HAL
open science

Licence Sciences de la terre de l'environnement et des planètes

Rapport Hcéres

To cite this version:

Rapport d'évaluation d'une licence. Licence Sciences de la terre de l'environnement et des planètes. 2013, Université Paris Diderot - Paris 7. hceres-02036789

HAL Id: hceres-02036789

https://hal-hceres.archives-ouvertes.fr/hceres-02036789

Submitted on 20 Feb 2019

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

agence d'évaluation de la recherche
et de l'enseignement supérieur

Section des Formations et des diplômes

Rapport d'évaluation de la licence

Sciences de la Terre, de l'environnement et des planètes

de l'Université Paris 7 Denis Diderot

Vague D – 2014-2018

Campagne d'évaluation 2012-2013

agence d'évaluation de la recherche
et de l'enseignement supérieur

Section des Formations et des diplômes

Le Président de l'AERES

Didier Houssin

Section des Formations
et des diplômes

Le Directeur

Jean-Marc Geib

Le président de l'AERES "signe [...], les rapports d'évaluation, [...] contresignés pour chaque section par le directeur concerné" (Article 9, alinéa 3, du décret n°2006-1334 du 3 novembre 2006, modifié).

Evaluation des diplômes
Licences – Vague D

Académie : Paris

Établissement déposant : Université Paris 7 - Denis Diderot

Académie(s) : /

Etablissement(s) co-habilité(s) : /

Mention : Sciences de la Terre, de l'environnement et des planètes

Domaine : Sciences, technologies, santé

Demande n° S3LI140006597

Périmètre de la formation

- Site(s) (lieux où la formation est dispensée, y compris pour les diplômes délocalisés) :

Université Paris 7 - Denis Diderot (175 Rue du Chevaleret, 75013 Paris).

- Délocalisation(s) : /

- Diplôme(s) conjoint(s) avec un (des) établissement(s) à l'étranger : /

Présentation de la mention

La mention de licence *Sciences de la Terre, de l'environnement et des planètes* (STEP) est une formation tournée vers l'étude du sous-sol de notre Terre (profond et superficiel), aussi bien en termes de géologie fondamentale que de géologie appliquée, notamment en géologie appliquée à l'environnement. Elle s'intéresse aussi aux caractéristiques des autres planètes de notre univers. C'est une licence essentiellement basée sur les approches physiques et chimiques des géosciences. Elle propose deux options « classiques » après la deuxième année de licence (L2) : un parcours *Géosciences fondamentales* (GF) et un parcours *Génie de l'environnement* (GdE). Comme pour toutes les licences en sciences de la Terre en France, les débouchés accessibles directement après la licence sont rares. La licence *STEP* est donc construite pour une poursuite en master, plutôt vers ceux qui s'appuient sur des approches du type géophysique ou géochimie de la Terre ou de l'environnement. Parallèlement, pour les étudiants qui préfèrent un cursus court, après la L2, il existe dans la même Université une licence professionnelle tournée vers la gestion des déchets. Un troisième parcours « original » est proposé dès la première année, dans lequel l'apprentissage de certaines langues et civilisations est renforcé, appelé parcours *Asie et sciences de la Terre* (ASTER) où l'étudiant suivra un double cursus : *STEP- Chinois* ou *STEP-Japonais* ou *STEP-Arabe*. La licence *STEP* recrute des étudiants titulaires d'un Baccalauréat S ayant de solides connaissances en mathématiques, physique et chimie ; pour cela, une sélection est pratiquée.

Synthèse de l'évaluation

Appréciation globale :

La licence *STEP* est une formation basée sur les approches physiques et chimiques de la géologie et s'appuie sur une équipe pédagogique essentiellement composée d'enseignants-chercheurs appartenant à un grand laboratoire de recherche internationalement reconnu (IPGP, Institut de Physique du Globe de Paris). La formation permet une poursuite d'études dans des masters en géosciences, eux-mêmes faisant essentiellement appel aux compétences en physique et chimie (géophysique, géochimie). En cela, le projet pédagogique est cohérent, et les connaissances et les aptitudes attendues à l'issue de la licence sont très bien assurées.

