HAL
open science

Licence professionnelle Énergies et confort

Rapport Hcéres

To cite this version:

Rapport d'évaluation d'une licence professionnelle. Licence professionnelle Énergies et confort. 2017, Université de Strasbourg. hceres-02027815

HAL Id: hceres-02027815

https://hal-hceres.archives-ouvertes.fr/hceres-02027815v1

Submitted on 20 Feb 2019

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

HCERES

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

Département d'évaluation des formations

Rapport d'évaluation

Licence professionnelle
Energies et confort

Université de Strasbourg

Campagne d'évaluation 2016-2017 (Vague C)

Rapport publié le 20/07/2017

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 technologies

Établissement déposant : Université de Strasbourg

Établissement(s) cohabilité(s) : /

Présentation de la formation

Ouverte depuis 2001, la licence professionnelle (LP) *Energies et confort* forme des cadres, à la fois techniciens et gestionnaires, capables de gérer un projet de construction dans le domaine du génie climatique en associant « enveloppe du bâtiment » et « système de chauffage/ventilation/climatisation » dans l'optique du développement durable. Les principaux métiers visés sont variés (coordinateur de travaux, responsable d'études techniques, responsable réseaux, gestionnaire d'équipements, *etc.*) correspondent aux catégories cadre du secteur privé, cadre du secteur public, agent de maîtrise/technicien.

Elle est portée par l'institut universitaire de technologie (IUT) Robert Schumann, localisé à Illkirch, de l'Université de Strasbourg en partenariat avec plusieurs établissements, chacun spécialiste dans son domaine : Institut national des sciences appliquées (INSA) Strasbourg (machines thermiques de dernière génération), lycée Paul Emile Victor (machines frigorifiques), IUT de Colmar (plateforme thermique pour la production de chaleur) de l'Université de Haute-Alsace, lycée Le Corbusier d'Illkirch (production d'eau chaude solaire).

La licence est proposée en formation initiale et en alternance. Elle est naturellement rattachée au champ *Sciences et technologies* en raison de son caractère technologique.

Analyse

Objectifs
Les objectifs de la formation sont clairement énoncés et détaillés : former des cadres, à la fois techniciens et gestionnaires pour exercer dans les métiers du bâtiment, maîtrisant les sujets de l'énergie c'est-à-dire chauffage, ventilation et climatisation. Les compétences technologiques requises intègrent la préparation des projets, la gestion d'entreprise, l'utilisation de nouvelles technologies, la mise en œuvre des bâtiments basse consommation d'énergie et limitant l'impact environnemental de la phase de construction et d'exploitation des bâtiments. Les savoir-faire pratiques et professionnalisants délivrés sont en phase avec les besoins de la filière du bâtiment, ce qui assure une bonne assise industrielle à la licence concernée. Les métiers exercés correspondent indiscutablement à la cible professionnelle décrite : chargés d'affaires, techniciens projeteurs ou maîtres d'ouvrage (travaux neufs, réhabilitation) ou encore fabricants de matériaux/matériels pour le bâtiment (technico-commerciaux). Pour atteindre ces objectifs, la formation met en place des partenariats (conventions jointes en annexes du dossier) pour les travaux pratiques entre plusieurs établissements, chacun spécialiste dans son domaine : machines thermiques de dernière génération (INSA Strasbourg), machines frigorifiques (lycée Paul Emile Victor), plateforme thermique pour la production de chaleur (IUT de Colmar), production d'eau chaude solaire (lycée Le Corbusier d'Illkirch). Les compétences attendues sont bien exposées dans différents documents (fiche du répertoire national des certifications professionnelles - RNCP, supplément au diplôme). Elles sont aussi reprises dans le livret de l'étudiant où leur acquisition fait l'objet d'une mesure.

