

Conseil scientifique de l'ENS ULM

17 JUIN 2016

Procès-verbal

Membres nommés :

Stanislas LYONNET, Professeur des universités, praticien hospitalier au département de génétique de l'université Paris Descartes, Président du Conseil
Daphné BAVELIER, Professeur à l'université de Genève et de Rochester
Philippe DESCOLA, Professeur au Collège de France, chaire d'anthropologie
Marie-Odile GERMAIN, Conservatrice générale au département des manuscrits BNF
Pierre-Michel MENGER, Professeur au Collège de France, chaire de sociologie du travail créateur
Gretty MIRDAL, Professeur de psychologie à l'université de Copenhague
Sylvia SERFATY, Professeur des universités à l'université Pierre et Marie Curie

Membres nommés absents :

Anne EPHRUSSI, Directrice de l'European Molecular Biology Laboratory d'Heidelberg, *a donné procuration à Yves LASZLO*
Thierry COQUAND, Professor at the Computer Science and Engineering Department at University of Gothenburg
Sergio CILIBERTO, Directeur de recherche au LP-ENS Lyon, *a donné procuration à Stanislas LYONNET*

Membres élus présents :

Jean-Louis HALPERIN, Professeur des universités
Vincent-Mathias GIREL, Maître de conférence des universités, absent l'après-midi *a donné procuration à Stéphane TOULOUSE*
Stéphane TOULOUSE, Maître de conférences des universités
Pascale ARAUZ-AUBRUN, Ingénieur d'études, recherche et formation
Patricia MIRABILE, Normalien élève, suppléante d'Antonin DELPEUCH

Membres élus absents :

Olivier DEBARRE, Professeur des universités
Arthur COPIN, Normalien étudiant et mastérien

Membres de droit présents :

Marc MEZARD, Directeur de l'Ecole normale supérieure
Yves LASZLO, Directeur adjoint Sciences
Frédéric WORMS, Directeur adjoint Lettres
Emmanuelle SORDET, Directrice de la Bibliothèque générale de l'Ecole normale supérieure
Françoise ZAMOUR, Directrice des études littéraires

Invités permanents :

Laurence CORVELLEC, directrice générale des services

Dominique COMBE, directeur des relations internationales

Invités permanents absents

Christian LORENZI, directeur des études scientifiques

Collaboratrice du Directeur :

Françoise TARQUIS

Invités :

Jean-Marc BERROIR

Lionel NAVARRO

Liste des procurations :

- Procuration d'Anne Ephrussi à Yves Laszlo
- Procuration de Sergio Ciliberto à Stanislas Lyonnet
- Procuration de Vincent-Mathias Girel à Stéphane Toulouse (l'après-midi)

ORDRE DU JOUR

Approbation du procès-verbal de la réunion du 19 février 2016.....	4
I. Vie scientifique	4
II. PSL	10
III. Information sur les départements.....	17
IV. Formation	20
V. Questions diverses.....	21

La séance est ouverte à 10 heures.

Approbation du procès-verbal de la réunion du 19 février 2016

Le procès-verbal est approuvé à l'unanimité.

I. Vie scientifique

1. Biologie quantitative

a. Présentation générale

Y. LASZLO explique qu'un enjeu de l'étude du vivant est de passer de modèles descriptifs à des modèles prédictifs. De tels modèles multiéchelles (intracellulaire, cellulaire ou au niveau de l'organisation de la cellule...) doivent être robustes en cas de changement d'échelle.

Après un grand nombre de consultations internes sur la méthode, Vincent Hakim et Denis Thieffry ont contribué au texte présenté ce jour de manière essentielle. Les grands axes gravitent autour de deux thèmes : la régulation et la coordination multicellulaire à toutes les échelles. La biologie quantitative touche à la science fondamentale mais également aux applications, notamment biomédicales, par ex. en matière de cancer.

Trois approches peuvent être distinguées. En premier lieu, une analyse statistique *top down* consiste à fabriquer un modèle adapté aux données. L'approche *bottom up* tend à croiser les données accumulées dans l'étude des systèmes biologiques. La troisième approche vise à aboutir à des théories générales.

Aujourd'hui, l'intérêt de s'intéresser à ces questions est motivé par plusieurs considérations. Tout d'abord, les outils actuels permettent de collecter et de traiter des données à l'échelle globale. Sans disposer d'un modèle *a priori*, il est ainsi possible de développer des approches prédictives à partir des données collectées. En outre, les progrès accomplis dans les techniques d'imagerie et de microscopie permettent de suivre en quatre dimensions l'évolution des cellules. Dès lors, les comparaisons dans le temps porteront sur les aspects de variabilité des cellules, alors que les données antérieures ne permettaient pas d'en observer l'organisation dynamique.

Ces grands pas technologiques et scientifiques ont abouti à un consensus chez de nombreux biologistes, qui considèrent la période actuelle comme un moment clé du développement de la biologie quantitative.

b. Le projet

Les sujets de biologie du développement sont des thèmes d'étude essentiels dans lesquels l'ENS et ses partenaires sont déjà impliqués. Les chercheurs, dont la liste est communiquée en page 5 de la note, sont répartis dans les différents départements et ne disposent pas d'une visibilité suffisante sur leurs travaux respectifs. Il s'agit donc de développer des moyens leur permettant d'acquérir cette visibilité, à l'instar de ce qui est pratiqué dans les grands centres internationaux. A cette fin, un lieu de rencontre et de formation serait dédié à l'ensemble de ces recherches. La visibilité qui en résulterait permettrait d'attirer des normaliens.

c. Discussion

S. SERFATY sollicite davantage de précisions sur le lieu envisagé pour un tel regroupement de disciplines.

M. MEZARD fait part de sa conviction quant à l'importance de la démarche, qui constitue une évolution scientifique majeure. Si le Conseil scientifique lui apporte sa validation, un lieu sera recherché en faisant au besoin appel à des mécènes pour le faire fonctionner.

D. BAVELIER salue cette initiative. Toutefois les domaines de la biologie sont très larges, et leur regroupement constituerait un réel défi.

Y. LASZLO reconnaît la complexité du projet. Il s'agit pour l'instant de faire l'état des lieux du projet sous l'angle de sa pertinence scientifique. Il conviendrait à cet égard de constituer un Conseil scientifique international, avec des thématiques définies au fur et à mesure.

D. BAVELIER souhaite savoir si un plan d'étude pour les étudiants est en voie de création, ou si le projet concernera uniquement les chercheurs dans un premier temps.

Y. LASZLO envisage de mener à bien les deux démarches en même temps car les étudiants constituent la brique essentiel d'un tel projet. Il sera en effet important d'organiser des cours de haut niveau assurés par des intervenants prestigieux, afin d'attirer des étudiants de tous les départements. La création d'un master pourrait constituer un objectif à terme.

P-M MENGER partage la conviction que la création d'un lieu dédié à la biologie quantitative ne pourra être un succès sans les étudiants. Cela étant, il serait utile de s'assurer qu'une telle création ne sera pas destructrice de recherche et d'équipes dans les autres départements. De plus, l'implication des mathématiques dans un tel projet nécessiterait d'être précisée.

Y. LASZLO assure que le projet n'aura aucune conséquence sur les départements, chaque acteur restant au sein de son département et de sa communauté initiale.

P-M MENGER demande si des pans entiers de la biologie sont destinés à être recomposés suite à ce projet autour de la biologie quantitative.

Y. LASZLO considère que la biologie quantitative, qui représente une matière importante et évolutive de la biologie, n'a cependant pas vocation à l'incarner dans son intégralité. En outre certains de ses aspects se situent à la frontière entre l'informatique et les mathématiques. En cela, ils constituent des voies nouvelles par rapport à l'approche standard des mathématiques à l'égard des sciences de la nature.

S. SERFATY souhaite savoir si des masses de données sont déjà disponibles au département informatique. Dans l'affirmative, le mode de prise en compte de ces données nécessiterait d'être précisé. Le projet comporte en effet un aspect Big Data aussi bien que de modélisation.

