

# HCERES

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

Formations

## Rapport d'évaluation

### Licence professionnelle Culture de tissus et de cellules et biologie moléculaire

- 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,<sup>1</sup>*

Michel Cosnard, président

---

En vertu du décret n°2014-1365 du 14 novembre 2014,

<sup>1</sup> 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 : Formations Technologiques, ingénierie, management

Établissement déposant : Université de Bourgogne - UB

Établissement(s) cohabilité(s) : /

Ouverte en 2012 en remplacement du Diplôme Universitaire (DU) du même nom, la licence professionnelle (LP) *Culture de tissus et de cellules et biologie moléculaire* (CTCBM), portée par l'Institut Universitaire de Technologie (IUT) de Dijon, a pour objectif de former des techniciens supérieurs/assistants ingénieurs dans le domaine de la culture cellulaire et de la biologie moléculaire pour une insertion dans des laboratoires de recherche des organismes, des Universités ou des entreprises privées des secteurs de la santé, des biotechnologies, de l'industrie pharmaceutique et cosmétologique, des analyses biologiques et de la recherche. Elle s'adresse à des diplômés d'un niveau bac+2 en biologie (Brevet de Technicien Supérieur - BTS, Diplôme Universitaire de Technologie Analyses Biologiques et Biochimiques - DUT ABB, deuxième année de licence - L2) et leur apporte une spécialisation dans le domaine de la culture cellulaire et de la biologie moléculaire.

Cette formation, qui s'appuie sur des entreprises de biotechnologies et des instituts de recherche publics, est articulée autour de trois sessions d'enseignement à l'IUT de Dijon, dont certains travaux pratiques délocalisés dans les laboratoires de rattachement de l'équipe pédagogique. Elle est accessible en formation initiale ou formation continue et l'alternance en contrat de professionnalisation est rendue possible par le calendrier de la formation. La certification est également accessible par la validation des acquis de l'expérience (VAE).

## Synthèse de l'évaluation

Le programme et l'organisation de la LP CTCBM autour de nombreux travaux pratiques (TP) sont adaptés aux objectifs de la formation, à savoir la formation de cadres intermédiaires spécialisés en culture cellulaire et biologie moléculaire et permettent une professionnalisation progressive des étudiants au cours de l'année.

La formation, ouverte en formation initiale et formation continue, montre une très bonne attractivité au niveau national, surtout auprès des candidats de BTS et de DUT. L'attractivité auprès d'étudiants de L2 et le recrutement qui s'en suit reste faible. La même remarque s'applique aux candidats en formation continue.

Du fait de la sélection de candidats au projet professionnel bien défini et de la mise en place de dispositifs d'aide à la réussite, la réussite au diplôme est de 100 %. A l'issue de la formation, grâce aux compétences acquises et au dynamisme du réseau d'anciens, l'insertion professionnelle est excellente et rapide sans qu'aucune précision ne soit donnée sur les postes occupés et le type de contrat obtenu (contrat à durée déterminée - CDD, contrat à durée indéterminée - CDI). Il faut également noter que le taux de poursuite d'études passe de 12,5 % pour la promotion 2012/2013, à 25 % pour la promotion 2013/2014.

Bien qu'offrant la possibilité, grâce à son organisation en trois blocs d'enseignement, de suivre le cursus en alternance (contrat de professionnalisation) et bien que le processus de sélection favorise les candidats ayant trouvé un contrat de professionnalisation, la proportion d'alternant reste faible. Aussi, au-delà du passage en apprentissage envisagé par les organisateurs de la formation, des réflexions devraient être menées afin de promouvoir l'alternance.

