

HCERES

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

Formations et diplômes

Rapport d'évaluation

Licence professionnelle Génie climatique à qualité environnementale

- 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 : Mécanique, génie civil et construction

Établissement déposant : Université Claude Bernard Lyon 1 - UCBL

Établissement(s) cohabilités : /

La licence professionnelle (LP) *Bâtiment et construction*, spécialité *Génie climatique à qualité environnementale* forme des chargés d'opérations en maîtrise d'ouvrage, des techniciens et assistants d'ingénieur en Bureau d'Etudes Techniques (BET) en maîtrise d'œuvre, des conducteurs d'opérations dans les entreprises travaux Chauffage-Ventilation-Climatisation (CVC), assistants ingénieurs dans les bureaux de contrôle, chargés de mission dans les collectivités territoriales, chargés d'affaires.

La formation, ouverte en septembre 2003, est préparée en alternance, en contrat de professionnalisation. Elle est proposée par l'Université Lyon 1 (IUT de Lyon 1) sur le site de La Doua. Elle accueille chaque année entre 12 et 24 étudiants.

Avis du comité d'experts

L'objectif de cette licence professionnelle est de former des cadres de niveau II. Le diplôme vise les compétences suivantes : être capable d'analyser un projet, maîtriser les solutions techniques dans le domaine du Génie Climatique et de l'Équipement du Bâtiment, proposer des solutions en termes de qualité environnementale, savoir évaluer et gérer les coûts, savoir communiquer dans l'environnement administratif, réglementaire et technique du secteur du bâtiment. Elle répond à un besoin important dans ce domaine d'activité. L'association du volet démarche environnementale aux techniques du Génie Climatique donne une spécificité à cette LP que l'on ne retrouve pas, a priori, dans des LP équivalentes.

Le volume des enseignements s'élève à 450 heures enseignement hors stages et projets tuteurés. Cette formation s'articule autour de cinq UE dont deux sont réservés au projet tuteuré (UE4 150 heures) et l'autre au stage en environnement professionnel (UE5) et l'UE1 Energies et environnements (150 heures, formation spécifique), l'UE2 Techniques et réglementation (180 heures, formation technologique et réglementaire) et enfin l'UE3 Droit, économie et communication (120 heures, formation générale). La répartition des volumes horaires entre UE est équilibrée.

Cette formation souhaite répondre à une demande de la part des professionnels dans le domaine d'activité du Génie Climatique. Le champ de compétences acquises est suffisamment vaste pour que les diplômés puissent exercer tant dans une équipe de maîtrise d'ouvrage, de maîtrise d'œuvre ou d'entreprises mais aussi dans les bureaux de contrôles et les collectivités territoriales. Le choix de l'alternance, une fois l'obstacle de l'organisme d'accueil trouvé (contrat de professionnalisation), trouve ici toute sa justification. Son positionnement très à l'écoute des besoins des professionnels fait que les nouveaux diplômés ont une proposition d'embauche directe principalement en bureau d'études ou en entreprise.

Cette LP a été conçue comme poursuite d'études naturelle aux étudiants du DUT *Génie civil* de l'IUT de Lyon. La LP s'adresse plus largement aux étudiants ayant un bac+2 à caractère scientifique (DEUG ou L2), un DUT ou un BTS. Parmi les BTS ouvrant l'accès à la LP : *Fluides, énergies et environnement* ; *Domotique* ; *Bâtiment, systèmes constructifs, bois, habitat* ; *Etude et économie de la construction*.

L'équipe pédagogique (EP) regroupe des enseignants titulaires et des vacataires professionnels. Le volume d'heures total est de 450 heures en présentiel, avec une forte majorité d'enseignements effectués par des professionnels (271 heures soit 60 %), 142 heures sont assurées par des enseignants-chercheurs et 37 heures par d'autres catégories d'enseignants (enseignants du second degré). Le nombre et qualification des professionnels intervenant dans la LP sont aussi variés que les facettes de la vie professionnelle ; c'est un atout de la formation.

Le pilotage proprement dit est assuré par le porteur de la licence qui est membre de l'équipe de direction de l'IUT GC. Un conseil de département se réunit tous les 15 jours, mais il regroupe toutes les formations issues du département Génie Civil de l'IUT de Lyon 1. Pour cette seule formation, deux réunions de perfectionnement (sans représentant des étudiants) sont organisées avec les professionnels au cours de l'année. Enfin, il est à noter qu'un bilan mensuel est réalisé auprès des étudiants en formation. Un suivi semestriel des notes par étudiant est également fait.

