

HCERES

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

Département d'évaluation des formations

Rapport d'évaluation

Licence Sciences de la vie et de la terre

Université de Picardie Jules Verne

Campagne d'évaluation 2016-2017 (Vague C)

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 de formations : Agro-science, chimie, procédés et développement durables

Établissement déposant : Université de Picardie Jules Verne (UPJV)

Établissement(s) cohabilité(s) : /

Présentation de la formation

La licence mention *Sciences de la vie et de la terre (SVT)* est une formation généraliste en biologie dont le principal objectif est la poursuite d'études dans les masters disciplinaires du champ de la formation, dans les masters *MEEF (Métiers de l'enseignement, de l'éducation et de la formation)* premier et deuxième degré et en école d'ingénieur. Elle permet d'acquérir des connaissances et des compétences de base solides dans les différentes disciplines de la biologie, compétences renforcées en biologie, écologie, géologie ou agronomie au sein des quatre parcours possibles : (1) *Biologie*, (2) *Ecologie*, (3) *Sciences de la vie, de la terre et de l'univers (SVTU)*, et (4) *Productions végétales et industries agroalimentaires (PVIA)*. Sont également visées des compétences supplémentaires en mathématiques, chimie, physique et traitement des données (biostatistiques, bio-informatique) appliquées aux sciences biologiques ainsi que des compétences transversales (anglais, projet professionnel, culture scientifique). En première année, il existe un tronc commun important entre les six mentions de l'UFR (unité de formation et de recherche) Sciences. En deuxième année, l'étudiant ayant choisi la mention *SVT* complète ses connaissances en biologie. Cette année est une année charnière avant la troisième année où l'étudiant choisit sa spécialité (4 parcours possibles). Les compétences acquises peuvent également permettre d'accéder aux métiers de la biologie, de l'enseignement (parcours *SVTU* et *Ecologie*), de techniciens de recherche (parcours *Biologie* et *Ecologie*), aux métiers de l'environnement (parcours *Ecologie*) et aux métiers des productions végétales et des industries agroalimentaires (parcours *PVIA*).

Les enseignements sont dispensés en présentiel à l'UPJV de façon obligatoire en cours magistraux, travaux dirigés (TD) et pratiques (TP). Des stages obligatoires (parcours *PVIA*) ou libres (autres formations) peuvent être réalisés en entreprise ou en laboratoires en troisième année (L3). A la rentrée 2015, la formation comprenait 249 étudiants inscrits en première année (L1), contre 162 en 2014, 139 en deuxième année (L2) et 125 en L3.

Analyse

Objectifs

La licence mention *SVT* est une formation généraliste en biologie dont le principal objectif est la poursuite d'études en master (de l'UPJV et des autres universités) ou en école d'ingénieur. Pour les masters, il s'agit soit de masters disciplinaires du champ de formation, soit des masters *MEEF* premier et deuxième degré. Les masters de l'UPJV sont clairement mentionnés. Les connaissances et les compétences attendues sont bien décrites et adaptées à une licence de biologie. Elles sont cohérentes avec les poursuites d'étude visées en master ainsi qu'avec les enseignements dispensés. Les compétences et connaissances attendues consistent en des bases solides en biologie, complétées, en fonction du parcours, par des connaissances en géologie, en écologie et en agronomie. Les métiers potentiellement autorisés après l'obtention de la licence sont bien mentionnés dans la fiche RNCP (répertoire national des certifications professionnelles), mais l'insertion professionnelle directement après la licence reste rare (techniciens de recherche, métiers de l'environnement, des productions végétales et des industries agroalimentaires).