La formation est placée sous la responsabilité de deux enseignants-chercheurs. L'organisation de l'équipe pédagogique repose sur une composition diversifiée entre intervenants du monde académique (enseignants-chercheurs, techniciens, enseignants) et professionnels (chercheurs et techniciens) en adéquation avec les compétences visées. Cependant, l'implication des professionnels représente moins de 25 % des heures (105,5 heures/450 heures soit 23,4 %) ce qui est en dessous de ce qui est prévu normalement pour une licence professionnelle. De même, la composition du jury d'attribution des diplômes n'étant pas précisée dans le dossier, il est impossible de déterminer si des professionnels en font partie. L'enseignement d'anglais scientifique, indispensable étant donné les objectifs de cette LP est présent. Cependant, cette matière pourrait apparaître plus clairement dans la maquette de la formation et une certification en langue, absente pour le moment, pourrait mieux attester du niveau de compétence des étudiants. Le suivi des étudiants,

pendant le stage ou l’alternance, est organisé mais il pourrait être amélioré par un échange régulier non seulement avec l’étudiant comme c’est le cas aujourd’hui mais également avec le tuteur-entreprise (une visite actuellement). Un outil comme le carnet de liaison électronique pourrait être efficace pour ce genre de problématique. Par ailleurs, les durées des stages (quatre à six mois) ou de l’apprentissage (31 semaines soit sept mois environ) pourraient être harmonisées.

Enfin, le pilotage de la formation est cohérent et rigoureux : il s’appuie sur un conseil de perfectionnement impliquant des professionnels qui se réunit annuellement. Les outils d’autoévaluation existent mais des données concrètes manquent afin d’illustrer leur impact sur le contenu et l’organisation de la formation.

Points Forts :

- Une formation clairement professionnalisante dont l’organisation est adaptée aux objectifs.
- Un taux de réussite de bon niveau.
- Une bonne insertion professionnelle post-diplôme et un réseau d’anciens dynamique.
- Un pilotage et des outils d’auto-évaluation cohérents et rigoureux.

Points Faibles :

- Une part trop faible des enseignements effectuée par les professionnels.
- Une absence de certification d’anglais.

Recommandations :

La licence professionnelle *Culture de Tissus et de Cellules et Biologie Moléculaire* est une formation attractive et bien ciblée dans sa construction pour atteindre les objectifs fixés.

Il serait nécessaire pour la formation d’augmenter la part des professionnels impliqués dans les enseignements et de favoriser le développement de l’alternance en imposant par exemple des quotas d’alternants dans son recrutement. Par ailleurs, le suivi des étudiants pendant le stage ou l’alternance pourrait être amélioré par un échange régulier avec le tuteur-entreprise (il est limité à une visite actuellement). Un outil comme le carnet de liaison électronique pourrait être efficace pour ce genre de problématique.

Enfin, une réflexion devrait être menée sur le bassin d’emplois. En effet, la cible principale pour les embauches étant constituée par les laboratoires de recherche des établissements publics à caractère scientifique et technologique (EPST), l’évolution de leurs financements impacte, de fait, le type de recrutement des diplômés (CDD *versus* CDI).

## Analyse

<p>Adéquation du cursus aux objectifs</p>	<p>Le cursus, organisé en trois sessions d’enseignement, est adapté, par son contenu et son organisation (six unités d’enseignement (UE) apportant les connaissances théoriques et pratiques, deux UE professionnelles), à ses objectifs, à savoir la formation de cadres intermédiaires spécialisés en culture cellulaire et en biologie moléculaire. La part importante des Travaux Pratiques - TP - (la moitié de la formation) assure l’acquisition des compétences techniques indispensables au niveau licence professionnelle. Par ailleurs la formation s’appuie sur des entreprises de biotechnologie et des instituts de recherche publics susceptibles d’embaucher les diplômés.</p>
<p>Environnement de la formation</p>	<p>La LP CTCBM est bien positionnée, tant au niveau régional que national en matière de formations comparables et de laboratoires de recherches publiques susceptibles d’accueillir des stagiaires ou des diplômés.</p> <p>Cependant, le bassin d’entreprises régionales susceptibles d’accueillir des alternants ou des stagiaires semble limité (seulement cinq entreprises de biotechnologie locales listées comme ayant déjà accueilli des stagiaires), ce qui peut représenter un frein au développement de l’alternance.</p>

