



**HAL**  
open science

## Master Génétique

Rapport Hcéres

► **To cite this version:**

Rapport d'évaluation d'un master. Master Génétique. 2013, Université Paris Diderot - Paris 7.  
hceres-02029336

**HAL Id: hceres-02029336**

**<https://hal-hceres.archives-ouvertes.fr/hceres-02029336>**

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 du master



Génétique

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**



## Evaluation des diplômes Masters – Vague D

Académie : Paris

Etablissement déposant : Université Paris 7 - Denis Diderot

Académie(s) : Paris

Etablissement(s) co-habilité(s) : Université Paris Descartes

Mention : Génétique

Domaine : Sciences, technologies, santé

Demande n° S3MA140006662

## Périmètre de la formation

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

Université Paris 7 - Denis Diderot, Université Paris Descartes.

- Délocalisation(s) :

Universités de Florence, Cracovie, Barcelone, Rome-La Sapienza.

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

Joint-PhD avec New-York University.

## Présentation de la mention

La mention *Génétique* forme les étudiants scientifiques et du secteur santé (26 % de l'effectif en deuxième année) dans le domaine de la génétique. Cette formation est à visée essentiellement « recherche », son débouché naturel étant la poursuite d'études en doctorat. Elle est fortement ouverte à l'international (recrutement d'étudiants étrangers, stages de recherche internationaux). Il n'est pas proposé de spécialités, mais une personnalisation des parcours individuels est rendue possible par un choix de modules d'enseignement optionnels.

La première année (M1) accueille 50 étudiants en moyenne, parmi lesquels 80 % qui ont obtenu une troisième année de licence (L3) dans le cadre du *Magistère européen de génétique* (formation sélective proposée par l'établissement et consistant en trois années d'études : L3, M1, M2). Selon l'origine des étudiants, il est proposé deux organisations spécifiques : pour le parcours « scientifique », des unités d'enseignement (UE) obligatoires forment un socle commun en génétique au premier semestre. Le deuxième semestre comporte une UE obligatoire internationale dont le contenu varie chaque année, un module optionnel de 12 crédits européens (CE ou ECTS) et un stage de recherche de 5 mois, effectué majoritairement en Amérique du nord. Le M1 du parcours « santé » (qui accueille médecins, pharmaciens, odontologistes) ne semble pas spécifique de la mention *Génétique* puisqu'il correspond au parcours *Génétique moléculaire, médicale et chromosomique* de Paris Descartes, et/ou au parcours « génétique » du M1 « santé » de Paris-Diderot.



Le niveau M2 est commun aux scientifiques et aux étudiants en médecine, pharmacie, odontologie. Il accueille naturellement les étudiants issus du M1, mais aussi une vingtaine d'étudiants provenant du M1 « santé » de l'Université Paris Descartes, ainsi que 15 à 20 étudiants étrangers dans le cadre de doubles diplômes avec quatre universités européennes. Quelques recrutements se font dans les écoles d'ingénieurs (Polytechnique, INSA, Ecole Vétérinaire, AgroParisTech). Le premier semestre est composé de trois unités d'enseignement, toutes données en anglais. Ces unités d'enseignement incluent des modules optionnels dont des modules Erasmus. Il est possible de choisir certains modules proposés par d'autres mentions. Le deuxième semestre est destiné à un stage de recherche de six mois dans des équipes d'accueil sélectionnées par l'équipe pédagogique sur la base de leur excellence scientifique, émargeant à diverses écoles doctorales.

## Synthèse de l'évaluation

- Appréciation globale :

Cette formation répond parfaitement aux besoins dans le domaine de la génétique, que ce soit dans le domaine de la recherche comme dans celui de la santé. Elle est essentiellement adossée sur le plan pédagogique au *Magistère européen de génétique*, dont elle constitue la deuxième et la troisième année. Cette structuration explique que les étudiants viennent en majorité du L3 de ce magistère, et révèle finalement plus une organisation « 2+3 » (L1-L2)+(L3-M1-M2) de type *graduate school* ou école d'ingénieurs qu'un classique master recrutant au niveau Bac+3. Peu d'éléments dans le dossier justifient cette organisation. Cependant les étudiants ayant validé un L3 autre que celui du magistère (ils représentent 20 % des effectifs) peuvent intégrer la formation en M1, après analyse de leur dossier et entretien individuel.

Le choix très cohérent et finalement peu commun de ne pas proposer de spécialités distinctes contribue à ce que le master de génétique ait une très bonne visibilité auprès des étudiants et des nombreux laboratoires de recherche français et étrangers qui accueillent des stagiaires et/ou qui recrutent les diplômés en doctorat. Des unités d'enseignement obligatoires constituent un tronc commun conséquent en M1, la spécialisation apparaissant en M2 au travers de modules optionnels couvrant les différents champs de la génétique. Le nombre d'UE au choix en M2 (28) et les ECTS correspondants (21/30 au premier semestre) paraît cependant très élevé. Cela peut aboutir à des parcours « à la carte » dont la cohérence nécessite un pilotage de la part de l'équipe pédagogique, malheureusement peu détaillé dans le dossier. Compte tenu des nombreuses possibilités de choix de cours (y compris dans les UE « obligatoires » de M2) il est probable que des étudiants n'ayant pratiquement jamais suivi les mêmes cours obtiennent le même diplôme.

