



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

Section des Formations et des diplômes

# Rapport d'évaluation de la licence



Sciences du vivant

de l'Université Paris 13 - Paris-Nord

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**



## Evaluation des diplômes Licences – Vague D

Académie : Créteil

Établissement déposant : Université Paris 13 – Paris-Nord

Académie(s) : Créteil

Etablissement(s) co-habilité(s) : Université Paris 8 - Vincennes Saint-Denis

Mention : Sciences du vivant

Domaine : Sciences, technologies, santé

Demande n° S3LI140006695

## Périmètre de la formation

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

UFR Santé, médecine et biologie humaine, Campus de Bobigny (Bâtiment Illustration) + lieu d'enseignement de la géographie introuvable sur le dossier.

- Délocalisation(s) : /

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

## Présentation de la mention

Cette licence en *Sciences du vivant* (SV) est une suite pédagogique logique aux enseignements de première et terminale S. Elle vise à donner en trois ans de solides bases en biologie ainsi qu'en chimie et biophysique. Elle permet aux étudiants d'acquérir les savoirs et compétences leur permettant de comprendre les enjeux de la recherche actuelle, en particulier dans les domaines de la santé ou de l'environnement. Elle constitue un premier pas dans la poursuite d'études en master et peut permettre une entrée dans la vie active avec un niveau de technicien supérieur dans divers secteurs de l'industrie ou des services (agro-alimentaire, biotechnologie, industrie pharmaceutique, environnement...) ou comme assistant-ingénieur dans des laboratoires de biologie, de physique, de chimie et de santé.

Lors de la première année, des bases fondamentales pluridisciplinaires sont enseignées afin de préparer les étudiants à une orientation vers les deux parcours de la mention, *Biologie cellulaire et physiologie* (BCP), *Biophysique, chimie, santé* (BCS) ou vers d'autres formations comme le DUT *Analyses biologiques et biochimiques* ou les licences *Sciences sanitaires et sociales* et *Sciences et techniques des activités physiques et sportives*. La spécialisation des enseignements se fait progressivement au cours des deuxième et troisième années pour permettre une orientation séquentielle.

Un double diplôme (*Science du vivant* et *Géographie*) peut être délivré aux étudiants ayant suivi en parallèle des enseignements de géographie coordonnés avec les géographes de l'Université Paris 13 (UFR Lettres Sciences de



l'Homme et des Sociétés) et de l'Université Paris 8 - Saint-Denis. Cette disposition autorise une poursuite d'études dans l'un ou l'autre des domaines.

## Synthèse de l'évaluation

- Appréciation globale :

La formation vise à donner une connaissance générale en biologie avec une expertise particulière dans les domaines de la chimie et de la biophysique. Les contenus pédagogiques sont en accord avec ces objectifs, une part importante est faite à la chimie et la physique dans l'enseignement. Il existe deux parcours dans cette mention : *BCP (Biologie cellulaire et physiologie)* et *BCS (Biophysique, chimie, santé)*. Les deux parcours se distinguent progressivement à partir du S3. La spécialisation progressive des enseignements est respectée. Les étudiants du parcours *BCP* peuvent suivre certaines unités d'enseignement (UE) de géographie de l'Université Paris 8 et de l'Université Paris 13 pour obtenir une bi-licence. Les modalités de suivi des enseignements en parallèle ne sont pas précisées dans le dossier. Les possibilités de poursuite d'études dans le domaine de l'environnement sont soutenues par cette double formation. En revanche, les objectifs de préparation au CAPES et à l'agrégation de SVT sont irréalistes au regard du peu de géologie dans la formation.

