

HCERES

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

Formations

Rapport d'évaluation

Licence Sciences de la vie

- Université de Nantes

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 : Sciences

Établissement déposant : Université de Nantes

Établissement(s) cohabilité(s) : /

La licence *Sciences de la vie* (SV) proposée par l'Université de Nantes est une formation généraliste en biologie orientée vers la biologie cellulaire, la biologie moléculaire, la biochimie et la physiologie. Cette formation est complémentaire de la licence *Sciences de la vie et de la terre* (SVT), également proposée par l'établissement. A ce titre, toutes deux partagent la totalité des enseignements du premier semestre de la L1, enseignements également partagés par la formation de *Chimie* (portail « Biologie-Géosciences-Chimie »). Cette mutualisation permet aux étudiants de se réorienter en fin de premier semestre soit vers la mention SVT, soit vers la mention *Chimie*.

La licence SV se déroule en trois années (L1-L2-L3) amenant progressivement les étudiants à différents parcours spécifiques, identifiés en L3 : parcours BBM (*Biochimie et biologie moléculaire*), parcours BCPA (*Biologie cellulaire et physiologie animale*) et parcours SVA (*Sciences du végétal et aliment*). Les effectifs des étudiants de L3, assez stables ces dernières années, vont probablement augmenter dès 2017, en raison de l'augmentation du nombre d'inscrits en L1 et L2 observée depuis deux ans. Ils sont respectivement une cinquantaine (parcours BBM), une centaine (parcours BCPA) et une vingtaine (parcours SVA).

L'ensemble des enseignements est dispensé sur le site de l'Université de Nantes.

Parallèlement, la formation offre la possibilité aux meilleurs étudiants de préparer les concours B aux grandes écoles dans un parcours propre proposé en L2 (*Préparation des étudiants au concours B*, PECEB). La nature des concours préparés n'est pas précisée dans le dossier. A cela s'ajoute une formation (nombre de places limité) orientée vers l'international (Advanced Biology Training = ABT), proposée aux étudiants qui le souhaitent dès la L2 et ce pour l'ensemble des trois parcours. Cette formation spécifique est proposée en plus des enseignements généraux. Elle est basée sur un enseignement dispensé partiellement en anglais et sur un renforcement scientifique par une approche de pédagogie inversée. Enfin, un dispositif intitulé « Parcours amont aux licences professionnelles » (PALP) est également proposé en L2 pour faciliter l'accès des étudiants aux licences professionnelles.

Les enseignements des trois années sont répartis en cours magistraux (CM), travaux dirigés (TD) et travaux pratiques (TP), en proportion variable selon les années : renforcement de la partie théorique en L1 et renforcement de la partie pratique en L3 (18 % de Travaux Pratiques en L1 contre 39 % en L3). La formation permet donc aux étudiants d'acquérir de solides connaissances à la fois théoriques et expérimentales dans le domaine de la biologie.

L'objectif premier de la formation est la poursuite d'étude en master de biologie fondamentale ou appliquée dans les secteurs du médical, de l'agro-alimentaire ou encore des sciences du végétal, à un niveau national ou international.

Sa structuration permet également aux étudiants de poursuivre leur formation vers les grandes écoles ou d'opter pour une formation plus courte en postulant aux licences professionnelles locales ou d'autres établissements.

Synthèse de l'évaluation

La mention *Sciences de la vie* accueille 20 % des étudiants de l'UFR Sciences et Techniques et son effectif ne cesse de progresser (+30 % en trois ans en L1). Cette augmentation a obligé l'établissement à demander auprès du rectorat une limitation du nombre d'inscrits en L1 dès la rentrée 2015 afin que les enseignements se déroulent dans de bonnes conditions. Aucune information concernant les modalités de cette limitation n'est disponible dans le dossier, ce qui est regrettable.

La formation est complétée par l'acquisition d'un ensemble de compétences dites transversales comme l'anglais, le numérique, les méthodes de travail universitaire ou la professionnalisation (élaboration de projets professionnels personnalisés ou réalisation de stages).

La formation s'appuie essentiellement sur les enseignants-chercheurs des laboratoires locaux : 93 % des intervenants sont issus de 13 laboratoires impliqués dans l'offre de formation, structures pouvant accueillir par ailleurs les étudiants en stage de la première à la L3 de la formation. Elle est également basée sur une collaboration avec 28 entreprises (Biofortis, LVMH, Sanofi...) qui participent à la formation des étudiants via certains cours, au travers d'échanges lors de journées spécifiques d'orientation (i.e. forum professionnel), mais également en accueillant les étudiants en stage dans leur structure (le nombre d'étudiants concernés n'est pas indiqué dans le dossier).

La prise en charge du suivi des étudiants est à souligner. Elle se traduit par l'organisation en L1 d'une journée d'accueil (ouverte également aux étudiants extérieurs à Nantes accueillis en L2 ou L3) et par l'organisation d'une journée d'orientation à la fin du premier semestre, ouverte à tous les étudiants. A l'issue de cette journée, les étudiants de L1 choisissent la mention dans laquelle ils souhaitent poursuivre leurs études. Ce suivi est également renforcé par l'attribution d'un enseignant référent à chaque étudiant de L1, l'objectif étant de réduire la fréquence des décrochages chez des primo arrivants (deux rencontres au minimum sont organisées sur l'année). Une expérience de tutorat par et pour les étudiants est testée depuis peu. Il est cependant regrettable de ne pas trouver dans le dossier de données factuelles permettant d'analyser les effets de ces dispositifs sur la réussite des étudiants.

