

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

Aix-Marseille Université

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(s) de formations : Sciences et technologies

Établissement déposant : Aix-Marseille Université

Établissement(s) cohabilité(s) : /

Présentation de la formation

La licence *Sciences de la Vie et de la Terre* (SVT) vise à former des diplômés BAC+3 dans un domaine couvrant un large spectre des disciplines de l'environnement. La formation est proposée sur quatre sites (Luminy, Saint Charles, Saint Jérôme et Aix-Montperrin) résultant de la fusion des trois ex-universités d'Aix-Marseille pour créer l'AMU. La mention est accessible principalement en formation initiale mais est également ouverte à la formation continue et via le dispositif de Validation d'Acquis de l'Expérience (VAE). La licence SVT propose un tronc commun en première année à l'issue de laquelle les étudiants doivent s'orienter dans sept parcours distincts : 1- le parcours *Terre* ; 2- le parcours *Mer* ; 3- le parcours *Biodiversité et écologie* ; 4- le parcours *Hommes et milieux*, 5- le parcours *Plurisciences* ; 6- le parcours CUPGE (Cycle Universitaire Préparatoire au Grandes Ecoles) *Agro-véto* ; 7- le parcours SVT. Un Coursus master *Ingénierie* (CMI) en *Ingénierie environnementale*, s'appuyant sur le parcours *Hommes et milieux*, a également été mis en place en 2015. trois parcours (5, 6 et 7) sont plus particulièrement orientés vers la préparation à des concours (e.g. les écoles vétérinaires et agronomiques via le concours B *Agro-Véto*, poursuite en Master MEEF) ; les quatre autres parcours s'orientent davantage vers des masters à finalité recherche et/ou professionnelle.

Analyse

Objectifs

La licence Mention *Science de la vie et de la terre* (SVT) a pour objectif de former des étudiants en sciences de l'environnement. La formation permet en premier lieu d'acquérir les prérequis généraux propres aux licences Générales pour une poursuite en master ou en école d'ingénieur (plus de 90 % des effectifs concernés) et, dans le cas présent, plus précisément dans les grands domaines scientifiques de l'environnement. Cette licence permet notamment d'alimenter les master proposés à l'AMU, et plus particulièrement les master SET (*Sciences de l'environnement terrestre*), *Océanographie*, MEEF et plus ponctuellement les masters MBVB (*Microbiologie, biologie végétale et Biotechnologie*) et SENS (*Société, Environnement, Enjeux sanitaires*). La licence SVT intègre également deux filières sélectives (CMI et CUPGED). La licence SVT propose un socle de connaissances pluridisciplinaires couvrant les disciplines fondamentales des sciences de la vie et de la terre telles que la géologie, la chimie, la biologie, la physique ainsi que les disciplines transverses indispensables à la mise en œuvre de ces disciplines (statistiques, géomatique, etc). Elle permet également l'acquisition de compétences préprofessionnelles (travail en équipe, travaux d'échantillonnage). La formation est aussi bien ouverte en formation initiale qu'en formation continue ou via le dispositif VAE. Même si la finalité de cette licence est d'alimenter le niveau master, les missions et compétences mobilisées par des emplois de niveau en accord avec la formation (animateur scientifique, technicien, assistant ingénieur, chargé d'études dans les domaines de l'environnement et de la géologie) sont renseignées précisément.

Organisation

La formation est issue de la fusion de trois universités marseillaises depuis 2012. Les enseignements se déroulent sur quatre sites de l'AMU (Saint Charles, Luminy, Saint Jérôme, Aix-Montperrin) mais pas forcément pour l'ensemble des trois années de la formation. Les multiples sites confèrent une relative dispersion et complexité dans l'organisation générale de la licence. Des mutualisations inter-sites ont été justifiées par les faibles effectifs enregistrés sur certains sites.