Cette offre de formation est structurée de manière peu cohérente au regard de l'équilibre ECTS entre les semestres, ce qui ne clarifie pas les modalités de compensation et peut poser problème dans la mobilité des étudiants et dans leur réorientation. Sa structure manque aussi de lisibilité malgré son intégration parfaite dans l'offre globale de l'établissement. Les enseignements pratiques représentent une part faible de l'enseignement et trop généralement associés aux UE optionnelles. Des enseignements de culture générale et des UE libres permettraient de diversifier la formation des étudiants, faciliter leur orientation en particulier pour les non diplômés quittant la formation. Une UE d'anglais et une UE d'informatique sont obligatoires à chaque semestre de la formation, mais rien n'est précisé sur les certifications possibles. Les technologies de l'information et de la communication pour l'enseignement (TICE) sont insuffisamment développées.

Il est dommage que des statistiques sur le devenir des étudiants diplômés ou non ne viennent étayer les objectifs fixés. Le tableau des indicateurs contient un certain nombre de chiffres approximatifs qui ne peuvent être utilisés dans l'évaluation.

Les effectifs de première année ont légèrement augmenté pour atteindre environ 230 étudiants. Un certain nombre de dispositifs d'information des étudiants sont mis en place au cours de la formation. Ils comprennent un entretien individuel pour les étudiants entrants, deux réunions d'information par an, des informations sur les masters de Paris 13 et du PRES « Sorbonne-Paris-Cité ». Les taux de réussite en L1 est faible (28 % en 2011). Des dispositifs d'aide à l'orientation et d'aide à la réussite sont mis en place. Il est intéressant qu'un enseignant référent soit attribué à chaque étudiant. Une semaine de prérentrée permet des rappels et mises à niveau dans chaque matière (biologie, physique, chimie). De l'aide par un étudiant sénior (de master) est proposée aux L1. Une UE de méthodologie du travail universitaire a été introduite au premier semestre. Elle comprend judicieusement des enseignements méthodologiques transversaux, mais aussi spécifiques de la démarche scientifique. Cependant, le rôle des tuteurs, les modalités d'accès aux aides, leur utilisation effective par les étudiants, leur impact sur la réussite des étudiants, ne sont pas précisés ou pas étudiés. Si l'accent est logiquement mis sur la première année, certains dispositifs ne sont pas appliqués pour les deux années suivantes. La mobilité internationale des étudiants est très réduite malgré les dispositifs mis en place au niveau universitaire.

Une UE « Exploration d'un projet professionnel » est obligatoire en S2. Les objectifs de l'UE sont confus, la découverte du monde professionnel, d'un domaine d'activité, d'un métier, ne sont pas explicitement signalés.

Des réunions d'information sur la poursuite des études sont organisées en troisième année. Les masters locaux sont présentés, des étudiants ou anciens étudiants de ces masters sont présents et peuvent librement discuter avec les étudiants de licence. Cette disposition paraît tout à fait pertinente dans un objectif de présentation objective des enseignements proposés. Le Service Commun Universitaire d'Information, d'Orientation et d'Insertion Professionnelle intervient également à la demande des étudiants pour une aide à la préparation d'un projet de formation.

Cependant, le pourcentage d'étudiants poursuivant des études est approximatif et cette poursuite se fait principalement dans les masters de la même Université. Leur réussite dans ces masters n'est pas renseignée. Pour tous les autres débouchés, les informations manquent cruellement. Enfin, des informations contradictoires sont données dans le dossier à propos de l'insertion professionnelle : de 20 à 40 % dans l'un des tableaux d'indicateurs, 5 % dans la rubrique suivante. La nature des enquêtes, la procédure utilisée, le taux de retour, etc. ne sont pas indiqués.



Le conseil pédagogique de licence est constitué de quatre personnes, responsables de L1, de L2 et des deux parcours pour le L3 dont l'un est également responsable de la mention. Il serait souhaitable que les enseignants de la licence soient d'avantage impliqués dans le pilotage de la licence. Les évaluations des enseignements faites par l'Observatoire de la Vie Étudiante ne semblent pas être prises en compte collectivement pour améliorer la cohérence et le déroulement des enseignements au-delà des corrections ponctuelles des UE. Un seul responsable en charge de la L1 implique une charge considérable pour l'enseignant en question. Ceci est contrebalancé par l'attribution d'un tuteur à chaque étudiant.