Y. LASZLO estime que ces deux aspects, réunis par ex. par Thierry Mora dans ses travaux, ne sont pas fondamentalement différents.

M. MEZARD considère que l'analyse en données classiques peut permettre, par des approches statistiques, d'identifier les variables pertinentes. Par conséquent, il s'agirait d'une première étape dans l'élaboration des modèles.

S. LYONNET affirme l'importance scientifique d'un tel projet. Le fait qu'il soit développé à l'ENS dans une perspective pluridisciplinaire par des chercheurs aux qualités scientifiques reconnues

dans leur champ disciplinaire lui paraît essentiel. Il ajoute que la dimension imagerie, tant sur un plan technique que sur celui de l'interprétation des images, devrait faire partie du projet.

2. Projet Foucault

F. WORMS présente un point d'étape sur le projet Foucault, déjà traité au sein du Conseil scientifique. L'ENS et PSL ont été contactés par les ayants-droits de Michel Foucault pour prendre en charge un projet de traitement numérique portant sur les milliers de fiches de travail de Michel Foucault. Il s'agit, autour pour les « humanités numériques » d'une démarche exceptionnelle et très importante.

Toutefois, les ayants-droits n'avaient pas été informés de ce qu'un projet similaire, intitulé La Bibliothèque Foucauldienne, était en cours à l'ENS de Lyon. C'est pourquoi la BNF a suggéré à l'ENS Ulm et ses partenaires de PSL de prendre contact avec l'ENS Lyon afin de réaliser un état des lieux des travaux en cours. Une convention « Humanités numériques Michel Foucault » devrait réunir d'ici un an les établissements et organismes qui constituent la communauté foucauldienne : l'ENS Ulm, la BNF, l'ENS de Lyon, PSL, l'EHESS, Columbia et le Centre Michel Foucault. Il faut espérer que les moyens définitifs – c'est-à-dire un contrat de recherche documentaire (4 ans), un post-doc, des financements pour le recrutement d'un ingénieur de recherche et pour un site internet miroir en anglais - seront mis en place à la suite de la signature de la convention. D'ores et déjà, les modalités de collaboration avec Gallica sont clairement établies et la BNF est enthousiaste de ces collaborations multiples.

P-M MENGER demande des précisions sur l'étude numérique des fiches de Foucault.

F. WORMS explique que les fiches de Foucault dévoilent un travail préparatoire et l'exploration systématique d'un champ. Elles comportent des citations et des commentaires de Michel Foucault, constituant ainsi l'atelier, l'hypertexte et la synthèse du travail de Michel Foucault. Ce travail contribuera à inscrire le discours singulier de Foucault dans l'archive.

M-O GERMAIN indique que Michel Foucault a produit une grande partie de son travail en se rendant quotidiennement à la Bibliothèque Nationale. Le projet d'humanités numériques constitue un moyen de lui rendre hommage.

V-M GIREL demande si la numérisation des fiches est totalement achevée. Il réaffirme l'intérêt du CAPHÉS pour le projet Foucault, car le Centre dispose à la fois d'une compétence dans le domaine des humanités numériques et dans celui des archives.

M-O GERMAIN rappelle qu'il faut être vigilant sur la question des droits de propriété intellectuelle à l'égard des ayants-droits. La Bibliothèque Nationale apportera son concours à la numérisation des fiches de Foucault et pourrait les héberger sur Gallica dans le cadre de sa politique de protection du patrimoine.

E SORDET indique avoir pris ses fonctions de Directrice de la Bibliothèque de l'ENS le 2 mai dernier. Elle manifeste son intérêt pour le projet, en collaboration avec l'ENS et le CAPHÉS. La bibliothèque peut être le porteur d'un CRD (Chargé de recherche documentaire). En tant que coordinatrice du réseau des bibliothèques, elle propose d'être le point d'entrée et de faire le lien entre l'ensemble des acteurs. La Bibliothèque d'Ulm dispose d'ailleurs d'une personne ressource dédiée aux humanités numériques, qui pourra venir en renfort du projet Foucault.

3. Institut d'Etudes Républicaines*

M. MEZARD informe le conseil qu'un Institut d'Etudes Républicaines va être créé à l'initiative du Président de la République, création qui fera l'objet d'une annonce officielle d'ici une dizaine de jours. Jusque là les documents relatifs à cet Institut sont sous embargo. C'est pourquoi aucun écrit

n'a été diffusé aux membres du conseil. Cet Institut va être hébergé par PSL et opéré par diverses institutions notamment l'ENS puisqu'il sera installé dans ses locaux sur le Campus Jourdan, Frédéric Worms ayant suivi le dossier, Marc Mézard lui passe la parole.

F. WORMS rappelle en effet que le Président de la République a demandé à Olivier Christin (Université de Neuchâtel) un rapport sur un projet de création d'un « Institut d'Etudes Républicaines » (titre provisoire). Ce rapport a débouché sur la décision de créer l'Institut dans le périmètre de PSL, de l'héberger à l'ENS avec l'implication de l'EPHE et de l'EHESS. Une convention délimitera les contours de cette collaboration. Un poste de directeur d'études à l'EPHE sera créé pour le directeur de l'Institut. L'ENS mettra à disposition quatre bureaux sur le Campus Jourdan avec une convention d'hébergement. De plus, des moyens complémentaires seront apportés par les équipes de recherches constituées au fur et à mesure des projets (financements ANR, européens, etc.) Dans un premier temps les chercheurs accueillis seront en délégation de l'Education nationale pour une durée de 6 mois à un an. Le budget sera assez réduit.

L'Institut d'Etudes Républicaines sera officiellement lancé d'ici la fin juin par le Président de la République. Le Conseil scientifique de l'EPHE, comme celui de l'ENS, a examiné le projet sans document écrit.

Lors de la dernière réunion préparatoire, il a été proposé que l'Institut porte le nom de : Institut Germaine Tillion d'Etudes Républicaines. Germaine Tillion était directrice d'études à l'EPHE. Mais ce n'est pas acté

Par ailleurs, un colloque international « Modernités républicaines » sera organisé lieu du 24 au 26 novembre 2016, dans l'optique de remettre à l'honneur les concepts républicains. La liste des intervenants qui sera prochainement communiquée, démontre le souci de sérieux et de profondeur théorique et historique entourant l'initiative.

M. MEZARD affirme qu'avoir répondu favorablement à ce projet est un engagement important pour l'ENS, sur un plan intellectuel mais aussi sur un plan financier. Pour cette raison il sollicite l'avis du Conseil avant de poursuivre dans cette direction.

Une telle initiative contribuera en outre à affirmer le rôle des normaliens, dans l'espace républicain, en cohérence avec l'ouverture du diplôme tel qu'il a été voulu dans la réforme présentée à plusieurs reprises devant le Conseil scientifique.

F. WORMS précise que les locaux mis à disposition par l'ENS seront loués à titre onéreux. En tout état de cause, la présence de l'Institut au sein du Campus Jourdan créera une synergie évidente avec le département de sciences sociales de l'Ecole, qui en sera renforcé.

P. DESCOLA demande si les moyens de créer des bourses doctorales et postdoctorales, et des invitations de chercheurs étrangers, ont été prévues.

F. WORMS : les premiers contrats doctoraux ont déjà été négociés. Ils sont internationaux. L'objectif est de créer une structure assez légère, mais dont les moyens monteront ensuite en puissance.

V-M GIREL trouve excellente cette initiative. Il demande si la constitution d'un Institut des Hautes Etudes doté de la personnalité morale est envisagée à long terme. L'intérêt est qu'alors ces instituts peuvent se positionner sur le marché de la formation payante.

M. MEZARD répond que pour l'heure la création d'un Institut des Hautes Etudes n'est pas envisagée. Toutefois le ministère a pris en compte l'aspect de formation puisqu'un inspecteur sera affecté à l'Institut.