<p>Equipe pédagogique</p>	<p>L'équipe pédagogique est variée et correspond aux objectifs de la formation (intervenants du monde académique (enseignants-chercheurs, techniciens, enseignants) et professionnels (chercheurs et techniciens). Cependant, l'implication des professionnels <i>stricto sensu</i> est encore un peu en retrait par rapport à l'exigence des 25 % minimum des heures (105,5 heures/450 heures soit 23,4 %).</p> <p>Le pilotage de la formation est assuré par deux enseignants-chercheurs. Il s'appuie sur un conseil de perfectionnement incluant l'ensemble de l'équipe pédagogique dont des professionnels.</p>
<p>Effectifs et résultats</p>	<p>Les objectifs en termes d'effectif (16 étudiants) sont clairement énoncés et remplis par la formation. La formation est attractive avec un nombre de dossiers de candidature croissant venant de toute la France et avec un ratio effectif/nombre de candidats de l'ordre de 1/8,5 pour la promotion 2014/2015. L'origine des candidats est variée (BTS, DUT ABB, L2/L3) même si le nombre de candidats et donc d'étudiants retenus venant de L2 reste peu élevé. De même le nombre d'étudiants en formation continue est faible (un par an en moyenne).</p> <p>Malgré une organisation permettant d'accueillir des étudiants en alternance (contrat de professionnalisation), le nombre d'alternant est réduit (un à deux sur seize).</p> <p>Le taux de réussite est très bon (100 %). Après obtention du diplôme, l'insertion professionnelle est rapide et excellente (92 % à trois mois). Le type de contrat obtenu (CDD/CDI) par les diplômés et le secteur d'embauche (public/privé) n'est pas précisé et manque au dossier.</p> <p>Le taux de poursuite d'études est en augmentation (2/16 en 2012-2013, 4/16 soit 25 % en 2013-2014) et la poursuite d'études via l'Ecole Pratique des Hautes Etudes (EPHE) semble conseillée par certains laboratoires d'accueil. Ce taux apparaît trop élevé concernant une LP.</p>

<p>Place de la recherche</p>	<p>De par sa thématique et la nature de certains des intervenants la formation évolue dans un environnement proche de la recherche, point indispensable pour cette LP qui vise à former des cadres intermédiaires dans le domaine de la recherche et de la R&amp;D (recherche et développement). Certains stages se font d'ailleurs en laboratoire de recherche des universités et EPST ainsi que dans les centres R&amp;D des partenaires privés régionaux.</p>
<p>Place de la professionnalisation</p>	<p>La LP, clairement professionnalisante, est organisée de telle sorte que la professionnalisation progressive des étudiants se mette en place au cours de l'année (volume important de TP organisés dans un environnement proche de celui d'un laboratoire de recherche, projet tutoré en lien avec le milieu professionnel et stage de mise en situation professionnelle en fin de cursus). Une implication plus importante des professionnels ainsi que des cours de communication et de présentation du monde de l'entreprise permettant de préparer les étudiants à leur recherche d'emploi seraient souhaitables pour appuyer cette professionnalisation.</p> <p>De même, le développement de l'alternance serait un atout supplémentaire.</p> <p>La fiche RNCP (répertoire national des certifications professionnelles) est conforme aux attentes.</p>
<p>Place des projets et stages</p>	<p>Le projet tutoré (120 heures, mémoire bibliographique sur un sujet proposé par le laboratoire d'accueil et proche de la thématique du stage) et le stage ou travail en alternance occupent une place majeure dans la formation puisqu'ils représentent chacun une UE. Ceci constitue un atout majeur pour la formation. Leur évaluation conjointe par l'équipe enseignante et le monde professionnel est bien organisée et appréciable.</p> <p>Le suivi de l'étudiant au cours du stage pourrait être amélioré par un échange régulier avec le tuteur-entreprise (et pas seulement avec l'étudiant) : un outil comme le carnet de liaison électronique est efficace pour cette problématique. La durée des stages reste variable (quatre à six mois) et n'est pas comparable à la durée du travail en alternance (31 semaines soit sept mois environ).</p>

