

# Université PSL : le master en science de la durabilité « cristallise la stratégie de synergie »

News Tank Éducation & Recherche -Paris - Interview n°323429 - Publié le 30/04/2024 à 17:21

Imprimé par Xavier Teissedre - abonné #13929 - le 03/05/2024 à 08:44



© Freepik/ Pikisuperstar







- « La volonté de l'Université PSL est de répondre aux enjeux de société et des transitions, en s'adossant à la recherche afin de mettre les sciences au service de la société. Le master en science de la durabilité, dont le déploiement a été rendu possible grâce aux fonds obtenus dans le cadre de l'<u>AAP (Appel à projets)</u> Excellences, illustre cela. Il cristallise la stratégie de synergie mise en place par PSL, autour de la science de la durabilité », indique <u>Sabine Cantournet</u>, <u>VP</u> (Vice-président(e)) Formation et égalité des chances élue en mars 2024, à News Tank le 29/04/2024.
- « À l'échelle de PSL, il y a une volonté forte de réorienter les financements des <u>Labex (Laboratoire d'Excellence)</u> vers des thématiques prioritaires de recherche. Dans cette optique, l'université a lancé un appel à manifestation d'intérêt pour le financement de grands programmes de recherche (GPR) », complète Amaury Lambert directeur adjoint du master.
- « Nous avons ainsi formé une équipe inter-établissements de PSL, comportant 140 personnes, intitulée Terrae (Transition environnementale par la recherche, la recherche-action et l'enseignement) ».
- À PSL, il y a en effet « toute une communauté scientifique et de nombreuses équipes qui s'organisent autour de l'environnement, notamment au sein de Dauphine - PSL, Mines Paris - PSL et l'<u>ENS - PSL (École normale supérieure -</u> PSL). L'idée était que tous ces acteurs puissent participer à la création d'une nouvelle formation tournée vers la recherche », poursuit Corinne Robert, directrice du master.
- « En M1, les étudiants suivent ainsi les cours dans l'un des 13 masters "partenaires" existants de l'université, en sciences exactes et expérimentales, mais aussi en <u>SHS (Sciences humaines et sociales)</u>. En M2, nous avons les étudiants à 100 % dans un cursus unique ».

« Pour cette première année, nous avons reçu des candidatures issues de 12 des 13 masters partenaires ; ce qui est une très bonne nouvelle, car cela formera des promotions très diversifiées. »

# « Un marqueur fort : celui de s'adresser à toutes les disciplines »

#### Comment est né ce projet de master en science de la durabilité?

**Corinne Robert**: Nous avons commencé à réfléchir à sa création il y a deux ans, à partir de plusieurs constats. Il existe des mineures ou « modules » sur l'environnement dans tous les établissements-composantes de PSL et nous avons senti une réelle envie des étudiants d'aller plus loin, avec une formation dédiée. Et puis, il y a aussi toute une communauté scientifique et de nombreuses équipes qui s'organisent autour de l'environnement à l'Université PSL notamment au sein de Dauphine - PSL, Mines Paris - PSL et l'ENS - PSL. L'idée était que tous ces acteurs puissent participer à la création d'une nouvelle formation tournée vers la recherche.

Nous nous sommes informés sur ce qui existait dans le paysage à ce sujet, et nous avons souhaité afficher un marqueur fort : celui de nous adresser à toutes les disciplines. Pour cela nous avons fait le choix de nous appuyer sur des masters existants de l'Université PSL et d'en faire des « partenaires ».

Une autre particularité de ce master est la transdisciplinarité, qui sera actionnée en M2. Cette seconde année de master sera l'occasion de travailler avec des acteurs non-académiques (institutions publiques, <u>ONG (Organisation non gouvernementale)</u>, collectivités territoriales, acteurs de la <u>R&D (Recherche et développement)</u>, etc.), dans le cadre de projets d'étudiants qui mêleront toutes les disciplines et qui permettront de les faire dialoguer.

Outre les projets transdisciplinaires, les étudiants ont aussi des périodes de stage lors desquelles ils peuvent envisager de rejoindre un laboratoire de recherche, notamment en M1.

### Comment le parcours « science de la durabilité » s'insère-t-il dans les maquettes des masters partenaires ?

**Corinne Robert**: Nous avons travaillé avec 13 masters partenaires de l'Université PSL, en sciences exactes et expérimentales (sciences de la vie, physique, sciences de la terre, chimie, mathématiques, sciences cognitives), mais aussi en SHS (sociologie, économie, droit) et en humanités (histoire, philosophie, humanités numériques, géographie), afin de co-construire la maquette du M1.