E. SORDET considère que le projet serait l'occasion de valoriser des gisements extraordinaires présents à la Bibliothèque d'Ulm, notamment le Fonds Madeleine Rebérioux. Celle-ci a largement annotés les livres dont elle a fait don. La Bibliothèque s'était d'ailleurs engagée vis-à-vis de ses héritiers à organiser une exposition.

S. LYONNET s'enquiert du calendrier d'installation de l'Institut des Etudes Républicaines.

F. WORMS indique que le colloque de lancement aura lieu en novembre prochain, pour une installation au 1^{er} janvier 2017. Il a proposé qu'une centaine d'enseignants puissent y être invités.

P-M MENGER souhaite savoir si l'ancrage avec l'EPHE signifie que le projet aura une approche essentiellement historique. Par ailleurs les locaux destinés à abriter l'Institut ne semblent pas à la hauteur du prestige attendu de ce dernier.

F. WORMS assure que les futurs occupants sont ravis d'occuper les lieux, d'autant qu'ils auront accès à l'ensemble des installations du Campus Jourdan : salles de réunion, amphithéâtre, cafétéria... En outre le projet est de nature intrinsèquement interdisciplinaire. L'apport de l'EPHE concernera notamment l'étude de la relation république/religion.

4. Chaire AP-HP

F. WORMS fait un point d'information sur ce sujet : il indique que la convention avec l'AP-HP sur ce projet est en cours de finalisation, après avoir souffert d'un certain retard. Cette convention vise à formaliser la création de ce qui sera une « Chaire coopérative de philosophie à l'hôpital » basé l'Hôtel Dieu, chaire qui est un programme partagé d'enseignement et de recherche. Une autre chaire de recherche existe déjà à l'AP-HP, la chaire « Hospinomics » (en collaboration avec PSE). Le terme « coopératif », s'agissant de la chaire de philosophie, est très important et signifie qu'il ne s'agira pas d'une « chaire », dans sa connotation habituelle de « poste ». Il s'agit d'un programme de recherche, actuellement porté par l'APHP, P5 et l'ENS mais auquel d'autres acteurs viendront s'agréger (CHU de Paris V et de Paris VII). Le terme coopératif indique aussi sa vocation, après convention entre ses fondateurs, à des partenariats. Le projet de convention s'inscrit dans le contexte d'une restructuration générale de l'Hôtel-Dieu.

La chaire aura à sa tête une gouvernance - et non un titulaire - dont les procédures de nomination seront définies. Les juristes de l'AP-HP et le pôle contrat de l'Ecole se sont réunis à plusieurs reprises. La convention sera bientôt finalisée. Elle prendra acte de l'existant puisque certains travaux ont déjà commencé. Mais elle donnera de nouvelles règles avec notamment des procédures de nomination des responsables administratifs qui ne sont aucunement des postes dans aucune des institutions contractantes ; elle portera aussi sur la communication, et une deuxième convention sera destinée à formaliser notamment les questions de financement.

J-L HALPERIN fait observer qu'au sein de l'AP-HP, la chaire apparaît comme étant déjà constituée puisqu'une titulaire a été nommée. Il aurait été préférable que toute nomination soit soumise à l'approbation du Conseil scientifique de l'ENS.

V-M GIREL constate, à la lecture du compte-rendu de la dernière réunion du Conseil scientifique, que la convention aurait dû être soumise à l'approbation de l'instance avant que le nom de l'ENS ne soit utilisé. Or il apparaît que le site de la chaire mentionne déjà le partenariat avec l'ENS. De plus, la chaire devrait être inaugurée en octobre 2016 alors que la prochaine réunion plénière du Conseil scientifique sera postérieure à cette date. Par conséquent au vu de ce calendrier, il semble difficile de respecter le formalisme requis. Par ailleurs la réalité administrative actuelle de la chaire, qui est celle d'une association loi de 1901, n'apparaît à aucun moment dans la communication. Le fait qu'il s'agisse d'un ensemble de programmes est bien précisé à la rubrique des enjeux de la chaire, mais celle-ci apparaît en revanche sur le site comme portée par une

titulaire définie. En définitive, tant les délais de communication autour de la chaire AP-HP que le contenu de cette communication, nécessitent un recadrage.

F. WORMS confirme que le lancement officiel de la chaire sera retardé du fait du retard pris par la signature de la convention. En outre le nom de l'ENS ne devrait plus apparaître sur le site de l'AP-HP pour le moment.

P-M MENGER ajoute que le site fait déjà apparaître l'ensemble des instances constituées autour de la chaire.

F. WORMS fait observer qu'en cas de désaccord persistant, l'ENS aurait toujours la possibilité de se retirer du projet. Mais ce serait très regrettable. Le projet se poursuivra avec ou sans l'ENS. Et l'ENS se priverait alors de collaborations fructueuses, notamment pour la nouvelle formation « Médecine et Humanités » qui va être créée prochainement. Cependant un recadrage s'impose absolument. C'est le but de la formalisation actuelle, dans le processus de laquelle la présente discussion est très importante.

M. MEZARD souligne qu'il existe un décalage dans la construction du projet et la gestion de ses aspects financiers. Il faut remettre les choses dans l'ordre.

P. DESCOLA sollicite davantage de précisions sur la nature et le contenu du projet de chaire AP-HP.

F. WORMS explique que cette chaire vise à étudier des questions de philosophie générale et de philosophie politique autour de la santé pour les porter auprès des professionnels, du grand public et des patients. Elle entre dans un projet original rassemblant les sciences humaines autour de services médicaux au centre de la Cité pour former un pôle unique de recherche sur ces thèmes. Les questions évoquées pour le colloque inaugural, lui aussi reporté, portent sur « les espaces temps du soin de l'hôpital à la cité ». Il ne s'agit pas strictement de l'éthique médicale et de l'analyse de cas cliniques, mais de questions philosophiques, depuis l'épistémologie jusqu'à la politique et la culture ou l'interculturel.

S. LYONNET affirme, à titre personnel, tout l'intérêt des acteurs de la médecine, en particulier de l'AP-HP, pour le projet de chaire AP-HP. La philosophie doit s'intéresser « en majesté » à ce qui se passe à l'hôpital. Il y a une forte attente de tous les acteurs pour que des domaines comme le développement de la micro-sémiologie en génétique et génomique, les questions du risque et du savoir-prédictif deviennent des objets d'intérêt pour les sciences sociales et les philosophes.

P-M MENGER, sans remettre en cause le mérite de la titulaire actuelle de la chaire, Cynthia Fleury, souhaiterait cependant que le mécanisme de nomination soit précisé.

F. WORMS rappelle que l'appellation de « titulaire » figure au cœur du malentendu. Il n'a jamais été question de poste. La convention clarifiera à la fois le statut en question et la procédure de nomination, au-delà du lancement et de son caractère provisoire et informel. Le Conseil scientifique de la chaire y jouera un rôle central et il a justement été constitué pour garantir une représentativité au plus haut niveau de la recherche interdisciplinaire sur ces questions, ce qui est le cas. La question de l'association institutionnelle est venue plus tard. Lui-même a été sollicité à titre strictement personnel. Si l'ENS n'était pas signataire de la convention il serait bien entendu amené à revoir sa position. Le Conseil scientifique est très vigilant sur la rigueur scientifique et l'articulation qu'il faut établir entre le programme et le mode de gouvernance de la chaire. La convention prévoit notamment que le poste de « directeur » sera attribué après publication et examen des candidatures par le conseil, pour une durée limitée (trois ou cinq ans). La chaire ne comportera pas de « titulaire ».

M. MEZARD rappelle que le terme chaire recouvre des réalités très différentes et qu'une typologie a été déjà présentée ici-même lors d'un précédent conseil. La « chaire » AP-HP ne correspond en rien à l'acception habituelle à savoir l'attribution à un chercheur déterminé d'un financement pour développer une recherche sur plusieurs années. Il s'agit d'un projet de coopération scientifique sur la formation et la recherche. Ce programme présente un grand intérêt pour l'Ecole et les projets qui y sont développés. Mais il faut maintenant recueillir toutes les garanties institutionnelles et de cadrage.