Des passerelles entre les mentions sont proposées à l'issue du premier semestre. Ce premier type de passerelle permet par exemple aux étudiants de chimie de continuer en deuxième semestre en biologie et vice versa. Des passerelles sont également possibles en fin de première et de deuxième année ou en fin de premier et de troisième semestre, entre les parcours de la mention *Sciences de la vie*, ou encore entre les mentions *Sciences de la vie* et *Sciences de la vie et de la terre* à condition d'avoir validé certains enseignements. En L2, entre deux et six étudiants se réorientent vers la licence professionnelle *Biotechnologies en santé et alimentaire*. Pour les autres passerelles aucun chiffre n'est donné. En plus du dispositif « passerelles », une commission de validation des acquis et de l'expérience permet à des étudiants provenant de formations extérieures (IUT, BTS, autres licences) d'intégrer la formation soit au niveau L2, soit au niveau L3 sur proposition du responsable.

Tout au long de leur cursus, les étudiants sont encouragés à être acteur de leur formation en s'appropriant leur projet professionnel. Ils sont accompagnés dans cette démarche par la cellule locale d'insertion professionnelle (CLIP), ce qui se traduit concrètement par un exposé d'un bilan personnel dans l'unité d'enseignement « Projet Professionnel » de l'étudiant dispensé en L2 et par un bilan des acquis en L3. Cette démarche est également soutenue par l'unité d'enseignement « Ouverture Professionnelle » suivie en L3 qui leur permet d'avoir des informations sur le monde du travail et la recherche de stage. Enfin, l'établissement met à la disposition des étudiants un système de « portfolio » numérique, sorte de carnet de route, dans lequel sont listées les compétences acquises, mais également les expériences qu'ils ont pu avoir (i.e. stages). L'ensemble de ces dispositifs constitue pour la formation un point positif certain dans l'accompagnement des étudiants vers la professionnalisation.

Le système d'évaluation pratiqué dans cette formation est très bien décrit et communiqué aux étudiants (document synthétique édité par l'établissement). L'évaluation repose sur du contrôle continu (surtout en L1) et est complétée par une part de contrôle terminal. Des évaluations sous forme d'oraux ou de rapports sont également organisées à partir de travaux réalisés en groupes (L2 et/ou L3). En termes de réussite, il est dommage que les taux ne soient pas donnés par année et par parcours. Le pourcentage de poursuite d'études entre L2 et L3 est cependant assez bon (environ 75 % tous parcours confondus).

Depuis 2014, la formation a mis en place un conseil de perfectionnement (constitué de sept enseignants-chercheurs, de six professionnels et de six représentants étudiants), dont le rôle est de mettre en évidence les dysfonctionnements rencontrés au cours de la formation (par année, par parcours) et de trouver des solutions pour y remédier. Ce dispositif n'ayant qu'un an d'ancienneté, les responsables ne sont pas en mesure de présenter de bilan de son fonctionnement.

Le suivi des diplômés montre qu'une majorité des étudiants poursuivent leur formation dans un master de l'Université de Nantes (60 %) ou dans un autre établissement (pas d'informations sur les masters choisis). Les responsables des parcours sont conscients du manque d'information concernant le suivi des diplômés et souhaitent mettre en place un suivi via les réseaux sociaux comme par exemple le renseignement de fiches LinkedIn.

Points forts :

- Formation solide avec un bon accompagnement à la préparation à la professionnalisation.
- Très bon suivi des étudiants dès leur arrivée en L1.
- Proposition en L2 de parcours supplémentaires originaux (parcours ABT, *Préparation au concours B* des grandes écoles).
- Adossement fort de la formation à la recherche et au monde professionnel.

- Fort soutien de l'établissement pour l'ouverture vers l'international.
- Bon affichage des possibilités de réorientations.
- Autoévaluation efficace et bien réalisée.

Points faibles :

- Affichage insuffisant des taux de réussites des étudiants par année et par parcours.
- Insuffisance du suivi des étudiants diplômés ou non et peu d'information sur le nombre d'étudiants bénéficiant de changements d'orientation.
- Le temps dédié au stage pourrait être amélioré en dégageant une période réservée.
- Faible attractivité de la formation auprès des étudiants étrangers.

Recommandations :

La formation, rendue originale par la proposition de parcours supplémentaires aux parcours types, est à poursuivre. L'offre peut être améliorée et rendue encore plus attractive en communiquant sur les taux de réussite par année et par parcours, en indiquant le nombre d'étudiants concernés par les changements d'orientation selon les années et les parcours de formation ainsi que par la mise en place d'un réel suivi des étudiants diplômés (particulièrement ceux quittant l'établissement). Les initiatives mises en place par certains responsables de formation devraient être renforcées par la mise en place d'un suivi piloté par l'établissement à chaque niveau de la formation permettant d'obtenir une analyse statistique robuste du devenir des étudiants. L'efficacité de la formation pourrait également être mieux appréciée par la mise en place d'une évaluation systématique des enseignements par les étudiants.

