

HCERES

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

Formations

Rapport d'évaluation

Licence professionnelle Traitement des eaux et des déchets

- Université de Bourgogne - UB

Campagne d'évaluation 2015-2016 (Vague B)

HCERES

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

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 2015-2016

Présentation de la formation

Champ(s) de formation : Environnement, Terre, aliments, sciences biologiques

Établissement déposant : Université de Bourgogne - UB

Établissement(s) cohabilité(s) : /

Les objectifs de la licence professionnelle *Traitements des eaux et des déchets* de l'Université de Bourgogne (uB) sont de former des techniciens qui évolueront dans le domaine du traitement de l'eau et des déchets, en maîtrisant à la fois les aspects réglementaires, techniques et économiques. Ils répondent à un besoin identifié des professionnels, industriels ou collectivités, qui doivent observer les réglementations et obligations dans le domaine de l'environnement. Les diplômés doivent être capable de mener un projet, de l'établissement du cahier des charges à sa mise en œuvre, être formés à l'analyse et au diagnostic, à la gestion d'équipe et à la rédaction de rapports. Les métiers visés se situent dans les secteurs publics et privés, et couvrent les domaines de la conception, du diagnostic et du suivi des installations de traitement des eaux (potables et usées) et des déchets.

La formation est portée par l'uB en collaboration avec AgroSup Dijon et l'Etablissement Public Local de Formation Professionnelle Agricole (EPLFPA) de Nevers. De structure classique, les enseignements sont validés par 45 crédits du système européen (CE) d'enseignement présentiel et 15 crédits de projet et stage. Un seul parcours existe. Les enseignements sont dispensés essentiellement sous forme de travaux dirigés et de travaux pratiques. Les professionnels interviennent dans les enseignements techniques (économie et gestion, science et technologie des équipements, techniques de traitement) à hauteur de 25 % ainsi que dans l'encadrement des projets tuteurés. La formation est ouverte en formation initiale et continue, et en contrat de professionnalisation. Les enseignements sont dispensés en présentiel sur le site de l'EPLFPA de Nevers situé à 300 km du centre universitaire et d'AgroSup Dijon. Les enseignants de l'uB et d'AgroSup Dijon assurent 60 % des enseignements, hors enseignements professionnels, et les 40 % restant, toujours hors enseignements professionnels, sont assurés par deux enseignants de l'EPLFPA de Nevers.

Synthèse de l'évaluation

Seule dans son domaine, la formation se positionne bien à l'échelle régionale (Bourgogne) par rapport aux autres formations. Son ancrage territorial professionnel est cependant peu explicité et l'analyse du réseau de professionnels contribuant aux enseignements reste trop succincte. La formation s'appuie sur une équipe pédagogique solide, épaulée par un réseau de seulement huit professionnels. Elle bénéficie d'un bon support administratif. L'adossement à un laboratoire de recherche n'est pas mentionné dans le document et semble absent. L'éloignement structurel d'une grande partie de l'équipe pédagogique du lieu d'enseignement et donc des étudiants, rend la gouvernance de la formation complexe, celle-ci est néanmoins assurée par email, téléphone et vidéoconférences.

Le cursus de la formation est bien construit, incluant une remise à niveau et des enseignements techniques et transversaux en accord avec les objectifs de la licence. Des approches pédagogiques intéressantes visant l'enseignement de compétences transversales et appliquées sont mises en place, tels que les enseignements sur la base de travaux dirigés (TD) et travaux pratiques (TP) uniquement, ou encore l'apprentissage à la conduite de projet et au travail en équipe. L'évaluation des étudiants reste classique au travers de contrôles continus et terminaux, d'oraux, et de rapports de projet et de stage. L'utilisation des outils du numérique y est effective mais la mise en ligne des supports de cours pourrait être systématisée.