De façon générale, les indicateurs font défaut ou ne sont pas explicitement exploités dans le pilotage de la licence et son perfectionnement. Le dossier a été bien rempli sur les aspects de contenus de la formation, mais négligé pour les aspects de suivis des étudiants, de valorisation du diplôme. De nombreux points ne peuvent être correctement évalués faute d'information.

- Points forts :

- Les contenus sont cohérents avec les objectifs de formation, la progressivité de la spécialisation permet un choix raisonné de l'orientation.
- La pluridisciplinarité de la formation est un plus (biologie, chimie, biophysique).
- La possible validation d'un double diplôme *Sciences du vivant* et *Géographie* est un point original et très positif.
- L'introduction du PPP, les enseignements d'informatique et d'anglais sur six semestres sont des atouts importants.

- Points faibles :

- Des indicateurs fiables sur la réussite des étudiants, leur devenir (poursuite d'études, insertion professionnelle) manquent.
- Les objectifs de préparation au CAPES et à l'agrégation de SVT sont irréalistes.
- Aucun enseignement de culture générale, sous forme d'options ou d'UE libres n'est proposé.
- L'équipe de pilotage est restreinte à quatre enseignants, il n'est pas fait mention de l'implication de l'ensemble de l'équipe pédagogique dans la conduite de la licence.
- Aucune action de valorisation vers les lycéens et le milieu professionnel n'est mentionnée.
- Le stage professionnel est optionnel.

## Recommandations pour l'établissement

Une meilleure connaissance du devenir des étudiants serait utile à l'adaptation de la formation qui ne doit pas être uniquement une étape vers les masters de l'Université. Des indicateurs pourraient être mis en place pour mieux analyser les résultats des passerelles et réorientations, les réussites en masters des étudiants ainsi que leurs éventuelles insertions professionnelles.

Pour une meilleure implication de l'ensemble des enseignants dans les dispositifs de suivi, d'informations et d'orientation des étudiants, l'équipe de pilotage pourrait par exemple être élargie à des représentants des différentes disciplines enseignées.

Il pourrait être introduit de vrais unités d'enseignement libres de culture générale, ce qui permettrait d'élargir les compétences acquises et donc les débouchés possibles pour les étudiants, en particuliers les non-diplômés.

Des actions vers les lycéens et vers le milieu industriel permettraient de valoriser cette formation.

Mettre en place une politique volontariste en offre de stage et en matière de mobilité internationale serait un plus pour la formation.

Développer la mise à disposition d'un ENT et le développement des TICE serait une aide précieuse au dialogue entre enseignants et étudiants et une aide à la réussite de ces derniers.



## Notation

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



# Observations de l'établissement

Villetaneuse, le 19 juillet 2013

**Le Président**

Université Paris 13  
99, avenue J-Baptiste Clément  
93430 Villetaneuse  
Tél. 01 49 40 30 05  
Fax. 01 49 40 32 52  
pres-p13@univ-paris13.fr

Monsieur Jean-Marc GEIB  
Directeur de la Section des formations  
et diplômés  
AERES  
20, rue Vivienne  
75002 PARIS

N/Réf. : JL/CD/SA 14100 N°188

Monsieur le Directeur,

Conformément à votre demande, je vous transmets par mail l'ensemble de nos réponses aux évaluations des formations déposées par l'Université Paris 13.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

Jean-Loup SALZMANN

**P/Le Président et par délégation  
Le Vice-Président du Conseil  
des Etudes et de Vie la Universitaire**



**André TARDIEU**





Licence mention *Sciences du vivant*

Domaine : *Sciences, technologies, santé*

Demande n° *S3LI140006695*

Nous tenons en tout premier lieu à remercier les experts qui ont évalué notre dossier et tout particulièrement les remercier pour leurs commentaires et/ou recommandations qui vont nous permettre de continuer à améliorer notre dossier et à nous encourager à rendre notre formation encore plus performante pour le plus grand bénéfice de nos étudiants. Un certain nombre d'imprécisions ont été relevées dans notre dossier que nous souhaitons corriger dans cette réponse. De même cette réponse se propose de réagir aux points faibles mentionnés dans cette évaluation.

