

HCERES

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

Formations et diplômes

Rapport d'évaluation

Licence professionnelle Chimie et conduite des installations de production

- Université Claude Bernard Lyon 1 - UCBL

Campagne d'évaluation 2014-2015 (Vague A)

HCERES

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

Formations et diplômes

Pour le HCERES,¹

Didier Houssin, 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 2014-2015

Présentation de la formation

Champ(s) de formation : Physique, chimie, matériaux

Établissement déposant : Université Claude Bernard Lyon 1 - UCBL

Établissement(s) cohabilité(s) : /

La licence professionnelle mention *Industrie chimique et pharmaceutique* spécialité *Chimie et conduite des Installations de production* est portée par le département Chimie de l'IUT de l'Université Claude Bernard Lyon 1 (UCBL) en partenariat formalisé avec le Lycée Descartes à Saint Genis Laval. Ouverte en 2003, elle a été proposée au départ en formation initiale et en alternance. Depuis 2011, elle accueille les étudiants uniquement en alternance. Elle a pour objectif de former des techniciens supérieurs spécialisés dans l'exploitation, la conduite et la maintenance d'installations de production dans le secteur de l'industrie chimique. Cette formation vise les métiers de technicien de production, de chef de poste, de responsable atelier ou d'assistant ingénieur de développement produits ou procédés dans les services de production, de maintenance, de recherche et développement ou de bureaux d'études. L'alternance est proposée sous les statuts de professionnalisation et d'apprentissage avec un rythme d'alternance de trois semaines. Pour l'apprentissage la licence est rattachée au centre de formation par apprentissage (CFA) Institut de Formation Alternée Pour les Industries des Procédés (IFAIP).

Avis du comité d'experts

La maquette pédagogique est constituée de cinq unités d'enseignements (UE). Les enseignements en centre de formation sont répartis en 73 % de cours et travaux dirigés (TD) et 27 % de travaux pratiques (TP), pour un total de 150 heures répartis en trois UE. Deux autres UE sont dédiées aux stages et aux projets tuteurés (150 heures). L'ensemble est bien structuré et cohérent avec les objectifs de la formation. L'intitulé de la formation reflète correctement son contenu. Il convient de souligner que la répartition des ECTS révèle un poids de l'UE2 (150 heures, 14 ECTS) presque identique à celui de l'UE5 réservée au stage (34 semaines, 15 ECTS), ce qui paraît déséquilibré. Dans la maquette pédagogique, il est regrettable que les enseignements de l'anglais et de la maintenance n'apparaissent pas de façon évidente. Une part significative des enseignements (plus de 50 %) est commune à la licence professionnelle Instrumentation des installations de production.

La licence offre un parcours professionnalisant aux titulaires de DUT, BTS et issus d'une deuxième année de licence (L2) *Chimie*. Le vivier régional potentiel n'est pas détaillé dans le dossier. Elle est la seule à offrir ce parcours sur le plan régional. Sur le plan national, quatre autres licences professionnelles sont citées dans le dossier et offrent des compétences en rapport avec la conduite des installations de production dans le secteur de l'industrie chimique. L'industrie chimique fait partie des secteurs industriels les plus dynamiques de la région Rhône Alpes et les besoins en personnels qualifiés en conduite des installations de production sont forts. La Licence occupe une position tout à fait légitime dans l'offre de formation de l'établissement et elle est bien ancrée sur un territoire très demandeur en compétences en lien direct avec la licence.

L'équipe pédagogique est constituée de 18 intervenants : 6 enseignants-chercheurs dont 2 professeurs des universités, 5 enseignants du second degré et 7 intervenants professionnels. Les intervenants professionnels assurent 43 % de l'ensemble de l'enseignement présentiel, dont 35 % du volume horaire des UE constituant le cœur de compétences de la formation. Ils occupent pour la plupart des postes de consultant. L'équipe pédagogique gagnerait à être élargie à des intervenants professionnels occupant des postes en production. La formation est animée par un enseignant du second degré en génie chimique en collaboration étroite avec le chef de département Chimie de l'IUT Lyon 1. Elle est dotée d'un comité de pilotage qui se réunit une fois par an et analyse les évaluations de la formation par les étudiants. Son action complète bien celle du conseil de perfectionnement du CFA. Bien qu'il apparaisse qu'une politique d'autoévaluation ait été mise en place, l'exploitation de ses résultats pour une amélioration continue de la formation n'est pas mise en évidence.

Sur la période 2011-2013, les effectifs sont stables et sont en moyenne de neuf étudiants. Cet effectif reste en dessous du nombre de contrats d'apprentissage financés par la région qui est au nombre de 12. La provenance des candidats est nationale avec une bonne majorité issue de la région Rhône Alpes. Sur la période 2009-2013, les DUT représentent 49 % des inscrits et les BTS en représentent 42 %. Depuis 2011, le ratio inscrits/admis est de 22 % en moyenne. Il est relativement faible et reflète une faible attractivité de la formation, en particulier vis-à-vis des étudiants issus de L2.

