

SECTION 01 DU COMITE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
(INTERACTIONS, PARTICULES, NOYAUX, DU LABORATOIRE AU COSMOS)

Compte rendu

Session d'automne 2018

15/11/2018 – 18/11/2018

Version définitive, approuvée par la section le 17/05/2019.

Note liminaire : les comptes rendus d'entretiens portés dans ce compte rendu n'engagent que la section.

Sommaire

1	VIE DE LA SECTION.....	4
1.1	NOUVEAUX MEMBRES	4
1.2	CONCOURS CHERCHEURS 2019.....	4
2	POLITIQUE GENERALE.....	6
2.1	ENTRETIEN AVEC JEAN-LUC BIARROTTE	6
2.2	ENTRETIEN AVEC REYNALD PAIN.....	7
3	EVALUATION DES UNITES	10
3.1	ENTRETIEN AVEC GREGORIO BERNARDI SUITE AU « TOURNIQUET » DU LPNHE	10
3.2	INTEGRATION DU LMA A L'IPNL	11
3.3	INTEGRATION DU LSM AU LPSC	11
3.4	GDR APPEL.....	12
3.5	ÉCOLES ET COLLOQUES	12
4	CARRIERES DES CHERCHEURS	14
4.1	PROMOTIONS CRHC.....	14
4.2	PROMOTIONS DR1	14
4.3	PROMOTIONS DRCE1	15
4.4	PROMOTIONS DRCE2	15
4.5	CONFIRMATIONS D'AFFECTATION	16
4.6	MEDAILLES DU CNRS.....	16
4.7	TITULARISATIONS.....	16
4.8	CAS PARTICULIERS.....	16
4.8.1	<i>Changements de section.....</i>	<i>16</i>
4.8.2	<i>Renouvellement de mise à disposition</i>	<i>17</i>
4.9	SUIVI DE L'ACTIVITE DES CHERCHEURS	17
4.10	ACCUEIL EN DELEGATION DES ENSEIGNANTS-CHERCHEURS	17

1 Vie de la section

1.1 Nouveaux membres

La session d'automne 2018 débute par l'accueil de ses nouveaux membres. Frédérique Marion, Aldo Deandrea et Benoît Viaud rejoignent la section en remplacement d'Anne Éalet, Fabrice Piquemal et Gilles Quéméner, appelés à d'autres fonctions.

1.2 Concours chercheurs 2019

En réponse à la parution des postes chercheurs 2019, la section a adopté le message retranscrit ci-après. Ce message a été rédigé en décembre 2018 et publié sur le site web de la section.

Message sur les concours chercheurs 2019

La section 01 du Comité national prend acte de l'annonce des concours 2019 numéros 01/01 et 01/02 publiés au Journal officiel en date du 2 décembre 2018 et sur le site des concours du CNRS : <http://gestionoffres.dsi.cnrs.fr/fo/offres>.

La section encourage vivement toutes les candidatures dont le profil relève des thématiques de l'IN2P3, qu'il corresponde ou non à l'un des affichages du concours 01/02, dès lors qu'elles envisagent positivement une ou plusieurs de ces affectations. Elle souligne que présenter un ou plusieurs projets s'inscrivant dans ces affectations n'exclut pas d'évoquer des perspectives plus larges, à plus ou moins long terme.

La section rappelle que sa méthodologie et ses critères sont disponibles [ici \(français\)](#) et [ici \(anglais\)](#).

En ce qui concerne le concours DR2 01/01, la section invite les personnes intéressées par l'affectation à l'Institut pluridisciplinaire Hubert Curien de Strasbourg sur le thème « Capteurs à pixels CMOS pour la physique des hautes énergies et ses applications » à détailler leurs projets et motivations dans leur dossier de candidature.

Pour les lettres de recommandation, les candidats sont invités à consulter la procédure pour les avis de personnalités scientifiques, décrite dans le guide du candidat.

Pour la traduction assermentée des diplômes étrangers, la section informe les candidats qu'elles peuvent être envoyées après le 8 janvier 2019, date de clôture des candidatures.

Section 01 acknowledges the publication of the 01/01 and 01/02 (CNRS) positions for 2019 in the Official Journal of 2nd December 2018 and on the CNRS web site: <http://gestionoffres.dsi.cnrs.fr/fo/offres>.

Section 01 advises candidates from all IN2P3 research fields to apply, whether or not their profile corresponds to one of the proposed 01/02 positions, as long as they positively consider one or more of these positions. Section 01 emphasizes that presenting one or more projects falling within these assignments does not preclude mentioning other research perspectives, on short or longer timescales.