Cette spécialisation, au sein des sciences de la Terre et dès la première année, est probablement un atout pour les étudiants passionnés par la physique et la chimie appliquées à l'étude de notre globe et des planètes. De fait, il est important de signaler aux futurs étudiants de cette licence que les approches naturalistes de la géologie ne peuvent être aussi développées que dans d'autres licences en géosciences associées à la biologie et qui offrent un cursus permettant la préparation aux concours du Certificat d'aptitude au professorat de l'enseignement secondaire (CAPES) ou de l'agrégation en sciences naturelles (SVT). D'ailleurs, on peut se demander si une telle spécialisation dès la licence n'est pas trop précoce et n'aboutit pas à former des étudiants qui dominent très bien les techniques d'études, mais ne connaissent plus très bien l'objet qu'ils étudient. On peut aussi noter que le volume d'heures d'enseignement sous la forme de travaux pratiques est relativement réduit pour plusieurs unités fondamentales ; toutefois, l'enseignement sur le terrain est bien développé.

La licence *STEP* recrute des étudiants titulaires d'un Baccalauréat S ayant de solides connaissances en mathématiques, physique et chimie et, pour assurer ce recrutement, une sélection est pratiquée. Les modalités de sélection ne sont pas clairement précisées dans le dossier de demande l'habilitation.

Le suivi des étudiants et les dispositifs d'aide à la réussite mériteraient d'être plus développés. Les taux de réussite à l'issue de la licence sont excellents, mais le taux d'abandon à l'issue de la première année de licence (L1) reste important malgré la sélection pratiquée. La mobilité internationale est encouragée, en particulier pour le parcours *ASTER* ou par le biais des stages.

Comme pour toutes les licences en sciences de la Terre « classiques » en France, l'insertion professionnelle à l'issue de la licence est rare. La licence est donc construite pour une poursuite en master, en particulier pour une poursuite dans le master *STEP* co-dirigé par l'Université Paris 7 et l'Institut de Recherche IPGP. A l'issue de la L2, une réorientation est possible en licence professionnelle comme celle proposée dans l'Université Paris 7 : *Gestion et traitement des déchets*. Le parcours *ASTER* devrait permettre une poursuite des études dans des établissements de Chine ou du Japon.

Pour l'essentiel des modules spécialisés, les enseignements sont assurés par des enseignants-chercheurs appartenant à l'Unité de Formation et de Recherche STEP de l'Université Paris 7 et au laboratoire de recherche IPGP et appartenant à la section 35 du Conseil National des Universités (CNU) ; cela pourrait être considéré comme déséquilibré. Pour le parcours *ASTER*, les enseignements en civilisations et langues sont assurés par des enseignants appartenant à des laboratoires spécialisés dans ces domaines (Asie et monde Arabe).

Points forts :

- Une équipe pédagogique solide formée par des enseignants-chercheurs appartenant à un laboratoire de recherche important et internationalement reconnu.
- Un parcours *ASTER*, bi-cursus (langues-géosciences) prometteur et original.
- Trois parcours possibles (*Géosciences fondamentales*, *Géosciences de l'environnement* et *Géosciences-Langues* (*ASTER*)) répondant bien aux besoins industriels actuels et futurs, et à la nécessité grandissante du respect de l'environnement.

Points faibles :

- Les possibilités de réorientations sont limitées à l'issue de la première année (licence très spécialisée dès la L1). L'inscription d'un étudiant en L2 ou L3 venant d'une autre licence française en sciences de la Terre semble difficile.
- Les enseignements sous la forme de travaux pratiques sont peu nombreux et l'approche naturaliste des géosciences est réduite par rapport aux autres licences en géologie en France.
- Le suivi des étudiants durant le cursus et de leur devenir reste encore limité.

Recommandations pour l'établissement

- La licence *STEP* est spécialisée dès la première année et ne semble pas permettre une facile réorientation vers d'autres mentions. Les approches naturalistes ainsi que les enseignements sous la forme de travaux pratiques sont réduits. De fait, la licence ne répond que partiellement au référentiel des licences en sciences de la Terre.

- Il faudrait envisager un meilleur suivi des étudiants durant le cursus et sur leur devenir. Cela ne doit pas totalement revenir à l'équipe pédagogique dont l'objectif principal est d'assurer une formation de qualité. Il serait donc positif que l'Université développe et renforce son organisme central de statistiques et de suivi des populations étudiantes (OVE).

- La sélection pratiquée, à court terme, peut avoir un effet positif sur le taux de réussite. A moyen terme, cela pourrait exclure la licence *STEP* des statistiques nationales. La sélection est-elle vraiment indispensable ?