Entre 2009 et 2012, le taux de réussite est en moyenne de 90 %. Les informations sur le devenir des diplômés s'appuient sur deux enquêtes. La première menée par l'Observatoire de la Vie Etudiante (OVE) a porté sur les diplômés des années 2009 à 2011 avec un taux de réponse d'environ 79 %. La seconde menée par le département a concerné les diplômés des années 2011 à 2013 avec un taux de réponse de 58 %. L'enquête de l'OVE donne un taux de poursuite d'études de 21 % et l'enquête interne enregistre un taux de poursuites d'études de 10 %. On constate donc une baisse du taux de poursuite d'études entre 2009 et 2013. L'enquête de l'OVE donne un taux d'insertion de 72 % avec un délai d'insertion maximal de 5 mois. 13 % des emplois correspondent à des qualifications en dessous du niveau visé par la LP (ouvrier, manœuvre,...). L'enquête interne montre un taux d'insertion de 71 % principalement dans les secteurs de l'industrie chimique et pharmaceutique avec un seul emploi en tant qu'opérateur. Le taux d'insertion est correct, le taux de poursuite d'études n'est pas élevé. Il aurait été utile que les enquêtes donnent plus d'indications sur la nature des postes occupés par les diplômés et leur adéquation avec les objectifs et le niveau de qualification attendus par la formation.

Éléments spécifiques

Place de la recherche	Le dossier ne donne aucune indication sur les activités des enseignants chercheurs ou sur des liens de la formation avec des acteurs de la recherche.
Place de la professionnalisation	La formation est dispensée entièrement en alternance depuis 2011. Les travaux pratiques représentent 27 % de l'enseignement présentiel et ont lieu en partie dans le lycée Descartes. Une action d'innovation pédagogique de professionnalisation par le jeu de rôle des différents postes d'un atelier de fabrication est mise en place. Le nombre d'heures d'anglais n'est pas précisé et aucune certification en langue étrangère ou en informatique et internet n'est proposée aux étudiants.
Place des projets et stages	Les exemples de missions confiées aux alternants présentés dans le dossier sont en adéquation avec les objectifs de la formation. Chaque alternant est suivi par un tuteur formation et un tuteur professionnel. Il n'est pas précisé si les étudiants effectuent leurs projets tuteurés à l'IUT ou en entreprise.
Place de l'international	Le dossier ne fait état d'aucune mobilité internationale sortante ou entrante à part l'accueil d'un étudiant étranger en 2010.
Recrutement, passerelles et dispositifs d'aide à la réussite	Pour les années 2012 et 2013, les étudiants issus de L2 représentent 13 % des candidatures et 0 % des inscrits. A l'heure actuelle, il n'y a pas de dispositifs facilitant l'accès des L2 à la LP mais l'UCBL étudie l'organisation de deux unités d'enseignement technologiques pour le parcours L2 <i>Chimie</i> en vue de leur faciliter l'accès aux LP.
Modalités d'enseignement et place du numérique	La LP est dispensée entièrement en alternance avec un rythme d'alternance de trois semaines. Les enseignements sont répartis en 73 % de cours et travaux dirigés (TD) et 27 % de travaux pratiques (TP). La bonne part du volume horaire consacré aux travaux pratiques combinée aux efforts d'innovation pédagogique renforce le caractère professionnalisant de la formation Au retour de chaque période en entreprise, une réunion bilan est organisée avec toute la promotion. La plate-forme numérique Spiral de l'UCBL est utilisée pour

	l'échange de documents pédagogiques avec les alternants. Il n'y a pas d'indication sur la participation des enseignants de la LP aux formations à la pratique des nouvelles pédagogies numériques mises en place par l'UCBL.
Evaluation des étudiants	L'évaluation repose sur le contrôle continu. Les travaux pratiques sont évalués par une présentation individuelle des résultats obtenus suivie d'une discussion avec le groupe. Les missions en entreprise sont évaluées en termes de déroulement, de rapport écrit et de soutenance orale devant un jury. Il est regrettable qu'il n'y ait aucune indication sur l'évaluation des projets tuteurés.
Suivi de l'acquisition des compétences	Les alternants en apprentissage disposent d'un livret qui permet de rendre compte des activités effectuées en entreprise et à l'IUT et de consigner leurs acquisitions. Ce livret ne semble pas consigner le suivi d'acquisition des compétences. Les comptes rendus du conseil de perfectionnement du CFA IFAIP mentionnent qu'une réflexion sur la constitution d'un portfolio de l'apprenti devrait être engagée et expérimentée à la rentrée 2014. Le suivi des étudiants en contrat de professionnalisation mériterait d'être renseigné.
Suivi des diplômés	Le suivi propre des diplômés est assuré par le département Chimie qui réalise une enquête par e-mail et par téléphone 6 mois après l'obtention du diplôme, en plus du suivi effectué par l'observatoire de la vie étudiante, avec des taux de réponse corrects (60-80 %). Les offres d'emploi reçues par le département sont mises en ligne sur un site d'annonces accessible à tous les étudiants.
Conseil de perfectionnement et procédures d'autoévaluation	Le conseil de perfectionnement, composé de l'ensemble des responsables des formations rattachées au CFA IFAIP, de représentants de l'Union des Industries Chimiques (UIC) Rhône-Alpes, de l'équipe du CFA IFAIP, de représentants syndicaux, d'apprentis et d'un représentant de la région se réunit deux fois par an. Son action concerne l'ensemble des formations qui lui sont rattachées. Les comptes rendus présentés en annexe du dossier montrent sa bonne implication dans les formations à travers les réflexions et les bilans effectués régulièrement. L'évaluation de la formation par les étudiants est effectuée tous les ans via un questionnaire en ligne. Un exemple d'évaluation de la formation par les étudiants est présenté en annexe du dossier. On peut regretter l'absence de représentants d'étudiants ou d'anciens étudiants dans le comité de pilotage et dans le conseil de perfectionnement.