The methodology and selection criteria of Section 01 are available here [\(in french\)](#) and [\(in english\)](#).

Section 01 invites candidates applying for the 01/01 DR2 position at Institut pluridisciplinaire Hubert Curien on “CMOS pixel sensors for high energy physics and their applications” to detail their projects and motivations in their application.

Concerning reference letters, candidates are invited to consult the procedure for sending references from scientific figures, described in the candidate’s guide.

French translations, by a certified translator, of foreign degree certificates will be accepted after the application closing date of 8 January 2019.

2 Politique générale

2.1 Entretien avec Jean-Luc Biarrotte

La section a rencontré Jean-Luc Biarrotte, directeur adjoint scientifique en charge du domaine des accélérateurs et technologies. Jean-Luc Biarrotte a présenté un panorama des activités de R&D concernant les accélérateurs à l'IN2P3, s'appuyant sur les transparents qu'il a présentés aux rencontres de la SFP en octobre 2018.

Jean-Luc Biarrotte présente tout d'abord un bilan des activités accélératrices en France en termes de ressources humaines, soit d'équivalents temps plein (ETP). Les activités liées aux accélérateurs représentent 500 ETP : 300 sont présents dans treize laboratoires de l'IN2P3 et 200 au CEA dans deux laboratoires. Les trois pôles principaux se situent à Orsay/Saclay, au GANIL et dans le sud-est de la France. La moitié environ de ces 500 ETP participe à de grands projets de construction, un peu plus d'un quart à une demi-douzaine de plateformes, la fraction restante à des projets de R&D pour l'avenir. Deux sources de lumière, SOLEIL et ESRF sont pilotées par l'INP. Le CEA et le CNRS sont membres de ces sociétés civiles. Deux-cent-cinquante ETP y sont rattachés.

Le portefeuille est organisé en quatre programmes de recherche. Le premier, représente la moitié du portefeuille et concerne la physique nucléaire (faisceaux d'ions lourds stables et radioactifs), le deuxième l'accélération d'hadrons jusqu'à de fortes puissances, le troisième les collisionneurs du futur pour la physique des particules (ce qui inclut l'accélération plasma), et le dernier les sources d'électrons. Au total, cela représente 32 master projets, dont les deux plus mobilisateurs sont SPIRAL2 et THOMX.

La priorité du programme SRHI (**Stable & Radioactive Heavy-Ions**) est de terminer SPIRAL2 phase 1, de finir le LINAC, le spectromètre S3, le hall DESIR, puis d'enclencher éventuellement une phase 2 internationale. La deuxième priorité est de structurer la R&D des ions stables et radioactifs. C'est fait par la présence de deux masters projets. La troisième priorité concerne les plateformes. Une charte a été mise en place à l'IN2P3 pour les plateformes. L'enjeu est de participer davantage au pilotage de petites plateformes. Les tutelles des laboratoires siègent au sein des comités de pilotage, ce qui permet de définir en partie les moyens qui leur sont alloués. Le GANIL est la plateforme emblématique de l'IN2P3, quel est son avenir national et international ? Un couplage avec ALTO est discuté.

Les engagements sur les TGIR en cours, ESS et FAIR doivent être sécurisés dans le contexte du programme de recherche des accélérateurs de forte puissance SPCL (**Superconducting RF Cavities, high-power Proton Linacs & ADS**). Une autre priorité est de conserver le leadership pour les accélérateurs ADS. Le gouvernement belge a ainsi donné son feu vert pour le projet de construction d'un prototype d'une nouvelle génération de centrales nucléaires, MYRRHA. Le projet est financé à hauteur de 550 millions d'euros. Plus généralement, l'effort de R&D au sein de ce programme de recherche doit être poursuivi et repensé. Deux masters projets ont ainsi été créés. Le savoir-faire en supraconductivités R&F est visible à l'international. Des contacts existent avec Fermilab pour le projet de jeunesse de l'accélérateur PIP-II, nécessaire au futur de DUNE. Une collaboration entre Orsay et Fermilab existe, une réflexion est en cours pour participer à la construction.

La priorité pour le programme LPAC (**Laser Plasma Acceleration, high-energy Colliders, synchrotrons**) est de renforcer les collaborations avec Le CERN. Pour des raisons historiques, peu de collaborations existent. Le deuxième aspect est de conserver une expertise sur les collisionneurs e^+e^- en vue d'éventuelles contributions aux projets CLIC, ILC ou FCCee. La mise en œuvre récente de SuperKEKB a montré de très beaux résultats. La communauté française sur les activités de R&D en lien avec l'accélération plasma, qui est pionnière dans le domaine, est malheureusement très morcelée. L'environnement est concurrentiel et compétitif, la mise en place d'un GDR est souhaitable.