Notation

- Projet pédagogique (A+, A, B, C) : A
- Dispositifs d'aide à la réussite (A+, A, B, C) : B
- Insertion professionnelle et poursuite des études choisies (A+, A, B, C) : A
- Pilotage de la licence (A+, A, B, C) : B

Observations de l'établissement

Le Président

PIVB/NC/YM - 2013 - 183
Paris, le 18 juillet 2013

M. Jean-Marc GEIB
Directeur de la section formations
AERES
20 rue Vivienne
75002 PARIS

Monsieur le Directeur,

L'université se réjouit de la bonne évaluation globale de ses diplômes par les experts de l'AERES. Contrairement à l'évaluation de l'offre de formation menée en 2008, la présente campagne n'a pas donné lieu à une notation unique par diplôme. Ainsi, pour chacun des diplômes, un certain nombre de critères ont été notés : 76% de nos formations ont obtenu une note A+ (12%) ou A (64%) sur le critère du projet pédagogique. Ces notes ont été attribuées à des formations témoignant d'un contenu et d'une structure solides, riches et cohérents, ce dernier argument signifiant en particulier une bonne intégration de tous les parcours de licences ou de toutes les spécialités de master au sein d'une même mention. En outre, la bonne progressivité, l'adéquation entre contenu pédagogique et objectifs de la formation, ainsi que l'ouverture transdisciplinaire ont été particulièrement bien évaluées. Pour les licences en particulier, les experts ont également été attentifs au respect du volume horaire règlementaire (ISOOh sur 3 ans) ainsi qu'aux formations privilégiant le contrôle continu. Du côté des masters, les efforts de mutualisation d'enseignements favorisant le tronc commun, tout comme une bonne articulation entre M 1 et M2 et un adossement solide à la recherche ont été soulignés par l'AERES tous domaines confondus.

Concernant l'insertion professionnelle et la poursuite d'études, les résultats sont un peu plus mitigés avec une répartition équivalente entre les notes A et B (39% pour chaque). S'agissant de la poursuite d'études en particulier, la variété des débouchés, en particulier après la licence, a été évaluée favorablement. En revanche, parmi les points à améliorer, les experts relèvent la faiblesse, voire l'absence de lien avec l'OVE pouvant notamment conduire à l'absence de suivi des étudiants sortis du cursus avec ou sans diplôme. De même, certaines données relatives à la poursuite d'études font partie des points à améliorer : le faible taux de poursuite dans un master Paris Diderot pour certaines licences générales, ainsi qu'un faible taux de poursuite en doctorat pour certains masters à finalité recherche.

Le critère spécifique aux licences professionnelles des liens avec les milieux professionnels a remporté une large majorité de notes A (72%). Cette bonne évaluation est justifiée par la diversification des entreprises d'accueil ou une forte implication des professionnels dans les enseignements. Les évaluations encouragent les équipes à formaliser de façon plus systématique ces liens avec les professionnels par l'établissement de conventions de partenariat, ce que nous nous engageons à réaliser promptement. Nous avons également noté la recommandation formulée par l'AERES de nous doter de moyens d'évaluation renforcés au niveau de l'établissement. Ce sera pour nous un objectif majeur.

université PARIS DIDEROT PARIS 7

Tél +33 (0) 1 57 27 55 10
Fax +33 (0) 1 57 27 55 11
secretariat.president@univ-paris-diderot.fr
www.univ-paris-diderot.fr

Adresse Postale
Présidence
Grands Moulins
75205 Paris Cedex 13

Nous avons naturellement examiné en priorité les avis les plus défavorables afin de réexaminer dans des délais très brefs notre offre de formation se rapportant à ces maquettes. C'est sur le pilotage des formations que l'évaluation est la moins bonne avec 45% de notes B et 13% de notes C. Les principaux écueils repérés par les experts relèvent notamment d'un sous- encadrement pédagogique, de l'absence de conseil de perfectionnement ou, quand il existe, des lacunes dans sa composition (absence de représentants étudiants, d'extérieurs, de professionnels du secteur concerné). De plus, ont parfois été soulevés un soutien administratif trop faible, des dispositifs de pilotage trop « éclatés » pouvant donner lieu à un manque de coordination au sein d'une mention ou révélant un manque de communication entre différentes disciplines, ou encore remettant en question la pertinence du rattachement d'une spécialité à une mention de master.

Pour la plupart des évaluations, les réflexions des experts et les conseils dispensés ont été constructifs ; des remaniements immédiats ont été inclus dans certaines de nos réponses, nous y reviendrons. Quelques réflexions nous ont semblé plus problématiques et certaines évaluations posent réellement problème. Un échange a ainsi dû être organisé avec l'AERES.