5. Focus scientifique : Lionel Navarro

La séance est suspendue de 11 heures 55 à 12 heures 15.

II. PSL

1. CPES : évolution, responsable de filières

M. MEZARD rappelle que le Cycle Pluridisciplinaire d'Etudes Supérieures succède à la Classe Préparatoire aux Etudes Supérieures du Lycée Henri IV, créée en 2006 dans le cadre des cordées de la réussite ; pour préparer de très bons élèves de ZEP à entrer en CPGE. Le CPES a été créé en 2012. Depuis 2014, le cycle est habilité à accueillir les étudiants boursiers. Le CPES propose une alternative à la fois aux CPGE et aux premiers cycles universitaires, en essayant de prendre le meilleur des deux. Les élèves sont fortement encadrés la première année (77% des cours sont assurés par des enseignants à temps plein). L'accent est mis sur la pluridisciplinaire. Au cours des trois années les étudiants se spécialisent petit à petit et la part des cours assurée par des enseignants-chercheurs extérieurs au CPES devient de plus en plus importante. Trois grandes filières : Sciences ; Humanités ; Sciences économiques et juridiques. Le CPES ne vise pas la préparation des élèves au concours mais vise plutôt à les former à des masters de haut niveau.

L'Ecole s'interroge sur le phénomène actuel conduisant certains très bons bacheliers à délaissier les CPGE et à préférer partir à l'étranger poursuivre leurs études. Il s'agit d'une question stratégique à horizon de vingt ans pour l'ensemble des grandes écoles. La réponse choisie par l'ENS est celle du CPES au sein de PSL, option qui se distingue très nettement du choix de l'Ecole Polytechnique qui va ouvrir un recrutement post-bac. L'ENS a pris conscience qu'une évolution de l'offre de formation en sciences était nécessaire, notamment en biologie. L'offre de la filière BCPST des CPGE ne correspond pas, par ex. en biologie, aux attentes de l'Ecole qui voudrait des étudiants mieux formés à la biologie fondamentale.

Un séminaire sur le CPES s'est tenu à l'ENS et a abouti à accroître fortement l'implication de l'Ecole dans la conception des programmes et dans l'animation du CPES. Deux personnels de l'Ecole deviennent responsables de filières, Jean-François Allemand pour les Sciences, David Schreiber pour les Lettres, et d'autres s'investissent comme directeurs d'études.

Le CPES a clairement du succès. Chaque année via APB le nombre de candidatures croît. Cette année 1 100 candidatures. La part de boursiers est conservée (environ 44%). L'objectif de PSL est de doubler les promotions d'ici 2018.

Les débouchés obtenus par la première promotion sont bons : 3 normaliens étudiants à Ulm, 1 à Lyon, 1 à Cachan, 6 à l'X, 18 dans de très bons masters.

D. BAVELIER s'enquiert de la proportion d'études effectuées en anglais, ainsi que de l'accès des étudiants aux laboratoires de recherche via par ex. des petits projets scientifiques conduits en laboratoire.

M. MEZARD répond que les cours sont dispensés en français, même si l'accent est mis sur l'importance de se familiariser avec l'anglais. Le CPES est pour l'heure une expérience à relativement petite échelle, et a comme objectif est de doubler sa taille. Une fois cela atteint, des cursus spécifiques enseignés en anglais pourraient être organisés. C'est un projet qui a été évoqué.

Sur l'accès à la recherche, plusieurs voies existent. Les grandes conférences qui exposent aux étudiants de première année les problématiques de recherche. En deuxième et surtout en troisième année, des chercheurs et des doctorants interviennent dans les formations et les cours.

P. DESCOLA salue le projet CPES. Il a eu l'occasion d'y donner une conférence et a pu apprécier la qualité et la motivation des étudiants. Le dispositif pourrait connaître sinon une généralisation du moins avoir un effet d'entraînement pour modifier la situation des premiers cycles des universités françaises qui connaissent une déperdition très importante.

S. SERFATY recommande d'envoyer les étudiants en stage dans les laboratoires pendant les vacances, afin d'encourager davantage de vocations scientifiques.

M. MEZARD espère également que le CPES pourra contribuer à compenser le manque de vocations scientifiques. Sur un autre sujet, celui du nombre de jeunes femmes dans les filières scientifiques, le CPES est un succès. La proportion de jeunes filles intéressées par les filières scientifiques y est plus importante que dans les CPGE.

E. SORDET insiste sur la réflexion à mener concernant l'accès des étudiants du CPES à l'ensemble des bibliothèques universitaires du site via des conventions.

P-M MENGER mentionne les dispositifs de formation sélective mis en place au sein des écoles de commerce. Le modèle de la classe préparatoire se caractérise par une intensité d'efforts hors normes tant de la part des étudiants que des professeurs, et le CPES constitue un modèle encore différent. Dès lors il conviendrait de préciser s'il s'agit d'un produit de PSL destiné à se généraliser ou simplement d'une expérience. Les données concernant les étudiants partis à l'étranger seraient en outre importantes à connaître.

D. BAVELIER précise que les règles d'admission des étudiants étrangers ont été modifiées pour limiter leur proportion.

M. MEZARD estime que la création d'une voie médiane entre les classes préparatoires et l'université constitue une vraie solution aux travers du système français. L'évolution du CPES, monté en partenariat étroit avec le Lycée Henri IV, est très regardée.

2. Masters

a. Présentation

M. MEZARD fait état du nouveau système d'accréditation des masters mis en place par le ministère, qui remplace le système de l'habilitation. Avec l'habilitation chaque établissement devait soumettre les maquettes de chacun des masters qu'il portait. Avec l'accréditation c'est l'établissement que le ministère juge capable de porter des grandes mentions de masters, avec une évaluation a posteriori. Le processus va vers une simplification. L'ENS ayant relativement peu d'étudiants et d'intervenants, a intérêt à ce que l'accréditation s'effectue au niveau de PSL ce qui suppose une collaboration avec l'ensemble de ses partenaires.

Pour instruire cette question importante, PSL a confié à Yves Laszlo et à Philippe Huyse une mission d'étude des masters au sein de PSL, devant se dérouler jusqu'en janvier 2017, et qui aboutisse à établir une cartographie des masters. L'objectif poursuivi au niveau de PSL serait

l'accréditation de mentions avec un périmètre large, au sein desquelles viendraient s'insérer des parcours plus spécialisés pilotés par les établissements.

Y LASZLO confirme que ce travail conjoint avec Philippe Huyse, philologue à l'EPHE, porte sur une recomposition du paysage des masters, sur l'évolution de la gouvernance, des partenariats et du rôle des établissements. En outre conformément au rapport Idex, un collège des masters serait créé au sein de PSL sur le modèle du collège doctoral.

Le document de travail distribué au Conseil distingue trois niveaux : le niveau PSL, le niveau des mentions et le niveau des parcours. Au niveau PSL, les règles de gouvernance devront établir comment PSL décide d'accréditer ou non telle ou telle mention pour aboutir à une carte qui couvre le champ scientifique de PSL et qui soit lisible. Les aspects de diffusion en France et à l'étranger, ainsi que les aspects budgétaires sont également étudiés. Il s'agit sur les aspects budgétaires de régler notamment la question des inscriptions, de la documentation ou de la restauration pour laquelle les budgets peuvent être très importants. Enfin il faut définir les missions du collège des masters où les responsables de masters travailleront ensemble. Sur ces questions, l'explicitation du mode de gouvernance est fondamentale avec la répartition des compétences entre PSL et les établissements.

Les mentions : sont à prendre dans une liste limitative de 230 « mentions », arrêtée par le ministère. L'objectif de la mission est d'établir un document-cadre précisant les aspects de gouvernance, qui sont essentiels, le tronc commun et pour chaque mention, la procédure d'acceptation des nouveaux parcours. Une fois ce travail général validé par les instances, la cartographie des mentions sera établie qui devrait couvrir l'ensemble des champs thématiques de PSL. Les « fiches AOF » décriront les moyens dont dispose l'établissement pour être en capacité de porter la mention.