Le dernier programme de recherche, IELS (**Innovative Electron Sources**), a essentiellement trait au savoir-faire sur les machines X et gamma Compton. Il s'agit de poursuivre la R&D sur les injecteurs du futur, d'achever la construction de THOMX et d'épauler l'INP.

Afin de réaliser ces projets, le directeur souligne que ceux-ci doivent être organisés. Pour cela, la structuration en projets de recherche et master projets est très bénéfique. La restructuration des laboratoires d'Orsay sera un prérequis pour organiser le pilotage national avec le CEA, SOLEIL, ESFR et l'INP. Le directeur conclut en attirant l'attention sur le déficit d'image de la discipline en France. La R&D sur les accélérateurs doit faire partie intégrante de la recherche, être considérée comme une « accelerator science », même s'il s'agit d'une recherche technologique. Plus de personnes doivent être incitées à enseigner et à publier, davantage de doctorants et postdoctorants doivent venir grossir les rangs.

2.2 Entretien avec Reynald Pain

La section a rencontré Reynald Pain, directeur de l'IN2P3. La présentation qu'il a donnée s'articule selon cinq points : direction de l'institut, ingénieurs-chercheurs, ressources 2019, politique des plateformes, politique de site.

Direction de l'institut

Ursula Bassler a été élue présidente du Conseil du CERN, soutenue par la France et l'Allemagne. Il s'agit d'une très bonne nouvelle pour l'institut et le CNRS. Ce nouveau rôle n'est cependant pas compatible avec sa fonction dans l'institut. Christian Olivetto, après trois années d'excellent travail pour l'institut, va assurer la direction technique d'EGO. Une nouvelle équipe de direction sera ainsi formée en décembre. Cette équipe sera élargie, car de taille sous-critique. Certains aspects doivent être musclés, par exemple les liens avec l'enseignement supérieur et les sites. Jusqu'à présent, les aspects transverses reposaient essentiellement sur Reynald et Ursula, pour que les DAS puissent se concentrer sur leurs équipes.

Ingénieurs-chercheurs

La question du positionnement des ingénieurs-chercheurs dans les laboratoires de l'institut est une tentative de répondre à une situation de fait, qui est une pratique ancienne. Elle répond à un besoin. Parmi les 470 ingénieurs de recherche en BAP C, 210 sont titulaires d'une thèse. Parmi ceux-ci, une faible fraction est titulaire d'une habilitation à diriger des recherches, plus faible que celle de 20% observés chez les CRCN promouvables. Quarante-vingt-dix personnes ont été identifiées par les laboratoires comme chercheuses, c'est-à-dire comme publiantes et participantes à l'encadrement de thèses. Cette année, il y aura un recrutement de quatre ingénieurs-chercheurs. Vingt pour cent des chercheurs de l'institut sont donc en fait des *ingénieurs-chercheurs* : l'institut compte environ 1000 chercheurs (500 chercheurs CNRS, 400 enseignants-chercheurs, 100 émérites) pour une centaine d'ingénieurs-chercheurs. Ceux-ci sont surtout actifs dans les disciplines non principales de l'institut : accélérateurs, instrumentation, optique,

(radio)chimie, informatique mais également santé, énergie et environnement. Quelques chercheurs venus d'autres sections renforcent ces activités, pour qui les promotions sont difficiles en section 01. Se pose ainsi la question de la reconnaissance de l'existence de ces ingénieurs-chercheurs et de leur pilotage. Sur le terrain, les chercheurs appartiennent à des équipes de recherche et les ingénieurs de recherche (IR) à des services, émargeant parfois sur plusieurs projets. Un IR peut dorénavant demander au directeur d'unité à être affecté à une équipe de recherche. Pour cela, il doit effectuer au minimum 50% de ses activités au sein d'une équipe de recherche. Il apparaît alors deux fois dans l'organigramme du laboratoire. Il reste sous l'autorité du chef de service et est évalué lors des traditionnels entretiens annuels, avec avis du responsable d'équipe. Ce cadre doit encore davantage être formalisé pour notamment prendre en compte les disparités entre laboratoires. Il y a un intérêt pour l'institut à mesurer ces activités en matière de visibilité et de pilotage scientifiques. L'évaluation individuelle est quant à elle plus délicate, car non statutaire. Elle pourrait être effectuée par la section 01 sur la base du volontariat. La section interroge le directeur sur la finalité d'une telle démarche. S'agit-il d'une étape vers une demande d'intégration dans le corps des chercheurs ? Quelles seraient les motivations pour les IR ? Le nombre de recrutements chercheurs serait-il affecté ? Comment seraient gérées les différences de statut et de reconnaissance entre ingénieurs de recherche et ingénieurs-chercheurs ? Il est convenu que ces questions seront débattues au sein d'un groupe de travail comprenant des membres de la direction de l'institut et de la section.