Le dossier donne peu d'information sur le recrutement, notamment sur l'attractivité de la formation et la sélectivité du recrutement. Le nombre d'étudiants est conforme aux objectifs de la licence et relativement constant (21 étudiants en moyenne) avec un recrutement de titulaires du brevet de technicien supérieur (BTS), d'étudiants en deuxième année de licence (L2) et en formation continue. La LP est une formation bien adaptée pour les étudiants de L2 souhaitant s'orienter vers la vie active. On observe cependant une baisse du nombre de contrats de professionnalisation et des étudiants de L2 recrutés dans la formation sur les deux dernières années. Le taux d'insertion professionnelle, objectif premier d'une formation professionnelle, est relativement faible à six mois et un certain nombre d'outils pourraient être mis en place ou développés pour l'améliorer.

Enfin, le dispositif de suivi des diplômés, quoique existant, ne paraît pas ou peu exploité en tant qu'outil d'amélioration de la formation. Le taux de poursuite d'études de 20 % en moyenne est relativement élevé, ce qui va à l'encontre des objectifs d'une licence professionnelle. La politique de l'équipe pédagogique sur ce point n'est pas explicitée.

Le conseil de perfectionnement (CP) est bien mis en place, cependant son rôle pourrait être renforcé, et des étudiants devraient y participer, dans une optique d'amélioration continue de la formation. Une meilleure utilisation des outils d'amélioration de la formation devrait aider le CP dans cette démarche, analyse des questionnaires sur les enseignements, analyse du suivi des diplômés, analyse des statistiques des recrutements. Cette approche devrait permettre de mettre en évidence les mesures correctrices à mettre en place.

Points forts

- Bonne construction pédagogique des enseignements, des connaissances et des compétences à acquérir par les étudiants.
- Part importante des enseignements appliqués et pratiques au travers de TD, TP et projets.
- Mise en place d'une remise à niveau permettant d'intégrer des étudiants issus de parcours divers.
- Encadrement effectif des projets tuteurés par les professionnels.
- Taux de réussite élevé associé à un bon suivi individuel des étudiants au cours de la formation.

Points faibles

- Pourcentage de poursuite d'études en master un peu élevé en lien avec un taux d'insertion professionnelle un peu faible.
- Description des partenaires et des partenariats professionnels trop succincte.
- Manque d'informations sur l'ancrage territorial de la formation en termes d'emplois.
- Suivi des diplômés est dans les faits peu explicité ni analysé dans le document.

Recommandations

Afin d'améliorer l'insertion professionnelle des étudiants, un nombre de mesures et d'outils devraient être considérés et pourraient être mis en place (meilleure analyse du milieu professionnel local et régional, renforcement du nombre de contrats de professionnalisation et ouverture en contrats d'apprentissage). Le suivi des diplômés devrait être renforcé et utilisé comme un réel outil de retour d'expérience pour l'amélioration de l'employabilité des étudiants. Un travail de Projet Professionnel Personnalisé devrait être mis en place. L'augmentation du taux d'intervenants professionnels dans les enseignements, tout en diversifiant leurs organismes d'appartenance, devrait également permettre d'élargir le réseau professionnel susceptible d'être employeur des étudiants et d'accroître leur exposition au marché du travail. Enfin, la mise en place effective d'un annuaire d'anciens élèves serait un outil efficace et relativement facile à mettre en œuvre.

D'un point de vue pédagogique, quoique la mise en place d'acquisitions des compétences soit effective, leur évaluation pourrait être renforcée dans les unités d'enseignement (UE) autres que les stages et projets. La mise en place d'évaluations pratiques, en accord avec le mode d'enseignement sur TD et TP, renforcerait cette approche. De plus, la définition d'un portefeuille de compétences permettrait de clarifier les objectifs pour l'étudiant, d'en renforcer l'évaluation, et ainsi, l'acquisition.

Quoique bénéfique pour la gestion de la formation, on peut s'interroger sur la pertinence de l'utilisation des communications à distance dans les enseignements telle qu'elles sont évoquées dans le document fourni par l'Université. En effet, elles génèrent un risque d'éloignement des enseignants des étudiants.

Du point de vue de la gouvernance, le rôle du conseil de perfectionnement gagnerait à être renforcé et sa composition élargie (représentants étudiants, autres personnels). Les questionnaires d'évaluation des enseignements par les étudiants devraient être présentés et analysés au conseil de perfectionnement.