Un premier travail de cartographie des grands champs scientifiques de PSL a été présenté au COPIL en avril dernier. Pour chacun de ces champs, a été étudiée la pertinence d'ouvrir des masters PSL. En sciences tous les champs scientifiques sont couverts sauf Océan/Atmosphère. A l'intérieur de chaque mention, plusieurs parcours, sur des thématiques très différentes peuvent être organisés. Les établissements potentiellement partenaires des mentions et parcours correspondants sont également listés, ainsi qu'il apparaît sur la note en page 5.

F. WORMS précise que des groupes de travail seront constitués dans chaque discipline pour réfléchir au contenu des parcours. Il insiste sur le fait que la constitution des parcours constitue l'élément décisif de la réflexion. Les établissements sont diversement impliqués selon les parcours. Dans certains cas, comme le droit, les parcours impliqueront uniquement l'ENS et un partenaire extérieur.

b. Discussion

S. SERFATY sollicite des précisions sur la composition des parcours envisagés en mathématiques.

Y. LASZLO répond qu'une réunion des directeurs des grands masters de mathématiques de la région parisienne (P6, P7 et P11) a été organisée. Un consensus a été trouvé sur la nécessité d'une coordination pour permettre la circulation des étudiants au niveau M2 entre les masters. De son côté l'ENS va s'impliquer davantage au niveau M2. Le sujet du master de mathématiques est en effet très difficile.

P. DESCOLA juge important de mettre les étudiants en contact dès le master avec les laboratoires de recherche. Il serait en outre judicieux d'associer le Collège de France à l'ensemble du processus.

Y. LASZLO fait part d'une discussion actuelle sur la possibilité de valider certains cours du Collège de France au sein des établissements, ces derniers organisant eux-mêmes la diplomation.

M. MEZARD souscrit pleinement à l'analyse concernant les laboratoires de recherche. Il juge plus pertinente la structuration de l'ENS : un directeur adjoint sciences et un directeur adjoint lettre, que celle des universités, adoptée par PSL, en vice-président recherche et vice-président formation. La recherche et la formation doivent être liés. Le Collège de France sera donc particulièrement bienvenu à s'impliquer davantage dans PSL y compris au niveau des masters.

P-M MENGER demande si l'absence de cours dispensés en anglais dans les matières littéraires est structurelle.

F. WORMS rappelle que pour justifier sur un plan légal l'organisation d'enseignements en anglais, il est nécessaire que des partenariats internationaux soient conclus.

M. MEZARD s'oppose à toute uniformisation des enseignements en lettres et en sciences. La communication en sciences utilise un anglais international qui s'appuie largement sur un langage mathématiques. La situation est très différente en Lettres. Il serait favorable à ce que dans les mentions scientifiques un parcours en anglais soit organisé ce qui permettrait d'attirer les étudiants étrangers. Et il est bien évident que, pour les étudiants littéraires, acquérir une bonne pratique de l'anglais constitue un objectif dont il a déjà été fait état au Conseil.

V-L GIREL indique pour aller dans le sens de la remarque de M. Mézard sur la liaison nécessaire entre formation et recherche, que le Conseil académique de PSL a choisi de siéger en plénier, afin de ne pas scinder les dimensions de formation et de recherche.

3. Relations internationales

D. COMBE exerce les fonctions de directeur des relations internationales de l'ENS depuis décembre 2015. Les relations internationales ne sauraient se limiter à la mobilité des étudiants ; elles doivent concerner le fond de la recherche et de la formation.

Un groupe de travail réuni autour de Christopher Cripps, doyen des Relations Internationales à PSL depuis septembre 2015, a été constitué à PSL. Ce groupe est composé des directeurs et vice-présidents des relations internationales des différents établissements. Les services de relations internationales sont de taille très variable selon les structures. A Dauphine il regroupe de nombreux agents tandis qu'à l'ENS, Dominique Combe assume cette responsabilité avec l'appui de deux agents, tout en poursuivant ses activités d'enseignant-chercheur.

La question essentielle est l'articulation d'une politique propre à l'ENS avec une politique de PSL, politique sur laquelle le groupe de travail réfléchit depuis l'automne. Les priorités fixées par le COPIL de PSL portent sur des accords avec les universités britanniques, américaines et chinoises. De grands partenariats sont en train de se monter avec NYU, Columbia, Cambridge, l'EPFL.

Mais les priorités stratégiques prennent en compte les aspects thématiques et pas uniquement les aspects géographiques. Par exemple lors des échanges avec Cambridge et Columbia, la question des doubles masters n'a cessé d'être posée.

Un autre axe de travail traite de la vie étudiante avec l'accueil des étudiants étrangers et la création d'une plateforme d'accueil pour faciliter leur accueil, le projet de création d'une ou plusieurs écoles d'été (sciences/lettres), la mutualisation de la formation en français langue étrangère.

La troisième thématique importante concerne les masters ainsi que la dimension internationale de l'école doctorale, l'ED 540, son travail avec le Labex et les laboratoires, la mobilité des doctorants et post doctorants Enfin le point concernant les chaires internationales, avec les professeurs invités est un pivot essentiel de la stratégie.

Au niveau de l'ENS, l'Ecole a conclu des conventions avec des partenaires historiques, qu'elle ne doit pas s'interdire de poursuivre car elles correspondent à des besoins spécifiques à l'ENS. Sont notamment en cours de conclusion des conventions avec l'université de Lausanne, de Colombie Britannique (Canada) et de l'université d'Amsterdam-Leiden. Par ailleurs, de nouveaux projets directement portés par l'ENS mais qui peuvent être compatibles avec la stratégie de PSL, sont en cours de réalisation : sur l'écologie avec l'université d'Arizona, projet porté par Régis Ferrière avec échange d'étudiants et diplomation, des projets avec les universités d'Hongkong, Fudan et Northwestern. Ces projets et partenariats ne résultent pas d'orientations générales. Ils sont le résultat de l'activité des laboratoires et départements et ils pourraient être développés au niveau de PSL.

Des projets interdisciplinaires toujours portés par l'ENS sont dirigés vers le monde arabomusulman. Une convention a ainsi été signée avec l'université Saint-Joseph de Beyrouth et des pourparlers sont en cours avec des universités iraniennes. L'ENS travaille également avec la fondation des Cèdres.

Enfin un autre axe de travail concerne la conclusion d'une convention avec des pays de l'Afrique subsaharienne dans le domaine des sciences et des sciences sociales. A cet égard, les relations entretenues avec Columbia, Northwestern et NYU seront précieuses pour nouer le lien avec ces universités africaines.

Toute la difficulté est donc de trouver un équilibre entre les projets de PSL et de l'ENS, entre les disciplines, entre le maintien des relations avec les partenaires historiques et de nouveaux partenaires.

P. DESCOLA constate que les étudiants en sciences sociales et humaines accueillis en France sont polyglottes, mais que l'érosion de la pratique du français est manifeste dans les pays anglophones.

4. Idex : évaluation, stratégie

M. MEZARD rappelle le contexte : on assiste en France à la création de grands pôles universitaires visibles dans la compétition internationale, à laquelle contribue l'opération IDEX. En mars et avril dernier, les huit Idex sélectionnés dans la première vague ont été examinés par un jury international. Trois Idex ont été pérennisés, deux ont été arrêtés et deux (dont PSL) feront l'objet d'un réexamen sous dix-huit mois. Le jury réexaminera la situation du huitième (Sorbonne Université) lorsqu'il aura réalisé la fusion des deux universités P4 et P6 dans deux ans. Il est notable de constater que les trois Idex pérennisés sont ceux ayant fusionné.

Il faut noter que la prolongation accordée par le jury était d'abord de un an, délai très court et qui a été porté à 18 mois par le CGI.