Organisation

L'organisation de la formation est bien structurée et se décline en un parcours initial classique pour des étudiants dits « à temps plein » et un par apprentissage. Le temps de présence des apprentis à l'université se décompose en trois périodes : six semaines de mi-septembre jusqu'à fin octobre, cinq semaines de début janvier à mi-février et trois semaines début juin. Les étudiants en parcours classique bénéficient de cours complémentaires lorsque les alternants sont en entreprise. La majorité des enseignements entre ces deux publics sont communs, à l'exception des travaux pratiques. Toutefois, il est difficile d'évaluer explicitement le différentiel de formation dont bénéficient les étudiants en parcours classique. Les soutenances finales n'ont pas lieu au même moment du calendrier, selon les profils.
L'organisation de la formation permet un équilibre entre travail en présentiel et en autonomie.
Les enseignements sont répartis en quatre unités d'enseignement (UE) dont les contenus scientifiques et technologiques (*Maîtrise des conforts*, *Pilotage d'opérations*, *Domotique et Réseaux*) sont pertinents en regard des compétences visées. À ces UE s'ajoutent le projet tuteuré et le stage (ou expérience en entreprise), répondant clairement aux attentes des entreprises partenaires accueillant les étudiants en parcours classique ou les apprentis.
Les volumes pédagogiques des modules composants les UE sont standardisés à 30 heures mais n'intègrent que peu de travaux pratiques (hormis dans l'UE *Domotique et Réseaux*) ce qui est un point faible de la professionnalisation.
Le tableau des UE décrit de façon très détaillée et pertinente l'articulation pédagogique des contenus. Il intègre en plus une UE de remise à niveau de 30 heures de travaux dirigés (TD), ne délivrant pas d'ECTS (e*uropean credits transfer system*), sans que soit détaillé son contenu. Il est simplement suggéré une amélioration de cette remise à niveau via de la formation à distance.
La maquette pédagogique ne fait pas apparaître de semestrialisation.
Cette formation ne présente pas de mutualisations importantes avec d'autres formations de l'université, à l'exception de la LP *Energie et génie climatique*, avec laquelle des moyens pédagogiques complémentaires sont partagés (plateforme technique, hall génie civil).

Positionnement dans l'environnement

L'IUT Robert Schuman de l'Université de Strasbourg propose une formation de diplôme universitaire de technologie (DUT) *Génie civil* bien identifiée et reconnue dans son environnement. La spécialité *Energies et confort* de la mention de LP *Génie civil et construction* s'inscrit dans la continuité du DUT et offre une complétude intéressante par rapport à la licence *Sciences pour l'ingénieur*. Les multiples conventions avec l'IUT de Colmar, le lycée Le Corbusier d'Illkirch, le lycée Paul Emile Victor d'Obernai et l'INSA de Strasbourg pour la mutualisation des plateformes et des expertises très spécifiques apportent également une consolidation intéressante et équilibrée entre les composantes universitaires et technologiques du 2nd degré.
Deux formations voisines existent en Alsace, l'une (*Energie et génie climatique*) plus orientée énergétique, l'autre (*Construire écologique*) plus orientée construction. La LP *Energies et confort* se situe à l'interface des deux. Une convention permet une mutualisation de moyens pédagogiques complémentaires avec la licence *Energie et génie climatique* (plateforme technique, hall génie civil). L'ouverture de ces formations a eu un impact sur le recrutement (baisse du nombre d'étudiants) ; il n'est pas précisé dans le dossier si des mutualisations plus importantes sont envisagées à l'avenir.
Rien n'est dit dans le dossier sur l'existence de formations similaires au-delà de l'Alsace.
Un partenariat avec un établissement de Bâle (Suisse) est indiqué, il porte sur un projet interrégional.
La formation bénéficie d'un appui institutionnel par le biais du centre de formation d'apprentis universitaire Alsace (CFAU Alsace) et du service de formation continue (SFC) de l'université pour gérer respectivement les étudiants inscrits en alternance et ceux inscrits en formation continue.
De même, le pôle « Relations partenaires » permet de formaliser les coopérations avec les milieux socio-économiques. Des conventions de partenariat sont rédigées en ce sens et répondent ainsi à la demande faite lors de la précédente évaluation.
La formation bénéficie aussi du soutien des collectivités territoriales (Conseil départemental, Conseil général) par l'affichage d'une politique volontariste « Bâtiments Basse Consommation » (BBC).
L'environnement socio-économique de la formation est bon : une cinquantaine d'entreprises (86 % en Alsace, 4 % en Lorraine, 4 % en Franche Comté, 4 % dans le reste de la France et 2 % à l'étranger, principalement en Suisse) accueillent stagiaires et apprentis. L'implication des professionnels intervient sous différentes formes : participation aux commissions de recrutement, définition de projets tuteurés, encadrement de stagiaires/apprentis, participation aux enseignements dans le cœur de métier. Il est dit en outre que la formation est labellisée par l'Université des métiers du bâtiment et des travaux publics d'Alsace (UMBTPA), sans que soient précisés les critères d'attribution de ce label.