Place de l'international	Le développement vers l'international n'est pas une priorité ce qui n'est pas problématique pour les champs de compétences visés par la formation. L'enseignement d'anglais scientifique, indispensable étant donné les objectifs de cette LP, est présent. Cependant, l'anglais n'apparaît pas clairement dans la maquette de la formation et il n'y a aucun niveau de certification en langue proposé aux étudiants.
Recrutement, passerelles et dispositifs d'aide à la réussite	<p>Le processus de recrutement est clairement défini. La formation, attractive, recrute essentiellement des diplômés technologiques. Les étudiants provenant de L2 ou ceux en formation continue sont très peu nombreux.</p> <p>Malgré la priorité donnée aux étudiants ayant une promesse de contrat de professionnalisation, le recrutement d'alternant est faible.</p> <p>Les processus de mise à niveau semblent exister mais les détails concernant leurs modalités et l'acquisition du socle de fondamentaux, lui-même non défini, manquent dans le dossier. La solidarité entre étudiants, le suivi individuel des étudiants identifiés comme étant en difficulté par l'équipe pédagogique ainsi que l'organisation d'une session de rattrapage favorisent la réussite.</p>
Modalités d'enseignement et place du numérique	<p>Les modalités de formation sont variées (formation initiale, continue, en alternance, possibilité de VAE).</p> <p>La formation est tournée majoritairement vers des enseignements pratiques de mise en situation semi-professionnelle, ce qui est conforme aux objectifs de la LP.</p> <p>L'usage du numérique est limité mais une réflexion sur son développement au cours de la formation est menée.</p>
Evaluation des étudiants	<p>Les modalités d'évaluation des étudiants (contrôle continu et examens, notation des TP) et de délivrance des ECTS (crédits européens) sont clairement définies et correspondent à ce que l'on attend pour une LP.</p> <p>L'évaluation conjointe, par l'équipe enseignante et le monde professionnel, du projet tutoré et du stage ou travail en entreprise est bien organisée et appréciable.</p> <p>La composition du jury de délivrance des diplômes n'est pas précisée.</p>
Suivi de l'acquisition des compétences	<p>Les compétences que doit acquérir l'étudiant sont clairement décrites dans la fiche RNCP. Le suivi par contrôle continu permet de vérifier l'acquisition progressive des compétences. Le suivi des stages permet de valider l'acquisition des compétences professionnelles malgré une prise de contact unique avec le maître de stage.</p> <p>Le supplément au diplôme est sur le modèle Europass et est complet.</p>
Suivi des diplômés	<p>Le suivi des diplômés est effectué par l'établissement (Observatoire de l'Etudiant de l'Université de Bourgogne) et par les responsables de formation. L'insertion est rapide mais les informations sur le type d'emploi (CDD/CDI), le secteur d'embauche (public/privé) et le type de poste occupé manquent.</p> <p>La cible principale pour les embauches étant constituée par les laboratoires de recherche des EPST, une réflexion sur le bassin d'emploi est à mener.</p>
Conseil de perfectionnement et procédures d'autoévaluation	Les outils d'autoévaluation sont présents, et ils semblent servir à faire évoluer le contenu de la formation si besoin. Un conseil de perfectionnement où interviennent les professionnels se réunit une fois par an et prend en compte les retours des évaluations menées auprès des étudiants par l'Université ainsi que les retours des maîtres de stage pour faire évoluer la formation. Des données concrètes manquent pour illustrer le dossier sur ce point.

# 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