Ressources 2019

Pour l'année 2019, dix promotions CRHC, dix promotions DR1, deux promotions DRCE1 et peut-être deux promotions DRCE2 sont attendues. Sept ou huit postes CRCN seront ouverts au concours ainsi que dix postes DR2, tous internes, dont un ouvert prioritairement à la mobilité thématique et/ou géographique. Vingt-sept postes IT sont attendus, soit cinq postes de plus qu'en 2018. Ce nombre correspond au nombre de départs attendus. Trente-deux NOEMI seront affichées, certaines seulement seront pourvues. Le nombre affiché est en fait en « surbooking ». Dix-neuf FSEP seront affichées. Leur taux de réussite est généralement faible, de l'ordre de 20%. Sept départs à la retraite sont prévus dans le corps des chercheurs : cinq en section 01, un en section 02 et un en section 13.

En réaction à cet affichage la section interpelle le directeur sur plusieurs points. Les postes CRCN seront-ils à nouveau coloriés thématiquement et géographiquement ? L'affichage sera-t-il modifié à la suite de l'idée d'Antoine Petit de demander au jury d'admissibilité d'établir une liste large dans laquelle le jury d'admission pourrait piocher ? La section réitère comme chaque année et cette fois-ci solennellement sa demande d'ajouter des degrés de liberté dans l'affichage afin de pouvoir recruter d'excellentes candidates et d'excellents candidats hors profil. Elle s'inquiète du manque d'attractivité des métiers de la recherche et de l'impact de ces affichages, qui réduisent les probabilités d'obtenir un poste. Elle souligne à nouveau que sur deux des affectations affichées au concours en 2018, aucune femme se s'est portée candidate. Elle s'inquiète finalement du faible nombre de candidats aux promotions CRHC, dix-huit seulement en 2018.

Politique de site

Le dernier point abordé par le directeur concerne la politique de site. La tendance actuelle est de créer un laboratoire par site ainsi que de créer des plateformes locales et nationales. Le GANIL et le CC-IN2P3 sont des plateformes nationales qui servent à tout le pays. Il en sera de même pour le LMA et LSM. À Paris-Sud les quatre laboratoires de l'IN2P3 sont en train de se rapprocher à l'initiative des directeurs d'unités. Le labex a aidé à l'émergence de ce projet de rapprochement. Un sondage effectué auprès des membres du

personnel a plaidé pour le rapprochement, même s'il y a des divergences sur la manière de procéder. Il faut désormais définir des porteurs de projets qui doivent préparer le dossier et le présenter au HCÉRES. Trois porteurs ont été identifiés : Fadi Ibrahim, Samuel Wallon et Achille Stocchi. Une douzaine de personnes vont les épauler. Le démarrage devrait avoir lieu au 1^{er} janvier 2020, le laboratoire comporterait 600 personnes permanentes, dont 80% de personnels du CNRS. À partir de l'été 2019 le nouveau directeur du laboratoire fusionné devra être recherché. Le tourniquet de la section est ainsi reporté à l'automne 2019 selon le souhait des directeurs actuels de laboratoires.

Plusieurs LIA sont en cours de création, il n'est pas statutaire que la section évalue leur création. Un LIA avec le Japon a été créé en physique théorique des neutrinos et en astrophysique. Un LIA avec le Brésil est en cours d'instruction, celui-ci aura trait à la physique nucléaire (avec des aspects de sécurité défense). Un LIA avec l'Argentine est envisagé en lien avec Auger, la physique souterraine et la cosmologie avec QUBIC. Le projet d'UMI avec la Chine piétine un peu.