La licence SVT propose une année de tronc commun à l'issue de laquelle les étudiants doivent s'orienter dans un des sept parcours. Un CMI en Ingénierie environnementale a été mis en place en 2015, s'appuyant sur le parcours *Hommes et milieux*. trois parcours sont plus particulièrement orientés vers la préparation des concours alors que quatre autres parcours s'orientent davantage vers des masters, notamment ceux proposés à l'AMU. Hormis les parcours sélectifs, la gestion de la répartition des étudiants au sein des différents parcours n'est pas décrite. A partir du semestre 4, la différenciation entre les Unités d'Enseignement (UEs) obligatoires et les UEs optionnelles pour chacun des parcours n'est pas précisée ; il est donc difficile de se faire une idée sur les enseignements réellement suivis par parcours. Certaines UEs portant le même intitulé sont proposées à différents semestres (comme les UEs « Connaissance et Technique du Gène » ou « Régression et Approximation » en deuxième année de licence (L2) et troisième année de licence (L3) et on note des incohérences entre les semestres et les années de formation. Par ailleurs le choix des UEs est très vaste (e.g. pour le parcours *Mer*, 44 UEs sont proposées totalisant plus de 240 European credits transfer system (ECTS) sur deux années. Ce vaste choix soulève la question de la soutenabilité de l'offre dans son ensemble, toutes les UEs n'ouvrant pas à cause de contraintes sur des effectifs minimums. On s'interroge également sur le peu de mutualisation des UEs disciplinaires qui restreint de manière radicale les débouchés à l'issue de chaque parcours. Par exemple, les notions de biologie générale et d'écologie ne pourraient-elles pas se décliner à l'échelle de plusieurs parcours dans une UE mutualisée ? Le parcours *Mer* est également très ciblé (et ce malgré le nombre d'UEs proposées) et restreint son ouverture essentiellement à des finalités de biologie et écologie marines. La répartition biologie/écologie et géosciences (incluant la physique et la chimie) y est très inégale. Ceci est d'autant plus surprenant que l'un des parcours du master de l'AMU affiche son originalité dans un parcours pluridisciplinaire.

En résumé, si l'affichage des parcours est très clair au départ, la spécialisation intervient tôt dans la formation (semestre 3) et ne permet apparemment pas de passerelles entre les parcours. Ce point est d'autant plus critique pour les étudiants inscrits dans les parcours à finalité 'concours' qui échoueraient. De plus la multitude d'UEs vient brouiller le message principal.

Positionnement dans l'environnement

La licence SVT est fortement ancrée dans le paysage recherche puisque la plupart des enseignants sont issus de l'Observatoire des Sciences de l'Univers (OSU) Institut Pythéas regroupant cinq laboratoires, et de l'UFR Sciences. La licence SVT est la seule formation véritablement pluridisciplinaire dans le domaine de l'environnement dans le Grand Sud. On s'interroge toutefois sur la proximité thématique de la licence *Sciences de la vie* au sein de l'AMU et sur la quasi-absence de mutualisation alors que certains parcours (e.g. parcours *Biodiversité* et *Ecologie* ou parcours CUPGE "Agro-véto") relèvent clairement de la biologie. La mention se démarque certes des formations voisines à l'échelle régionale mais également nationale (en dehors de Brest), essentiellement par le parcours *Mer* qui bénéficie du dynamisme régional associé au pôle Mer PACA. Cependant il est difficile d'évaluer si le bassin d'emploi dans le domaine de la *Mer* au niveau régional peut répondre à cette offre. Peu d'éléments permettent d'évaluer en quoi la spécificité dès la licence est un atout par rapport aux autres formations nationales. En effet, les partenariats socio-économiques ne sont que peu développés et la formation ne propose pas de parcours à finalité professionnelle dans cette branche au niveau de la troisième année de licence (L3) (trois finalités portent sur la préparation de concours qui n'ont pas de lien avec l'environnement marin).