En M1, les étudiants suivent les cours dans les masters partenaires, avec une maquette adaptée : 80 % de leur temps sont dédiés à leurs cours dits « disciplinaires » et les 20 % restants sont dédiés à des projets interdisciplinaires, avec des cours ou ateliers du Centre de formation sur l'environnement et la société de l'ENS-PSL (Ceres).

L'idée est qu'un à trois étudiants de chaque discipline soient sélectionnés et suivent ce parcours en science de la durabilité, en s'appuyant sur les apports de leur discipline. En M2, nous avons les étudiants à 100 % dans un cursus unique dédié à l'interdisciplinarité et la transdisciplinarité.

#### Comment seront sélectionnés les étudiants qui souhaitent rejoindre ce master ?

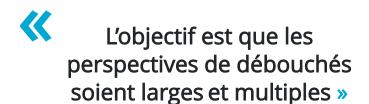
**Corinne Robert**: Le recrutement s'effectue en plusieurs étapes, sur dossier puis sur entretien pour les candidats admissibles. À chaque étape, des représentants de nos masters partenaires sont impliqués. À noter : les étudiants font le choix d'un master partenaire pour leur première année dès la phase de candidature.

Pour le dossier, nous demandons un essai de quatre pages autour de différentes thématiques, notamment les projets du candidat et, où il se voit dans cinq ou dix ans. L'idée est de mieux cerner son profil et ses envies. L'oral nous permettra aussi d'expliquer ce que nous attendons d'eux et où nous souhaitons les amener.

Notre objectif, à terme, est d'avoir des promos d'une trentaine d'étudiants, pour former des petits sous-groupes qui bénéficieront d'un véritable suivi pour leur projet collectif. Pour cette première année, nous avons reçu des candidatures issues de 12 des 13 masters partenaires ; ce qui est une très bonne nouvelle, car cela formera des promotions très diversifiées. Le ratio entre sciences exactes et expérimentales, SHS et humanités est par ailleurs équilibré.

Nous sommes actuellement huit professeurs et enseignants-chercheurs dans l'équipe pédagogique pour assurer les enseignements et l'encadrement.

# Quelles sont les perspectives d'emploi à l'issue ? Est-ce que l'idée est d'en orienter une partie vers la recherche ?



**Corinne Robert**: L'objectif est que les perspectives de débouchés soient larges et multiples. Ce master doit permettre aux étudiants qui le souhaitent de poursuivre en thèse de doctorat, mais aussi d'aller vers les ONG, les ministères ou encore dans le privé. L'année de M2 doit permettre de les accompagner vers l'insertion professionnelle souhaitée ou la poursuite d'étude.

Ce master peut être aussi une manière de faire face à l'éco-anxiété en donnant des clefs de lecture et d'action, pour répondre à l'urgence. Audelà des transformations climatiques, nous voulons également ancrer le master sur les transformations sociales et sociétales.

#### « Mettre les sciences au service de la société »

# Comment cette montée en puissance sur des sujets liés à l'environnement se traduit-elle à l'échelle de PSL, que ce soit en formation, mais aussi en recherche ?

Sabine Cantournet: La volonté de l'Université PSL est de répondre aux enjeux de société et de transitions, en s'adossant à la recherche afin de mettre les sciences au service de la société. Le master en science de la durabilité, dont le déploiement a été rendu possible grâce aux fonds obtenus dans le cadre de l'AAP Excellences, illustre cela. Il cristallise la stratégie de synergie mise en place par PSL, autour de la science de la durabilité.

**Amaury Lambert**: À l'échelle de PSL, il y a une volonté forte de réorienter les financements des Labex vers des thématiques prioritaires de recherche. Dans cette optique, l'université a lancé un appel à manifestation d'intérêt pour le financement de grands programmes de recherche (GPR). Nous avons ainsi formé une équipe inter-établissement de PSL, comportant 140 personnes, intitulée Terrae (Transition environnementale par la Recherche, la Recherche-Action et l'Enseignement).

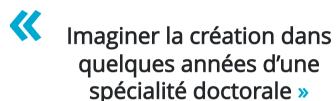
Le volet « formation » de cette équipe s'appuiera notamment sur le master en science de la durabilité. Nous espérons à terme que le master et les projets de recherche s'arrimeront et que le GPR pourra financer des thèses.

# L'Université PSL a notamment restructuré son offre de formation de niveau master, avec la mise en place de graduate schools. Comment s'intégrera le nouveau master en science de la durabilité ?