Equipe pédagogique

L'équipe pédagogique (31 membres) est bien décrite, les responsabilités de chacun des membres étant identifiées. Elle regroupe des personnels de plusieurs structures : IUT Robert Schumann, IUT de Colmar, lycée Le Corbusier d'Illkirch, lycée Paul Emile Victor d'Obernai, INSA de Strasbourg, faculté des Langues et cultures étrangères, à savoir des enseignants (29 % pour 48 % des heures d'enseignement), des enseignants-chercheurs (16 %, pour 12 % des heures d'enseignement), ainsi que des professionnels (55 % pour 40 % des heures d'enseignement).

La répartition des heures enseignées a été rééquilibrée, suite aux dernières recommandations de l'Agence d'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur (AÉRES), entre intervenants professionnels et enseignants de l'IUT. Toutefois, un point d'alerte porte sur le pourcentage toujours trop modeste de l'intervention des enseignants-chercheurs, pour environ 10 % du volume horaire total.
Les expertises apportées par l'ensemble de l'équipe pédagogique sont indiscutables et donnent à la formation un excellent niveau de professionnalisation.
Rien n'est dit sur la stabilité de l'équipe pédagogique. Elle se réunit plusieurs fois dans l'année en présence d'étudiants.
Le rôle du responsable de formation, maître de conférences de l'Université de Strasbourg, en poste à l'IUT Robert Schumann, est bien expliqué. Il organise les emplois du temps (temps plein et apprentis), recrute les intervenants, planifie leurs interventions, organise des réunions par domaine. Il recueille aussi les sujets de projets tuteurés, désigne les tuteurs pour le suivi des stagiaires/apprentis. Enfin, il intègre les évolutions nécessaires à la formation.

Effectifs, insertion professionnelle et poursuite d'études

Les effectifs (25 étudiants par promotion) sont corrects, stables depuis trois ans après une baisse justifiée par quelques facteurs conjoncturels, comme l'ouverture de deux formations voisines géographiquement recrutant le même profil d'étudiants. Cette baisse est aussi justifiée par une évolution du programme de DUT *Génie civil*. Ceci étant en phase avec la baisse d'activités du secteur du bâtiment, la situation n'est pas problématique.
Le nombre d'alternants est lui aussi en baisse et n'atteint plus les 50 %. Cela est justifié dans le dossier par une moindre aide de la région aux entreprises.
On peut regretter le manque de diversité de recrutements. Les étudiants, hors formation continue, proviennent de brevets de technicien supérieur (BTS) pour 30 à 50 % selon les promotions, le reste des candidats retenus provenant d'IUT, majoritairement de l'Université de Strasbourg. Sur les cinq promotions affichées, un seul étudiant vient de 2ème année de licence (L2). De même, seulement 11 % à 20 % selon les promotions, sans compter les BTS, proviennent de formations hors Université de Strasbourg ; ce qui laisse penser que la communication à l'extérieur est insuffisante.
La formation n'a jamais accueilli d'étudiants en provenance de l'étranger, même si la procédure de recrutement via Campus France est possible.
Elle accepte des candidatures via la validation des acquis de l'expérience (VAE), mais à ce jour, aucun étudiant n'a été inscrit par cette voie.
Le recrutement n'est pas non plus très varié du point de vue de l'origine géographique des étudiants qui viennent en majorité d'Alsace (de 64 à 92 %), suivie par la Lorraine (de 15 à 32 %), auxquels s'ajoutent quelques étudiants de Franche-Comté (entre 4 et 8 %). Une seule promotion affiche des étudiants provenant d'autres régions françaises.
Les taux de réussite sont en augmentation 84 puis 92 % les deux dernières années (après des taux inférieurs à 80 %) et peuvent être qualifiés de très satisfaisants. Il n'est pas précisé si certains étudiants abandonnent.
Concernant l'insertion professionnelle, les enquêtes sont réalisées chaque année conjointement par un service dédié de l'Université de Strasbourg, l'observatoire régional de l'enseignement supérieur et de l'insertion professionnelle des étudiants (ORESIPE) et par l'IUT. Parallèlement, les responsables de formation font des enquêtes chaque année. Le nombre de répondants aux sondages est satisfaisant, en général au-delà de 80 %. La LP présente un très bon taux d'insertion à six mois (allant jusqu'à 95 % selon les années), confirmant les débouchés professionnels annoncés.
Les deux dernières promotions affichent cependant une baisse du taux d'étudiants en emploi et une augmentation du taux de poursuite d'études qui atteint 29 % en 2015. Ces chiffres sont analysés par l'équipe, qui l'explique par une utilisation de la LP en alternance pour poursuivre en école d'ingénieurs par alternance. De plus en plus de masters accueillent également des étudiants de LP. Ce point est peut-être aussi à corréler à la moindre demande d'embauches du secteur qui n'est que conjoncturelle.
Les emplois occupés par les étudiants sont au minimum de niveau technicien et sont bien dans le domaine de compétences attendues. Par contre, aucune information n'est donnée sur la localisation des emplois occupés.