### **Appréciation globale**

Pour le parcours bi-licence, les plannings des cours, travaux dirigés (TD) et travaux pratiques (TP) sont organisés de telle façon que, bien qu'ils se fassent sur trois campus différents, les étudiants puissent suivre ces enseignements dans leur intégralité. Des aménagements ont été rendus nécessaires et des groupes particuliers constitués en TP. Un jury spécial comprenant des enseignants des différentes disciplines (y compris géographie) est constitué pour la validation des Unités d'Enseignements (UE) et des diplômes.

En aucun cas nous prétendons préparer au CAPES et à l'agrégation de SVT. Nous avons juste souligné (dans le paragraphe "Poursuite d'études") que, et c'est le cas pour un nombre limité d'étudiants, qu'en suivant soit une formation parallèle (par des UE complémentaires notamment en géologie chez un de nos partenaires du PRES Sorbonne Paris Cité) soit suivre ces enseignements pour compléter leur formation après l'obtention de leur licence à l'Université Paris 13.

Chaque semestre est constitué d'UE transversales et d'UE fondamentales. L'équilibre de 30 ECTS par semestre est respecté.

Après un décompte du rapport entre les heures d'enseignements pratiques versus les enseignements théoriques, il apparaît que sur un total de 490 h de TP dans notre maquette pour toute la licence 65% sont dans des UE transversales et/ou fondamentales (35% dans des UE optionnelles) ce qui ne peut être considéré comme "une faible part".

Compte tenu du contexte local (effectifs et éloignement par rapport au campus de Villetaneuse), il nous apparaît très difficile de pouvoir proposer des UE de culture générale qui pourraient être prises dans les autres formations de l'université. Nous allons proposer dans le courant du quinquennat une UE de ce type. Une UE « ouverture vers l'extérieur, vie de l'université » est proposée en semestre 6 qui a pour but de valoriser le travail des étudiants qui se seraient impliqués soit dans des associations de remédiations scolaires, dans des actions de tutorat dans l'université ou dans des activités au sein de l'association locale d'étudiants. Cette UE sera validante en S6 mais portant sur la totalité des 6 semestres.

Les UE d'anglais et d'informatique soumises à présence obligatoire à chaque semestre (UE transversales) permettent de se préparer aux certifications C2I et CLES. Effectivement cela n'est mentionné que pour le C2I (cf. § II/4) pour l'anglais et grâce à l'Espace Langues de l'université et le recrutement d'un PRAG d'anglais, nous avons l'intention de permettre à nos étudiants d'accéder à la certification CLES.

La quasi-totalité des documents pédagogiques sont disponibles aux étudiants sur le portail de l'université (campus virtuel) depuis de nombreuses années. Ce n'est que depuis la rentrée 2012/2013 que les étudiants ont un accès à l'ENT ce qui devrait faciliter aux enseignants les outils et les technologies de l'information et de la communication. Quelques enseignants mettent des

exercices/corrigés en ligne. Là encore, la création de l'ENT devrait nous permettre de développer ces outils.

Nous sommes absolument d'accord sur le fait que les statistiques sur le devenir des étudiants constituent un véritable point faible de notre dossier et cela malgré l'aide apportée par les services de l'université. Néanmoins, le taux de réponses des étudiants - les enquêtes sont faites par téléphone et par mail - qui quittent notre université est très faible (changement d'adresse mail, changement de n° de téléphone, ...) et il est donc très difficile de faire des statistiques fiables. Nous comptons sur la création récente d'une association étudiante (ASIB : Association Sciences Infuses de Bobigny) et la création d'un réseau d'anciens étudiants pour participer à ce travail de suivi des étudiants.