Organisation
L'organisation de la formation est bien présentée et sa structuration claire. Elle permet une très bonne progressivité de la spécialisation sur les trois années, des réorientations, ainsi qu'une personnalisation des profils d'étude reposant sur un vaste choix d'unités d'enseignement (UE) majeures, mineures et libres. En première année, la part du tronc commun aux six mentions de l'UFR Sciences est importante (24 ECTS, european credit transfer system). En deuxième année, l'étudiant ayant choisi la mention SVT complète ses connaissances en biologie. Cette année est une année charnière avant la troisième année où l'étudiant choisit sa spécialité. L'organisation de la mention peut néanmoins présenter le risque d'une lecture difficile par des étudiants manquant d'autonomie en L1. Elle présente également des limites structurelles (capacité d'accueil limitée et évaluation impossible pour certaines UE). Les enseignements dispensés sont tout à fait adaptés aux parcours et poursuites d'étude ciblés. Ils permettent également aux étudiants d'acquérir une bonne culture scientifique.
Positionnement dans l'environnement
La formation s'appuie sur un environnement de recherche représenté par cinq équipes et laboratoires auxquels sont rattachés les enseignants-chercheurs et chercheurs de l'équipe pédagogique : équipes universitaires BIOPI (EA3900 Biologie des plantes et innovation) et LPCM (EA4676 Laboratoire de physiologie cellulaire et moléculaire), équipes CNRS (Centre national de la recherche scientifique) EDYSAN (FRE3498 Ecologie et dynamique des systèmes anthropisés) et GEC (FRE3580 Génie enzymatique et cellulaire) et laboratoire INRA (Institut national de la recherche agronomique) SADV (UMR1281 Stress abiotiques et différenciation des végétaux cultivés). Ces équipes et laboratoire accueillent des étudiants stagiaires de L3. Le contexte industriel régional est très favorable, de nombreuses entreprises accueillant des étudiants à l'occasion de visites ou de stages (une vingtaine d'entreprises de la région) et la formation est labellisée par le pôle de compétitivité régional IAR (Industrie et agroressources). La licence SVT était la seule formation de ce type en Picardie. Avec la refonte des régions, elle se retrouve maintenant en concurrence avec des formations des Hauts de France (Universités sciences et technologies de Lille 1, Université catholique de Lille, Université d'Artois et Université du Littoral Côte Opale). En dehors de la région, les formations proposées à l'Université de Reims Champagne-Ardenne et à l'Université de Rouen font aussi figures de concurrentes. Il n'y pas d'interaction avec ces formations. Des conventions signées avec des lycées d'enseignement secondaire permettent aux étudiants de classes préparatoires d'intégrer la licence en deuxième ou troisième année après étude de leur dossier.
Equipe pédagogique
L'équipe pédagogique se compose principalement d'enseignants et d'enseignants-chercheurs (qui dispensent 86 % du volume horaire total), de vacataires (13 %) et de professionnels (1 %). Elle est bien équilibrée et diversifiée dans sa composante universitaire, mais un peu déséquilibrée par le manque de professionnels impliqués. L'implication de ces derniers est faible mais a le mérite d'exister, permettant aux étudiants d'avoir un contact avec des professionnels (dans l'objectif de recherche de stage par exemple). Le rôle, les modalités de fonctionnement et le partage des responsabilités au sein de l'équipe pédagogique sont bien décrits. La gestion de la licence est assurée par une équipe pédagogique restreinte pilotée par deux directeurs d'études et les responsables d'année (trois en L1, un en L2 et deux en L3). Elle réunit les responsables d'UE et est invitée à participer aux jurys. Elle se réunit avec une bonne fréquence, une commission pédagogique paritaire se réunissant chaque semestre en présence d'étudiants en vue de l'amélioration de la formation. Jusqu'en 2016, il n'y avait pas de conseil de perfectionnement mis en place.
Effectifs, insertion professionnelle et poursuite d'études
La formation présente une bonne attractivité compte tenu du contexte régional avec 400 étudiants sur les 3 années et en moyenne, 160 étudiants en L1, 130 en L2 et 110 en L3. A noter que les effectifs ont connu une forte hausse en 2014-2015 (augmentation de 40 % en L1) alors que l'équipe pédagogique n'avait pas les moyens humains pour l'amortir. Le manque d'enseignants représente un risque pour le bon fonctionnement de la formation. En L1, les étudiants proviennent à plus de 90 % de Picardie et sont titulaires d'un baccalauréat scientifique (90 %) ou technologique (9 %). Les effectifs sont relativement bien équilibrés entre les 4 parcours de L3 qui ne laissent pas apparaître de parcours en désaffection. Le taux d'abandon est élevé en L1 (40 %) mais le taux de réussite augmente avec les années et devient très bon en L3 (50-60 % en L1, 50-75 % en L2 et 90 % et plus en L3). La quasi-totalité (95 %) des étudiants diplômés poursuivent leurs études par des masters du domaine (pas d'insertion professionnelle ces dernières années), dans les formations de l'UPJV pour les deux tiers d'entre eux, les poursuites hors UPJV correspondant au souhait des étudiants de suivre des formations non dispensées localement.