Place de la recherche

Le lien de cette formation avec la recherche, comme une grande majorité de LP, se fait au travers de ses intervenants ; aucun enseignement spécifique n'étant proprement dédié à la recherche. Le nombre d'enseignants-chercheurs (5 sur 14 enseignants-chercheurs) intervenant dans la LP est convenable mais le volume de leurs interventions reste à amplifier. Le laboratoire de rattachement de ces enseignants-chercheurs est précisé dans le dossier (laboratoire iCube – équipes « Génie civil et énergétique », « Mécanique des fluides ») et leurs activités de recherche sont en adéquation avec la formation.

Place de la professionnalisation

La professionnalisation est au cœur du projet pédagogique de la licence, en témoignent les 50 entreprises soutenant la formation, au moins par l'accueil d'apprentis ou de stagiaires.
Le nombre de professionnels intervenant dans la formation est très bon (55 %), et surtout, ils interviennent sur des compétences différentes et complémentaires dans la formation, à hauteur de 40 % du volume horaire, supérieur au chiffre minimal préconisé. Chaque professionnel enseigne dans son cœur de métier.

Les étudiants sont aussi formés aux logiciels professionnels du domaine. Même si les professionnels n'encadrent pas les projets tuteurés, ils participent à l'élaboration des sujets. Ils participent également à l'évaluation du rapport d'activité en entreprise (ou du stage) ainsi qu'à celle du mémoire technologique associé.
On peut donc dire que les professionnels contribuent largement à la délivrance du diplôme.
La formation est labellisée par l'Université des métiers du bâtiment et des travaux publics d'Alsace (UMBTPA), ce qui lui donne une plus grande lisibilité et démontre clairement le lien avec le secteur du bâtiment et des travaux publics.
Les étudiants ne semblent pas bénéficier de certifications métier.
Rien n'est précisé sur l'aide apportée aux étudiants pour la construction de leur projet professionnel.
La fiche RNCP jointe au dossier donne bien les compétences attendues et les débouchés possibles.

Place des projets et des stages

Le dossier présente séparément ces points selon que les étudiants soient en alternance ou pas. Seul le projet diffère vraiment ; dans ce travail, les étudiants en alternance présentent une étude sur une affaire traitée dans leur entreprise d'accueil.
Le projet tuteuré et le stage apparaissent bien dans deux UE séparées. Le nombre de crédits ECTS attribués au projet tuteuré (six) d'une part, et au stage (neuf) d'autre part, apparaît très faible, au regard de la durée consacrée à ces activités (au moins 150 heures pour le projet et 420 heures pour le stage). Il conviendrait de réfléchir à augmenter ces nombres. Une liste de projets est proposée par les enseignants ou partenaires (entreprises, collectivités, *etc.*). Le dossier expose bien les différentes étapes du projet (sujets, tutorat, soutenances intermédiaire et finale). Il permet de réaliser une première mission importante avant le départ en stage, dans le cas des étudiants non alternants.
Le stage ou expérience professionnelle a une durée de 12 semaines, conformément aux textes. Son suivi est bien expliqué dans le dossier. L'étudiant est suivi par un tuteur de la formation et un tuteur en entreprise. Le dossier ne précise cependant pas le nombre de visites. Les modalités d'évaluation prévoient également une soutenance orale devant un jury de trois personnes dont le tuteur entreprise. Il n'est pas fait état dans le dossier de valorisation du stage mais d'un souci de sensibiliser davantage les étudiants à l'impact du choix du stage sur leur premier emploi.
Pour faciliter les procédures administratives, une convention-type est proposée dans quatre langues (français, anglais, allemand, espagnol). Les étudiants bénéficient également des aides apportées par l'Espace Avenir (dénomination du Bureau d'aide à l'insertion professionnelle) de l'Université.
En complément du stage, une originalité à souligner est le mémoire de recherche technologique qui est associé à une problématique identifiée en entreprise, où l'étudiant doit étudier une solution technique, analyser l'opportunité de la création d'un nouveau service ou encore évaluer l'amélioration de processus d'entreprise.