Le LMA et LSM sont deux entités qui ont des activités très visibles techniquement et scientifiquement. Les ressources stagnent, il est devenu difficile d'y développer des activités. Il est ainsi devenu plus intelligent de les adosser à de grandes structures. Le concept de plateforme nationale doit être précisé pour ces deux ex-laboratoires, qui ne doivent pas perdre en autonomie et visibilité, et qui garderont pour cette raison leur nom et site web. La question des liens avec l'industrie se pose. Le LSM va rejoindre le LPSC - il aurait pu rejoindre le LAPP situé à une distance similaire. L'enjeu est de développer des activités scientifiques : ondes gravitationnelles à l'IPNL, physique et biologie souterraines à L'Université de Grenoble. Les directeurs des plateformes seront nommés par le directeur d'institut pour garantir leur autonomie et visibilité. En plus d'un directeur, les plateformes seront dotées d'un Comité de pilotage et d'un Comité scientifique avec des personnalités externes. Les manières de fonctionner seront inscrites dans les règlements internes des unités, validés par les Conseils de laboratoire. Il faut surveiller le pilotage scientifique des plateformes afin qu'elles ne deviennent pas des unités de service. Pour le moment les directeurs de plateformes ne sont pas conviés aux réunions des directeurs d'unités. Y a-t-il un projet de rapprocher Oméga ? Ce n'est pas à l'ordre du jour, le LLR est de taille plus petite.

3 Évaluation des unités

3.1 Entretien avec Gregorio Bernardi suite au « tourniquet » du LPNHE

Le CNRS demande au Comité national d'exprimer son avis sur la pertinence du soutien du CNRS aux unités en cours de renouvellement et en cours d'examen quinquennal par le HCÉRES (vague D). Dans ce cadre, la section 01 a examiné ce renouvellement pour le LPNHE lors de la session de printemps 2018. Elle a pour cela rendu visite aux équipes du LPNHE dans le contexte d'un « tourniquet ». N'ayant pu recevoir son directeur, Gregorio Bernardi, lors de la précédente session, elle le reçoit au cours de la session en cours, ainsi qu'Anne Éalet, membre du tourniquet, pour discuter des conclusions de cette visite.

La discussion est retranscrite ci-après. L'« avis de pertinence », relatif au soutien du CNRS au LPNHE est quant à lui déjà consigné dans le rapport de la session de printemps 2018.

Gregorio Bernardi présente à la section son curriculum vitae et la date de sa prise de fonctions en tant que directeur de l'unité, mi-2015, en remplacement de Reynald Pain, nommé à la direction de l'IN2P3. Il souhaite en grande partie pouvoir engager la discussion avec la section concernant les critiques émises dans le rapport du tourniquet et présenter les améliorations mises en place depuis lors. Il souligne que le compte rendu du tourniquet a été beaucoup plus critique que celui émis par le HCÉRES.

Le Conseil de laboratoire s'est réuni le 17 juillet 2018 et a convenu à la mise en place de quatre réunions annuelles et à la désignation d'un membre volontaire chargé de rédiger les comptes rendus et de diffuser les documents préparatoires. Ceci, afin de répondre aux critiques des agendas trop volumineux, de la consultation trop peu fréquente de ce Conseil et de l'absence de l'établissement de comptes rendus exhaustifs. Concernant l'articulation entre Conseils d'unité et scientifique, Gregorio Bernardi rappelle que les réunions de suivi étendues (RSÉ) et restreintes (RSR) ont été introduites pour le suivi des projets et clarifier le statut des petites activités, le Conseil scientifique ne se réunit en moyenne qu'une seule fois par an. La RSÉ est une réunion à laquelle participent également de jeunes physiciens. L'augmentation de la fréquence des Conseils scientifiques est désormais envisagée.

En réponse aux critiques liées aux tensions avec le personnel, Gregorio Bernardi indique que celles-ci ont essentiellement concerné le groupe ATLAS, qui regroupe une trentaine de personnes. Les propositions faites en 2015 pour structurer et développer les activités n'ont pas trouvé écho. Suite à une intervention de la direction de l'IN2P3, le groupe est désormais séparé en deux équipes, qui effectuent séparément leurs recherches et quotas de shifts. Les responsabilités sont bien partagées, les thèses se déroulent sereinement et l'excellence scientifique reste acquise.

L'équipe neutrinos, jugée de taille critique, a été élargie par le recrutement d'un Maître de conférences, qui sera rejoint par un doctorant. L'équipe HESS-CTA est considérée comme prioritaire pour l'obtention d'un poste, un contrat postdoctoral a été obtenu en 2017. L'équipe Matière noire sera rejointe par un professeur invité (financement ERC) et a obtenu un financement de la région de soixante-dix mille euros pour le projet XENON. Des recrutements ont été demandés pour le service mécanique ainsi qu'une personne supplémentaire pour le service administratif. Un Maître de conférences a obtenu le concours de professeur des universités. L'incitation à soutenir l'habilitation à diriger des recherches a été entendue, six habilitations seront soutenues en 2018. Un nouveau directeur technique a pris ses fonctions en 2017, de très bons résultats aux demandes de changement de corps et grade ont été obtenus. Seule ombre au tableau, l'arrêt du labex non reconduit par Sorbonne Universités.