Place de la recherche
La formation bénéficie d'un bon adossement à des structures de recherche (auxquelles appartiennent la majorité des enseignants-chercheurs de l'équipe pédagogique) et au pôle IAR, mais la place de la recherche reste assez faible dans l'enseignement. Le lien avec la recherche est renforcé par l'existence de stages d'initiation à la recherche possibles en L3 dans les laboratoires d'accueil associés à la formation, soit dans le cadre d'une UE libre (suivie par 10-20 % des étudiants), soit dans le cadre d'une UE obligatoire (parcours PVIA).
Place de la professionnalisation
La place de la professionnalisation est surtout marquée dans le parcours PVIA (labellisé par le pôle IAR, stages obligatoires en entreprise), les contacts avec le milieu professionnel étant moins important dans le reste de la formation. Ils existent cependant grâce à des visites d'entreprises et quelques stages libres conventionnés. Des dispositifs d'UE obligatoires et libres permettent également d'accompagner les étudiants dans leur projet professionnel (UE projets professionnels encadrés (PPE) et UE sensibilisation au monde du travail proposées aux semestres 2 et 6). Tous les étudiants de L3 ont aussi la possibilité d'effectuer un stage en entreprise (stage obligatoire pour le parcours PVIA) dans la région, en France, ou à l'étranger, et les étudiants intéressés par les métiers de l'enseignement peuvent suivre une UE pré-professionnalisante. Le caractère non obligatoire du dispositif limite cependant son efficacité. Les compétences professionnelles de la formation sont décrites dans la fiche RNCP mais elles mériteraient d'être davantage détaillées et explicitées. Enfin, les étudiants de la première année ont la possibilité de valider les compétences en informatique et en navigation internet (C2I).
Place des projets et des stages
Les stages sont encouragés par l'équipe pédagogique et permettent la découverte du monde du travail. Ces stages sont facilités par l'existence d'UE obligatoires (parcours PVIA) ou libres (autres parcours) en L3. En outre, les étudiants bénéficient d'une plateforme dédiée mise en place par l'UPJV pour faciliter les procédures administratives. Les stages sont bien encadrés, chaque étudiant disposant d'un maître de stage dans l'entreprise et d'un tuteur universitaire, et sont évalués de façon orale et écrite. Outre le parcours PVIA, l'accès aux stages reste malgré tout limité pour la majorité des étudiants (entre 10 et 30 % en bénéficient). Aucun projet tutoré n'est proposé dans la formation.
Place de l'international
L'ouverture de la formation à l'international se manifeste principalement par l'accueil de 3 à 4 étudiants étrangers chaque année, qui bénéficient d'un aménagement des UE en fonction de leur projet d'étude, et l'envoi de 3 à 4 étudiants de l'UPJV dans des universités étrangères partenaires (Suède, Pologne, Espagne et Québec) pour suivre 1 ou 2 semestres dans le cadre du dispositif Erasmus et Erasmus mundus. S'il est de qualité, ce dispositif ne concerne donc que peu d'étudiants (3-4 par an). En outre, 3 entreprises étrangères (en Tunisie et au Royaume-Uni) accueillent des étudiants stagiaires en L3. La formation n'a pas d'autre partenariat avec l'étranger. Tous les enseignements sont dispensés en français, hormis les cours d'anglais. Les modalités d'enseignement de l'anglais (20 heures obligatoires chaque semestre et UE libre de renforcement), le dispositif de suivi de la progression des étudiants (dispositif spécifique « visa-langue ») et le partenariat avec la maison des langues de l'UPJV (accès aux laboratoires de langue) sont bien développés et révèlent un fort investissement de l'équipe pédagogique pour l'enseignement appliqué de cette langue.
Recrutement, passerelles et dispositifs d'aide à la réussite
Les modalités de recrutement assurent une bonne ouverture de la formation : de droit aux néo-bacheliers (baccalauréats scientifiques principalement), grâce à une passerelle permettant aux recalés de première année de médecine de passer les rattrapages du premier semestre et d'intégrer la L1 directement en second semestre, aux étudiants issus de classes préparatoires aux grandes écoles en L2 et L3 (3-4 par an), aux étudiants de DUT (Diplôme universitaire de technologie) et BTS (Brevet de technicien supérieur) pour le parcours PVIA (20 par an), et aux étudiants étrangers de niveau équivalent (via Campus France). L'existence d'un large portail commun aux 6 mentions de l'UFR Sciences en L1 permet de réelles réorientations des étudiants en sciences. Après la L2, une passerelle permet aux étudiants de s'orienter vers la licence professionnelle (LP) <i>Agronomie, agriculture, développement durable (AADD)</i> de l'université, ou vers des LP d'autres établissements mais 1 à 2 étudiants seulement profitent du dispositif chaque année. La formation présente un dispositif très complet d'aide à la réussite qui comprend un test de positionnement des néo-bacheliers permettant de cibler les moyens de soutien et de suivi à mettre en œuvre, des dispositifs de remise à niveau en L2 et L3, l'aménagement des enseignements, la réduction des effectifs en classe, la généralisation du suivi des compétences par des contrôles continus, des séances de soutien, des travaux pratiques de rattrapage.