Place de l'international

Dans cette partie, le dossier fait simplement référence à la participation à un projet européen INTERREG (Allemagne-France-Suisse, programme européen visant à promouvoir la coopération entre les régions européennes et le développement de solutions communes dans les domaines du développement urbain, rural et côtier, du développement économique et de la gestion de l'environnement), qui a intégré dans ses missions la mobilité d'enseignants étrangers qui ont ainsi participé aux enseignements de la LP et permis la mise en place de dispositifs pédagogiques innovants (matériauthèque, boîte thermique, puits canadiens).
La position transfrontalière de l'Alsace profite évidemment à la formation ; chaque année, les étudiants ont ainsi la possibilité de visiter un éco-quartier en Allemagne afin d'avoir une vision non exclusivement française de leur domaine d'activité.
L'enseignement de l'anglais pour un volume de 30 heures est classique pour ce genre de formation. Une extension à la langue allemande est envisagée pour favoriser les échanges transfrontaliers, mais non encore formalisée.
L'accueil d'étudiants en provenance de l'étranger est possible, via la procédure Campus France, mais, à ce jour, aucun étudiant accueilli dans ce cadre ne figure parmi les diplômés, la visibilité d'un parcours de LP étant difficile à assurer.

Recrutement, passerelles et dispositifs d'aide à la réussite

Les objectifs en termes de capacité d'accueil sont clairs et acceptables (24 étudiants, tous statuts confondus). Les formations antérieures conseillées pour accéder à la formation ne sont pas bien précisées ; il est simplement fait mention d'un niveau Bac+2 validé.
La procédure de recrutement est bien expliquée. Le recrutement se fait sur dossier déposé sur un site de candidatures en ligne. Le jury d'admission est composé exclusivement d'enseignants de la formation. Il serait pertinent d'y adjoindre des professionnels. La procédure de recrutement est très structurée et permet d'analyser efficacement les candidatures. Un critère important visant à s'assurer que les étudiants possèdent les bases scientifiques nécessaires est utilisé, et ceci avec une pondération selon les formations initiales des candidats BTS ou DUT. Un point minorant mais relevant d'un schéma classique est l'absence de L2 dans les candidatures.
Le dossier ne précise pas les modalités mises en œuvre pour faciliter le recrutement d'étudiants en alternance.
Aucun étudiant n'a à ce jour intégré la licence par le biais de la VAE.

Des remises à niveau sont proposées dans le domaine technique pour les étudiants à temps plein (non alternants). Elles sont dans une UE séparée, sans délivrance de crédits ECTS et n'interviennent pas dans l'évaluation de l'étudiant.
Un service d'aide à la formation est à la disposition des étudiants et des enseignants (méthodologie, préparation au recrutement, pratiques pédagogiques, maîtrise des outils numériques par les enseignants). Le dossier ne précise hélas pas dans quelle mesure cette aide est utilisée par les acteurs de cette LP.