Analyse

<p>Adéquation du cursus aux objectifs</p>	<p>La mention <i>Sciences de la vie</i> a pour objectif de donner aux étudiants une formation générale en biologie orientée vers la biologie cellulaire, la biologie moléculaire et la physiologie, afin de leur permettre de poursuivre en master, d'intégrer une licence professionnelle ou d'intégrer une grande école.</p> <p>Pour répondre à ces objectifs, la formation est structurée en trois parcours en L3 : parcours BBM (<i>Biochimie et biologie moléculaire</i>), parcours BCPA (<i>Biologie cellulaire et physiologie animale</i>) et parcours SVA (<i>Sciences du végétal et aliment</i>). A ces parcours spécifiques, s'ajoutent en L2 : 1) une formation orientée vers l'international (Advanced Biology Training, ABT), proposant un renforcement en anglais et qui présente des capacités d'accueil limitée, 2) un dispositif de Parcours amont aux licences professionnelles (PAPL) qui permet aux étudiants de se préparer à intégrer une licence professionnelle et 3) un dispositif pour les meilleurs étudiants leur permettant de préparer le concours B des grandes écoles (PECB).</p> <p>L'offre de formation présente une spécialisation progressive. Elle repose sur un premier semestre totalement commun aux mentions SVT (Sciences de la vie et de la terre) et Chimie permettant une réorientation en fin de premier semestre. La formation s'appuie sur des enseignements disciplinaires (biologie), mais également sur des enseignements spécifiques en mathématique, physique, chimie, anglais scientifique et informatique contribuant à l'acquisition de solides bases interdisciplinaires pour mieux appréhender les problématiques du vivant. Des enseignements permettant d'acquérir des compétences transversales comme les unités d'enseignement « méthode de travail universitaire », « projet personnel et professionnel », « découverte du monde professionnel », « stages en laboratoire ou en entreprise », et « pratiques d'apprentissage » viennent compléter la formation.</p> <p>La formation s'appuie sur des cours magistraux, des travaux dirigés et des travaux pratiques, mais également sur la construction d'un projet personnel et professionnel basé sur un entretien personnalisé.</p> <p>Le cursus proposé est donc bien adapté aux objectifs de la formation.</p>
---	--

<p>Environnement de la formation</p>	<p>La formation s'inscrit dans le champ <i>Sciences</i> de l'Université de Nantes. Elle est localisée sur le campus de l'UFR des Sciences et Techniques et s'adosse à un ensemble de structures de recherche labélisées par l'INSERM, le CNRS ou encore l'INRA : 13 laboratoires sont impliqués dans ces formations via leurs enseignants-chercheurs, mais aussi via l'accueil des étudiants en stage dans ces laboratoires. La formation s'appuie également sur un important réseau d'entreprises locales qui participent à des journées d'échanges avec les étudiants (forum professionnel en L2). Ces entreprises interviennent également dans certains enseignements (pas de précisions à ce sujet dans le dossier) et peuvent accueillir les étudiants en stage au cours de leur cursus.</p> <p>Les porteurs de projet sont conscients de l'existence de formations similaires dans les universités régionales proches : une licence <i>Sciences du vivant et géosciences</i> à l'Université d'Angers et une licence <i>Sciences de la vie et de la terre</i> à l'Université du Maine qui proposent un parcours <i>Biologie cellulaire et moléculaire</i> en L3 et un parcours <i>Biologie biochimie</i> à partir de la L2. Le dossier mentionne qu'il n'existe pas de collaboration entre ces formations proches et que rien n'est prévu sur ce point.</p> <p>Il est à souligner que les parcours supplémentaires proposés par l'Université de Nantes (ABT et PECB) représentent, de fait, un élément d'attractivité important pour les étudiants.</p>
<p>Equipe pédagogique</p>	<p>L'équipe pédagogique se compose des responsables d'années et de parcours (19 personnes) et des responsables d'enseignements (Professeurs et Maîtres de Conférences). Les responsables d'année et de parcours animent les réunions de l'équipe pédagogique qui se réunit au minimum une fois par an pour faire le point sur les éventuels dysfonctionnements de la formation (rencontre avec les étudiants), pour faire évoluer les maquettes et gérer les aspects organisationnels. Les responsables d'étude organisent une réunion annuelle avec les responsables des UE concernées ainsi que les délégués étudiants de chacun des parcours afin d'aborder et de résoudre des problèmes plus spécifiques à chaque parcours.</p> <p>L'implication de professionnels et de chercheurs dans l'équipe pédagogique n'est pas mentionnée dans le document de l'établissement.</p> <p>L'équipe pédagogique semble bien fonctionner, quelques relevés de décisions auraient pu être présentés pour illustrer concrètement son action.</p>
<p>Effectifs et résultats</p>	<p>Les effectifs sont en nette hausse depuis trois ans (+ 30 % en première et deuxième années) alors qu'ils étaient en légère baisse en début de contrat. En L3, le nombre d'inscrits est relativement stable, les légères variations étant liées pour l'instant à l'arrivée de nouveaux étudiants venant de formations extérieures, de BTS ou IUT. Cette augmentation des effectifs a obligé l'établissement à réclamer auprès du rectorat un nombre maximum d'inscriptions à partir de la rentrée 2015, afin de garantir des conditions d'enseignement satisfaisantes (les modalités de cette sélection ne sont toutefois pas exposées). L'attractivité de la formation est accentuée par la proposition des parcours spécifiques en L2 PECB et ABT, qui accueillent chaque année 18 étudiants pour 40 à 100 candidatures.</p> <p>La réussite des étudiants n'est pas indiquée directement par année et par parcours. Elle est exprimée dans le dossier par les taux de poursuite d'études entre la L2 et la L3 et dans les masters locaux. 75 % des étudiants de L2 poursuivent en L3 du même parcours, indiquant un taux de réussite élevé. En revanche, aucune information n'est mentionnée pour les étudiants restant. Certains étudiants choisissent de poursuivre en licence professionnelle (entre deux et six chaque année) ou tentent le concours aux grandes écoles (aucun chiffre n'est donné). Le taux de réussite de la L3 est élevé, se situant entre 68 et 85 % au cours des trois dernières années. Suite à leur formation, environ 60 % des diplômés poursuivent leurs études en intégrant un master.</p> <p>La formation est donc très attractive. Les taux de réussite en fin de L3 sont très bons, mais il est regrettable qu'ils ne soient pas donnés pour chaque année de formation. Un dispositif de suivi piloté par l'établissement via la mise en place d'une cellule dédiée pourrait améliorer ce point.</p>