Equipe pédagogique

L'équipe pédagogique affiche une bonne pluridisciplinarité et complémentarité. Elle rassemble des enseignants chercheurs de la plupart des sections CNU en lien avec l'environnement, que ce soit les sciences dites dures ou les sciences dites molles (sections CNU 67, 35, 36, 19, 26...). Elle se décline à deux niveaux : 1- une équipe pédagogique restreinte dite de mention (responsables de mention et de parcours, directeur d'étude au niveau de trois des quatre sites (Saint Charles, Luminy, Aix-Montperrin), responsable de communication, responsable échanges internationaux, responsable du suivi des étudiants sortants et spécialisation) ; elle est en charge de l'opérationnalité de la licence et de la stratégie générale et se réunit très régulièrement (mensuellement) en interaction avec les étudiants représentés par des élus. 2- une équipe d'enseignants, chercheurs, qui assure les interventions et travaillent à l'échelle des UEs. La structuration de la licence soulève néanmoins un problème de coordination au niveau de la cohérence pédagogique inter-annuelle et intra-annuelle de la licence résultant de la multiplicité des UEs, le manque de mutualisation, la répétition de certaines UEs à différents semestres. Le problème de soutenabilité de l'offre (trop d'UEs, parcours à faibles effectifs) n'améliore pas cette situation. Une approche par compétences pilotée par des équipes pluridisciplinaires autour de grands thèmes, couplée à une approche par connaissances disciplinaires regroupant les intervenants des différents parcours, devraient permettre d'améliorer la cohérence et la soutenabilité de l'offre. Il serait également intéressant de compléter l'équipe pédagogique avec des intervenants non académiques.

Effectifs, insertion professionnelle et poursuite d'études
<p>On note une nette progression des effectifs de la première année de licence (L1), passant de 234 étudiants en 2012/2013 à 326 étudiants en 2015/2016, démontrant ainsi une bonne attractivité de la licence. Les effectifs en deuxième année de licence (L2) et troisième année de licence (L3) restent quant à eux stables. La provenance de ces nouveaux flux d'étudiants n'est pas précisée. On note que le parcours <i>Mer</i> est le seul parcours qui paradoxalement a connu une baisse significative de ses effectifs au cours de cette même période et sur les trois années de licence. A <i>contrario</i>, les deux parcours préparant uniquement aux concours voient leurs effectifs augmenter en troisième année de licence (L3).</p> <p>Il est difficile d'évaluer précisément le taux de réussite en première année de licence (L1) ; toutefois le nombre d'inscrits pédagogiques de L1 admis en L2, même partiellement, est faible (en moyenne < 50 %) et le taux d'abandon se situe entre 12 et 20 %. Les données sur l'insertion des étudiants à l'issue de la licence 3 sont incomplètes, en dehors des parcours à finalité 'concours'. Les résultats basés sur une enquête interne et des chiffres de l'Observatoire de la Vie Etudiante (OVE) indiquent toutefois que globalement les diplômés poursuivent en master (près de 80 % des diplômés en L3). Ce chiffre doit toutefois être pondéré par le taux d'échec élevé entre la L1 et L2 et la baisse observée des effectifs L2-L3 mais aussi parce que seuls sont enregistrés les étudiants poursuivant leurs études au sein de l'AMU alors même que des formations sont proposées au niveau national. C'est le cas par exemple du parcours <i>Mer</i> et du master <i>Océanographie</i> (en moyenne taux de poursuite < 60 %), des parcours <i>Homme et milieux</i> et <i>Terre</i> et du master SET (en moyenne taux de poursuite < 50 %). Ce chiffre interroge sur les raisons de la fuite des étudiants. Il n'y a pas non plus d'informations sur le flux d'étudiants externes intégrant la filière au niveau de la L3. La spécificité marquée dès la L2 au niveau de certains parcours ne semble pas permettre d'augmenter le flux d'étudiants en L3.</p>