Modalités d'enseignement et place du numérique

L'enseignement se fait soit en alternance, selon un calendrier joint au dossier la base de trois périodes longues en entreprise entrecoupées de périodes d'environ un mois en cours, soit à temps plein pour les non alternants. Ce calendrier rend compatible la mutualisation des cours (hors travaux pratiques) entre les deux parties de la promotion.
Les aménagements prévus pour l'accueil d'étudiants en situation particulière (handicap, sportif de haut niveau, artiste, *etc.*) sont exposés dans le dossier. Des exemples sont donnés : étalement des études sur plus de deux semestres, utilisation de logiciels spécifiques, remplacement de certains enseignements par des projets. Aucun bilan n'est cependant présenté sur l'utilisation effective de ces aménagements.
Divers moyens numériques sont mis à disposition des étudiants : plateforme moodle (*modular object-oriented dynamic learning environment*), espace de *coworking*, libre accès donné aux salles informatiques. En regard des finalités professionnelles ciblées par la LP, la mise en œuvre de nombreux logiciels de modélisation, simulation ou encore ingénierie est proposée aux étudiants dans les enseignements. Une piste d'amélioration indiquée par les responsables de formation réside dans une meilleure communication sur la disponibilité des ressources numériques, ce qui laisserait entendre que ces ressources sont insuffisamment exploitées ; rien n'est pour autant chiffré.

Evaluation des étudiants

Les règles de délivrance des crédits ECTS et de validation du diplôme sont clairement énoncées dans le dossier. Elles sont classiques et attestent séparément de la réussite aux enseignements plus professionnalisants que sont le projet tuteuré et le stage. Les modalités d'évaluation sont clairement explicitées avec un contrôle continu pour les UE à format pédagogique classique permettant de mieux suivre la progression des étudiants. Pour les UE de projet tuteuré et de stage de fin d'études, l'évaluation s'appuie sur les schémas classiques de rapport et soutenance. L'évaluation d'un certain nombre de matières se fait de manière groupée via un projet de synthèse. Cela présente un intérêt pour l'évaluation des compétences réelles. Les modalités d'évaluation sont validées en conseil chaque année, conformément aux textes. Un tableau de modalités de contrôle des connaissances détaillé est bien présenté en annexe dans le livret de l'étudiant.
Le supplément au diplôme, donné en annexe, reprend bien les règles de validation du diplôme.
La composition du jury est donnée : représentant de la direction de l'IUT, chef de département, responsable de la LP, enseignants et professionnels (pour ces deux dernières catégories, il aurait été intéressant de préciser le nombre). Il se réunit deux fois : début juillet pour les étudiants à temps plein, début septembre pour les alternants.

Suivi de l'acquisition de compétences

Le supplément au diplôme reprend les compétences attendues et les règles de délivrance du diplôme. Il est proposé aux étudiants mais on ne sait pas s'il est effectivement délivré. Il paraît assez semblable pour tous les étudiants. Un livret pédagogique permet de rappeler les compétences attendues dans la formation. Il permet aussi aux entreprises d'y faire figurer les compétences complémentaires exigées en entreprise. Un outil électronique, le CLE (carnet de liaison électronique) permet de faire le lien entre Université, entreprise et les apprentis. Cet outil est déployé par le CFAU. Aucun outil similaire n'est proposé pour les étudiants à temps plein, c'est une piste d'amélioration envisagée.

Suivi des diplômés

Les enquêtes de suivi des diplômés sont réalisées chaque année conjointement par un service dédié de l'Université de Strasbourg, l'Observatoire régional de l'enseignement supérieur et de l'insertion professionnelle des étudiants (ORESIPE) (statistiques à trois ans) et par l'IUT (suivi à six mois). Parallèlement, les responsables de formation font des enquêtes chaque année pour le CFAU. Ils sont aidés par l'IUT qui met à disposition une plateforme d'enquêtes en ligne.
Le nombre de répondants aux sondages est satisfaisant, en général au-delà de 80 %.
Les emplois occupés par les étudiants sont au minimum de niveau technicien et sont bien dans le domaine de compétences attendues. Par contre, aucune information n'est donnée sur les entreprises qui recrutent, ni même leur zone géographique.
Les résultats des enquêtes sont analysés par l'équipe de formation mais on ne sait pas s'ils sont transmis aux organismes partenaires.