L'objectif affiché très clairement est une formation par la recherche : cela passe par des exercices de recherche bibliographiques, par l'intervention de nombreux chercheurs, mais surtout par un total de 11 mois de stage, ce qui est très peu fréquent parmi les formations de masters en sciences de la vie. De manière remarquable, le stage de M1 (cinq mois) se déroule très fréquemment en Amérique du Nord. Le stage de M2 (six mois) a lieu dans des équipes émargeant à plusieurs écoles doctorales de la région parisienne. Les étudiants de la filière Santé effectuent en M2 un stage de 9 mois ; ce choix est pédagogiquement justifié puisqu'il permet de compenser pour ce public l'absence de stage en M1 ; il semble cependant en décalage avec la législation.

L'internationalisation est ici exceptionnellement poussée et se traduit par des partenariats avec des universités européennes, nord-américaine et singapourienne qui accueillent nombre d'étudiants en stage (aussi bien en M1 qu'en M2). La mobilité est encouragée en M1 par un financement spécifique d'un montant de 26000 euros/an, dont la pérennité mériterait d'être précisée. L'enseignement en M2 est totalement anglophone, et des cours pour l'accueil d'étudiants en Erasmus sont mis en place. La formation peut aboutir à un double-diplôme délivré dans le cadre de collaborations avec des universités partenaires : universités de Trieste, Padoue et Milan, et prochainement, Rome « La Sapienza ». Il serait probablement utile que la maîtrise de l'anglais, acquise en particulier par les très nombreux étudiants ayant effectué leur stage de M1 aux Etats-Unis, puisse aboutir à une certification (FCE, TOEIC, ou autre).

L'adossement à la recherche est attesté par l'implication dans les enseignements et dans l'organisation des UE de nombreux chercheurs et enseignants-chercheurs provenant de diverses unités mixtes de recherche (UMR) de Paris Descartes, Paris Diderot, mais aussi des Instituts Curie et Pasteur et du Muséum National d'Histoire Naturelle. Cet adossement se concrétise aussi par le nombre très important (250) d'équipes d'accueil pour les stages de recherche.

L'insertion professionnelle se traduit pour la plupart des diplômés par une poursuite en doctorat (qui concerne environ 75 % des diplômés de la filière scientifique) en France ou à l'étranger (5 à 10 diplômés/an) ; certains poursuivent par un autre M2, un MBA, ou en école de commerce. Les étudiants de la filière Santé reprennent en général leurs études, mais certains (58 % pour Paris Descartes) réaliseront un doctorat, éventuellement quelques années après le diplôme de master. Fait remarquable pour une formation de master, une base de données (qui est en



réalité celle du *Magistère européen de génétique*) permet de suivre la carrière de plus de 400 diplômés. Les postes occupés sont clairement identifiés, et révèlent une insertion dans le monde académique comme dans la recherche privée (chercheur, enseignant-chercheur, chef de projet, product manager, consultant, ingénieur).

La plupart des responsabilités (M1, M2, stages, etc.) sont exercées par des enseignants-chercheurs de l'Université Paris 7 - Denis Diderot, l'établissement co-habilité (l'Université Paris Descartes) étant beaucoup moins impliqué dans le fonctionnement de la mention. Un conseil de pilotage se réunit très régulièrement, et les réunions pédagogiques entre enseignants sont fréquentes. Ces instances organisent et prennent en compte les évaluations des enseignements par les étudiants.

- Points forts :
  - Très forte ouverture à l'international (Europe/Amérique du Nord/Asie).
  - Très bon niveau scientifique de l'encadrement.
  - Adossement solide à des équipes de recherche reconnues.
  - Doubles diplômes avec les universités de Trieste, Padoue, Milan et bientôt Rome.
  - Taux élevé de poursuites en doctorat.
  
- Points faibles :
  - Relative confusion avec le *Magistère européen de génétique*.
  - Acquisition des compétences transversales insuffisante (mis à part l'anglais).
  - Equipe pédagogique déséquilibrée entre les universités Paris Diderot et Paris Descartes.

## Recommandations pour l'établissement

Cette formation à visée essentiellement recherche a un bilan de fonctionnement excellent. Cependant, une ouverture vers le monde de l'entreprise serait un plus pour la diversification du devenir des diplômés, et par conséquent sur l'attractivité de la mention. Il serait utile que l'acquisition de l'anglais puisse être certifiée par l'obtention d'un certificat internationalement reconnu (FCE, TOEIC ou TOEFL). Un rééquilibrage de l'équipe pédagogique entre les deux universités permettrait de mieux comprendre la co-habilitation. Enfin, pour augmenter la lisibilité de l'offre, il faudrait mettre en lumière les différences entre cette offre et celle du magistère.

