



Comité des Tutelles d'ESEP
Réunion du 4 décembre 2014

Participants: Mmes et MM. Christiane Adam (ESEP), Jean-Luc Beuzit (INSU), Pierre Drossart (ESEP), Maryvonne Gérin (UPMC), Stéphane Jaffard (UPEC), Guy Perrin (Observatoire de Paris), Christine Rousselle (Université d'Orléans).

Invitée : Mme Hélène Le Roux (PSL)

Excusés : MM. Jean-Louis Bougeret (PSL), Werner Krauth (ENS), Francis Rocard (CNES).

Le représentant de l'INSU n'étant pas physiquement présent, la réunion est présidée par Guy Perrin.

1) Approbation de l'ordre du jour

L'ordre du jour est approuvé, moyennant quelques points d'information demandés par Guy Perrin.

- Modalités pour le choix des doctorants

ESEP finance des contrats doctoraux, dont les sujets sont sélectionnés et classés par le Comité Scientifique, mais le LabEx ne se considère pas en capacité de faire le choix des doctorants eux-mêmes : ce choix est donc opéré par les Écoles doctorales concernées. Il s'agit essentiellement, mais pas uniquement, de l'ED 127 qui apprécie beaucoup cette collaboration. Concernant les allocations co-financées par le CNES, c'est le CNES qui sélectionne lui-même sujets et candidats, mais le CNES désormais s'adresse à ESEP pour connaître les avis émis sur les propositions.

- Enseignement en ligne SESP : prise en compte du temps d'enseignement des enseignants impliqués.

Le seul souci vient actuellement de l'UPMC qui n'accorde pas l'autorisation d'intégrer ce travail dans le tableau de service des enseignants-chercheurs, en raison de la charge d'enseignement supportée par l'UFR de Physique.

Il faut noter que certains des doctorants « ESEP » participent à l'élaboration de cet enseignement en ligne.

L'enseignement en ligne devrait être opérationnel pour la rentrée 2015.

- ESEP et la prospective CNES.

ESEP a, de par ses objectifs, une forte composante spatiale, et des relations privilégiées avec le CNES, qui fait partie du Comité des Tutelles et suit les activités du LabEx.

L'objectif d'ESEP est plutôt dans le domaine de la R&D. Ainsi, un CDD est financé à Orléans par ESEP depuis 2 ans sur le projet Orbitrap, projet en partenariat industriel, qui concerne le LPC2E, le LATMOS et le LISA et dont il a été fait mention lors du colloque de



prospective du CNES. Le LATMOS est aussi un autre exemple de développement de R et D en partenariat industriel.

ESEP a donc une implication directe avec les projets CNES.

L'autre sujet qui peut concerner le CNES, ce sont les nanosatellites, dans lesquels ESEP a décidé de s'investir, le souci étant qu'il n'existe pas de budget au CNES pour la recherche avec les nanosatellites et que, pour le moment, seuls sont soutenus les projets étudiants. ESEP, favorable à des objectifs recherche, souhaite promouvoir des idées que le CNES ne soutient pas encore vraiment.

On est dans l'attente de l'atelier consacré aux nanosatellites que devrait organiser le CNES en 2015.

2) Approbation du compte rendu de la réunion du 27 novembre 2013.

Le compte rendu est approuvé.

3) Fonctionnement du LabEx

- Une réunion des directeurs de LabEx de PSL a eu lieu le 10 octobre 2014. PSL est en effet l'établissement porteur d'ESEP (le budget ESEP est prélevé sur le budget recherche de PSL) même si des partenaires d'ESEP sont hors PSL.

PSL a demandé à tous ses LabEx un rapport à mi-parcours pour intégrer dans son propre rapport. L'accent devra être mis sur les relations entre les LabEx de PSL, ce qui nous concerne peu, mais la volonté est aussi d'homogénéiser tous ces rapports.

PSL souhaite qu'une partie prospective soit présentée ; il nous faut donc réfléchir à ceci.