En réponse à ce bilan, la section rappelle que les réserves exprimées dans son rapport ne concernent que le fonctionnement du laboratoire et qu'elles s'appuient sur de nombreux témoignages. Elle apprécie les actions entreprises par Gregorio Bernardi après le tourniquet.

3.2 Intégration du LMA à l'IPNL

Avis très favorable

La section a examiné le projet de rattachement du laboratoire des matériaux avancés (LMA) à l'Institut de physique nucléaire de Lyon (IPNL), et reçu la directrice de ces structures, Anne Éalet.

Le LMA est une plateforme nationale de l'IN2P3, spécialisée dans le développement des couches minces et des miroirs d'ultra haute performance, utilisés dans les interféromètres construits ou en construction, en vue de détecter des ondes gravitationnelles (Virgo, LIGO, KAGRA). D'autres développements sont effectués au LMA dans le domaine de l'astronomie (filtres optiques) ou encore pour l'amélioration des techniques de dépôt de couches minces. Pour ces activités de haute technicité, le LMA est une structure reconnue non seulement nationalement, mais également internationalement.

Les objectifs de l'association du LMA à un grand laboratoire de l'IN2P3, l'IPNL, sont ceux d'assurer et de renforcer une recherche et une visibilité nationales et internationales. Le LMA deviendra un département de l'UMR hôte, tout en gardant une forte autonomie de gestion financière et en ressources humaines.

La stratégie mise en place pour atteindre ces objectifs prévoit la création à l'IPNL d'un service « couches minces » consacré à la plateforme, ainsi que la définition d'une ligne de financement claire pour le LMA. Le rapprochement du LMA permettra, grâce à ses activités « miroirs », une extension des activités de recherche de l'unité hôte, avec notamment la création d'un groupe « Ondes gravitationnelles », qui intégrera les divers aspects du projet VIRGO à court terme, et LISA à plus long terme. D'autre part, l'expertise du LMA en filtres optiques devrait également permettre au groupe « Cosmologie observationnelle », déjà existant à l'IPNL, de développer de nouvelles activités. Enfin, l'intégration de son directeur ou de sa directrice dans l'équipe de direction de l'UMR hôte, avec une participation régulière aux rencontres diverses, devrait garantir la visibilité du LMA dans l'unité hôte ainsi qu'un échange continu d'informations.

En conclusion, le projet d'association du LMA à l'IPNL, ainsi que la stratégie mise en place pour l'atteindre, sont jugés pertinents par la section, qui donne un avis très favorable.

3.3 Intégration du LSM au LPSC

Avis favorable

La section a examiné le projet de rattachement du Laboratoire souterrain de Modane (LSM) au Laboratoire de physique subatomique et cosmologie (LPSC), et reçu le directeur de ce dernier, Arnaud Lucotte.

Le LSM est une structure de physique souterraine internationalement reconnue, dont le fonctionnement repose sur une quinzaine d'agents. Le projet de l'adosser à un grand laboratoire de l'IN2P3 comme le LPSC est jugé pertinent par la section 01, en ceci qu'il en assurera le développement et la pérennité. La création d'un service de basse radioactivité regroupant les agents du LSM semble adaptée pour assurer à la fois une nécessaire autonomie et une bonne intégration dans la nouvelle unité. La section note également avec intérêt la volonté de développer les activités de recherche et développement du LSM.

Néanmoins, la section s'interroge sur le schéma de gouvernance proposé, peu compatible avec l'objectif affiché de maintenir et d'étendre la visibilité internationale du LSM. En effet, est prévu un directeur de plateforme, appelé directeur scientifique, cantonné à un rôle de conseil et n'ayant aucune autonomie pour définir et mettre en œuvre la politique scientifique du LSM et l'accueil des projets. La section recommande de clarifier la « fenêtre d'entrée » du LSM pour les partenaires et utilisateurs extérieurs. Elle redoute notamment que le schéma proposé puisse sembler peu lisible pour les utilisateurs étrangers et qu'il nuise à terme à la visibilité internationale de la plateforme. Enfin, elle constate une certaine redondance dans les rôles de directeur scientifique et de président du Comité scientifique extérieur, tels qu'ils lui ont été présentés.

Malgré ces réserves, la section émet un avis favorable au rattachement du LSM au LPSC.

3.4 GDR APPEL

Avis très favorable

La section 01, lors de sa session d'automne 2018, a examiné la proposition de création du GDR « Accélérateurs Plasma PompEs par Laser » (APPEL), présentée par Brigitte Cros et Nicolas Delerue.