La première difficulté est de portée générale : notre offre de formation, spécialement pour les diplômes de master, a été conçue dans le cadre de la constitution de Sorbonne Paris Cité, établissement dont le périmètre est connu depuis la constitution du PRES éponyme (2009), mais dont l'organisation et le fonctionnement continuent d'être élaborés. Il faut rappeler que pendant la construction de l'offre de formation se sont tenues les Assises de l'enseignement supérieur, suivies de l'affichage par le gouvernement de la politique générale en matière d'organisation de l'enseignement supérieur. Tout au long de ce processus s'est affirmée l'idée de la constitution de communautés d'universités et d'établissements comme un élément fondamental et structurant de l'enseignement supérieur en France, en particulier pour ce qui concerne l'offre de formation. Cette évolution, qui ne fait que poursuivre les efforts déjà engagés par le passé récent dans Sorbonne Paris Cité, a fortement animé les enseignants chercheurs dans leur conception d'une offre de formation de plus en plus cohérente sur notre site Sorbonne Paris Cité.

La perspective d'une forte convergence des formations des établissements partenaires a été intégrée par l'ensemble de la communauté parmi les objectifs à atteindre à court terme, à la demande de la tutelle comme du conseil d'administration du PRES SPC. La préparation de cette convergence, annoncée dès le mois d'octobre 20 II, a fortement influencé la construction de notre offre de mentions et de spécialités de master pour le contrat 2014-2018. Elle s'incarne spécialement dans la généralisation des partenariats d'habilitation conjointe tissés entre les mentions et spécialités de master au sein de SPC. Pour Paris Diderot, ce sont plus de 30% de nos spécialités qui ont été conçues ou restructurées dans le cadre d'une co-habilitation. Ce travail de densification des partenariats au sein de SPC n'est pas achevé ; il se poursuivra désormais en fonction des normes nouvelles que fixe la loi ESR et que détailleront les arrêtés d'application relatifs aux diplômes de Licence et de Master. Ajoutons qu'un tel processus de transformation est nécessairement long et que nous sommes en quelque sorte au milieu du gué. Il y a donc lieu de souligner cette instabilité importante du contexte académique et institutionnel qui a constitué l'environnement du travail d'élaboration de notre offre de formation. Cette instabilité a eu de nombreux effets gênants sur nos projets de maquettes, qui ne nous paraissent pas avoir été suffisamment pris en compte par les expertises de l'Agence.

Par exemple, la mise en place des masters MEEF (Métiers de l'Éducation, de l'Enseignement et de la Formation) portés par les ESPE (École Supérieure de la Pédagogie et de l'Enseignement), qui incarne les difficultés que nous avons rencontrées produites par le télescopage entre les processus d'évaluation des bilans (contrat 2009-20 12) et le calendrier des réformes à concevoir simultanément, a entraîné le retrait des spécialités « enseignements » qui figuraient auparavant au sein de nos mentions de master « disciplinaires » (7 spécialités). Pourquoi reprocher à certaines de ces mentions (LLCM) de ne plus mettre en œuvre de « parcours enseignement » ?

L'impression générale suivante est que l'expertise de nos maquettes de diplômes, de master en particulier, s'est inscrite dans un cadrage qui a privilégié une évaluation du bilan du contrat s'achevant. L'approche semble logique et devrait entraîner l'adhésion de la communauté. Il nous semble qu'elle a néanmoins été instruite au détriment du projet. L'offre de master de Paris Diderot compte un grand nombre de mentions et/ou spécialités en très forte restructuration, notamment du fait de la mise en cohérence de ces formations au niveau SPC. Pour certaines d'entre elles, l'évolution est telle que le dossier constitué pour le prochain contrat relève davantage d'une création (non évaluée par l'AERES) que d'un simple renouvellement. Or, c'est précisément dans le cas des dossiers de ce type que nous constatons une notation à la fois sévère et ignorante de ce contexte particulier (LLCM, Psychologie, Lettres). Ce sont les items « pilotage » qui sont évalués C alors même que le pilotage est l'aspect sur lequel a porté l'effort principal des équipes pédagogiques et des conseils de Paris Diderot. L'établissement a donc demandé le retrait de ces notes. Il serait dommageable que les maquettes qui ont fait beaucoup d'efforts pour répondre aux évolutions institutionnelles en cours se voient pénalisées parce que leurs projets ne sont peut-être pas encore totalement aboutis, du fait même des bouleversements qui sont entrepris.