PSL a été jugé excellent dans les domaines de la formation, de la recherche et de l'innovation, de même qu'en matière de visibilité internationale et de partenariats. En revanche le jury n'a pas été complètement convaincu par le modèle d'université fédérale composée de plusieurs schools (au sens international) défendu par les représentants de PSL auditionnés par le jury. Le jury a sollicité des gages supplémentaires traduits en une série de questions.

La préoccupation principale du jury a porté sur le caractère pérenne de la structure PSL, davantage envisagée comme un *network of willing entities* collaborant sur des projets à durée déterminée que comme une structure intégrée. C'est pourquoi les porteurs du projet ont plaidé en faveur de l'originalité de la démarche, qui se distingue par son aspect dynamique. Le jury y a alors opposé la nécessité d'une stabilité structurelle dans le temps. En définitive, le jury sollicite de PSL, d'ici dix-sept mois, l'élaboration d'une proposition de statuts d'université intégrée dans le cadre de la législation existante ou future, assortie de l'accord formel de tous les Conseils d'administration des établissements concernés.

Les statuts devront prévoir quatre grands sujets. En premier lieu, il est nécessaire que l'université adopte une stratégie unifiée pour le cœur de ses missions (recherche, innovation, formation et valorisation). Cet aspect est aujourd'hui présent de fait au sein de PSL. Et l'ENS inscrit ces 4 missions dans la perspective de PSL.

M. MEZARD abordera le deuxième aspect, le plus difficile en dernier.

Le troisième sujet est la délivrance par PSL des diplômes nationaux : licence, masters et doctorats. Si avant l'évaluation, certains établissements étaient réticents à ce transfert, tous s'acheminent vers un accord pour une délivrance des diplômes par PSL, étant entendu que l'organisation du contenu pédagogique relèvera des établissements. A noter que si certains établissements ne parvenaient pas à rejoindre le consensus, le périmètre de l'Idex pourrait en être modifié.

Le quatrième point est celui des classements internationaux. Le point est plus délicat qu'il n'y paraît car les responsables du classement de Shanghai, le plus connu, ont une vision assez étroite de l'entité qui pourrait être prise en compte. Pour rentrer dans les critères il faudrait que les établissements soient quasiment fusionnés.

Le deuxième aspect, plus délicat, concerne la gouvernance de PSL, sur laquelle les chefs d'établissement de PSL vont réfléchir lors d'un séminaire d'une journée. Ce qui se dessine aujourd'hui est que chaque établissement souhaite conserver son autonomie juridique. Il y aurait donc une entité avec deux niveaux de personnalité morale et juridique : l'un à l'échelon de PSL et l'autre à celui des établissements. Cela implique que chaque échelon vote son propre budget. L'articulation pourrait être que lors de la construction budgétaire, un cadre général soit fixé au niveau central, puis chaque établissement vote son propre budget en respectant ce cadre général, puis dernière étape, un budget consolidé serait soumis au Conseil d'administration de PSL.

Une autre voie consisterait, au moment du contrat quinquennal, à contractualiser les relations entre PSL et les établissements qui deviendraient les opérateurs de PSL dans le cadre d'une université intégrée.

Enfin toujours sur cet aspect il faut déterminer précisément quelles sont les compétences qui relèvent de PSL et celles qui relèvent du niveau local.

En conclusion, le stade actuel est assez crucial pour PSL mais aussi pour l'Ecole. Etant donné la brièveté du délai et de la pression qu'elle génère, PSL pourrait même éclater si les choses se passaient mal. Une option serait de ne pas suivre le jury et de décider de construire PSL sans l'Idex. Mais renoncer aux financements importants de l'Idex (28 millions d'euros) est en soi une autre complication. On s'achemine donc vers le transfert d'une partie de souveraineté, soit à travers la construction budgétaire, soit par une démarche de contractualisation entre PSL et les établissements.

M. MEZARD voudrait maintenant recueillir l'avis du CS sur ces questions.

D. BAVELIER souhaite connaître les conséquences concrètes d'un éclatement éventuel de PSL.

M. MEZARD assure que l'Ecole Normale Supérieure n'est pas en soi en péril. Cependant dans la mesure où la loi Fioraso la contraint à entrer dans une ComUE, l'éclatement de PSL, pas du tout envisagé pour l'instant, conduirait l'ENS à en rechercher une autre.

M. MEZARD fait part de sa conviction que la structuration du paysage français en grands pôles de recherche interviendra d'une manière ou d'une autre. Au sein de PSL, l'ENS tient un rôle pilote, ce qui ne serait pas le cas si l'Ecole devait rejoindre une des autres ComUE parisiennes. Les établissements qui composent PSL constituent un ensemble homogène, à travers notamment la qualité de leurs étudiants.

D. BAVELIER doute que l'idée du contrat soit bien reçue par le jury de l'Idex, qui souhaite une véritable intégration de chaque institution.

M. MEZARD partage ce point de vue. Il mentionne l'existence d'une troisième voie, mais qui n'emporte pas son adhésion, c'est la voie de la cotisation : chaque établissement verserait une cotisation représentant par exemple 5% de son budget, au bénéfice d'une structure centrale qui mènerait des projets communs. Mais, en prélevant 5% de son budget, l'Ecole augmenterait considérablement son budget de fonctionnement, et perdrait toute marge de manœuvre opérationnelle.

P. DESCOLA fait observer que PSL fonctionne sur le même modèle que celui de Cambridge, hormis la cérémonie de remise de diplôme annuelle qui a une portée très symbolique mais très forte. Ces aspects symboliques ne sont peut-être pas assez pris en compte dans PSL.

M. MEZARD reconnaît qu'il a traité jusqu'ici de la manière de répondre à la question du jury « define the presidential authority and responsibility regarding budget and resource allocation and staff recruitment ». Mais parallèlement des actions concrètes s'organisent. Aujourd'hui chaque établissement délivre ses propres diplômes, sauf le doctorat dont la délivrance est dorénavant au niveau de PSL. Mais un travail de fond a été entrepris pour que la délivrance des diplômes nationaux soit transférée par PSL. Cela est essentiel. En réalité, la préoccupation principale du jury tient à la stabilité de l'université, point sur lequel Cambridge ne suscite aucun doute.

P-M MENGER rappelle que les universités américaines sont pour la plupart, privées. En cela, elles peuvent traiter de beaucoup de sujets de manière très diversifiée alors que les universités françaises sont contraintes par les statuts publics. PM MENGER partage le point de vue de M. MEZARD sur la concentration en pôles de recherches. Ce que le jury veut savoir, c'est si ce modèle est viable à 20 ans. Or le point commun des établissements de PSL est la sélectivité, ce qui les place dans un écosystème tout à fait à part dans le paysage universitaire français. Est-ce que cela suffit à en faire un ensemble cohérent ?

Par ailleurs, un éclatement de PSL occasionnerait des incertitudes car le sort des Labex sont liés aux Idex, même si on sait qu'il y a des marges de manœuvre.

Enfin, il serait nécessaire de comptabiliser le nombre d'établissements prêts à avancer sur la voie demandée par le jury.

M. MEZARD rappelle qu'il existe actuellement deux types de Labex : le « labex in Idex » et le labex « hors sol ». Si un Idex devient pérenne, il récupère la dotation des labex et peut ainsi gérer ses Labex « in Idex ». C'est une discussion qui a été menée à PSL. Le choix est de soutenir des projets sur des temps qui peuvent être variables avec des réorientations possibles. C'est le sens des programmes IRIS. Les Labex « hors sol » ou bien « in Idex non pérennisés » n'est pas fixé et a priori n'ont pas vocation à être prolongés.

S. LYONNET s'étonne de l'attribution par le jury de la note C à la politique de recrutement, qui semble assez sévère.

M. MEZARD explique cette note par le fait qu'un certain nombre de promesses formulées par PSL en 2011 sur l'harmonisation des recrutements des établissements, n'ont pas été remplies en 2016 car irréalistes. En revanche sur les *areas of improvement*, la réflexion actuelle porte sur le recrutement au sein de PSL de chercheurs de très haut niveau sur contrat, qui permet d'être compétitif sur le plan international.