Amaury Lambert: La plupart des graduate schools, appelées « programmes gradués », de l'Université PSL sont encore assez disciplinaires. Le master en science de la durabilité devrait rejoindre le programme gradué « Earth and biodiversity sciences », un programme se situant à la frontière entre sciences de la terre et la sciences du vivant, peut-être appelé à s'ouvrir plus largement.

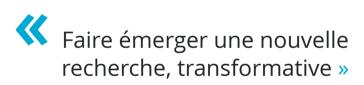
**Sabine Cantournet**: Les programmes gradués ont permis une grande structuration de l'offre de master et de doctorat, et rien n'est figé. Notre volonté interdisciplinaire est assurée. Les établissements-composantes participent à la dynamique, et nous nous tournons aussi vers notre conseil d'orientation scientifique international.

Il serait possible d'imaginer la création dans quelques années d'une spécialité doctorale en science de la durabilité. Il est cependant essentiel de mettre en œuvre toute idée pertinente, projets de recherche et programme d'enseignement compris, au bon moment.



# Est-ce que la recherche dédiée au développement durable et à la science de la durabilité est bien reconnue en tant que telle, les revues étant majoritairement disciplinaires ?

**Corinne Robert** : L'objectif est aussi de faire émerger une nouvelle recherche, transformative ; cela commence à émerger, mais une autre échelle est à construire.



Amaury Lambert : cela fonctionne bien jusqu'au 2<sup>e</sup> cycle, mais au niveau du doctorat, c'est beaucoup plus problématique. Il n'y a pas d'écoles doctorales inter- ou transdisciplinaires ; elles sont encore très ancrées dans une discipline. Pour le recrutement, le <u>CNRS (Centre national de la recherche scientifique</u>) a ouvert la voie avec les <u>CID (Commission interdisciplinaire</u>) (commissions interdisciplinaires), mais à l'université c'est encore très compliqué, notamment en raison du système de promotion

du CNU (Conseil national des universités). L'un des enjeux, c'est avoir un système plus ouvert qui permet cette interdisciplinarité.

**Corinne Robert**: Les jeunes chercheurs sont engagés et ont envie d'aller plus loin. À nous aussi de créer des filières dédiées de la L3 jusqu'au doctorat. Trouver des bourses de thèse est une chose, mais la publication de cette recherche est également essentielle. Cela permet de toucher la communauté scientifique de manière large, mais pas seulement, et cela permet une reconnaissance du travail des chercheurs.

#### Est-ce qu'un volet « valorisation » est prévu ?

**Sabine Cantournet**: Il est un peu tôt pour savoir ce que ce master engendrera comme valorisation en matière de recherche ou d'ingénierie pédagogique. En revanche, il y a des innovations qui vont naître de la rencontre de plusieurs disciplines. Ce qui est certain, c'est que nous encouragerons les projets étudiants et leur engagement.



### Sabine Cantournet

VP formation et égalité des chances @ Université PSL

Directrice de recherche @ Mines Paris - PSL

Titulaire de la chaire industrielle Deep @ Mines Paris - PSL

#### **Parcours**

Depuis mars 2024 <u>Université PSL</u>

VP formation et égalité des chances

Depuis mai 2017 <u>Mines Paris - PSL</u>

Directrice de recherche

Depuis janvier 2017 <u>Mines Paris - PSL</u>

Titulaire de la chaire industrielle Deep

Septembre 2014 - mars 2022 <u>Mines Paris - PSL</u>

Chargée de mission à la direction de l'enseignement

Septembre 2014 - janvier 2021 <u>ESPCI Paris - PSL (École supérieure de physique et de chimie industrielles de la</u>

<u>ville de Paris - PSL)</u> Chercheuse associée

Mai 2003 - mai 2017 <u>Mines Paris - PSL</u>

Chargée de recherche

Juin 2005 - septembre 2006 Massachusetts Institute of Technology (MIT)

Professeure assistante

\_

### Établissement & diplôme

2011 - 2011 <u>Sorbonne Université</u>

HDR

1999 - 2002 <u>Sorbonne Université</u>

Doctorat



# Université PSL

L'Université Paris sciences et lettres (Université PSL) est un établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel, sous forme de grand établissement.