Pour certaines mentions, l'évaluation surprend en raison du grand nombre d'erreurs ; des incohérences de notation s'en suivent. C'est le cas de la mention « Biologie Cellulaire, Physiologie, Pathologies » (BCPP), pour laquelle nous avons organisé un échange avec l'Agence, et avons obtenu un nouveau rapport qui après correction des erreurs factuelles a permis le retrait des notes C. Nous souhaiterions souligner que cette mention a été particulièrement exposée durant le travail de mise en cohérence de l'offre de formation au niveau SPC. D'abord, en raison du nombre important de partenariats qui la caractérisent ; ensuite, du fait du nombre tout aussi important de spécialités que la mention héberge (14). Elle devenait ainsi symbolique des possibilités de regroupements autour d'un secteur bien identifié. L'évaluation par l'AERES recommande néanmoins l'évolution vers la scission, et la mise en place de deux ou trois mentions distinctes ; anticipant les effets de la prochaine mise en place d'une nomenclature pour les mentions du diplôme de master, les responsables pédagogiques de BCPP ont été particulièrement attentifs à cette recommandation de l'expertise, et proposent d'ores et déjà le passage à deux mentions.

Il existe d'autres mentions pour lesquelles l'incompréhension de l'expertise domine. La spécialité « Energie, écologie, société » (E2S), dont les enseignements n'ont pas encore été ouverts aux étudiants (il n'y a donc aucun «bilan» et c'est la raison pour laquelle l'item « insertion professionnelle » n'est pas expertisé) se voit ainsi reprocher le choix d'une structure des enseignements de « M2 suspendu » alors qu'elle ne revendique pas ce choix, et que ce dernier ne correspond pas à la SE proposée. Il est exact que la mention ne possède pas son M1 propre. Chaque spécialité s'appuie sur des M 1 associés en science dure pour la spécialité IPE, et d'une grande variété en sciences humaines et sociales pour E2S. Les spécialités et la mention sont le lieu où l'interdisciplinarité se construit avec des étudiants ayant les bases de leur discipline propre. Il s'agit d'une structure M1-M2 en « Y », somme toute très classique, et non d'une mention « suspendue ». Nous souhaiterions que les mentions et spécialités sans bilan puissent bénéficier d'une évaluation « au fil de l'eau » après au moins deux années de fonctionnement.

Quelques autres exemples significatifs méritent d'être rapidement évoqués.

Pour la licence de géographie, l'avis rendu par l'AERES a mis en évidence plusieurs points majeurs d'incompréhension. On a reproché la faible ouverture aux autres disciplines alors que 3 enseignements hors de la discipline sont proposés dès le L 1. L'AERES évalue négativement un parcours Enseignement qui n'est pas proposé dans la maquette et qui semble avoir été confondu avec un parcours Majeure Géographie, Mineure Histoire destiné aux étudiants désireux de se familiariser avec les deux disciplines majeures des concours de l'enseignement d'Histoire/Géographie du secondaire et qui impose donc logiquement des UE optionnelles ET libres dans la diversité des enseignements d'histoire. Les dispositifs d'aide à la réussite, le suivi des étudiants, l'intérêt pour l'avenir des étudiants ont été jugés trop faibles. Pourtant, différentes initiatives ont été mises en place dans le cadre des enseignements de professionnalisation. Enfin, les efforts faits pour proposer des enseignements nouveaux et adaptés aux problématiques actuelles n'ont pas été relevés.

Pour la Psychologie, l'ambivalence de l'évaluation repose sur le paradoxe suivant : ce qui est reproché constitue dans un même temps ce qui a été évalué comme étant notre principale force. La licence et le master de psychologie, dont la très forte attractivité a été soulignée, reposent sur un projet pédagogique cohérent visant à former des psychologues cliniciens dont il est démontré aujourd'hui que l'insertion professionnelle est plus que louable. La formation délivrée en Licence est bien mono-disciplinaire, même si nous ne nions pas la spécificité de notre orientation clinique : la licence demeure généraliste avec notamment plus de 42% des enseignements de la L 1 réservés aux autres sous-disciplines de la psychologie.

Quant aux soit disant conséquences, on ne peut nous reprocher une absence de passerelles ou de débouchés clairement définis à l'issue de la L3 : l'UFR jusqu'à présent, avec l'aide des services centraux, n'a eu aucune difficulté à accompagner des réorientations qui restent exceptionnelles.