Place de la recherche
<p>La licence SVT bénéficie d'un environnement riche en recherche académique avec quatre laboratoires de recherche, chacun rattaché plus particulièrement à l'un des parcours de la licence :</p> <p>Le MIO (Institut Méditerranéen d'Océanologie) pour le parcours <i>Mer</i>. IMBE (Institut Méditerranéen de Biodiversité et d'Ecologie Marine et Continentale) pour le parcours <i>Biodiversité et écologie</i>. LCE (Laboratoire de Chimie de l'Environnement), IMBE et LPED (Laboratoire Population Environnement Développement) pour le parcours <i>Homme et milieux</i>. CEREGE (Centre Européen de Recherche et d'Enseignement en Géosciences de l'Environnement) pour le parcours <i>Terre</i>.</p> <p>La plupart des intervenants sont des enseignants-chercheurs rattachés à ces unités de recherche reconnues nationalement et internationalement. Les étudiants peuvent effectuer des stages au sein de ces structures et les infrastructures recherche (équipements recherche) sont mobilisées dans le cadre de leur formation.</p>
Place de la professionnalisation
<p>La place de la professionnalisation est satisfaisante à l'échelle de la mention. Une série d'enseignements spécifiques sont dispensés pour développer les compétences transversales et préprofessionnelles utiles pour tous les métiers :</p> <p>Un enseignement d'anglais régulier sur les trois ans avec possibilité de passer le Test of English as a Foreign Language (TOEFL) (représentant au total 9 European credits transfer system (ECTS)). Une préparation au C2I en première année de licence (L1), SIG (Système d'Information Géographique) en deuxième année de licence (L2). Un travail sur le projet professionnel de l'étudiant en première année de licence (L1) (carte des Métiers) puis en deuxième année de licence (L2) (Découverte du Monde Professionnel) Travail sur la présentation orale en troisième année de licence (L3).</p> <p>Toutefois une concertation devrait être menée afin d'envisager dans quelle mesure la part des intervenants extérieurs (issus du milieu socio-économique) pourrait être accentuée.</p> <p>Les étudiants ont également la possibilité d'effectuer un stage dès la licence. Le suivi personnalisé des étudiants (enseignant référent) pour les accompagner dans leur projet pédagogique est également un très bon point pour la professionnalisation.</p> <p>La fiche du Répertoire national des certifications professionnelles (RNCP) donne une liste conséquente de compétences scientifiques et disciplinaires et une liste d'emplois. On s'étonne toutefois que la seule discipline qui ressorte soit la géologie qui n'est au final que peu représentée à l'échelle de la Mention.</p>
Place des projets et des stages
<p>La place des stages et des projets devrait être renforcée dans la formation. Dans les modalités d'enseignements, peu de place est laissée au projet, l'essentiel des enseignements se faisant en présentiel. Une UE sur une question environnementale mutualisée entre les quatre parcours « généraux » permettrait d'améliorer la cohérence entre les parcours tout en développant les compétences projets des étudiants. La difficulté à mettre en place un stage obligatoire en troisième année de licence (L3) tient peut-être également au fait que le bassin d'emplois est trop ciblé et donc insuffisant et que les acteurs socio-économiques ne sont pas suffisamment impliqués dans la formation. Il est étonnant</p>