S. LYONNET se demande si, en définitive, le jury a mené une attaque assez masquée contre la loi Sauvadet.

M. MEZARD en doute car le jury Idex est très international.

D. BAVELIER considère que le problème le plus crucial à résoudre concerne l'autorité du Président de PSL, qui ne dispose d'aucun budget ni de la capacité de recrutement.

M. MEZARD assure que cette définition des compétences fera justement l'objet d'une liste très précise. Cela étant, il ne faut pas surestimer les pouvoirs d'un Président d'université étrangère.

D. BAVELIER objecte que dans des universités telles que Cambridge et NYU, le Président dispose de l'enveloppe budgétaire, qu'il redistribue ensuite aux différentes *schools* après les discussions menées avec les *deans*.

La séance est suspendue de 14 heures 15 à 15 heures.

5. Programme IRIS

Ce point n'est pas traité.

III. Information sur les départements

1. Département de physique

M. MEZARD présente Jean-Marc Berroir, futur directeur du département de physique, qui prendra ses fonctions en septembre prochain.

J-M BERROIR rappelle que, depuis deux ans, le comité de visite international présidé par David Gross (prix Nobel) puis la commission présidée Edouard Brézin ont réfléchi à l'organisation du département de physique. Le point principal qui ressort des travaux de ces deux commissions est la nécessité de mettre en place une vraie politique scientifique au sein du département de physique, constitué de cinq laboratoires indépendants. Les frontières thématiques entre les laboratoires sont en effet beaucoup moins marquées qu'il y a quelques années. En outre, chacun a pris conscience que les locaux constituaient des biens communs devant être gérés conjointement pour attirer les recrutements.

De plus, le rapport Brézin comporte une forte recommandation de créer, au sein de la direction du département, un Conseil scientifique constitué des directeurs de laboratoire et d'intervenants externes. C'est pourquoi un texte validé par la Direction de l'ENS a été élaboré pour définir les missions et le rôle du Conseil scientifique. Ce dernier sera composé de cinq membres internes et de quatre membres externes. Enfin en termes de vie collective, il est apparu indispensable d'impliquer davantage d'intervenants dans la direction du département, en particulier les jeunes.

Le rapport Brézin estime par ailleurs nécessaire de renforcer l'attractivité du département pour les étudiants étrangers et les élèves français des classes préparatoires.

S'agissant des services techniques du département, dont l'importance pour les recherches expérimentales en physique est incontestable, un travail devra être mené pour maintenir ces services au même niveau de qualité. Pour parvenir à cet objectif, une mutualisation des compétences et des machines entre les laboratoires pourrait être envisagée. Un directeur technique prendra prochainement ses fonctions.

Une deuxième tranche de travaux au département de physique va permettre d'accroître les surfaces. C'est une opportunité à laquelle il faudra réfléchir ensemble.

Enfin, la question des relations avec les établissements partenaires devra continuer d'être priorisée, en particulier en accentuant la contribution du département à PSL. Les liens avec les laboratoires de l'ESPCI sont très étroits. Il faut enfin continuer à maintenir les liens historiques avec les universités parisiennes en particulier P6 et P7.

Y. LASZLO ajoute que dans le cadre du partenariat avec le CNRS, qui fonctionne de façon très satisfaisante, une discussion commune sera instaurée concernant la demande de moyens des laboratoires.

S. LYONNET demande si un ordonnancement des concours CNRS sera opéré.

J-M BERROIR doute de la possibilité d'une telle mesure. C'est une décision du comité national qui travaille en section, et les laboratoires n'appartiennent pas aux mêmes sections. En revanche, il serait à tout le moins nécessaire que chaque laboratoire recrutant au CNRS en informe les autres.

M. MEZARD remercie JM BERROIR d'avoir pris la direction de ce laboratoire important de l'ENS.

F. WORMS fait part du vœu de l'école littéraire d'une collaboration transverse avec le département de physique.

JM BERROIR confirme que cette possibilité est incluse dans sa lettre de mission.

2. Département de géographie

F. WORMS rappelle que le département de géographie était marqué par un certain nombre d'absences, Franck Debié était en disponibilité, par des tensions internes, ainsi que par une déconnection entre l'enseignement et la recherche puisque c'est le seul département littéraire sans équipe de recherches. Franck Debié qui va être réintégré sera essentiel pour dépasser tout cela ; il est nommé directeur adjoint du département afin d'aider à la structuration du département et à la création d'une équipe de recherche qui pourra permettre une articulation avec les chaires de Gilles Kepel et de Peter Burgess, évoquées lors du précédent Conseil. Un Centre de recherche sur le nucléaire et la stratégie se monte en partenariat et accompagné de bourses du ministère de la Défense. Franck Debié, qui a exercé ses fonctions pendant dix ans au Parlement Européen, possède une grande expertise à l'échelon européen.

Le département de géographie est appelé à prendre progressivement plus d'importance. Il est lié pour son master principal et pour l'agrégation à Paris I. Des projets de recherche PSL se montent avec l'EHESS et l'EPH. La chaire Kepel, interdisciplinaire sur le Moyen-Orient, en constituera l'un des maillons importants.

3. Département de mathématiques

Y. LASZLO rappelle que statutairement, tous les départements de l'Ecole doivent tenir un Conseil scientifique international de département. Le Conseil scientifique de mathématiques s'est réuni récemment et son rapport sera prochainement disponible. Une réunion de restitution a eu lieu à laquelle le CNRS était présent. Le Conseil scientifique était composé de personnalités

internationales externes à l'ENS (pas d'anciens élèves), présidé par John Ball (professeur à Oxford).

Le département de mathématiques revêt une importance cruciale au sein de l'Ecole en raison de son rayonnement international. La question du développement et du rôle de ce département a été longuement traitée par le Conseil, de même que celle du renouvellement thématique visant et de sa capacité à attirer des mathématiciens français et internationaux. Sa capacité à développer des liens avec les autres départements pour réfléchir à des questions intéressant d'autres disciplines a également été discutée.

De façon unanime, la qualité du département a été saluée par le Conseil scientifique. La possibilité de recrutements joints entre deux départements a été proposée pour élargir la base de recrutement. Une autre suggestion du conseil est d'organiser des conférences ouvertes sur les thématiques scientifiques pendant la semaine de rentrée à l'intention des normaliens lauréats du concours maths.

Le Conseil a également réfléchi à certains biais de recrutement, en particulier les biais sociaux et de genre. Il est en effet notable de constater que le département ne compte aucune femme et peu d'étrangers. Il faudrait un autre mode de recrutement, moins contraint que le concours.

Enfin la possibilité de développer des écoles d'été pourrait accroître le rayonnement du département.

S. SERFATY s'enquiert des pistes envisagées en termes de recrutement de mathématiciens étrangers tout en respectant la règle des dix ans.

Y. LASZLO : le conseil a considéré que la règle des dix ans est très précieuse pour le recrutement des chercheurs français mais elle n'est pas compatible pour celui des étrangers ni pour les chercheurs des disciplines expérimentales. Mais n'a pas apporté de réponse sur la manière de faire coexister les deux règles.

P. DESCOLA suggère la possibilité d'interactions du département avec des disciplines telles que l'histoire des mathématiques.

Y. LASZLO n'exclut pas une telle éventualité. Cela relève de la problématique des interactions des maths avec les autres champs disciplinaires.

4. DHTA

F. WORMS indique qu'Anne-Françoise Benhamou a cédé sa place de directrice à Nadeije Laneyrie-Dagen dans une très grande continuité, à effet du 1^{er} septembre 2016.

5. Département d'histoire

Hélène Blais a été nommée de son côté directrice du département d'histoire, Sylvia Estienne restant directrice- adjointe. L'équipe est très soudée et le changement interviendra dans la continuité.