Le parcours tubulaire dénoncé par l'évaluateur allant de la licence au master est en réalité la raison principale de l'attractivité de nos formations au-delà de l'excellence scientifique et de la renommée de son corps enseignant (le projet pédagogique du Master a obtenu la note de A). En effet, la sélectivité de la licence, le sérieux du recrutement de l'équipe pédagogique mesurent la motivation et l'adéquation du projet de l'étudiant à notre formation. Nous rappelons le taux exceptionnel d'abandon en L1 de 6,85% (14 étudiants). Par ailleurs, c'est l'assurance une fois entré en licence d'obtenir un master de psychologie qui nous différencie des autres UFR de notre discipline Nous rappelons que 96% de nos diplômés de M 1 s'inscrivent en M2. 86% d'entre eux seront titulaires l'année suivante du titre de psychologue clinicien.

D'autres évaluations traduisent par contre bien souvent de réelles faiblesses structurelles qui nous ont conduits à des repositionnements portant sur les formations et sur les équipes. Le « retour d'expertise » a joué dans ce cas un rôle moteur extrêmement positif que nous tenons à souligner :
Par exemple, la maquette du Master Biogéosciences (BGS) de l'Université Paris Diderot va évoluer. L'objectif sera d'orienter le Master BGS sur les sciences de l'Environnement et l'écologie au sens large. Cette mention formera de nouvelles générations de scientifiques et de gestionnaires de l'environnement ayant une vision pluridisciplinaire du fonctionnement de la biosphère, en relation avec les composantes sociales, géologiques et biologiques des pressions anthropiques agissant sur l'environnement. Cette pluridisciplinarité nous permettra d'occuper une niche dans ce domaine qui est très peu représenté dans les autres Universités d'lie-de- France (via des aspects tels que l'ingénierie de l'environnement, la géobiologie, l'approche sociale et géographique des problématiques environnementales), car elle se distinguera des formations Franciliennes déjà existantes en écologie fondamentale et biologie évolutive.

La SE de ce futur Master sera centrée sur les aspects pluridisciplinaires par essence de l'analyse et de la gestion des écosystèmes et de l'environnement. Ce Master déclinera cette pluridisciplinarité en proposant en M1 deux parcours :
- le parcours Géobiologie, représentant l'interface entre les sciences de l'Environnement et les sciences de la Terre, qui débouchera sur le M2 spécialité Recherche "Géochimie, Géobiologie et Environnement" de l'IPGP - Paris Diderot et ensuite sur l'ED de l'Institut de Physique du globe de Paris Diderot ;
- le parcours Environnement, avec deux colorations suivant que les étudiants se destinent ensuite à la spécialité de M2 "Ingénierie biologique pour l'Environnement" de l'UPEC, ou bien à la spécialité de M2 "Espace et Milieux" de Paris Diderot (cette dernière coloration permettant également une passerelle vers le M2 Approche Interdisciplinaire des Energies de demain, spécialité "Energie, Ecologie, Sociétés" de Paris Diderot). La coloration « Espace et Milieux » représentera l'interface entre l'environnement, l'écologie et les sciences sociales, en étant centrée sur des formations à la gestion des territoires et des ressources ; la coloration « Ingénierie biologique pour l'environnement » représentera l'interface entre l'environnement et l'ingénierie écologique, l'agronomie et les biotechnologies.

La mention Santé publique prend également en compte les propositions pertinentes des experts et propose dans ses réponses la fusion de deux spécialités, et la modification de l'intitulé d'une autre spécialité.

Au total, l'Université Paris Diderot reste évidemment très satisfaite de l'évaluation positive de l'AERES pour l'ensemble de son offre de formation. Une large part de ce succès repose certainement sur de nombreuses co-habilitations réussies dans le cadre de Sorbonne Paris Cité, mais aussi avec les établissements voisins (IPGP, UPI, UP4, UP6, UPII, UPI2, ENS, Polytechnique, Observatoire, CNAM) qui permettent de construire des formations réunissant les meilleures expertises. Un fort adossement à la recherche reste un atout déterminant dans l'élaboration de notre offre de master. De nombreuses spécialités à finalité plus professionnelle ou indifférenciée, fonctionnant pour la plupart en apprentissage par alternance, présentent des niveaux d'insertion professionnelle élevés. Elles contribuent, avec nos spécialités recherche au très remarquable positionnement scientifique et socio-économique de nos mentions de Master, qui remporte 89% de A+ et de A

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

Vincent Berger

Le Président

EVALUATION DES DIPLOMES : LICENCE – Vague D
ACADEMIE : PARIS
Etablissement déposant : Université Paris-Diderot Paris 7
Etablissement(s) co-habilité : -
Mention : Sciences de la terre, de l'environnement et des planètes.
Domaine : STS

L'équipe pédagogique et le conseil de perfectionnement s'étonnent du décalage entre les commentaires et notes attribuées et les statistiques incontestables concernant l'insertion et la réussite des étudiants. Nous demandons que ces statistiques soient mentionnées explicitement dans le rapport.

