

## Conseil Scientifique du 20 février 2017.

Rédacteurs :

A. Kouchner, G. Rousset

Présents :

C. Barrault, J. Bartlett, F. Casse, S. Chaty, C. Ciuti, C. Deroulers, P. Indranil, F. Graner, T. Houdy, A. Kouchner, D. Labat, A. Lemièrre, S. Lerouge, C. Ricolleau, M. Ridel, G. Rousset, V. Van Elewyck

Invités :

H. Amara, F. Ozanam, F. Restagno

Excusés :

Christophe Goupil (procuration à François Graner)

Juliette Mangeney (procuration à François Graner)

Sébastien Rodriguez (procuration à Sylvain Chaty)

Anke Lindner (procuration à Sandra Lerouge)

1. CR de la séance précédente approuvé.

2. Discussion préalable aux entretiens.

- MPQ: la direction va changer prochainement suite à l'éventuel départ de Carlo Sirtori et son équipe.

C'est en cours de discussion.

- MSC: 38 enseignants-chercheurs dont 6 de UPMC. Discussion pour tutelle secondaire, mais est bloquée au niveau de la présidence de P6. Saturation des locaux a été mentionnée pour MSC.

3. IMNC (présentation par Philippe Lanièce, directeur)

En phase avec PSud pour HCERES. Très interdisciplinaire : Imagerie, Modélisation, Radiothérapie, Biologie. Créé en 2006.

Principalement sous tutelle IN2P3 et 20% INSB. Laboratoire de 40 personnes dont 17 C/EC ; implication UPD : 6 enseignant-chercheurs et 1 médecin.

Equipe de Laurent Ménard : instrumentation et imagerie radio-isotopique clinique et pre-clinique IRIC.

Equipe de Mathilde Badoual : Modélisation des systèmes biologiques.

Services techniques très importants. Deux plateformes (PIMPA dirigée par Darine ABI HAIDAR, GATE externe au labo).

Ressources financières : 345 k€/an, principalement INCA.

10 contrats doctoraux sur la période 2013-2016. 2 recrutements récents (1 CR2 en radiothérapie et 1 IR2 biologiste)

Efforts en cours pour accroître visibilité européenne.

Priorités pour la période 2015-2019 : valoriser la physique liée à la cancérologie (radiothérapie et biologie du cancer, thérapie par rayonnement ionisant), favoriser les approches interdisciplinaires (biologie, interaction avec les cliniciens) et l'excellence monodisciplinaire, conforter les plateformes.

Demandes de postes : MCF physicien profil modélisation en biologie du cancer ; professeur : priorité à la promotion (Mathilde Badoual candidate sur poste 46-3, Darine ABI HAIDAR également titulaire de l'HDR).

#### 4. Questions diverses / informations :

— Matteo Cacciari a été convié à une réunion à la présidence pour parler de la situation de l'IDEX. Finalement pas de message particulier de la présidence (Matteo)

— organiser une journée UFR de physique par an, à discuter plus tard

— prochains CS :

CRCT projet européen, date supplémentaire à fixer (lundi 28 mars à 09h30) suivant : option à trancher avec Matteo début mai.

— PIA3 appel d'offre sorti sur les Ecoles Universitaires de Recherche.

— CRCT et avancement : phase nationale, que avis sur enseignement. — phase locale, avis scientifique.

Proposition d'examen de dossiers anticipés.

#### 5. C2N (présentation Giancarlo Faini, directeur).

Créé en 2016 par fusion du LPN et de l'IEF.

S'appuie fortement sur la technologie et les domaines de compétences du LPN et de l'IEF (des nanosciences appliquées à la recherche fondamentale).

Un des plus grands centres de photonique européens. 450 personnes environ.

Faits marquants : Fabrice Raineri ERC consolidator 2016 (1 à 2 ERC par an ces 5 dernières années).

Le laboratoire est organisé en 4 départements : photonique, nanoélectronique, matériaux, microsystèmes et microfluidique. Les directeurs de département sont aussi directeurs adjoints de l'unité et forment avec le directeur d'unité un conseil de direction. Le département de photonique est sensiblement plus gros que tous les autres. Les vraies fusions entre équipes sont encore à venir (en attente du regroupement sur le même site, prévu en 2018).

A côté des départements, plateformes nano/microfabrication et caractérisation. Les salles blanches représentent 40% du réseau RENATECH.

Implication UPD : 4 MCF. Fabrice Raineri (nanophysique hybride III-V sur Si), Loic Lanco (électrodynamique en cavité dans les semi-conducteurs) et Rémi Braive (nano-opto-mécanique à base de cristaux photoniques), Anne Anthore (approche expérimentale des phénomènes quantiques dans les nanocircuits, responsable de l'équipe Phynano).