Modalités d'enseignement et place du numérique
Les enseignements sont dispensés en présentiel obligatoire en cours, TD et TP, certaines UE nécessitent aussi la rédaction de dossiers et rapports. L'utilisation des outils numériques est très bien développée et permet une réelle optimisation dans le fonctionnement pédagogique de la formation. Au premier semestre de L1, le module C2I (certificat informatique et internet) a pour objectif de former les étudiants à utiliser les outils numériques (bureautique, navigation internet). L'environnement numérique de travail (ENT) de l'UPJV permet la mise en ligne de cours, exercices, annales, l'inscription pédagogique des étudiants, la gestion des emplois du temps, et le report des notes par les enseignants. Des dispositifs adaptés ont été mis en place pour les étudiants empêchés (étudiants en situation de handicap, sportifs de haut niveau, étudiants salariés).
Evaluation des étudiants
Le dispositif d'évaluation des étudiants est complet et bien équilibré. L'évaluation des étudiants est réalisée pour chaque UE (contrôle terminal théorique, contrôle terminal pratique, contrôles continus, rapports de stage, soutenances orales), l'assiduité aux examens et aux contrôles continus étant obligatoire. Les différents dispositifs d'évaluation et d'aide à la réussite ont permis une nette amélioration des taux de réussite et de l'assiduité des étudiants en cours. La formation distingue à juste titre un jury spécifique pour le diplôme des jurys d'examen de chaque semestre. Les règles de contrôle des connaissances et de validation du diplôme sont présentées en détail dans les annexes. Pour l'obtention de la licence, les 3 années doivent être validées, une année pouvant être validée par compensation entre les deux semestres.
Suivi de l'acquisition de compétences
L'ensemble des compétences à acquérir n'est pas précisé dans le supplément au diplôme qui est incomplet sur ce point, mais les responsables de la formation projettent d'y remédier. D'autre part, il n'existait pas de portefeuille de compétences ni de livret de l'étudiant jusqu'à la rentrée 2016 qui doit voir la mise en place d'un livret de compétences.
Suivi des diplômés
Le suivi des diplômés par le bureau d'information, d'orientation et d'insertion professionnelle (BIOIP) de l'UPJV n'est pas réalisé pour la licence. Le suivi est donc réalisé en interne par la formation et tente d'identifier les diplômés inscrits en master de l'UPJV ou à l'extérieur, mais elle ne réalise pas de suivi des étudiants non diplômés ni de leur insertion professionnelle. Ce manque de suivi structuré à l'échelle de l'établissement, déjà mentionné lors de la précédente évaluation, doit être amélioré.
Conseil de perfectionnement et procédures d'autoévaluation
Les dispositifs d'évaluation et d'autoévaluation ont été bien développés depuis la dernière évaluation de la formation. En particulier, un conseil de perfectionnement composé de 10 enseignants, 4 personnels techniques et conseillers d'orientation, 4 étudiants et 4 personnalités extérieures vient d'être mis en place et sera effectif dès 2016. L'autoévaluation de la formation est par ailleurs menée à travers les réunions d'une commission pédagogique paritaire chaque semestre ayant principalement pour objectif l'évaluation des enseignements par les étudiants (en L1 uniquement), des questionnaires anonymes complétés par les étudiants en L2 et L3 (le taux de réponse n'est pas mentionné), des réunions d'un groupe de travail « formation licences » dont l'objet est le bon déroulement de toutes les licences. Ce dispositif a permis d'apporter des améliorations dans le calendrier universitaire, les modalités de contrôle des connaissances, les dispositifs d'aide à la réussite.