<p>de voir que seul les étudiants les plus méritants (avec une moyenne supérieure à 16/20) se voient proposés un stage rémunéré. Une expérience professionnelle peut parfois remotiver des étudiants en échec d'un point de vue académique. Le dossier ne permet pas d'évaluer si des stages longs sont proposés aux étudiants ne redoublant que partiellement une année.</p>
<p>Place de l'international</p>
<p>La licence SVT propose des enseignements de langues étrangères (anglais pour un total de neuf European credits transfer system (ECTS) et 72 heures en présentiel). Des programmes d'échanges internationaux European Region Action Scheme for the Mobility of University Students (ERASMUS), Conférence des recteurs et des principaux des universités du Québec (CREPUQ), Institut Supérieur d'Électronique de Paris (ISEP) sont proposés aux étudiants mais le flux d'étudiants en mobilité reste très marginal. Ce faible flux est imputé essentiellement au faible nombre de conventions AMU vers des pays anglophones. On peut aussi s'interroger si la spécification dès le semestre 3 n'est pas un frein à la mobilité pour certains parcours.</p>
<p>Recrutement, passerelles et dispositifs d'aide à la réussite</p>
<p>Seuls les parcours CMI et à finalité 'concours' (CUPGE - <i>Agro véto</i>) pratiquent une sélection des candidatures ; le dossier n'indique pas de sélection au niveau du parcours ouvrant vers le master MEEF. On constate néanmoins que les flux latéraux d'accès aux deuxième et troisième années de licence L2 et L3 ne concernent que des étudiants provenant essentiellement de Brevet de technicien supérieur (BTS) ou de Diplôme universitaire de technologie (DUT). La licence SVT propose plusieurs expérimentations pédagogiques d'aide à la réussite (méthode « norvégienne », 'ascenseur social', principe de Bachelard, projet professionnel, retour individuel sur les épreuves qui devrait être généralisé au périmètre de la mention). Il n'est toutefois pas aisé d'en mesurer l'efficacité : bien que les informations fournies ne soient pas très claires, il semblerait que le taux d'échec en L1 soit supérieur à 50 % et on note également une baisse significative des effectifs entre les L2 et L3. L'existence de passerelles au niveau des différents parcours n'est pas mentionnée et s'explique vraisemblablement par le mode de fonctionnement de la licence héritée de la fusion de trois sites qui semblent chacun porter plus particulièrement un parcours.</p>
<p>Modalités d'enseignement et place du numérique</p>
<p>L'existence d'une plate-forme numérique AMETICE permet une pédagogie innovante (dépôt des cours en ligne, plateforme d'échanges de données) et à distance. On note cependant que l'essentiel des modalités d'enseignement se fait sur la base du présentiel, ce qui s'explique notamment par les compétences visées sur le terrain. Néanmoins il est important de souligner que le parcours <i>Plurisciences</i> est proposé en enseignement à distance. Il serait intéressant d'évaluer si ce dispositif est à l'origine de la hausse d'effectifs observée à l'échelle de ce parcours (l'effectif a plus que doublé sur les quatre dernières années et atteint 18 étudiants en 2015/2016). Une adaptation des modalités d'enseignement est possible pour les étudiants présentant un besoin spécifique (handicapés, sportifs de haut niveau) mais pourrait être renforcée par la nomination d'un référent pour les étudiants en situation de handicap qui pourrait interagir avec la cellule de concertation de l'Université. La fiche RNCP informe sur la composition du jury dans le cadre du dispositif VAE et un référent VAE est présent à l'Université.</p>
<p>Evaluation des étudiants</p>
<p>Les Modalités de Contrôle des Connaissances sont propres à chaque UE, mais dans l'ensemble elles favorisent l'évaluation continue tout en maintenant un examen terminal. Les jurys de semestre sont gérés à l'échelle d'un site et d'un parcours alors que les jurys d'années et de diplôme sont gérés à l'échelle de l'ensemble de la mention. Leurs périmètres d'action sont cohérents. Ainsi chaque jury de semestre peut donner des points de jury à une UE, appliquer la compensation des UEs au semestre et statuer sur la délivrance de tout ou partie des 30 European credits transfer system (ECTS) du semestre. Les jurys d'année peuvent donner, quant à eux, des points de jury à l'année, appliquer la compensation des semestres et statuer sur l'admission partielle ou totale des étudiants et sur la délivrance de tout ou partie des 60 crédits ECTS de l'année. Cette structure induit une très bonne efficacité tout en s'assurant de la cohérence au niveau du périmètre de la licence.</p>
<p>Suivi de l'acquisition de compétences</p>
<p>Le suivi des compétences n'est pas systématique. Toutefois il est important de souligner la démarche mise en œuvre afin de créer un portefeuille de compétences de terrain portant sur le travail d'observations et de mesures sur le terrain (ENVIRO-PASS). Cette démarche est tout à fait pertinente et devrait également permettre d'améliorer la cohérence entre les contenus pédagogiques des différentes UEs qui est un point faible souligné dans l'organisation de la licence. L'élargissement de cette démarche à l'ensemble des compétences serait un point assurément très positif. Le supplément</p>