## Notation

- Projet pédagogique (A+, A, B, C) : A
- Positionnement de la mention dans l'environnement scientifique et socio-économique (A+, A, B, C) : A+
- Insertion professionnelle et poursuite des études choisies (A+, A, B, C) : A
- Pilotage de la mention (A+, A, B, C) : A



# 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 diplômés 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 diplômés, 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 réglementaire (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 M1 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.

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 2011, 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 conjoints 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 2009-2012) 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 I 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 I. 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 I 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 M1 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'Ile-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 :

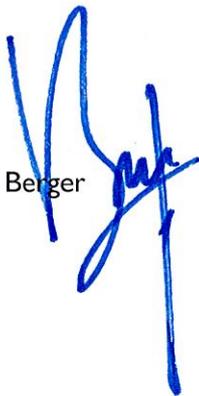
- le parcours Géobiologie, représentant l'interface entre les sciences de l'Environnement et les sciences de la Terre, qui débouchera sur le M2 spécialité Recherche "Géochimie, Géobiologie et Environnement" de l'IPGP - Paris Diderot et ensuite sur l'ED de l'Institut de Physique du globe de Paris Diderot ;
- 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



**EVALUATION DES DIPLOMES : MASTER – Vague D**  
**ACADEMIE : PARIS**  
**Etablissement déposant : Université Paris-Diderot Paris 7**  
**Etablissement(s) co-habilité : Paris Descartes**  
**Mention : Génétique**  
**Domaine : STS**

**Recommandations émises sur la mention :**

*Le comité suggère un rééquilibrage de l'équipe pédagogique permettant de mieux comprendre la co-habilitation.*

- Actuellement, l'essentiel des flux d'étudiants de Paris-Descartes correspond à des médecin/pharmaciens qui rejoignent le Master en M2, expliquant en partie ce déséquilibre.
- A Paris-Descartes, le M1 santé génétique constitue une mention à part entière et la quasi-totalité des enseignants impliqués dans ce M1 santé fait partie de l'équipe pédagogique du M2 où ils jouent un rôle essentiel dans le contenu pédagogique du M2.
- Nous renforçons un parcours génétique au sein de la licence de Sciences biomédicales de Paris-Descartes, permettant de constituer une filière d'excellence permettant aux étudiants de Paris Descartes de s'orienter vers le Master de génétique.
- Enfin, il existe un équilibre entre Paris-Diderot et Paris Descartes concernant les équipes d'accueil du M2 justifiant largement le positionnement de la mention dans l'environnement scientifique au sein du PRES SPC.

*Le comité suggère de mieux mettre en évidence les différences entre la mention et le Magistère Européen de Génétique.*

Le Magistère Européen de Génétique est un DIU de Paris-Diderot et Paris Descartes qui correspond à la 3<sup>e</sup> année de licence (parcours Génétique) et aux deux années de Master. Il existe depuis 3 décennies et est reconnu par les laboratoires, les étudiants et les partenaires étrangers. Cette reconnaissance est indispensable pour attirer vers le master de Génétique des étudiants qui viennent dès le L1 à Paris-Diderot pour suivre la filière, les majors de promotions dès le L3 ainsi que les étudiants en classe préparatoire ayant été admissibles aux concours. De plus c'est la même équipe pédagogique qui assure le pilotage du Magistère et du Master, permettant ainsi une très bonne connaissance, un suivi des étudiants ainsi qu'une continuité pédagogique.

Ce diplôme n'est délivré qu'aux étudiants justifiant d'un niveau académique satisfaisant pour chacune des 3 années (tous les étudiants n'obtiennent pas le diplôme du Magistère) et des stages effectués à l'étranger en L3 et/ou en M1. Il constitue un outil essentiel pour sélectionner les étudiants que nous envoyons en stages aux Etats-Unis en particulier.

En effet, ces stages sont rémunérés par les équipes d'accueil, leur exigence est que les étudiants aient une réelle compétence et expérience technique acquise en L3. A contrario, nous risquerions de perdre notre portefeuille de laboratoire d'accueil si le niveau des étudiants n'était pas suffisant.

*Le comité propose que l'acquisition de l'anglais puisse être certifiée par l'obtention d'un certificat internationalement reconnu (FCE, TOEIC ou TOEFL).*

Nous sommes extrêmement favorables à cette proposition qui nécessite toutefois que l'établissement prenne en charge le coût financier de cette certification

*Acquisition des compétences transversales insuffisante (mis à part l'anglais).*

Nous favorisons largement le travail collaboratif des étudiants, par exemple dans de nombreuses présentations d'articles ou de thèmes de recherche faits par les étudiants en groupe ou en binôme. Nous cherchons également dans plusieurs modules, dont le module de communication scientifique en M1, à développer les compétences liées à l'expression orale. Enfin une introduction au monde de l'entreprise est faite dans le cours "recherche et développement en entreprise" en M1.



Vincent Berger