1.1 Recommandations émises sur la mention :

Réponse 1 : Notre Licence STEP reste très généraliste la première année : en particulier le premier semestre S1 est commun aux L1 de Mathématiques, de Physique et de Chimie de l'Université Paris Diderot. Ceci permet des ré-orientations entre ces mentions à l'issue du S1. Dans la mention Sciences du Vivant un parcours, dès le L2, intitulé « Vie et Terre » propose une formation plus qualitative, couplant Sciences du Vivant et de la Terre. Un panel complet est donc proposé au sein de l'Université Paris Diderot, avec plusieurs possibilités de passerelles. On notera également que plus de 20% des inscrits en L3 proviennent d'une autre Licence, comme indiqué clairement dans le tableau des indicateurs joint au dossier. Nous nous inscrivons totalement en faux contre le premier point faible listé pour notre licence qui nous semble correspondre à une grossière erreur factuelle.
Pour la mention STEP, les enseignements sont certes assez quantitatifs, mais de nombreux TP existent en physique et en chimie appliquées aux Sciences de la Terre et de l'environnement, et un des points forts de notre formation est de proposer chaque année un stage de géologie sur le terrain (24 jours sur les 3 ans de Licence). Ce type d'expérience est en effet essentielle dans la formation d'un géo-scientifique car le contact avec le milieu naturel est un pré-requis à toute étude quantitative. En L3 un stage en laboratoire (s'effectuant le plus souvent dans l'une des équipes de l'IPGP) permet aux étudiants de mettre en pratique leurs acquis théoriques.

Réponse 2 : Durant le cursus, le suivi des étudiants est assuré par les directeurs des études de chaque parcours présents pour guider et conseiller les étudiants dans leur poursuite d'étude.
Concernant leur devenir, lors du précédent quadriennal, nous avons mis en place un réel suivi des étudiants via un site pour le Suivi des Etudiants et des Diplomés (SED). Ce site, destiné aux étudiants et diplômés de l'UFR STEP et de l'Institut de Physique du Globe de Paris, a été cogéré par les différentes associations d'étudiants (aestp7, impact environnement et hekla) et le service informatique de l'IPGP.

université PARIS DIDEROT PARIS 7

Tél +33 (0) 1 57 27 55 10
Fax +33 (0) 1 57 27 55 11
secretariat.president@univ-paris-diderot.fr
www.univ-paris-diderot.fr

Adresse Postale
Présidence
Grands Moulins
75205 Paris Cedex 13

SORBONNE PARIS CITÉ

Depuis la rentrée 2012, le SED ne fonctionne plus et a été remplacé par la plateforme Réseau pro Paris Diderot qui a le même rôle mais à plus grande échelle, et dans laquelle nous conservons notre groupe STEP au sein duquel les offres de stage et d'emploi réservées à nos étudiants sont mises en ligne.
Au niveau de l'Université Paris-Diderot, l'OVE assure un suivi global du flux d'étudiants de licence permettant de traiter les questions transverses à l'ensemble des formations de l'université, en particulier le cas des étudiants qui quittent l'université sans diplôme et qu'il est très difficile de suivre au niveau d'une UFR.
En parallèle, l'OVE UFR-STEP/IPGP fait des statistiques sur la réussite et le placement de nos masters : on notera que sur les trois dernières années, plus de 95% de nos étudiants poursuivent en master, et que les 5% restant trouvent un travail. Assurer un suivi de plus de 100% des étudiants nous semble ici difficile