Synthèse de l'évaluation de la formation

Points forts :

- Formation cohérente et dispensée entièrement en alternance.
- Taux et délais d'insertion professionnelle très satisfaisants.

Points faibles :

- Faible attractivité d'une manière générale et particulièrement vis-à-vis des L2.
- Nombre d'intervenants professionnels occupant des postes de production réduit.
- Insertion professionnelle parfois en dessous du niveau de qualification des diplômés.
- Absence de certifications en anglais ou en informatique et internet.

Conclusions :

La Licence professionnelle mention *Industrie chimique et pharmaceutique*, spécialité *Chimie et conduite des installations de production* est mise en œuvre de manière cohérente avec une bonne prise en compte des attentes du secteur des industries chimiques et pharmaceutiques. Le point faible reste dans les effectifs assez réduits ce qui peut être préjudiciable en termes de viabilité. Il conviendrait de chercher à améliorer l'attractivité de la formation vis-à-vis des L2 en développant des procédures spécifiques (ouverture des soutenances de stages à ce public par exemple...) en plus des actions envisagées par l'UCBL. Il faudrait également augmenter la participation d'intervenants occupant des postes en production, et mettre en place une véritable démarche de compétences. La mise en place de partenariats avec des pôles de compétitivité ou des clusters pourrait ouvrir cette formation à d'autres acteurs professionnels et à d'autres voies de financement telles que la professionnalisation ou la formation continue. Il y aurait lieu également de mettre en place des partenariats avec d'autres pays européens tel que l'Allemagne, siège de la quasi-totalité des grands groupes chimiques, qui pourraient apporter un plus au contenu de la formation et à son évolution.

Enfin il faudrait poursuivre dans le sens d'une collaboration étroite avec la licence professionnelle *Instrumentation des installations de production chimique* en veillant à continuer à maintenir une réelle différenciation en vue d'une meilleure lisibilité des deux formations.

Observations de l'établissement

Université Claude Bernard Lyon 1



Division des Études et de la Vie Universitaire
Bâtiment le Quai 43

Adresse Campus : 43, Bd du 11 novembre 1918
69622 Villeurbanne Cedex

Affaire suivie par Philippe LALLE

Tél secrétariat : 04 72 43 19 73

Fax : 04 72 44 80 05

Mél : vpcevu@univ-lyon1.fr

**Licence professionnelle :
Chimie et conduite des installations de production
S3LP 160010202**

Villeurbanne, le 18 mai 2015

Monsieur le Président du HCERES
Monsieur Le Directeur de la section des formations

Le responsable de la formation et l'établissement ont bien pris connaissance de l'évaluation menée par le HCERES.

Nous avons quelques éléments de réponse à apporter.

- Les experts soulignent l'absence de recrutement en licence généraliste, malgré les candidatures issues du L2. Ce point retient toute l'attention de l'établissement. C'est ainsi qu'a été mis en place à Lyon 1 un dispositif, nommé PILP pour "Projet d'Intégration en Licence Professionnelle" qui consiste, en L2, à remplacer certaines UE disciplinaires par des UE de stage, de projet en lien avec une LP visée, le tout assorti d'un module de projet pro plus axé vers la candidature à un contrat d'apprentissage, ce dernier point étant souvent un frein à l'intégration en L-Pro.
- Les experts soulignent la faiblesse de l'enseignement des langues, en particulier au vu des compétences. Nous entendons cette remarque et en tiendrons compte pour la construction de notre prochaine accréditation.
- Les alternants en apprentissage disposent d'un livret qui permet de rendre compte des activités effectuées en entreprise et à l'IUT, mais également de consigner le suivi d'acquisition des compétences.

Nous nous emploierons à corriger également les divers autres points faibles soulevés dans le rapport et remercions les experts pour leur travail. Le rapport du comité alimente d'ores et déjà le processus de construction de la future offre de formation engagé au niveau de l'université Lyon 1 et du site de Lyon-Saint-Etienne.

Pour le Président de l'Université Claude Bernard Lyon 1
François - Noël GILLY

Le Vice-président du CEVU

Philippe LALLE

**Le Vice-président du Conseil des
Etudes et de la Vie Universitaire**

à

Monsieur le Président du HCERES
Monsieur Le Directeur de la section des
formations