- Christiane Adam présente le budget du LabEx. Comme prévu, l'essentiel des dépenses consiste en l'embauche de jeunes doctorants (9 bénéficient actuellement totalement ou partiellement d'allocations ESEP) de post-docs (3 embauchés depuis 2012, 1 actuellement en poste) et d'Ingénieurs en CDD (2 actuellement en poste).

L'ANR a garanti le budget d'ESEP jusqu'en 2019, ce qui permet d'envisager pour 2015 l'embauche de 3 doctorants et 3 post-doc ou CDD (ou 2 et 4).

- Pierre Drossart présente le tableau de ces embauches.

La thématique d'ESEP étant très spécifique, les recrutements se font dans un cercle assez restreint, plutôt national, la sélection des sujets étant faite par le CS d'ESEP et celle des candidats par les Écoles Doctorales (pour les doctorants). La qualité des thèmes et des doctorants retenus est soulignée.

- Rapport d'activité 2014

Nous devons préparer un bilan annuel pour le début de l'année (bilan ANR), en plus du rapport à mi-parcours.

Se pose toujours le problème des indicateurs, et de la façon de calculer les publications.

- Renouvellement des membres du Comité Scientifique d'ESEP.

Il est souhaitable de renouveler partiellement le Comité Scientifique, composé de six membres de laboratoires d'ESEP, et de 6 membres extérieurs concernés par les thématiques d'ESEP.

Il est décidé que ce renouvellement se fera en deux fois (2015 et 2018) ; les propositions seront présentées au Comité des Tutelles.



- Appel d'offres docs et post-docs ou CDD 2015.

L'appel va être lancé en même temps que l'appel aux thèses de l'ED 127, avec les mêmes délais.

Les demandes seront envoyées au Comité Scientifique, qui désignera ses rapporteurs et se réunira avant le printemps.

Il est suggéré d'annoncer le nombre de possibilité d'embauches.

4) Campus spatial CERES

Pierre Drossart présente l'évolution de CERES, campus spatial de PSL, porté par ESEP et le master OSAE, qui a vocation à former les étudiants, en les faisant participer à des projets de nanosatellites proposés par des chercheurs du LabEx.

Les projets nanosatellites sont menés en lien avec d'autres établissements et centres spatiaux étudiants. Suite à un appel à idées lancé par le LabEx, quatre projets ont été sélectionnés cette année par le Comité Scientifique et labellisés ESEP (BIRDY, CIRCUS, GPU, METEOR) ; le projet de l'UPEC OGMS-SA étant déjà soutenu depuis 2013.

Les développements des projets peuvent bénéficier des compétences scientifiques des laboratoires et des moyens de test du LESIA, de l'UVSQ ou d'autres universités.

Le CNES a apporté son soutien en termes de formation et d'outils.

Les étudiants sont formés à l'ingénierie concourante et à l'utilisation des techniques de type AGILE.

L'installation d'une station sol pour les projets satellites, en collaboration avec l'UPEC, est prévue sur le site de Meudon. Un soutien financier du DIM ACAV pourrait être demandé.

Un nouvel appel à idées va être lancé pour 2015.

CERES fonctionne actuellement dans les locaux du master OSAE. Il doit maintenant bénéficier de lieux spécifiques. L'Observatoire de Paris apporte son soutien à l'installation dans des locaux propres à Meudon. Des moyens seront partagés avec le LESIA afin de réaliser des économies d'échelle dans l'aménagement de salles (climatisation).

Une collaboration a été formalisée avec l'UPMC, qui a aussi son campus spatial. Des collaborations avec les autres universités sont souhaitées. En effet, la plupart des projets doivent dépasser les cadres des ComUE. ESEP, par sa composition, peut jouer un rôle important dans cette perspective.

Il est important de préciser que les projets actuels sont d'abord des études de réalisation, qui ne vont pas forcément jusqu'au lancement : les étudiants apprennent y compris que tous les projets ne sont pas menés à leur terme.

CERES a jusqu'à présent reçu le soutien financier de PSL (100 K €), et de l'Observatoire de Paris (20 K€ en tout). Donc, le campus a les moyens de démarrer.

Se pose la question pour le futur de son budget de fonctionnement.