Le nombre de dossiers de candidature reçus est en baisse : 114 (2009-2010), 158 (2010-2011), 107 (2011-2012), 87 (2012-2013) et 83 (2013-2014). Malgré cette baisse du nombre de dossiers, il est possible de constater que la formation suscite l'intérêt des candidats. La sélection des candidats est effectuée par l'examen du dossier par une sous-commission. Le nombre de dossiers admis était respectivement de 91 en 2009-2010 (ratio candidats admis/candidatures de 79,8 %), puis 101 (ratio 63,9 %), 80 (ratio 74,8 %), 66 (ratio 75,9 %) et 70 en 2013-2014 (ratio 84,3 %). Les nombres d'inscrits enregistrés sont les suivants : 24 (ratio inscrits/admis de 26,4 %), 12 (ratio 11,9 %), 20 (ratio de 25 %), 12 (ratio de 18,2 %) et 18 (ratio 25,7 %). Le faible pourcentage d'inscrits par rapport au nombre d'admis s'explique par les difficultés (surtout conjoncturelles) de trouver un contrat de professionnalisation indispensable à l'inscription de l'alternant. En dépit de cela, les effectifs de la formation restent convenables.

Le taux de réussite est excellent : 100 % en 2009-2010, 90,9 % en 2010-2011, 100 % en 2011-2012 et 100 % en 2012-2013. La durée moyenne de recherche d'emploi varie entre zéro et deux mois.

La poursuite d'études après la LP est faible. L'équipe pédagogique de la licence ne délivre pas d'avis de poursuite d'études.

Éléments spécifiques

Place de la recherche	Les enseignants-chercheurs en Génie Civil Equipement du Bâtiment rattachés administrativement à l'IUT de Lyon 1 et intervenant dans la LP <i>Génie climatique à qualité environnementale</i> sont impliqués dans les laboratoires de recherche, notamment le CETHIL (INSA Lyon, Université Lyon I) ou LASH (ENTPE, Université Lyon I). Les thématiques de recherche de l'équipe concernent l'efficacité énergétique et l'utilisation des énergies renouvelables dans le bâtiment en lien étroit avec les enseignements proposés par la LP. Bien que cela ne soit pas obligatoire pour une licence professionnelle, l'association des enseignants-chercheurs à la recherche est un atout.
Place de la professionnalisation	La formation fixe clairement ses objectifs. Les connaissances et compétences attendues sont compatibles avec les objectifs fixés et avec les besoins du bassin économique régional. Des séminaires autour de l'hygiène et sécurité sont proposés mais ne sont pas sanctionnés par une certification spécifique. Un partenariat entre l'IUT et l'INSA de Lyon permet la mise à disposition par ce dernier d'une plateforme technique sur l'énergie solaire photovoltaïque à usage des étudiants de la LP.
Place des projets et stages	La recherche de stage est effectuée par l'étudiant, ses démarches sont facilitées par l'implication des structures professionnelles dans la formation et par la mise à disposition de l'étudiant du fichier entreprises de l'IUT de Lyon. Les tuteurs professionnels sont choisis en accord avec les organismes professionnels. Tous les enseignants participant au dispositif assurent le suivi des étudiants en stage. L'évaluation est effectuée 1. Par l'organisme d'accueil (1/3 de la note globale), 2. Mémoire de stage (1/3 de la note globale, le stagiaire est évalué à la fois par son tuteur académique et par son tuteur entreprise) et 3. Soutenance orale (1/3 de la note globale). La durée du stage est de 16 semaines. La durée de la période en entreprise pour les alternants est de 32 semaines. Les modalités d'évaluation sont convenables. Les projets tuteurés sont proposés par un professionnel, ils sont organisés autour de cas concrets, études en cours... Ce projet sera l'occasion également de finaliser le projet professionnel de/avec chaque étudiant. Le projet tuteuré est réalisé en groupe de trois