Enfin un rapprochement avec la licence *Gestion et traitement des déchets* de l'Université de Franche-Comté mériterait d'être étudié, notamment en termes de positionnement.

Analyse

<p>Adéquation du cursus aux objectifs</p>	<p>Le cursus de la formation est bien construit et équilibré entre les UE de remise à niveau (9 crédits : physique, chimie, biologie et géoscience), les UE techniques (25 crédits : traitement des eaux, traitement des déchets, génie des procédés et technologie des équipements), et les UE méthodologiques (11 crédits : marketing, anglais, économie). Les enseignements dispensés uniquement en TD et TP mettent en avant l'acquisition de compétences pratiques et opérationnelles. A ces UE réalisées en présentiel s'ajoutent un projet tuteuré (5 crédits) et un stage (10 crédits). La formation à la gestion de projet et au travail en équipe fait également partie des objectifs affichés de la formation. Cet ensemble d'UE permet de former des techniciens dans le domaine du traitement de l'eau et des déchets.</p>
<p>Environnement de la formation</p>	<p>La formation se positionne bien à l'échelle régionale, étant unique sur la thématique des eaux et des déchets dans la région Bourgogne. Néanmoins, à l'échelle de la nouvelle région Bourgogne-Franche-Comté et de la Communauté d'Universités et d'Etablissements (ComUE), il existe une autre LP centrée sur la problématique des déchets de l'Université de Franche-Comté à Lons-le-Saunier, avec laquelle aucun lien n'a pour l'instant été tissé.</p> <p>Seuls huit partenaires professionnels sont cités pour illustrer les liens avec le monde professionnel. Le dossier ne mentionne pas, mis à part Véolia, le type d'entreprises ou d'organismes auxquels ces professionnels appartiennent ni la nature exacte des partenariats mis en place. L'implication des entreprises transparait cependant au travers de leur rôle dans le déroulement des projets tuteurés où elles proposent les sujets et en suivent l'encadrement.</p> <p>L'adossement à la recherche n'est pas commenté. Cependant, il est présent au travers des deux responsables de la formation et de cinq enseignants-chercheurs de l'équipe pédagogique, appartenant soit à l'Université de Bourgogne soit à AgroSup Dijon. Il n'est cependant pas fait mention d'un adossement à un laboratoire de recherche.</p>
<p>Equipe pédagogique</p>	<p>L'équipe encadrante est bien structurée, formée par un trio d'enseignants-chercheurs et enseignants, deux co-responsables et un coordinateur, chacun appartenant à l'une des trois structures intervenant dans la formation : Université de Bourgogne (Unité de formation et de recherche (UFR) Sciences de la Vie, Terre et Environnement), AgroSup Dijon et EPLEFPA de Nevers. Trois personnels administratifs viennent en soutien de la formation, deux du S'ervice Commun de Formation Continue et par Alternance (SEFCA de l'Université de Bourgogne) pour la gestion des contrats de professionnalisation, et un pour le secrétariat pédagogique sur le site de l'EPLEFPA de Nevers.</p> <p>L'équipe pédagogique est constituée de dix enseignants et enseignants-chercheurs et de huit professionnels extérieurs. Ces derniers assurent 123 heures d'enseignement, ce qui constitue un pourcentage de 27 %. Bien qu'en accord avec la réglementation, la contribution des professionnels gagnerait à être renforcée.</p> <p>L'équipe pédagogique est cohérente au vu des thématiques d'enseignement listées et des objectifs de la formation. Néanmoins, ni l'appartenance des professionnels ni leurs fonctions ne sont renseignées dans le document, ce qui ne permet pas d'évaluer leurs compétences dans les matières enseignées et constitue une faiblesse du dossier.</p> <p>L'éloignement géographique des deux responsables de formation du site d'enseignement induit un pilotage à distance s'effectuant par e-mail, vidéoconférences ou à l'occasion de leur présence sur site. L'organisation des réunions de l'équipe pédagogique est complexe et, bien que le problème ne soit pas soulevé, la gestion au jour le jour de la formation doit incomber essentiellement à l'EPLEFPA de Nevers, où seuls deux</p>