4) Quatrième journée ESEP



Suite à l'atelier du CIAS, et aux nouvelles idées qui émergent, il a été décidé que la quatrième journée ESEP serait consacrée à « L'exploration spatiale du Système solaire : l'apport des nanosatellites ». Dans le cadre de la collaboration avec l'UPMC, elle aura lieu à l'UPMC le 10 décembre 2014. Elle sera introduite par Paul Indelicato pour l'UPMC, et Jean-Louis Bougeret pour PSL.

Trois parties sont prévues :

- le contexte ;
- la présentation des quelques projets soutenus par CERES ou l'UPMC ;
- une table ronde : quelle science avec les nanosats ?

Les projets scientifiques ne sont pas encore acceptés par le CNES, or on sait par nos collègues étrangers qu'il y a un créneau, et ESEP veut l'explorer.

La NASA et l'ESA très ouverts à ces projets.

Cette journée est organisée avant le projet d'atelier CNES pour préparer la participation d'ESEP à cet atelier.

Un relevé des conclusions sera rédigé à la fin de cette journée.

4) Exposition 2015

L'exposition d'ESEP: « Comètes : aux origines des systèmes planétaires » qui sera la manifestation de valorisation à mi-parcours du LabEx, aura lieu du 27 juin à la fin 2015 au Musée de l'Air et de l'Espace du Bourget.

Cette exposition est le volet scientifique et technique d'un projet commun consacré aux Comètes, dont le volet historique est organisé par la Bibliothèque de l'Observatoire, sur le site de Paris. Elle s'articulera autour des trois thématiques d'ESEP : Planétologie, relations Soleil-Terre, Exoplanètes.

Le Musée de l'Air et de l'Espace prête des locaux gratuitement, et l'entrée à l'exposition sera gratuite. Une convention de partenariat est en cours de finalisation.

Les commissaires de l'exposition sont Pierre Drossart, Hervé Cottin et Alain Semery. La responsable du projet est Séverine Raimond, chargée de médiation scientifique d'ESEP.

Un des intérêts de l'exposition est de pouvoir s'appuyer sur les récents premiers résultats de Rosetta..

Une plaquette de présentation de l'exposition a été réalisée, pour accompagner les demandes de soutien et de partenariat.

Des expériences pratiques seront présentées au public.

Un appel d'offres pour la conception et la scénographie vient d'être lancé, pour un choix prévu en début d'année.

Une version itinérante de cette exposition est prévue.

5) Bilan et perspectives.

Dans le cadre de l'évaluation à mi-parcours de la ComUE PSL, le LabEx ESEP va devoir préparer un rapport de bilan et perspectives.



Si l'évaluation de PSL est positive, l'IdEx sera propriété de sa dotation dans son ensemble.

Le projet d'ESEP est de conserver ses actions thématiques, mais, pour l'avenir, de se concentrer sur les affaires liées aux nanosatellites, pour jouer un rôle de levier et de coordination dans ce domaine (structuration d'actions ANR, européennes...).

Dès le début de 2015, une réflexion sur la prospective sera engagée via le comité exécutif et le comité scientifique.

Les membres du Comité des Tutelles approuvent cette orientation. Ils considèrent que le projet CERES est très structurant, et que toutes les thématiques du LabEx peuvent s'y accrocher.

Le bilan du Labex semble très positif, aussi bien au niveau des actions de formation et recherche que des embauches. Le projet d'exposition est très intéressant.

Le problème des indicateurs est effectivement très compliqué, mais il l'est pour tous les LabEx. La solution consiste à se mettre en phase avec les autres LabEx.

Il faudra aussi mettre en évidence le volet international (ainsi, la participation au Master USTH « Espace et Applications »).

L'aspect développement pour le spatial est évidemment à mettre en valeur (ex d'Orbitrap, soutenu par ESEP).

La volonté de voir les campus spatiaux interagir et se coordonner est très importante. L'INSU pourrait jouer un rôle de coordinateur entre les LabEx de son périmètre.

L'axe prioritaire donné aux nanosatellites n'est pas un changement, car il était déjà fait allusion à ces projets : il s'agit juste d'une accentuation.

Les membres présents remercient les représentants d'ESEP pour le travail accompli et les projets présentés.