Conseil de perfectionnement et procédures d'autoévaluation
La LP possède son propre conseil de perfectionnement mais bénéficie aussi des analyses croisées au niveau du CFAU, tout comme au niveau de l'IUT Robert Schumann, pour le partage des bonnes pratiques entre formations et parcours tant classique que par apprentissage. Le conseil de perfectionnement se réunit une fois par an. Les points traités lors de cette réunion sont bien précisés dans le dossier. Sa composition n'est pas précisée. En annexe, figure un compte-rendu d'un conseil de perfectionnement faisant apparaître une composition (liste des présents) comprenant bien des étudiants mais aucun professionnel. Il serait intéressant de mieux formaliser la composition et le fonctionnement de ce conseil. À cela s'ajoutent des réunions entre maîtres d'apprentissage et tuteurs enseignants, dont une à la rentrée. Concernant l'évaluation des enseignements, l'IUT est engagé dans une démarche qualité (certifié ISO 9001 depuis 2014). Les étudiants sont consultés régulièrement et les résultats des enquêtes sont analysés par le responsable et les enseignants concernés. Les étudiants sont également consultés sur la formation (démarche globale au niveau de l'université). Les résultats sont analysés, des plans d'action sont élaborés et financés, un exemple est donné concernant une convention avec l'IUT de Colmar pour bénéficier de plus de travaux pratiques. À tout cela s'ajoutent des rencontres informelles entre étudiants et enseignants, ou entre enseignants et professionnels. Concernant la procédure d'autoévaluation, rien n'est précisé dans le document, mais la présentation du champ *Sciences et technologies* donne la démarche complète mise en place à l'Université de Strasbourg par le biais d'une expertise interne des dossiers pour un investissement global toutes formations confondues de plus de 300 heures.

Conclusion de l'évaluation

Points forts :

- Une organisation pédagogique fort bien structurée.
- Des effectifs satisfaisants et stables depuis trois ans, un recrutement bien équilibré entre étudiants issus de DUT et étudiants issus de BTS.
- Le bon taux de réussite, et en progression.
- Une formation très bien positionnée dans son environnement socio-économique et répondant aux besoins industriels.
- L'implication des professionnels satisfaisante.
- La bonne insertion professionnelle, conforme aux attentes.
- Une autoévaluation bien conduite, sur la base d'un dossier complété par des annexes très claires, faisant apparaître pour chaque item les points positifs et points à améliorer, attestant ainsi d'un effort d'analyse des indicateurs par les responsables de formation.

Points faibles :

- L'augmentation des poursuites d'études.
- L'absence d'actions visant à diversifier le recrutement à la fois, vers les étudiants issus de L2, et au-delà de l'Alsace.
- Le nombre de contrats d'alternance en baisse.
- L'absence de professionnels à la réunion du conseil de perfectionnement.
- Des modalités de l'organisation semestrielle de la formation non précisées dans le dossier.

Avis global et recommandations :

La formation est solide, thématiquement très bien positionnée et en fort lien avec la profession.

L'équipe pédagogique propose une organisation très structurante pour accompagner et suivre les étudiants (aussi bien à temps plein qu'alternants).

Le rattachement de cette formation au champ *Sciences et technologies* est tout à fait pertinent en raison de son caractère technologique.

Le dossier fait apparaître une bonne analyse de l'ensemble des indicateurs dans un souci d'amélioration continue. La formation gagnerait cependant à travailler davantage autour de son conseil de perfectionnement, en y impliquant davantage de professionnels, pour mieux formaliser les indicateurs d'emploi et d'insertion professionnelle ainsi que le positionnement de la LP dans le paysage national. Par ailleurs, il est nécessaire de maintenir une vigilance autour de l'augmentation de poursuite d'études.

Il serait aussi intéressant de travailler conjointement avec les unités de formation et de recherche de l'université pour rendre plus efficaces les passerelles depuis les licences générales.

Une originalité à souligner est le mémoire de recherche technologique, associé à une problématique identifiée en entreprise, pour laquelle l'étudiant doit étudier une solution technique, analyser l'opportunité de la création d'un nouveau service ou encore évaluer l'amélioration de processus d'entreprise. La participation accrue d'enseignants-chercheurs à l'encadrement de ces mémoires de recherche technologique pourrait être un moyen d'augmenter encore leur implication dans la formation.

Observations de l'établissement

Université de Strasbourg

Licence professionnelle

Spécialité : *Energies et confort*

Observations relatives à l'évaluation par le Haut conseil de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur

L'Université de Strasbourg ne formule aucune observation.

Michel DENEKEN
Président

Strasbourg, le 8/06/2017

Michel DENEKEN

Cabinet de la Présidence
Bât. Nouveau Patio
20a, rue Descartes

Adresse postale :
4 rue Blaise Pascal
CS 90032
67081 Strasbourg Cedex
Tél. : +33 (0)3 68 85 70 80/81
Fax : +33 (0)3 68 85 70 95
www.unistra.fr