes, l'organisation des jurys, la répartition des tuteurs pédagogiques et les relations avec le CFA. Un comité de liaison impliquant l'équipe pédagogique, le CFA et le directeur du département *Chimie* de l'UCP est mis en place par le CFA. La présentation de compte-rendu de réunions de ce comité aurait été utile. Par ailleurs, le « conseil de perfectionnement » ne semble pas comporter la présence de professionnels et d'apprentis. Il n'est pas non plus fait mention d'évaluation de la formation et des enseignements.



- Points forts :
  - Une formation exclusivement en alternance (apprentissage).
  - Des enseignements de mise à niveau selon le diplôme de L2 des étudiants.
  - Un public d'origines variées.
  - Un bon encadrement des apprentis.
  
- Points faibles :
  - La qualité des enquêtes d'insertion professionnelle.
  - Il n'y a pratiquement pas de formation continue.
  - L'absence d'un véritable conseil de perfectionnement.
  
- Recommandations pour l'établissement :

Il conviendrait de faire des enquêtes d'insertion professionnelle plus rigoureuses afin de mettre notamment en évidence la relation emploi/formation en formulation. On devrait également chercher à développer la formation continue et à mettre en place un véritable conseil de perfectionnement comportant des représentants de tous les acteurs de la formation : enseignants, professionnels, CFA et apprentis afin que les professionnels soient impliqués dans l'évolution de la spécialité et que les apprentis puissent donner leur avis sur la formation et les enseignements.



# Observations de l'établissement

## UFR de Sciences et Techniques

### Département de Chimie

#### Commentaires sur le rapport d'évaluation de la licence Professionnelle « Formulation Industrielle »

Nous avons pris connaissance du rapport de l'AERES concernant la licence professionnelle « Formulation Industrielle » et tiendrons compte des recommandations du comité d'experts. Nos commentaires et remarques sont formulés ci – dessous.

#### 1) Conseil de perfectionnement

Un conseil de perfectionnement est en cours de constitution au niveau du département de chimie ; Ce conseil assurera le suivi de toutes les formations du département y compris la Lpro formulation Industrielle. Y seront associés le responsable AFI24 et des industriels intervenant dans cette formation.

#### 2) Insertion professionnelle

L'enquete d'insertion professionnelle nous parait déjà bien précise avec des retours d'insertion à 6 mois, 12 mois et 24 mois. Mais il est vrai que nous ne sommes pas renseignés sur l'adequation entre la formation en formulation et l'emploi obtenu. Un suivi plus spécifique pour la Licence Pro « Formulation Industrielle » sera mis en place en relation avec le secrétariat pédagogique et L'Observatoire de la Vie Etudiante.

#### 3) Formation Continue

Le calendrier et surtout l'alternance rend difficile la mise en place de la formation continue : les cours sont principalement segmentés en tranche de 2 ou 3 heures. Nous pouvons toutefois entamer une discussion avec le service formation continue afin de voir et sélectionner un ou deux modules disciplinaires susceptibles d'intéresser des industriels pour une formation



**JL Bourdon**  
**VP en charge de la formation**