<p>Place de la recherche</p>	<p>La place de la recherche est réelle. Les enseignements de la formation sont assurés principalement par des enseignants-chercheurs qui appartiennent aux laboratoires de recherche de l'université. Certains intervenants sont des chercheurs de ces mêmes équipes. Pour permettre aux étudiants de découvrir le monde de la recherche, les responsables de formations organisent des échanges entre les étudiants et les doctorants ainsi que des cours et exposés spécifiques et proposent aux étudiants de L3 de participer à la journée scientifique du département des Sciences de la Vie incluant les présentations des travaux de recherche de l'équipe pédagogique.</p> <p>Pour compléter cette approche, des stages sont possibles au cours des trois années de formation. Les étudiants peuvent faire des stages non crédités dans les laboratoires partenaires de la formation ou bien dans des structures professionnelles partenaires de la formation. En L3, un stage pouvant générer des crédits est également possible. Dans ce cas, les étudiants doivent rendre un travail sous forme de rapport et réaliser un oral devant un jury.</p> <p>Enfin, des échanges existent avec les « start-up » installées sur le campus, illustrant les possibilités de débouchés pour les étudiants.</p> <p>Tout au long de la formation, de nombreux enseignements impliquent une recherche bibliographique, une analyse critique des résultats, une rédaction de mini-projets et/ou une présentation orale ou de posters, rendant l'étudiant acteur de sa formation et l'obligeant à se confronter au monde de la recherche.</p>
<p>Place de la professionnalisation</p>	<p>Des initiatives intéressantes sont prises pour amener les professionnels à intervenir auprès des étudiants et inciter ces derniers à échanger avec ces professionnels.</p> <p>Ainsi une unité d'enseignement « aide à la construction du projet professionnel », avec entretiens individuels, est dispensée en L1, complétée par un enseignement de « découverte du monde professionnel ». En L2, un « forum des métiers » est organisé depuis 2010 avec des professionnels extérieurs à la recherche (parfois d'anciens étudiants) permettant aux étudiants d'échanger sur leur projet personnel. Les intervenants appartiennent à différents secteurs d'activités comme les biotechnologies, la santé, l'agro-alimentaire, la cosmétologie, l'environnement, le végétal. Des interventions de professionnels sont également organisées en L3.</p> <p>La certification en anglais et en numérique (TOEIC et C2I) est possible. Dès la L2, les étudiants peuvent s'ils le souhaitent suivre un parcours les préparant aux licences professionnelles (parcours PALP).</p> <p>La fiche RNCP reprend clairement la description des parcours de formation possibles et les différentes façons de les intégrer.</p>
<p>Place des projets et stages</p>	<p>Même s'il n'y a aucune obligation, les étudiants sont vivement encouragés, dès la L1, à réaliser un/des stages non crédités au sein de laboratoires ou de structures extérieures afin de découvrir le monde professionnel. Une quinzaine d'étudiants en L1, 30 à 40 en L2 et une vingtaine en L3 réalisent un stage volontaire. Leur démarche peut être accompagnée par la cellule locale d'insertion professionnelle (déclinaison du BAIP) qui gère les offres de stage et les épaulé dans leurs recherches. En L3, la réalisation d'un stage peut permettre la validation de crédits d'enseignement. Ce stage est effectué pendant des journées banalisées en semaine et sur une période de 15 jours bloquée à cet effet. Les étudiants sont encadrés par un tuteur universitaire en plus de leur maître de stage. Le stage donne lieu à la rédaction d'un rapport et à une soutenance orale devant un jury. On regrette que quelques exemples de structures d'accueil ne soient pas donnés pour illustrer cette initiative.</p> <p>La formation comprend également l'utilisation de la pédagogie inversée lors de la réalisation de projets avec présentation orale en TD. En L2, dans l'enseignement « physiologie cellulaire animale et végétale », les étudiants réalisent un projet sur une question scientifique relatif au contexte pathologique. Pour le parcours ABT, les étudiants (en binôme) doivent produire un projet scientifique ou professionnel sur la base de rencontres avec au moins deux professionnels de structures différentes. Cet enseignement est accompagné en L3 d'un stage obligatoire.</p> <p>Il y a donc une réelle volonté des responsables de formation à amener les étudiants à prendre en main leur projet professionnel et à être acteur de leur formation.</p>