	<p>intervenants sont identifiés dans l'équipe pédagogique.</p>
<p>Effectifs et résultats</p>	<p>Sur la période 2010-2015, les effectifs sont assez constants avec en moyenne 22 étudiants par an. Cependant, pour l'année 2013-2014 la promotion n'était que de 13 étudiants sans qu'aucune analyse ne soit donnée pour expliquer ce nombre.</p> <p>Le pourcentage de réussite des étudiants de 97 % est très bon.</p> <p>L'insertion professionnelle est de l'ordre de 65 % à six mois et atteint 85 % après un an, ce qui reste relativement faible pour une LP. Les emplois occupés, en revanche, se situent dans le domaine cible de la LP (traitement des eaux et des nuisances) dans les entreprises suivantes : VEOLIA, Lyonnaise des Eaux, SAUR, Syndicats des Eaux, SUEZ Environnement, EPUREAU, OURRY, Michelin, IRH, BURGEAP... Il n'y a pas d'indication sur la répartition géographique des recrutements, cependant celui-ci s'effectue dans des groupes d'échelle nationale.</p> <p>Les pourcentages de poursuite d'études sont très variables, moins de 10 % pour l'enquête interne 2014 à plus de 30 % pour l'enquête interne de 2013, ce qui est très élevé et va à l'encontre des recommandations du ministère. Aucune analyse sur ces chiffres n'est fournie, ni aucune information sur la politique de la formation à ce sujet.</p>

<p>Place de la recherche</p>	<p>L'adossement à la recherche est relativement faible. Il n'est pas fait mention de laboratoire de recherche en support de la licence, seuls sept des enseignants sont des enseignants chercheurs. Néanmoins, les UE techniques intègrent des enseignements sur les innovations.</p> <p>Le dossier d'autoévaluation indique qu'un focus plus important pourrait être fait sur la présentation des nouvelles technologies.</p>
<p>Place de la professionnalisation</p>	<p>La fiche Répertoire national des certifications professionnelles (RNCP) est bien renseignée et présente clairement les compétences professionnelles évaluées.</p> <p>Les professionnels interviennent dans les enseignements, les projets tuteurés, les stages et dans le conseil de perfectionnement, ce qui renforce le caractère professionnalisant de la formation.</p> <p>Cependant, leur relativement faible contribution aux enseignements fragilise le critère de professionnalisation. Il reste dommage de ne pas avoir d'informations sur leurs structures d'origines ni sur le détail de leurs interventions.</p> <p>Le dossier ne fait pas mention d'enseignements spécifiques de type « projet professionnel personnalisé » (PPP) qui permettrait aux étudiants de préparer leur projet professionnel. Il n'est pas non plus décrit d'actions à l'échelle de l'établissement pour faciliter les rencontres avec le monde professionnel.</p> <p>La formation est accessible en contrat de professionnalisation. Ce dispositif a été particulièrement efficace jusqu'en 2013 (une dizaine d'étudiants), mais sur les deux dernières promotions, le nombre de contrats a fortement diminué (trois étudiants).</p>
<p>Place des projets et stages</p>	<p>Les UE stages et projets tuteurés tiennent une place importante dans la formation, représentant classiquement 10 et 5 crédits respectivement.</p> <p>Les projets tuteurés sont réalisés tout au long de l'année. Ils sont proposés et encadrés par des professionnels sous la coordination d'un enseignant. Le projet tuteuré, mené en groupe, s'inscrit dans la démarche intéressante de la dynamique de conduite de projet. Cependant, le volume horaire étudiant dédié au projet tuteuré n'est pas renseigné. Seules 20 heures d'enseignement dispensées sont indiquées. Or celui-ci doit être égal <i>a minima</i> à un quart du volume de la formation hors stage.</p> <p>Le stage dure 12 semaines minimum, ce qui est suffisant. Cependant, il peut représenter un atout majeur lorsqu'il est prolongé sur 4 mois. Un suivi individuel est organisé, couplé à une visite sur site pour les étudiants en contrat de professionnalisation.</p>