Un plasma pompé par laser intense permet d'accélérer des particules chargées (électrons et ions) au moyen d'un gradient très intense. Les mécanismes d'accélération étant multiples et les caractéristiques des lasers et des plasmas produits très diverses, cette réalité scientifique et technique favorise un morcellement des forces qui contribuent à ce domaine (en France, une vingtaine de laboratoires). Dans un contexte de forte compétition et à l'aube de la concrétisation des processus fondamentaux en futures installations, il apparaît important que la communauté française se structure afin de conserver son leadership international. La section 01 salue l'effort des deux porteurs du projet de GDR pour répondre à ce besoin stratégique avec une proposition ambitieuse. Elle encourage l'organisation de rencontres régulières des différents acteurs, et selon différents formats, en vue de former une réelle communauté. Rassembler des équipes et des personnes relevant de l'INP et de l'IN2P3 autour d'objectifs communs est un des aspects positifs de ce GDR.

La section émet un avis très favorable pour la création du GDR APPEL, ainsi que pour la direction de celui-ci par les porteurs du projet, Brigitte Cros et Nicolas Delerue.

3.5 Écoles et colloques

Suite aux discussions qui ont eu lieu à la session d'automne 2016, la section ne statue pas sur les *colloques* comme il était d'usage au cours des précédentes mandatures. Elle émet dix avis, sept très favorables et trois favorables aux treize écoles thématiques proposées, qui relèvent de la formation permanente et pour lesquelles l'avis de la section est statutaire.

Avis très favorables

- COSMIC EXPLOSIONS « International Cargese School 2019 on Cosmic Explosions » ;
- COSMOLOGIE 2020, « La science des futurs grands relevés cosmologiques » ;
- École de Gif 2019 ;
- École Joliot-Curie 2019 « Nuclear energy and the interfaces with environment » ;
- École PARC, « Physique et astrophysique du rayonnement cosmique » ;
- PhysTeV, « La physique du TeV aux collisionneurs » ;
- QCD master class, « Master class sur la théorie de l'interaction forte » ;

Avis favorables

- Interactions électrofaibles et théories unifiées (Rencontres de Moriond) ;
- Ondes gravitationnelles et gravitation expérimentale (Rencontres de Moriond) ;
- QCD et interactions hadroniques à haute énergie, (Rencontres de Moriond).

4 Carrières des chercheurs

4.1 Promotions CRHC

La section a examiné pour la deuxième fois les candidatures aux promotions de chargés de recherche hors classe. Elle a reçu dix-huit candidatures. Elle en classe dix promotions pour huit attendues. Ces promotions sont effectuées au titre de l'année 2018. Celles précédemment effectuées à la session de printemps 2018 ont été obtenues au titre de l'année 2017. La section rappelle qu'une promotion CRHC n'exclut pas une candidature à un concours DR2.

Prénom nom	Rang	Promu(e)	Unité	Âge	Thématique
Reisaburo Tanaka	1 ^{er}	Oui	LAL	58	ATLAS
Thierry Reposeur	2 ^e	Oui	CENBG	58	Astro gamma
Isabelle Deloncle	3 ^e	Oui	IPHC	55	Nucléaire
Luigi Del Buono	4 ^e	Oui	LPNHE	54	LHCb
Didier Verkindt	5 ^e	Oui	IPNO	53	Virgo
Alain Astier	6 ^e	Oui	ARTEMIS	51	Nucléaire
Laurent Mirabito	7 ^e	Oui	LPSC	53	R&D CALICE
Laurent Dufлот	8 ^e	Oui	CENBG	51	ATLAS
Maryvonne de Jésus	9 ^e	Non	IPNL	52	EDELWEISS
Lilian Martin	10 ^e	Non	SUBATECH	50	KM3Net

4.2 Promotions DR1

La section a reçu et étudié 39 candidatures. Elle en classe treize pour dix promotions anticipées. Elle se réjouit de la promotion d'un de ses chercheurs par la CID 50.

Nom	Rang	Promu(e)	Thématique	Unité
Éric Voutier	1 ^{er}	Oui	Hadronique	IPNO
Abdelouahad Chbihi	2 ^e	Oui	Nucléaire	GANIL
Bernadette Farizon	3 ^e	Oui	Pluridisciplinaire	IPNL
Stéphane Jézéquel	4 ^e	Oui	ATLAS	LAPP
Amina Zghiche	5 ^e	Oui	CMS	LLR
Jean Duprat	6 ^e	Oui	Astro nucléaire	CSNSM
Charling Tao	7 ^e	Oui	Cosmologie	CPPM

Didier Lacour	8 ^e	Oui	ATLAS	LPNHE
Didier Beaumel	9 ^e	Oui	Nucléaire	IPNO
Dirk Zerwas	10 ^e	Oui	ATLAS	LAL
Dominique Fouchez	11 ^e	Non	Cosmologie	CPPM
Gilles de France	12 ^e	Non	Nucléaire	GANIL
Giovanni Calderini	13 ^e	Non	ATLAS	IPNO
Berrie Giebels	CID50	Oui	CTA	LLR/IN2P3

4.3 Promotions DRCE1

La section a reçu et étudié 22 candidatures. Elle en retient trois pour deux promotions anticipées. Elle se réjouit de la promotion d'une de ses chercheuses par la CID 50.