<p>Place de l'international</p>	<p>Cette licence est ouverte vers l'international, ce qui est notable pour une formation de premier cycle.</p> <p>Le premier atout est l'existence du parcours ABT qui donne la possibilité à une vingtaine d'étudiants de suivre une partie des cours (32 %) en anglais (formation sur sélection). Ces étudiants doivent faire un travail sur projet et suivre une série de conférences en anglais. La formation est validée par l'obtention d'un niveau B2 (TOEIC), selon le Cadre Européen Commun de Référence en Langues (CECRL).</p> <p>Tout étudiant inscrit dans les parcours de la formation est sensibilisé à la certification TOEIC. Elle est soutenue par la Mission Langue de l'université qui offre aux étudiants la possibilité de suivre des cours préparatoires aux tests (tout comme le CLES2). Des plateformes pédagogiques (i.e. Moodle) sont mises à disposition pour permettre aux étudiants de s'entraîner.</p> <p>La formation offre également la possibilité d'une mobilité vers l'étranger au travers de plusieurs programmes d'échanges (Erasmus, Crepuq, ISEP, accords bilatéraux). Elle permet d'envoyer en moyenne deux à trois étudiants dans des universités européennes ou nord-américaines. Un service Relations internationales sciences épaula les étudiants dans leurs démarches. Ils peuvent bénéficier d'aides financières de type bourse Erasmus, bourse Erasmus +, aide régionale et aide du Ministère.</p> <p>Les responsables ont constaté que le nombre d'étudiants étrangers était très faible dans ces échanges. L'Université de Nantes n'attire pas beaucoup d'étudiants étrangers dans ce type de programme. La raison avancée serait l'usage de la langue française dans les cours.</p>
<p>Recrutement, passerelles et dispositifs d'aide à la réussite</p>	<p>L'établissement organise plusieurs manifestations pour aider les étudiants à évoluer au mieux au travers de leur formation.</p> <p>Le recrutement des étudiants de L1 se fait majoritairement à partir du baccalauréat S. Alors que d'autres mentions (SVT) proposent le parcours REUSCIT (renforcement des bases scientifiques) pour les étudiants n'ayant pas le bac S, la mention SV ne propose pas cette mise à niveau. Une commission pédagogique est organisée pour étudier la possibilité d'accepter des étudiants sortant d'IUT ou BTS en deuxième ou troisième année. Des passerelles en fin de L1 ou L2 ou en fin de semestre (premier ou troisième) sont proposées entre les mentions du portail BCG ou entre les parcours de la mention SV, soumises à validation des responsables de parcours. Une réorientation des étudiants de L2 vers les licences professionnelles est possible grâce au parcours amont aux licences professionnelles (PALP). Entre deux et six étudiants s'orientent ainsi vers la licence <i>Biotechnologies en santé et alimentaire</i>. En L3, des passerelles existent également entre les parcours des deux mentions SV et SVT (à la condition de valider certaines UE), mais sont très rarement utilisées. Les étudiants de PACES ont la possibilité d'intégrer soit le deuxième semestre (pour les recalés du premier semestre de médecine) soit la deuxième année pour les étudiants recalés au concours, mais ayant obtenu la moyenne aux épreuves. L'ensemble de ce dispositif devrait faire l'objet d'une synthèse afin de mettre en avant le nombre d'étudiants bénéficiant de ces passerelles.</p> <p>Le dispositif d'aide à la réussite comprend une journée d'accueil et d'orientation en début de premier semestre (et pour les nouveaux inscrits en L3) et une journée d'orientation pour toutes les licences (infos sur les orientations, parcours, professionnalisation...). A l'issue de cette journée, les étudiants de L1 doivent choisir leur orientation de deuxième semestre. Un enseignement « méthodologie de travail universitaire » est proposée aux étudiants de L1 pour améliorer leurs méthodes de travail. L'étudiant travaille sur un sujet qu'il doit présenter à l'oral en fin de semestre. Un système d'enseignant référent assure deux entretiens individuels obligatoires au premier semestre avec les étudiants primo-entrants pour limiter leur décrochage. Il est regrettable qu'il n'y ait pas d'analyse des résultats de ce dispositif.</p> <p>Enfin, une nouvelle forme de tutorat, par et pour les étudiants, est organisée par l'Accompagnement Sciences Nantes (ASN, association d'étudiants en licence de l'UFR Sciences et Techniques) qui propose des séances de soutien sur des thèmes affichés. Le dispositif étant nouveau, les responsables n'ont pas suffisamment de recul pour l'évaluer.</p>
<p>Modalités d'enseignement et place du numérique</p>	<p>L'usage de nouvelles technologies est de plus en plus présent au sein de la formation. Toutefois, les enseignements se font majoritairement sous forme de cours magistraux (CM), de travaux dirigés (TD) et de travaux pratiques (TP). Un nouveau service pédagogique universitaire, encore peu connu des enseignants, met à leur disposition des ressources (TICE) dans le cadre de</p>