En ce qui concerne le tutorat, il consiste dans un soutien disciplinaire et méthodologique des étudiants par leur collègues, la vente de photocopiés de cours, l'organisation d'examens blancs, ... Ce tutorat est essentiellement le fait des adhérents de l'ASIB. Notre équipe pédagogique leur apporte essentiellement une aide logistique (mise à disposition de locaux, de formations, de conseils, ...). Par ailleurs, cette association organise annuellement et localement un forum de l'orientation auquel des étudiants ayant fait cette licence et des enseignants-chercheurs participent.

Notre dossier ne mentionne pas expressément de conseil pédagogique mais seulement le nom des responsables d'années. En réalité, tous les enseignants-chercheurs qui interviennent dans la formation sont invités à participer à toutes les réunions comme celles qui ont précédé la rédaction de ce dossier pour réfléchir à cette demande d'habilitation et tous les jurys (4 fois par an pour chacune des années). Ces jurys sont toujours suivis de temps de réflexion sur les améliorations à apporter à notre formation.

Néanmoins, pour le prochain quinquennat et pour améliorer le pilotage de notre formation, nous allons constituer un conseil de perfectionnement qui sera composé d'enseignants-chercheurs de la formation, d'un ou deux enseignants-chercheurs d'une autre formation de l'université, d'un ou deux représentants du monde de l'entreprise, d'étudiants en cours de formation et d'étudiants ayant fini leur licence. Ce conseil se réunira une fois par an et fera entre autres un retour sur les évaluations des enseignements réalisés en cours d'année.

### **Réponses sur les points faibles**

Indicateurs : cf. § "Appréciations globales"

Préparation CAPES... : cf. § "Appréciations globales"

Enseignement de culture générale : cf. § "Appréciations globales"

Équipe de pilotage : cf. § "Appréciations globales"

Action de valorisation... : Aucun item dans le dossier ne fait référence à ces actions de valorisation, raison pour laquelle rien n'a été mentionné dans notre dossier. Néanmoins de nombreuses actions sont menées envers les lycéens. Un enseignant de la formation est "tête" d'une Cordée de la réussite intitulée 'Réussir à Paris 13 : une cordée pour la médecine et les Sciences du Vivant'. Cette cordée est en partenariat avec 6 lycées du département et consiste en de multiples dispositifs et actions (visite d'enseignants dans les lycées, visite de lycéens à l'université (cours, TD, Information sur les filières et débouchés), travaux pratiques partagés, action de tutorat méthodologiques,... Des enseignants de la formation participent à de nombreuses manifestations et salons (APB, Printemps à la fac, Savantes Banlieue). Des enseignants-chercheurs sont coorganisateur de manifestations comme les "Rencontres Régionales Jeunes du CNRS" ou la "Nuit des chercheurs".

En ce qui concerne le monde professionnel, pour les étudiants de Licence 3, une journée est banalisée leur permettant de se rendre sur le campus de Villetaneuse où l'Institut Galilée organise un forum des entrepreneurs. Au cours de ce forum, les étudiants peuvent rencontrer des professionnels et apprendre à rédiger des CV.

Le stage professionnel est optionnel : compte tenu du nombre d'étudiants et de l'offre sur le secteur, il n'est pas possible de rendre ce stage obligatoire pour tous les étudiants au risque que des étudiants ne puissent valider l'UE concernée par manque de terrains de stage. Le contenu de cette

UE est un travail sur les représentations des métiers, préciser le projet en terme de vie professionnelle, recherche documentaire, repérage des sources d'informations, mise en commun des difficultés rencontrées par les étudiants. Confronter ce projet aux réalités du monde du travail (réalisation d'interviews de professionnels). Rédaction d'un dossier écrit et soutenance orale avec le support poster.