Les perspectives actuelles sont dominées par la mise en place de la fusion et le déménagement. Actuellement, élaboration de chartes de fonctionnement.

#### 6. LUTH (présentation par Cristiano Ciuti, rapporteur)

Laboratoire théorique principal de l'observatoire, autour des thématiques astrophysique et planètes.

Le directeur souhaite maintenir la tutelle P7, et les interactions avec APC.

Interactions également avec le LESIA. 24 C et EC ; 5 enseignants-chercheurs dont 3 P7.

Priorité pour les postes : promotion professeur Yann Rasera.

Discussion sur interactions avec autres équipes et APC, sur thématiques communes: hautes énergies, calculs numériques, cosmologie.

Le laboratoire est de taille relativement modeste à l'échelle de l'Observatoire, mais d'une taille comparable à beaucoup de laboratoires de théoriciens.

## 7. MPQ (présentation de Carlo Sirtori, directeur)

Laboratoire à prédominance expérimentale, mais s'appuyant néanmoins sur une importante équipe théorique transverse (Cristiano Ciuti). Les équipes expérimentales ont une orientation prédominante « Matériaux » (3 équipes) ou « dispositifs et phénomènes quantiques » (4 équipes).

Saturation de l'espace depuis 2009. 26 enseignants-chercheurs et 13 chercheurs. Deux plateformes avec coûts importants.

- Salle blanche (fait partie du consortium salle blanche de proximité de Paris Centre)

- Super TEM (fait partie d'un réseau de service METSA).

Labex SEAM important pour le labo.

Forte connexion avec enjeux sociétaux.

Projets scientifiques :

- microscopie microscope à effet tunnel avec accès optique large bande ;

- microscopie électronique à transmission environnementale : observations in situ, dans une cellule en milieu liquide.

Carlo Sirtori a annoncé un départ possible avec son équipe (1 IR, 1 PR 1 CR) pour le LPA à l'horizon de l'automne 2018. Il va donc quitter la direction du laboratoire. Il abandonnerait alors son poste de professeur, mais Angela le conserverait. Pour profiter de l'espace ainsi libéré, il suggère le recrutement d'une nouvelle équipe (par exemple sur une thématique « circuits supraconducteurs » ou « croissance et caractérisation d'hétérostructures à partir de matériaux 2D »), mais cela restera à valider par la future direction du laboratoire.

## 8. MSC (présentation par Laurent Limat, directeur)

Laboratoire rassemblé autour d'une thématique « systèmes complexes » dans les domaines de la matière molle, la biophysique, la physique non linéaire, la physique statistique. Forte composante pluridisciplinaire, notamment vers les sciences du vivant. Le laboratoire s'appuie sur les labex Who am I et SEAM. Le laboratoire est organisé en 5 grandes équipes (même si la structuration opérationnelle s'opère à plus petite échelle) :

- Physique du vivant : la cellule et ses mécanismes

- Dynamique de la matière molle.

- Biofluidique : morphogenèse, tissus (le groupe a beaucoup évolué et s'est renouvelé autour de l'étude d'ensembles de cellules).

- Dynamique des systèmes complexes : granulaire, hydrodynamique, milieux naturels.

- Théorie

Effectifs d'environ 150 personnes (32 chercheurs, 38 EC). Problème d'espace important (augmentation du nombre de postdocs) ; une commission locale a été créée.

Maintien du soutien de base CNRS (200 k€), baisse du soutien Paris Diderot (150 k€). Budget total de 2,5 à 3 M€. De nombreuses ANR, mais aussi financements via plan cancer. Interruption des DIM (soutien régional) auquel les équipes du laboratoire étaient affiliées.

Prospective : création collective, pas de changement de cap majeur mais de nouveaux projets cités (érosion et écume de mer).

Rapprochement avec l'IPGP?

Evoque un recrutement sur la matière active.

Les discussions sur un projet de collaboration avec l'UFR biomédicale (pas médecine) de Paris 5 sont à un stade extrêmement préliminaire.

9. Discussion

- MPQ :

Positionnement MPQ vis à vis du C2N :

C2N centrale du CNRS, départ équipe de Carlo : affaiblissement possible sur Paris centre, consortium des salles blanches : lien important

Nécessité d'avoir un nouveau directeur rapidement pour toutes ces discussions

- Remarques plus générales :

Tous les laboratoires sont dynamiques, gage de bonne santé

- EC isolés : sera discuté la prochaine fois

Fin du CS