	<p>leurs enseignements, leur permettant un meilleur échange et une rénovation de leurs enseignements (CM et TD). Des formes plus innovantes d'enseignements comme la pédagogie inversée, les séminaires scientifiques, les analyses et présentations orales d'articles scientifiques, la pédagogie par petits groupes d'étudiants viennent compléter le dispositif pédagogique.</p> <p>Le numérique est également une ressource de plus en plus utilisée par la formation. Dans ce cadre, une plate-forme Moodle (MADOC) est utilisée par les enseignants pour déposer les cours, élaborer des questionnaires d'entraînement, établir des discussions en ligne, recevoir les comptes rendus des étudiants. Une salle multimédia est particulièrement utilisée pour le parcours ABT, permettant des entraînements oraux et l'organisation du TOEIC. Des initiatives d'enseignants sont également soulignées, notamment au travers de petites vidéos postées sur YouTube.</p> <p>Le dossier ne mentionne pas l'adaptation des enseignements aux étudiants ayant des contraintes particulières (situations de handicap, par exemple), ce qui est regrettable.</p>
<p>Evaluation des étudiants</p>	<p>Les informations fournies permettent de comprendre comment se fait la validation de chaque année. L'évaluation sous forme de contrôle continu est totale au premier semestre et est privilégiée par la suite avec une petite part de contrôles terminaux en L2 et L3. Les évaluations sous forme d'oral, de rapport ou mémoire sont également organisées dans certains enseignements. La validation du diplôme implique une note moyenne égale ou supérieure à 10/20 avec possibilité de compensation au sein d'un même enseignement, du semestre ou d'une même année universitaire. Toutes ces informations sont données aux étudiants dans un document qui est mis à leur disposition chaque année.</p> <p>Les taux de réussite sont donnés de façon globale pour les trois années de la formation, aucun détail n'est donné par parcours.</p> <p>On peut regretter que le mode de fonctionnement du jury, présenté d'une façon générale dans le dossier champ, ne soit pas repris en détail dans le dossier de la formation.</p>
<p>Suivi de l'acquisition des compétences</p>	<p>Les compétences ciblées par la formation sont acquises par les étudiants de façon progressive et complémentaire, avec la combinaison de différents enseignements. L'acquisition des compétences implique la maîtrise des bases théoriques, la maîtrise de l'analyse et de l'interprétation de jeux de données et le développement d'un sens critique, le tout étant évalué tout au long de la formation par les enseignants via des comptes rendus, rapports et exposés.</p> <p>Les compétences visées pour chaque parcours sont bien résumées dans un tableau montrant dans quel enseignement chacune est accessible. A la fin de son cursus (semestre 5), chaque étudiant doit faire un bilan, avec l'aide de la cellule « CLIP », sur les compétences acquises. Cette démarche est complétée par un bilan stratégique porté sur son orientation au début du semestre 4.</p> <p>Ce suivi se traduit par la mise à disposition d'un « portfolio », sorte de carnet de route, constituant un réel point fort pour l'étudiant, lui permettant de lister ses compétences et expériences acquises à la fin de sa formation.</p>
<p>Suivi des diplômés</p>	<p>Le suivi des diplômés est très partiel. Les informations présentées concernent uniquement les étudiants qui poursuivent leurs études en master à l'Université de Nantes (environ 60 %). Les raisons avancées sont l'absence de dispositif administratif dédié et le grand nombre d'étudiants inscrits. A priori, les 30 à 40 % d'étudiants qui quittent l'Université de Nantes après la licence poursuivent principalement leurs études dans un autre master.</p> <p>Seul le parcours <i>Advanced biology training</i> donne des informations précises collectées à partir de contacts téléphoniques auprès de chaque étudiant (procédure efficace, mais chronophage).</p> <p>Le taux de placement des étudiants du parcours PECB dans les écoles d'ingénieur est signalé comme très bon, mais les pourcentages ne sont pas communiqués, tout comme l'ensemble d'écoles concernées.</p> <p>Pour pallier le manque d'information sur le suivi des étudiants, les responsables ont prévu de se servir des réseaux sociaux ou encore de réseau professionnel comme LinkedIn. Cette démarche est soutenue par le CLIP et sera bientôt intégrée dans l'enseignement « ouverture professionnelle ». Cette démarche originale est à encourager et l'établissement devrait la soutenir en mettant en place une cellule de suivi des diplômés.</p>