Conclusion de l'évaluation

Points forts :

- Organisation claire de la formation permettant une réelle spécialisation progressive sur les trois années.
- Large portail au niveau L1 offrant de réelles possibilités de réorientation des étudiants en sciences.
- Dispositifs internes de suivi des étudiants et d'autoévaluation de qualité.
- Effort important porté à la réussite des étudiants : dispositif efficace d'accompagnement des étudiants et d'aide à la réussite.
- Continuité correcte entre licence et master de l'UPJV.
- Parcours « réorientation études longues » permettant de favoriser la réussite des étudiants de DUT et BTS intégrant la licence en L3.
- Outils numériques bien développés.

Points faibles :

- Taux d'abandon élevé en L1 (40 %).
- Manque de titulaires enseignants et de potentiel en vacataires constituant un réel risque et une limite potentielle au bon fonctionnement de la formation, surtout vis-à-vis d'augmentations subites des flux étudiants.
- Pas de suivi des diplômés par le bureau d'information, d'orientation et d'insertion professionnelle de l'université.
- Faible nombre d'intervenants professionnels dans les enseignements.
- 4 parcours pilotés que par 2 enseignants responsables.
- Aucun projet tutoré proposé dans la formation.
- Faible lisibilité de la fiche RNCP et supplément au diplôme incomplet.

Avis global et recommandations :

La licence SVT est une formation cohérente, au contenu attractif, qui présente de nombreuses qualités, en particulier dans son organisation facilitant la réorientation des étudiants et la progressivité de leur spécialisation et dans les dispositifs d'accompagnement des étudiants et d'aide à la réussite. En outre, les responsables ont eu à cœur de progresser sur les points faibles mentionnés lors de la dernière évaluation.

Certains aspects pourraient être améliorés cependant. En particulier, la formation doit d'avantage travailler sur la lisibilité des compétences validées et des activités professionnelles visées (fiche RNCP et supplément au diplôme à mieux détailler). Le suivi des étudiants diplômés et non diplômés et de l'insertion professionnelle pourrait être optimisé en sollicitant l'aide du BIOIP de l'établissement.

Peu de professionnels interviennent dans la formation alors qu'un réseau de partenaires existe et que le contexte régional (pôle IAR) constitue un environnement favorable.

Chaque parcours de L3 pourrait avoir son enseignant responsable (contre 2 enseignants pour 4 parcours actuellement).

Enfin, la forte mobilisation du potentiel enseignant en sur-service doit amener l'équipe pédagogique à analyser les variations récentes des flux étudiants afin de mettre en place une stratégie évitant d'amputer l'offre de formation (réduction des heures d'enseignement).

Observations de l'établissement



Amiens, le 13 mars 2017

**Direction de la Scolarité
et
de la Vie de l'Étudiant**

Chemin du Thil
80025 AMIENS Cedex 1

☎ 03-22-82-72-52

e-mail : franck.dibitonto@u-picardie.fr

Monsieur le Président

HCERES
2 Rue Albert Einstein
75013 PARIS

Objet : Réponse officielle évaluation
LICENCE MENTION SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE

Vos Réf **C2018-EV-0801344B-DEF-LI180013374-018368-RT**

Monsieur le Président,

Je tiens tout d'abord au nom de l'Université de Picardie Jules Verne et en particulier au nom de la directrice de l'UFR des Sciences à vous remercier pour la qualité du rapport d'évaluation.

A la suite de la transmission du rapport d'évaluation, la directrice, les responsables de formation et moi-même tenons à vous signaler que nous n'avons pas de remarques particulières à formuler.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Président, l'expression de mes sincères salutations.

**Le Président de l'Université
de Picardie Jules Verne**

The block contains a blue ink signature of Mohammed BENLAHSEN and an official circular stamp of the University of Picardie Jules Verne, Amiens. The stamp features the university's name and a central emblem.

Mohammed BENLAHSEN