IV. Formation

1. ED 540

Sophie Roux, philosophe, est nommée directrice de l'Ecole Doctorale 540 et remplace Marc Crepon. Cette ED compte désormais une centaine de doctorants y compris les doctorants SacrE. L'objectif de Sophie Roux est de structurer la formation dans l'ED. Un budget lui permet de financer les activités et formations collectives des doctorants. En outre les collaborations avec le département des relations internationales sont très accentuées.

2. ED 567 (PIF)

Y. LASZLO explique que l'ED 567 de Physique est une grande école doctorale francilienne de physique fondamentale, pilotée par l'ENS. Son directeur est nommé sur proposition du Directeur de l'ENS. Après le départ de Jean-Marc Berroir, le Conseil scientifique de l'ED a étudié la candidature de Jean-François Allemand et a émis un avis favorable à l'unanimité.

3. Filière médecine-humanités

F. WORMS expose un projet sur lequel l'avis du Conseil scientifique est sollicité. Le programme médecine-sciences est parallèle au programme médecine-sciences par l'ENS, Curie, Pasteur PSL qui permet à des étudiants en médecine d'interrompre leurs études pour suivre au sein de l'ENS un programme d'études en sciences, pouvant déboucher sur un doctorat. Ce programme attire chaque année beaucoup de candidats. Sur un volant symétrique, le programme médecine-humanités permettrait aux étudiants de troisième à cinquième année de médecine de suivre, en parallèle de leurs études de médecin, un programme de master en humanités. Ce parcours ne déboucherait pas pour l'instant sur un doctorat.

Le cursus proposé se déroulerait en trois années de master, avec une seule année d'interruption des études de médecine. Les deux autres années se déroulerait en même temps que leurs études de médecine. La discussion actuelle porte sur la meilleure année envisagée, parmi les trois, pour une telle interruption. Pour l'heure, la deuxième année du master a été pressentie. La rédaction du mémoire interviendrait au cours de la troisième année. Chaque mémoire serait co-dirigé par un enseignant du master et un enseignant de médecine.

Le projet sera soumis de façon formelle au ministère afin de solliciter un financement pour un certain nombre de bourses. Il s'inscrira en outre dans le cadre des différents projets actuels intéressant les partenariats avec l'AP-HP. Les Fondations soutenant la médecine et les Humanités seront également contactées. L'objectif est d'ouvrir le master d'ici un an.

D. BAVELIER constate que de plus en plus de disciplines des humanités intéressent les sciences, en particulier un pan des sciences sociales qui deviennent très expérimentales. Il conviendrait de ce fait de préciser si ces disciplines seront considérées comme scientifiques ou si elles resteront classées dans le domaine des humanités. En tout état de cause dans ces matières, il apparaît assez difficile de suivre un master en parallèle à cause des aspects expérimentaux.

F. WORMS considère que les humanités requièrent une rigueur particulière, ce n'est pas le contraire des sciences. L'année de césure complète serait consacrée à l'étude des méthodes. Une possibilité de césure de deux ans pourrait également être prévue pour les étudiants volontaires.

S. LYONNET s'enquiert du positionnement des grandes universités de médecine quant à ce projet médecine-humanités.

F. WORMS répond que le programme sera ouvert à tous les étudiants qui le souhaiteront, sans nécessité de conclure des conventions avec les universités.

Y. LASZLO ajoute que pour l'heure, le vivier est celui de l'université Paris V. L'enjeu consistera en outre à convaincre les universités de laisser leurs meilleurs étudiants suivre ce programme. Une coordination des filières médecine-sciences s'est mise en place pour gérer cette question.

P. MIRABILE s'enquiert de la différence entre ce parcours et celui de la médecine-sciences.

M. MEZARD répond que le programme envisagé est le pendant « médecine-humanités » du parcours « médecine-sciences ».

4. Cours Collège de France-ENS

Ce point n'est pas traité.

5. Tutorat

M. MEZARD précise que la Charte du tutorat Lettres a été finalisée, tandis que la Charte Sciences n'est pas encore validée. La place du tutorat dans le diplôme tel qu'il est conçu actuellement est reconnue comme essentielle.

V. Questions diverses

1. Parcours de formation entre physique et chimie

Y. LASZLO fait état de la création par le département de physique et de chimie d'une formation L3 de double majeure en Physique et Chimie (ENS/UPMC). Cette formation est organisée pour les normaliens qui veulent poursuivre, à l'issue du L3, indifféremment en physique ou en chimie. Le diplôme de licence est délivré par l'UPMC. Y. LASZLO salue le projet et la coopération avec l'UPMC qui délivrera un diplôme à des normaliens formés à l'ENS. Ce cursus permettra sans doute d'attirer davantage d'étudiants au sein du département de physique et chimie de l'ENS. La formation sera ouverte à tous les normaliens, élèves comme étudiants.

2. Accès libre aux publications

M. MEZARD rappelle qu'Antonin Delpeuch avait proposé au Conseil scientifique de voter une résolution de l'Ecole sur l'accès libre aux publications. Le texte de cette résolution a été rédigé conjointement avec la Direction de l'Ecole. Il s'agit d'un compromis entre deux positions, l'une rendant obligatoire l'accès libre aux publications et l'autre étant plus incitative.

Le choix laissé au Conseil consiste à adopter la formulation « *Le Conseil scientifique de l'ENS Invite/demande les/aux chercheurs de l'ENS s'assurer que le texte intégral de leurs publications soit désormais disponible dans une archive ouverte et publique, au plus tard six mois après publication dans le domaine des sciences, de la technique et de la médecine et au plus tard douze mois dans celui des sciences humaines et sociales.* »

La règle des six mois et douze mois n'est pas en débat car elle est fixée par la loi. Il faudra inciter les scientifiques à déposer la version finale de leur article.

Un bilan sera fait à 12 mois.

P. MIRABILE appelle de ses vœux l'adoption du terme « *demande* » car les chercheurs sont déjà invités par le CNRS à rendre disponibles leurs publications.

M. MEZARD souligne la complexité du débat. En sciences, le travail éditorial aux côtés de l'auteur est quasiment inexistant alors qu'en sciences humaines et sociales les maisons d'édition assurent un vrai accompagnement, qu'il ne faut pas mettre en péril. La proposition de résolution adopte par conséquent une position prudente et supprime la possibilité de mesures coercitives.

P. MIRABILE précise qu'aucune demande de coercition n'a jamais été émise par les promoteurs du projet.

D. BAVELIER demande si l'Ecole s'est assurée auprès de ses avocats de la légalité du projet.

M. MEZARD considère que la question juridique sera réglée dès l'entrée en vigueur de la loi sur le numérique. Peut-être faut-il le préciser dans le texte.

D. BAVELIER souhaite savoir si un support de la Bibliothèque de l'ENS au bénéfice des chercheurs est prévu.

E. SORDET souhaite vivement que les bibliothèques de l'Ecole participent étroitement au projet. Car il faut que la plate forme fonctionne. Or on voit que c'est difficile de maintenir les plates formes et de les faire vivre sur le long terme. Il suffit de voir par ex. celle concernant les thèses.

M. MEZARD souhaite que la discussion entre les Bibliothèques et les concepteurs soit approfondie afin que l'interface Dissemin puisse rapidement être mise à disposition des chercheurs.

E. SORDET acquiesce. La Bibliothèque proposera en particulier un support technique.

D. BAVELIER informe qu'aux USA le délai est d'un an à cause de Pubmed. Toutes les publications qui résultent de recherches subventionnées par des fonds publics ont obligation de déposer sur pubmed un an après publication. Cependant en raison entre autre de l'attitude d'Elsevier, les universités américaines demandent à ce que les publications soient assorties d'un *disclaimer* visant à se protéger contre d'éventuelles poursuites judiciaires des éditeurs. Elle se prononce en faveur de l'adoption de la formulation « *invite* ».

S. LYONNET considère au contraire que le terme « *demande* » n'a en réalité pas de connotation impérative.

Le Conseil scientifique décide d'adopter la formulation « demande » à l'unanimité.

La séance est levée à 16 heures 15.

La prochaine réunion aura lieu le 16 novembre 2016 en formation plénière.