<p>Conseil de perfectionnement et procédures d'autoévaluation</p>	<p>Le conseil de perfectionnement a été mis en place en 2014. Les responsables ont donc très peu de recul pour réaliser une analyse efficace. Ce conseil rassemble les responsables de chaque année et de chaque parcours, ainsi que des professionnels et des étudiants, soit 19 personnes : 7 enseignants-chercheurs, 6 professionnels et 6 étudiants. Il se réunit chaque année pour évaluer la formation et permet de mettre en évidence les dysfonctionnements rencontrés au cours de la formation (par exemple le peu de demande des étudiants pour les stages en entreprise), de prendre les décisions pour y remédier (rencontre entre les professionnels et les étudiants), enfin de procéder aux ajustements nécessaires. Le fonctionnement de ce dispositif paraît satisfaisant.</p> <p>La procédure d'évaluation des enseignements par les étudiants a été dans un premier temps informatisée mais, devant le faible retour des étudiants, les responsables ont opté pour la distribution de formulaires papier. Les réponses obtenues sont plutôt positives, comme l'attestent les quelques exemples donnés dans le dossier, le nombre de retours ainsi obtenus est également plus satisfaisant. Cette démarche est à poursuivre dans l'avenir.</p>
---	--

Observations de l'établissement



UNIVERSITÉ DE NANTES

Nantes, le 30 mai 2016

Haut Conseil de l'Evaluation de la
Recherche et de l'Enseignement Supérieur

Suivi par : Soizic GOURDEN
Direction des Etudes et de la Vie Universitaire
Soizic.gourden@univ-nantes.fr
+33 (0) 240998407

Objet: Retour sur le rapport d'évaluation de la Licence : sciences de la vie

L'université de Nantes remercie l'HCERES et l'ensemble des évaluateurs pour le travail qu'ils ont réalisé. Les remarques et recommandations seront d'une aide précieuse dans le cadre de la mise en œuvre de la future offre de formation de l'Université de Nantes.

Vous trouverez ci-après les réponses des responsables de formations ou de composante aux interrogations formulées dans les rapports et les commentaires sur les recommandations communiquées.

En vous remerciant pour l'attention que vous porterez à ces retours, je vous prie de croire en l'assurance de ma considération la meilleure.

Pour le Président et par délégation,

Le Vice-Président Formation et Vie
Universitaire

Dominique AVERTY



UNIVERSITÉ DE NANTES

Éléments de réponse aux rapports d'évaluation de l'HCERES

Identification de la formation :

Champ de formation	UFR Sciences et Techniques de Nantes
Type (Licence, LP, Master)	Licence
Intitulé du diplôme	Sciences de la Vie
Responsables de la formation	Xavier SAULQUIN, Chrystelle CARIO-TOUMANIANTZ

Observations :

Nous remercions vivement les experts du comité HCERES pour leur évaluation de notre formation de Licence Sciences de la Vie et nous partageons pour l'essentiel l'analyse présentée dans le rapport d'évaluation.

Les réponses et compléments d'informations aux remarques plus spécifiques du rapport HCERES sont listées ci-dessous.

Page 3 : « Cette augmentation a obligé l'établissement à demander auprès du rectorat une limitation du nombre d'inscrits en L1 dès la rentrée 2015 afin que les enseignements se déroulent dans de bonnes conditions. Aucune information concernant cette limitation n'est disponible dans le dossier, ce qui est regrettable ».

Les modalités de limitation des effectifs en L1 définies par l'Université de Nantes, pour l'année 2015-2016, sont un accueil des étudiants primo-entrants restreints aux départements 44 et 85, et un potentiel d'accueil de 90 étudiants en L1 parcours SV. Ces informations ont été affichées sur le logiciel post-bac dès le printemps 2015. Cette capacité d'accueil a été relevée à 160 étudiants primo-entrants pour la rentrée 2016-2017 et nous avons pris de nouvelles dispositions organisationnelles pour la rentrée 2017 afin de supprimer ce dispositif. Ces informations apparaîtront clairement dans le dossier d'accréditation.

Page 4 « Une expérience de tutorat par et pour les étudiants est testée depuis peu. Il est cependant regrettable de ne pas trouver de données factuelles permettant d'analyser les effets de ces dispositifs sur la réussite de ces étudiants. »

Le dispositif étant mis en place depuis 2013, les indicateurs permettant d'estimer son bénéfice pour les étudiants ne sont pas encore disponibles et facilement exploitables.

Page 4 : « En termes de réussite, il est dommage que les taux ne soient pas donnés par année et par parcours. Le pourcentage de poursuite d'études entre L2 et L3 est cependant assez bon (environ 75 % tous parcours confondus) ».

Page 5 « Affichage insuffisant des taux de réussites des étudiants par année et par parcours » .