Réponse 3 : Notre sélection à l'entrée du L1 s'effectue d'une part, sur les notes en Sciences et en Anglais de 1ière et de Terminale et d'autre part, sur la motivation des futurs étudiants. Deux points justifient la sélection pratiquée : notre formation est unique en Ile de France et notre capacité d'accueil est réduite (une soixantaine d'étudiants par an), compte tenu de nos capacités d'enseignement (Cours magistraux, TD, TP et divers stages de terrain). L'UFR STEP est en effet la plus petite de l'Université Paris-Diderot. Chaque année une cinquantaine de places est offerte aux bacheliers de l'année. Si nous n'étions pas une filière sélective, la procédure APB remplirait nos effectifs avec des lycéens parisiens, sur un unique critère géographique, ce qui aurait pour conséquence, d'une part de fermer nos portes à des bacheliers d'Ile de France motivés par notre formation et ne trouvant pas d 'équivalent dans leur académie et d'autre part, un fort taux d'évaporation, les lycéens admis sur APB n'étant pas toujours conscients du niveau élevé que nous demandons en Mathématiques et en Physiques (nous avons vécu cette expérience en 2008-2010, ainsi que le traduit le tableau des indicateurs sur le suivi du devenir des étudiants en cours de cursus).
D'autre part, depuis 2012, il nous est apparu pertinent de renforcer les UE qui s'y prêtent par une formation à l'anglais géologique scientifique, de façon à améliorer l'assimilation des connaissances récentes dans cette discipline par nos étudiants et de les entraîner à communiquer en anglais en dehors du cadre stricte des cours de langue.

1-2 : Critères :
Projets pédagogique

Dispositifs d'aide à la réussite :
La notation B nous semble assez sévère car de nombreuses mesures ont été mises en place et un réel effort a été réalisé sur ce point ces dernières années :
1) Pour aider les étudiants à réussir en s'adaptant au rythme de travail régulier requis par notre Licence, nous avons généralisé, à leur demande, des travaux d'accompagnement pédagogique personnalisés (type permanence des enseignants, colles) pour de nombreux cours.
2) Chaque année, un tutorat effectué par des étudiants de L3 est offert aux étudiants de L1 afin de les accompagner et de les aider à mieux s'insérer au sein de l'université.
3) Des séances de soutien individuel ont commencé dans le module de Physique du L2. Nous souhaitons les étendre à d'autres UE pour aider les étudiants volontaires en difficulté.

4) Nous utilisons de plus en plus les TICE, de façon « passive » : tous les cours et des documents complémentaires (petites animations illustrant les notions abstraites vues en cours) sont mis en ligne sur le serveur de cours "Claroline" de l'IPGP, et de façon « active » : en développant, dans le cadre de certaines UE, des petites applications web qui permettent l'auto apprentissage
Le résultat de cette politique est un taux d'étudiants diplômés en constante progression sur le quinquennal, et atteignant l'année dernière près de 98%, après un passage par un minimum de 80% en 2009. Une fois de plus, le simple examen des faits démontrent l'efficacité du suivi de nos étudiants.

Insertion professionnelle et poursuite des études choisies
Depuis 2007, la quasi-totalité les étudiants ayant obtenu la Licence ont poursuivi leur études en master (STEP ou ailleurs). Certains (moins de cinq) ont intégré une école d'ingénieur. L'ouverture d'une Licence Pro concernant le traitement et la gestion des déchets vient compléter la professionnalisation à Bac+3 des formations de l'UFR.
Sur les dernières années, la somme du taux de poursuite d'étude et d'insertion directe dans le monde professionnel atteignait 100% ; faut-il dépasser les 100% pour obtenir une note A+

Pilotage de la licence
Dans les points forts de notre mention, l'expert souligne « une équipe pédagogique solide…». Nous ne comprenons donc pas la notation B. On remarque qu'aucun point faible ne vient expliciter cette notation, contrairement aux directives habituellement suivies par les rapports AERES.

L'équipe pédagogique, constituée de l'ensemble des enseignants de Licence en raison de la petite taille de notre structure, est pilotée par un bureau formé du responsable de la mention et des 4 directeurs des études. Ce bureau exécutif, stable et solide, gère les questions courantes en lien avec une équipe administrative. Des réunions de rentrée et de bilan d'année sont organisées pour les échanges avec l'ensemble des enseignants. La taille réduite de l'UFR permet de discuter régulièrement et librement en conseil de gestion des questions liées aux enseignements de licence, notamment avec les représentants élus des étudiants qui assistent très régulièrement aux conseils. Ce conseil de gestion joue également le rôle de conseil pédagogique ; les membres externes du conseil (BRGM, ENS de Paris entre autre) et les étudiants s'y expriment sur nos formations. Certains membres du conseil au titre des entreprises sont des anciens étudiants de l'UFR.
Au niveau plus global de l'Université, la responsable de la mention STEP est membre de l'équipe de formation pour la licence Sciences de l'université, ce qui nous permet d'avoir des échanges réguliers en dehors de nos disciplines, notamment en ce qui concerne le L1 et les actions transverses destinées à un meilleur accueil des primo entrants à l'université.

Vincent Berger