Catégorie : Universités Entité(s) affiliée(s) :

- Dauphine PSL
- <u>École nationale des chartes PSL (ENC PSL)</u>
- <u>École normale supérieure PSL (ENS PSL)</u>
- Chimie ParisTech PSL (École nationale supérieure de chimie de Paris PSL)
- <u>École pratique des hautes études PSL (EPHE PSL)</u>
- Collège de France
- Observatoire de Paris PSL
- Mines Paris PSL
- Conservatoire national supérieur d'art dramatique PSL
- <u>ESPCI Paris PSL (École supérieure de physique et de chimie industrielles de la ville de Paris PSL)</u>
- Institut Curie

#### Général

Date de création

Cod/11/2019

Statut

EPSCP sous forme de grand établissement (après pérennisation le 28/11/2022 au terme de l'expérimentation)

Tutelles

Ministère chargé de l'enseignement supérieur et de la recherche

Implantations (dont siège)

Paris (siège)

Missions et spécialités

Composantes

PIA

Présidence

Effectifs de doctorants contractuels

2021-22

2020-21

Source(s) : Open Data Mesri

L'Université PSL a pour missions :

1° De contribuer au développement et au progrès des sciences et de la culture par la recherche, la formation, la création et l'innovation ;

2° De dispenser une formation initiale et continue de haut niveau fondée sur une stratégie de formation et de recherche dans l'ensemble des sciences, des lettres et des arts et de délivrer à cette fin, seule ou conjointement avec d'autres établissements d'enseignement supérieur, des diplômes nationaux et des diplômes propres ;

3° De structurer la recherche en cohérence avec la formation, de développer en ce domaine des initiatives, des partenariats internationaux stratégiques et de gérer des programmes de recherche et de formation innovants, notamment avec des organismes de recherche ou d'enseignement supérieur français ou étrangers ; 4° D'assurer, avec l'appui des organismes de recherche mentionnés à l'article 4, la cohérence des activités et des champs disciplinaires de ses établissements-composantes, notamment en matière de formation, de recherche, de développement international, de partenariats et de valorisation ;

5° De contribuer à la conservation, à la transmission et à la diffusion des savoirs, à la valorisation de ses travaux et à leur transfert vers la société et les entreprises, notamment par l'utilisation de la technologie numérique; 6° De valoriser ses recherches par ses publications, ses

productions artistiques, scientifiques et pédagogiques, et ses brevets ou licences d'exploitation;

7° De garantir la qualité, la diversité et l'égalité des chances des enseignants, chercheurs, ingénieurs, personnels administratifs et techniques, et des étudiants.

Neuf établissements composantes :

- l'École nationale des Chartes PSL;
- Chimie ParisTech PSL;
- Mines Paris PSL ;
- l'École normale supérieure PSL;
- l'École pratique des hautes études PSL ;
- l'École supérieure de physique et de chimie industrielles de la ville de Paris - PSL ;
- l'Observatoire de Paris PSL;
- Dauphine Université PSL ;
- le Conservatoire national supérieur d'art dramatique PSL.

Deux membres associés : le Collège de France et l'Institut Curie.

Idex

Président : Alain Fuchs

558

470

Produits encaissables (M€)

Budget initial 2023	52,8 M€
2022	39,3 M€
2021	38,7 M€
Source(s) : Open data MESR	

Les produits encaissables correspondent aux produits de fonctionnement de l'exercice qui se traduisent par un encaissement (à différencier des produits sans flux de trésorerie). Ils comprennent essentiellement la subvention pour charges de service public et les ressources propres.

## Dépenses de personnel (M€)

Budget initial 2023	11,5 M€
2022	7,1 M€
2021	6,6 M€

## Fonds de roulement (en jours)

Source(s): Open data MESR

Budget initial 2023	72,3
2022	153,4
2021	120,1

Source(s): Open data MESR

#### Fonds de roulement en jours de charges décaissables

#### Résultats PIA

AMI CMA

Excellences	Vague 2 (2022) : 23,9M€
EUR	Vague 1 (2017) : 11,54M€ pour 2 projets
AMI Demoes (2021)	Projet OnePSL : 7,25M€

Fiche n° 9321, créée le 06/11/2019 à 04:36 - MàJ le 29/04/2024 à 17:01

Vague 1 (2022) : 8,84M€ pour 1 projet

© News Tank Éducation & Recherche - 2024 - **Code de la propriété intellectuelle :** « La contrefaçon (...) est punie de trois ans d'emprisonnement et de 300 000 euros d'amende. Est (...) un délit de contrefaçon toute reproduction, représentation ou diffusion, par quelque moyen que ce soit, d'une oeuvre de l'esprit en violation des droits de l'auteur. »