Dans le rapport d'autoévaluation, les effectifs et taux de réussites de la licence SV par année et par parcours ont été transmis sous la forme d'une annexe au dossier d'autoévaluation (annexe 7). Nous avons cependant conscience de la complexité globale du document et ces taux n'ont pas donné lieu à une analyse poussée dans le document principal. De façon synthétique, les taux de réussite sont reportés dans la figure ci-dessous :

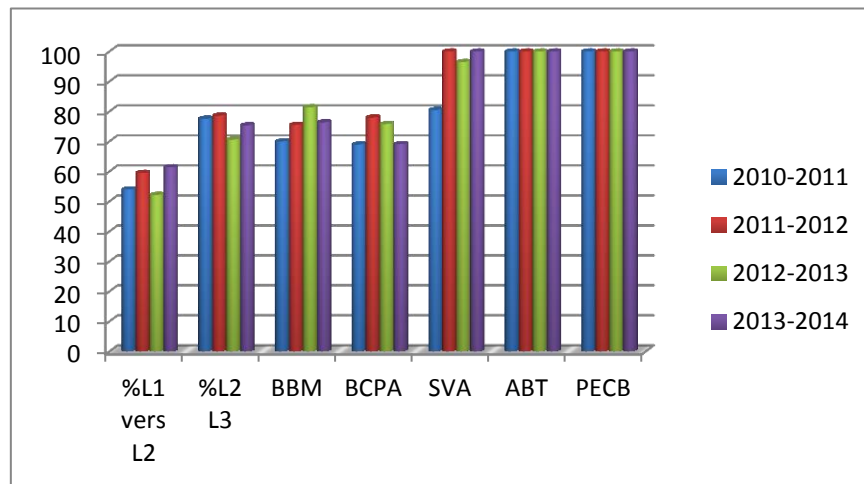


Figure 1 : Pourcentages de réussite par année et par parcours de la licence SV

Cette représentation révèle un taux de réussite légèrement plus faible en L1 (de l'ordre de 50%) par rapport aux L2 et L3 (de l'ordre de 70%). Cet écart s'explique en partie par le fait qu'environ 20% des étudiants de L1 ne se présentent pas à l'examen final. Les taux de réussite en L3 sont de l'ordre de 70% pour les parcours majoritaires BBM et BCPA. Ils sont de 100% pour les parcours sélectifs et voisin de 100% pour le parcours SVA où le nombre d'étudiant est un peu plus limité.

Ces taux sont largement communiqués lors des journées portes ouvertes, auprès des bacheliers et de leurs parents ainsi que lors des forums étudiants. Ils font en effet apparaître de bonnes chances de réussite dans notre formation.

Page 4 : « Insuffisance du suivi des étudiants diplômés ou non et peu d'information sur le nombre d'étudiants bénéficiant de changements d'orientation. »

« L'offre peut être améliorée... par la mise en place d'un réel suivi des étudiants diplômés (particulièrement ceux quittant l'établissement). Les initiatives mises en place par certains responsables de formation devraient être renforcées par la mise en place d'un suivi piloté par l'établissement à chaque niveau de la formation permettant d'obtenir une analyse statistique robuste du devenir des étudiants. »

Nous sommes particulièrement sensibilisés à la nécessité de mettre en place un système de suivi efficace des étudiants. Comme souligné par les experts de l'HCERES, nous exploitons depuis 2 ans le réseau social à vocation professionnelle LinkedIn pour structurer un réseau professionnel et un suivi des étudiants de la Licence SV dans un premier temps. Ce réseau regroupe déjà près de 200 fiches étudiantes.

Cette initiative de l'équipe pédagogique a obtenu récemment le soutien de l'UFR Sciences (support financier) et devrait nous permettre d'obtenir des informations statistiques clés pour l'établissement et les étudiants. Nous espérons en effet qu'à terme la gestion de ce réseau pourra être élargie à d'autres formations et pilotée par l'établissement de façon pérenne.

Page 5 : « Le temps dédié au stage pourrait être amélioré en dégageant une période réservée »

Afin d'optimiser le module optionnel de stage de licence 3 en laboratoire ou en entreprise pour les étudiants comme pour les encadrants, deux semaines banalisées ont été mises en place cette année. Néanmoins, il semble difficile d'augmenter cette période réservée dans la mesure où tous les étudiants de la promotion de licence 3 ne suivent pas nécessairement ce module.

Page 5 : « L'efficacité de la formation pourrait également être mieux appréciée par la mise en place d'une évaluation systématique des enseignements par les étudiants »

Comme indiqué dans le paragraphe 10.2 concernant les procédures d'autoévaluation, l'ensemble des unités d'enseignement est évalué à l'échelle de l'UFR sous la forme de questionnaire individuel (cf tableau 7, figure 10 p49). Les résultats sont analysés par la composante et transmis sous forme de tableaux et de graphes pour chaque UE de la formation, aux responsables de la mention SV qui les diffuse à chaque responsable d'UE. Cette procédure permet donc de prendre en compte les remarques les plus récurrentes émises par les étudiants et de faire apparaître les points forts et faibles de chaque UE de manière à améliorer notre offre. Un nouveau projet d'Évaluation des Enseignements par les Étudiants (EEE) est actuellement en cours de développement par l'UFR Sciences et Techniques de Nantes et devrait être effectif pour la rentrée 2017-2018.