	<p>La méthode d'évaluation du projet tuteuré et du stage n'est pas précisée. Une seule référence est faite à des « rapports rendus par l'étudiant ». Une liste des sujets proposés aurait été bienvenue.</p>
<p>Place de l'international</p>	<p>L'ouverture à l'international est limitée quoique suffisante au vu des objectifs de la formation visant un marché régional et national.</p> <p>L'anglais est enseigné. La formation donne l'opportunité aux étudiants de faire leur stage à l'étranger et permet d'accueillir des étudiants étrangers. Il n'est cependant pas fait mention d'une mise en pratique réelle de ces possibilités. Il n'existe pas de partenariats spécifiques à l'international, ce qui est assez classique pour une LP.</p>
<p>Recrutement, passerelles et dispositifs d'aide à la réussite</p>	<p>Le dispositif de recrutement, sur dossier et entretien, et le dispositif d'aide à la réussite est cohérent avec une licence professionnelle.</p> <p>Le recrutement s'effectue sur dossier et entretien avec évaluation des motivations du candidat. Le dossier ne donne pas d'éléments concernant l'origine géographique des étudiants ni sur le nombre de dossiers de candidatures reçus, il est donc difficile d'évaluer l'attractivité de la formation.</p> <p>Les promotions sont majoritairement composées d'étudiants issus de BTS (57 %). Le recrutement s'effectue également en licence généraliste, L2 biologie, chimie, science de la terre ou physique, créant des passerelles du L2 vers la LP. Cette formation constitue donc un débouché professionnel potentiel pour ce champ de formation. Cependant, la proportion d'étudiants de L2 est en nette diminution (un étudiant sur les deux dernières promotions) malgré la mise en place depuis deux ans, par l'établissement, d'une UE spécifique « Préparation aux formations professionnelles ». L'efficacité de ce dispositif gagnerait à être analysée.</p> <p>Les enseignements de remise à niveau, correspondant à 25 % du volume horaire, permettent d'intégrer des étudiants issus de cursus variés. L'accompagnement personnalisé des étudiants par un encadrant pédagogique est mis en place pour éviter les échecs, dispositif qui semble efficace. La formation évoque le besoin de renforcer le suivi des étudiants UE par UE. Le suivi des étudiants au cours du stage et du projet tuteuré est mis en place. Aucun autre dispositif d'aide à la réussite n'est mentionné dans le dossier. Cependant, le taux de réussite est bon.</p>
<p>Modalités d'enseignement et place du numérique</p>	<p>La formation est accessible sous de nombreuses modalités permettant d'accueillir des étudiants avec des parcours variés.</p> <p>La formation est ouverte en formation initiale, en formation continue et en contrat de professionnalisation. Ces derniers ont constitué jusqu'à 50 % des effectifs mais sont en net déclin depuis deux ans. La validation des acquis de l'expérience (VAE) est également possible et a été utilisée une fois en 2012-2013. La formation est accessible aux salariés, sportifs de haut niveau et personnes en situation de handicap. Aucun effectif de ces différents types d'étudiants n'est mentionné.</p> <p>L'ouverture à l'apprentissage pourrait être envisagée. Ceci devrait permettre d'améliorer le taux d'insertion professionnelle de la formation.</p> <p>La LP dispose des équipements numériques classiques, l'outil numérique de l'uB étant mis à disposition des étudiants (cours en ligne, webmail, visioconférence). Cependant, il est mentionné une sous-utilisation des possibilités de dépôt des cours en ligne.</p> <p>La possibilité de dispenser des cours à distance pour les enseignants de Dijon est mentionné. Cependant, cette démarche n'apparaît pas être constructive, ne permettant pas d'améliorer le contact ni le suivi régulier des étudiants.</p>
<p>Evaluation des étudiants</p>	<p>Le mode d'évaluation choisi est propice à l'intégration des connaissances par les étudiants, l'évaluation s'effectuant sous forme de contrôles continus et terminaux. Cependant, le dossier mentionne que l'évaluation pratique devrait être développée pour se mettre en adéquation avec le mode d'enseignement dispensé sur la base de TD et TP. Il est aussi mentionné que l'évaluation des étudiants est indiquée comme étant hétérogène selon les UE.</p> <p>Les modalités d'obtention de la licence sont décrites dans la fiche RNCP et sont classiques pour une LP. Les modalités de rattrapage ne sont pas évoquées. Ni la constitution, ni le mode de fonctionnement du jury ne sont explicités.</p>