au diplôme est très bien construit et permet notamment de se faire une idée sur les compétences (transversales, scientifiques générales et disciplinaires spécifiques) escomptées par un jeune diplômé.

Suivi des diplômés

Le suivi des étudiants se fait essentiellement par le biais de l'Observatoire de la Vie Etudiante (OVE) mais un suivi interne a été réalisé pour les deux dernières promotions qui n'ont pas encore été sondées. Les retours sont globalement très inégaux (entre 16 et 90 % de taux de réponse) d'un parcours et d'une année à l'autre et donc difficilement interprétables. Les enquêtes présentent néanmoins l'avantage d'être réalisées à l'échelle des parcours et de mieux prendre en compte la spécificité de ceux-ci et les évolutions communes.

Conseil de perfectionnement et procédures d'autoévaluation

Deux conseils de perfectionnement ont été mis en place à l'échelle de la licence. L'un concerne le parcours CMI et porte sur les cinq années de formation intégrant la licence SVT et le master *Sciences de l'environnement terrestre*. L'autre conseil est mis en place à l'échelle de la licence SVT uniquement. Les conseils de perfectionnement intègrent des personnels de l'équipe pédagogique, des extérieurs à l'Université en lien avec les différents parcours, des représentants étudiants et des membres de l'équipe administrative. Compte tenu de la structuration récente de ces deux conseils, leur efficacité ne peut pas être mesurée mais leur structuration est appropriée. L'évaluation de la formation est réalisée par l'OVE mais porte essentiellement sur des aspects organisationnels et non sur des aspects pédagogiques et d'acquisitions de connaissances et de compétences. Les tribunes libres, bien que pouvant parfois être révélatrices, sont difficilement exploitables pour une amélioration profonde de la formation. Un questionnaire spécifique à la formation et portant par exemple sur le portefeuille de compétences (et le ressenti des étudiants par rapport à leurs acquisitions) semble davantage pertinent.

Conclusion de l'évaluation

Points forts :

- Formation pluridisciplinaire dans le domaine de l'environnement permettant des débouchés dans de nombreuses disciplines de l'environnement.
- Très bon adossement à la recherche favorisant les échanges entre les étudiants et les chercheurs et permettant aux étudiants de bénéficier de structures de recherche de très haut niveau.
- Equipe pédagogique pluridisciplinaire, active et en cohérence avec les objectifs scientifiques.
- Initiatives des dispositifs d'aide à la réussite des étudiants même si le dossier ne permet pas d'en évaluer les effets.
- Mise en place d'un portefeuille de compétences terrain.

Points faibles :

- On note un faible taux de réussite en première année de licence (L1) mais également une fuite significative des étudiants entre les différentes années de formation, même dans des parcours à spécificité (e.g. *Mer, Terre*).
- L'offre de formation propose un nombre trop élevé d'UEs qui réduit sa lisibilité et ne lui permet pas d'en assurer la pleine soutenabilité. On note aussi un problème de cohérence pédagogique inter-annuelle et intra-annuelle résultant de cette multiplicité. La gestion d'une localisation multi-sites ne semble pas aider à cette cohérence. La coexistence au sein de l'AMU des licences SV et SVT ne facilite pas la lisibilité de l'offre de formation et engendre la multiplication d'UE de biologie.

- La spécialisation intervient relativement tôt (semestre 3) et ne permet pas de passerelles entre les parcours, en particulier les parcours qui n'ont pas vocation à préparer à des concours.
- L'absence d'intervenants professionnels du milieu privé et socio-économique.
- La fiche RNCP devrait être réécrite car en l'état la seule discipline qui ressort est la *Géologie* qui n'est au final que peu représentée à l'échelle de la mention.

Avis global et recommandations :