Nom	Rang	Promu(e)	Thématique	Unité
Bertram Blank	1 ^{er}	Oui	Physique nucléaire	CENBG
Ursula Bassler	CID50	Oui	Direction	IN2P3
Didier Contardo	2 ^e	Oui	CMS	IPNL
Claude Vallée	3 ^e	Non	ILD	DESY

4.4 Promotions DRCE2

La section a reçu et étudié quatre candidatures. Elle en retient une. Elle se réjouit de l'obtention de deux promotions supplémentaires, ainsi que de la promotion d'un de ses chercheurs par la CID 50.

Nom	Rang	Promue(e)	Unité
Eric Kajfasz	1 ^{er}	Oui	CPPM
Jean-Claude Brient	-	Oui	LLR
Gabriel Chardin	CID50	Oui	CNRS
Yves Schutz	-	Oui	IPHC

4.5 Confirmations d'affectation

La section examine les affectations des nouveaux entrants et les estime être en adéquation avec les projets de recherche proposés au moment des concours. Elle propose les directeurs de recherche suivants. La section émet également un avis favorable à l'affectation de tous les DR2 nouvellement promus, déjà en poste dans les laboratoires.

Prénom nom	Grade	Unité	Directeur de recherche
Rémi Adam	CRCN	LLR	Steve Fegan
Giulio Dujany	CRCN	IPHC	Isabelle Ripp-Baudot
Diego Gruyer	CRCN	LPCC	Rémi Bougault
Vivian Poulin	CRCN	LUPM	Julien Laval
Thoma Strebler	CRCN	CPPM	Laurent Vacavant
Laura Zambelli	CRCN	LAPP	Dominique Duchesneau

4.6 Médailles du CNRS

La section a reçu dix-huit propositions pour la médaille de bronze et douze pour la médaille d'argent, couvrant de façon représentative les activités de l'IN2P3. Elle propose :

- Julien Billard, de l'IPNL, pour la médaille de bronze ;
- Marie-Hélène Schune, du LAL, et pour la médaille d'argent.

4.7 Titularisations

La section a émis un avis favorable pour les titularisations de tous les stagiaires :

- João Pedro Athayde Marcondes de André, CRCN, IPHC ;
- Reina Coromoto Camacho Toro, CRCN, LPNHE ;
- João De Abreu Barbosa Coelho, CRCN, LAL ;
- Jérémie Dudouet, CRCN, CSNSM ;
- Vyacheslav Galymov, CRCN, IPNL ;
- Guillaume Hupin, CRCN, IPNO ;
- Louis Thibaut, CRCN, LAL ;
- Mathieu Perrin-Terrin, CRCN, CPPM ;
- Jérémie Quevillon, CRCN, LPSC ;
- Mickaël Rigault, CRCN, LPC.

4.8 Cas particuliers

4.8.1 Changements de section

La section émet un avis défavorable en ce qui concerne le changement de section de Christopher Smith de la section 02 vers la section 01 et lui suggère de demander un co-rattachement compte tenu de la diversité de ses activités de recherche, à même d'être évaluées par les deux sections, 02 et 01.

4.8.2 Renouveaulement de mise à disposition

La section a émis un avis très favorable à la demande de renouvellement de mise à disposition de Georgi Georgiev du CSNSM au laboratoire ANU à Canberra.

4.9 Suivi de l'activité des chercheurs

70 avis tout à fait satisfaisants

La section a évalué l'activité des chercheurs du GANIL, du LPC, du LPCC et de SUBATECH. Elle juge l'activité de ces soixante-dix chercheurs tout à fait satisfaisante.

4.10 Accueil en délégation des enseignants-chercheurs

La section émet un avis consultatif, hors session, au courant du mois de février, pour l'accueil en délégation des enseignants-chercheurs. Elle a émis trois avis très favorables et six avis favorables pour des délégations pleines de douze mois, 22 avis très favorables pour des demi-délégations de six mois. Elle a émis deux avis « section non compétente » pour une demande de demi-délégation et de délégation pleine.