	étudiants. L'encadrement est effectué par un tuteur pédagogique et le professionnel qui propose le projet. Ce professionnel n'est pas lié aux entreprises d'accueil des trois étudiants encadrés. Les modalités de suivi présentées sont convenables.
Place de l'international	Selon les informations présentes dans le dossier, l'Université incite à l'ouverture internationale de ses formations. Pour ce qui concerne la LP, aucune donnée spécifique n'est présentée.
Recrutement, passerelles et dispositifs d'aide à la réussite	La majorité des étudiants provient de la filière BTS et DUT. Peu d'étudiants venant de L2 (zéro sur les trois dernières promotions) malgré la remise à niveau de 3 fois 30h.
Modalités d'enseignement et place du numérique	Les enseignements sont dispensés seulement en présentiel. L'intégration du numérique pourra être un axe de développement intéressant. Pour ce qui concerne l'accueil de publics en situation de handicap, l'IUT de Lyon a mis en place une démarche pour centraliser et traiter les demandes. L'IUT se fait assister par la mission handicap de l'Université.
Evaluation des étudiants	L'évaluation des étudiants relève du contrôle continu. En ce qui concerne l'évaluation du projet tuteuré l'évaluation se fait en trois tiers (une évaluation d'initiative par rapport au travail demandé, le rapport final et une soutenance orale). Pour le stage, l'évaluation se décompose en trois items : - L'évaluation par l'organisme d'accueil (1/3), - Le mémoire du stage faite par deux tuteurs professionnel et enseignant (1/3), - La soutenance orale (1/3). Les modalités d'évaluation des étudiants est convenable.
Suivi de l'acquisition des compétences	Il a été mis en place un livret de liaison entre l'entreprise et l'alternant. Ce livret permet de suivre l'évolution des compétences et de relever celles acquises et celles en cours d'acquisition.
Suivi des diplômés	Le suivi des diplômés est fait par le Service d'Orientation et d'Insertion Professionnelle des étudiants de l'Université Lyon 1 avec l'aide de l'Observatoire de la Vie Etudiante (OVE). Une enquête est effectuée à chaque promotion. L'enquête nationale effectuée par l'OVE de l'Université enregistre 12 répondants à l'enquête en 2009, 20 en 2010 et 5 en 2011. A remarquer que la participation des diplômés dans les enquêtes d'insertion est faible. Les taux de réussite sont excellents : 100 % en 2009-2010, 90,9 % en 2010-2011, 100 % en 2011-2012 et 100 % en 2012-2013. Selon les résultats des enquêtes (30 mois du diplôme pour celles réalisées par l'Observatoire de la Vie Etudiante de l'Université et à 12 mois du diplôme pour les enquêtes internes) le taux de poursuite d'études reste convenable. A l'exception de l'année 2010-2011 où le taux de poursuite d'études atteint 40 %, les autres années il est inférieur à 33 %. Les taux d'insertion professionnelle indiqués sont à relativiser car le taux de participation aux enquêtes baisse jusqu'en 2011-2012 : 100 % en 2009-2010 et 2010-2011, 89 % en 2012-2013, 75 % en 2011-2012. Le plus faible taux d'insertion est de 67 % enregistré l'année 2008-2009. La durée de recherche d'emploi est faible. Il est à noter que les postes obtenus par les diplômés correspondent entièrement aux compétences pour lesquelles ils ont été préparés.
Conseil de perfectionnement et procédures d'autoévaluation	Le conseil de perfectionnement mis en place se réunit deux fois par an. Il aurait été intéressant un développement plus important de l'organisation et du fonctionnement du conseil de perfectionnement.

Synthèse de l'évaluation de la formation

Points forts :

- Cette LP répond au besoin du milieu professionnel.
- Les modules de remise à niveau sont de 3 fois 30h et remplissent a priori leur rôle.
- Un pourcentage élevé de professionnels participe à cette LP (60 % en nombre d'heures et 67 % en nombre d'enseignants).
- Un taux élevé de réussite dans cette LP.
- L'implication des professionnels à tous les stades de cette formation.

Points faibles :

- Effectifs faibles certaines années. Le fait que la LP ne puisse-être préparée qu'en contrat de professionnalisation la rend dépendante de la conjoncture économique dans la mesure où en période de crise les entreprises ont une tendance à ne pas ouvrir de postes sous ce type de contrat.
- Le volet environnemental n'est abordé que du point de vue de la Qualité Environnementale du Bâtiment (QEB), il n'est pas fait référence à des enseignements de l'Analyse du Cycle de Vie (ACV) concernant les équipements liés au Génie Climatique.

Conclusions :

La LP cible clairement les compétences attendues ainsi que les secteurs/métiers visés. Le programme répond de manière claire ces objectifs.

Si cette LP répond aujourd'hui exactement à la demande du milieu professionnel, il serait souhaitable de conventionner avec les organismes qui les représentent afin de pérenniser cette dynamique qui existe.

Une approche de l'Analyse du Cycle de Vie (ACV) des équipements serait sans doute un plus en complément des enseignements de la Qualité Environnementale du Bâtiment (QEB).

Le développement des contrats d'apprentissage pourra peut-être garantir des effectifs plus importants.

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 :
Génie climatique à qualité environnementale
S3LP 1600 10208**

**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

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.

Voici un élément de réponse. Les experts mentionnent que la Licence Professionnelle préparée qu'en contrat de professionnalisation est dépendante de la conjoncture économique dans la mesure où, en période de crise, les entreprises n'ouvrent pas de poste à ce type de contrat. L'année 2014-2015 a été affectée et cela s'est traduit par un nombre de contrats de professionnalisation réduit et un effectif faible. Afin d'accueillir davantage d'étudiants, nous avons intégré cette année des étudiants en Formation Initiale. Néanmoins, la crise a aussi un impact sur les offres de stage. Par ailleurs, il ne nous est pas possible d'ouvrir la formation en contrat d'apprentissage, les formations de Licence Professionnelle orientées Bâtiment ne sont pas dans les formations ciblées par la Région.

Nous nous emploierons à corriger les divers 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