La licence SVT est une formation qui résulte de la fusion des trois ex-universités d'Aix-Marseille. Cette fusion permet de proposer une formation solide et pluridisciplinaire dans le domaine de l'environnement qui s'appuie sur une équipe pédagogique conséquente. D'un point de vue fonctionnel, la formation souffre encore d'un manque de mutualisation au niveau des enseignements qui est vraisemblablement accentué par le déploiement de la formation sur quatre sites et un manque de coordination inter-parcours. Si les parcours montrent une très bonne complémentarité, leur soutenabilité pourrait être renforcée par une meilleure mutualisation des UEs (y compris les UEs disciplinaires) autour de l'acquisition de compétences. La multiplicité des UEs au sein même d'un parcours rend la structuration complexe à mettre en œuvre et induit finalement une spécialisation précoce ne permettant pas de passerelles dès la deuxième année de licence (L2). La coordination inter-mention (avec la mention *Sciences de la vie*) doit aussi constituer un axe de réflexion pour rationaliser les enseignements de biologie et clarifier l'offre de niveau licence dans le domaine des *Sciences de la vie*. Une réflexion de fond devrait être engagée afin d'identifier les raisons pour lesquelles la formation ne semble pas être capable de conserver ses étudiants. On note en effet globalement une fuite significative des étudiants (et ce jusqu'en master 1) malgré des initiatives d'accompagnement et d'aide à la réussite. Une réflexion pourrait également être proposée sur l'opportunité de proposer un parcours professionnalisant (licence professionnelle).

Observations de l'établissement

Le Président de l'université

à

Monsieur Jean-Marc GEIB

HCERES

Directeur du Département d'Évaluation des
Formations

Objet : Observations aux rapport d'évaluation
des experts HCERES sur les formations
N/Réf. : DEVE/PF/IDP/NA

Dossier suivi par Nathalie ALMERAS
Tél : 04 42 17 27 31
nathalie.almeras@univ-amu.fr

Pièce(s) jointe(s) : 1 document

Marseille, le lundi 24 avril 2017

Monsieur,

Nous faisons suite à votre mail du 6 avril 2017 dans lequel vous nous communiquez le rapport d'évaluation HCERES sur les formations et les champs de formations.

Comme demandé dans ledit mail, nous vous faisons part de nos observations dans le document joint.

Nous vous souhaitons bonne réception et vous prions de croire, Monsieur le Directeur, à l'expression de nos respectueuses salutations.


Yvon Berland



Observations émises en réponse au rapport du HCERES (vague C)

Licence

**N° du rapport HCERES :
419365**

**Intitulé de la formation :
Sciences de la Vie et de la Terre**

Avril 2017

Observations émises en réponse au rapport du HCERES (vague C)

Analyse	
Organisation	<p>La gestion de la répartition des étudiants au sein des différents parcours n'est pas décrite car elle est au libre choix des étudiants.</p> <p>Il y a en effet dans le parcours Mer des UE dupliqués en L2 et L3 (UE comparables à des UE libres, ne nécessitant pas de prérequis de L2), il y a donc réellement 34 UE et 180 ECTS sur 2 ans : les 60 ECTS supplémentaires sont causés par la subdivision en 2 sous-parcours (océanographie biologique et océanographie physique et biogéochimique) qui vont disparaître dans la prochaine accréditation.</p> <p>La spécialisation dès le L2 est très appréciée des étudiants (par ex, attractivité du parcours Mer d'étudiants de toute la France)</p>
Positionnement dans l'environnement	<p>La proximité avec la mention Sciences de la vie n'est qu'apparente, la biologie de la mention Science de la vie est focalisée sur la physiologie/biologie cellulaire, animale et humaine alors que celle de la mention Sciences de la Vie et de la Terre est orientée vers l'écologie et la biologie de populations et des écosystèmes.</p> <p>La mutualisation en biologie existe déjà entre les parcours SVT et CUPGE avec un parcours de la mention Sciences de la vie. Cette mutualisation se poursuivra avec la mise en place d'un portail commun de L1.</p>
Effectifs, insertion professionnelle et poursuite d'études	<p>La croissance de l'effectif de L1 en 2014 est due principalement à l'intégration des parcours SVT et CUPGE, deux parcours très attractifs, dans la mention ainsi qu'à une augmentation globale du nombre d'étudiants scientifiques.</p> <p>Le taux de réussite en L1 est faible à cause d'un enseignement très pluridisciplinaire cohérent avec l'objectif de la mention mais les sciences exactes posent de nombreux problèmes aux étudiants, plutôt naturalistes. Dans le cadre de la mise en place du portail SV-SVT-SSS-Chimie, nous devrions étaler l'enseignement en sciences exactes sur les deux premières années et donc faciliter la réussite.</p> <p>L'effectif ne diminue entre L2 et L3 que dans le parcours Mer dont le niveau d'exigence est plus élevé que dans les autres parcours où l'effectif augmente systématiquement entre la L2 de l'année N et la L3 de l'année N + 1 : l'échec en fin de L2 est donc largement compensé par des passerelles et des arrivées extérieures en L3.</p> <p>La faible poursuite des diplômés de L3 dans les masters d'AMU (de l'ordre de 50 %) démontre une qualité d'ouverture vers les masters au niveau national et prouve que la spécialisation de la mention n'est pas un handicap pour la mobilité.</p> <p>Nous faisons d'ailleurs un suivi précis du devenir de nos étudiants (indiqué dans le document d'évaluation) poursuivant en master <u>hors AMU</u>, (nous disposons des noms des masters nationaux et du nombre d'étudiants accueillis).</p> <p>Le flux d'étudiants externes intégrant la filière au niveau de la L3 est présenté dans l'avant-dernière ligne du tableau 3. Il est vrai que cette donnée pourrait être affinée sur les types de formations de provenance des étudiants.</p>