<p>Suivi de l'acquisition des compétences</p>	<p>Les compétences visées par le diplôme sont clairement listées dans la fiche RNCP : elles sont d'ordre scientifique et technique mais aussi transversal (gestion de projet, capacités rédactionnelles, managériales...). Le supplément au diplôme est correctement renseigné.</p> <p>L'acquisition de ces compétences se fait de façon très classique via les évaluations par contrôle continu et par les soutenances de projet et de stages. Toutefois, la formation n'a pas mis en place d'outil de suivi d'acquisition de compétences de type carnet de suivi de l'étudiant.</p>
<p>Suivi des diplômés</p>	<p>Il n'est pas fait mention dans le dossier d'un observatoire de la vie étudiante (ou équivalent) qui centralise les enquêtes au niveau de l'établissement. Le dossier champ évoque uniquement « d'autres enquêtes... mis en place une à deux fois par contrat ». Le dossier note que le suivi des diplômés est principalement fait en interne via un questionnaire en ligne, dit performant, permettant un suivi efficace à 6, 12 et 36 mois, mais le pourcentage de réponse reste bas (50 %). De ces données, seules sont exposées deux enquêtes à 6 mois pour les diplômés de 2012 et 2013, sans être commentées.</p> <p>Le suivi des diplômés n'apparaît donc pas comme un outil effectif d'amélioration de la formation, ce qui est expliqué par un manque de moyens pour assurer correctement ce suivi.</p>
<p>Conseil de perfectionnement et procédures d'autoévaluation</p>	<p>La distance entre l'Université et le site d'enseignement rend les réunions de l'équipe pédagogique complexes. La concertation entre co-responsables s'effectue lors de conversations téléphoniques et est facilitée par la mise en place de vidéoconférences et de réunions régulières sur site (la fréquence n'est pas précisée).</p> <p>Le conseil de perfectionnement se réunit au moins une fois par an et est constitué de deux membres de l'équipe pédagogique de chacun des instituts (uB, AgroSup Dijon, EPLEFPA de Nevers) ainsi que deux professionnels du secteur.</p> <p>Aucun étudiant (ni ancien étudiant) ne semble participer à ce conseil, ni de personnels administratifs ou techniques. Le dossier n'évoque pas de système d'évaluation des enseignements par les étudiants ni de procédure d'autoévaluation. La réévaluation régulière du contenu des UE en fonction du rendu des étudiants est néanmoins mentionnée.</p> <p>Le dossier souligne que « les éventuelles recommandations du conseil de perfectionnement sont transmises pour information au responsable de la commission pédagogique de l'UFR ». On peut alors s'interroger si ce comité a un réel rôle d'amélioration de la formation, mais cette question reste en suspens faute d'avoir accès aux comptes rendus des réunions de ce comité.</p>

Observations de l'établissement

Le Président

à

Monsieur Jean-Marc GEIB
HCERES
Directeur du Département des formations
20 rue Vivienne
75002 Paris

*Dossier suivi par Aline FULON
Chef du service Réglementation et gestion
de l'offre de formation
mail : aline.fulon@u-bourgogne.fr*

Dijon, le 5 juillet 2016

Objet : Evaluation HCERES

Monsieur le Directeur,

La direction de l'université de Bourgogne tient à remercier le comité d'experts de l'HCERES pour la pertinence des remarques qui figurent dans les rapports de synthèse des formations de Licence, Licence Professionnelle, Master, Grade de Licence et Grade de Master.

Je vous confirme que les équipes pédagogiques ont été destinataires de ces rapports et ont pu, le cas échéant, formuler des observations.

Celles-ci ont été déposées au fur et à mesure de leur réception sur l'application de gestion électronique de documents (GED) de l'HCERES. Dans les autres cas, je vous informe que l'université de Bourgogne n'a pas d'observation à formuler.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'expression de toute ma considération.

Alain BONNIN