Place de la professionnalisation	<p>Un effort peut être fait sur la participation du monde socio-économique dans la mention SVT mais il est difficile d'intéresser les professionnels à une licence généraliste : le conseil de perfectionnement devrait nous aider dans cet objectif.</p> <p>Il est à signaler que la fiche RNCP a été rédigée au niveau national : la place importante de la géologie dans sa présentation, en effet, ne correspond pas à la mention SVT d'AMU.</p>
Place des projets et des stages	<p>Le stage de recherche en L1 n'est pas organisé dans le cadre de la lutte contre l'échec mais a pour objectif de sensibiliser nos meilleurs étudiants à la recherche et les inciter à rester en master.</p>
Place de l'international	<p>La spécialisation n'est pas un frein à la mobilité : le parcours Mer qui est le plus spécialisé est également celui qui envoie le plus d'étudiants en L3 en échange international.</p>
Recrutement, passerelles et dispositifs d'aide à la réussite	<p>La spécialisation en S3 n'empêche pas la réorientation des étudiants en échec. Les passerelles se font facilement dès le début du S4 ou plus souvent en début de S5 principalement vers les parcours Biodiversité et écologie, Homme et milieux, SVT et bien sûr Plurisciences en provenance des L2 des autres parcours.</p> <p>Par exemple, sur les quatre premières années du contrat, une quinzaine d'étudiants sont passés vers Biodiversité et écologie alors qu'ils avaient commencé un autre parcours de la mention.</p>
Suivi des diplômés	<p>Effectivement, le pourcentage de réponse varie énormément en fonction des parcours et ce malgré des relances faites auprès des non-répondeurs. Les promotions présentées sont celles N + 2 au maximum, ce qui signifie que la plupart des étudiants qui ont répondu à l'enquête interne étaient en M2 et donc encore étudiants, par conséquent, non encore insérés professionnellement.</p>

Conclusion de l'évaluation	
Points faibles	<p>L'étude par l'UFR Sciences d'un dispositif global de L1 en deux ans et d'année zéro, en plus de la reconstruction du L1 SVT au sein d'un portail, devrait, si elle aboutit, nous aider à améliorer les taux de réussite en L1.</p> <p>La construction de la prochaine accréditation par approche compétences devrait permettre de limiter les options et d'améliorer la mutualisation, en particulier en L2.</p> <p>La spécialisation dès le S2 est appréciée des étudiants et n'empêche en rien les passerelles et la mobilité internationale. Cependant, nous devons mieux suivre le parcours personnel des étudiants dans la nouvelle accréditation pour quantifier cette information.</p>
Avis global et recommandations	<p>La coordination inter-mentions (avec la mention Sciences de la vie) va se faire par la mise en place dans la nouvelle accréditation d'un portail commun de L1 avec les mentions Sciences de la vie, Sciences sanitaires et sociale et Chimie, ce qui permettra également d'avoir un même niveau de compétence en biologie en début de L2 et donc de faciliter certaines mutualisations en biologie.</p>