

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

Compte rendu

Session de printemps 2020

27/04/2020 – 30/04/2020

Version définitive, approuvée par la section le 05/11/2020.

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

SOMMAIRE

1	VIE DE LA SECTION	4
2	POLITIQUE GENERALE	5
2.1	ENTRETIEN AVEC REYNALD PAIN ET PATRICE VERDIER, DIRECTEUR ET DIRECTEUR ADJOINT D'INSTITUT	5
3	ÉVALUATION DES UNITES	6
3.1	DIRECTION ADJOINTE DU LLR	6
3.2	AVIS DE PERTINENCE SUR LE RENOUVELLEMENT D'ASSOCIATION DE L'IP2I AU CNRS.....	6
3.3	AVIS DE PERTINENCE SUR LE RENOUVELLEMENT D'ASSOCIATION DU LAPP AU CNRS	7
3.4	AVIS DE PERTINENCE SUR LE RENOUVELLEMENT D'ASSOCIATION DU LPC AU CNRS.....	9
3.5	AVIS DE PERTINENCE SUR LE RENOUVELLEMENT D'ASSOCIATION DU LPSC AU CNRS.....	9
3.6	AVIS DE PERTINENCE SUR LE RENOUVELLEMENT D'ASSOCIATION DU LUPM AU CNRS.....	11
3.7	RENOUVELLEMENT DU GDR EMIE	13
4	CARRIERES DES CHERCHEURS	15
4.1	RECONSTITUTIONS DE CARRIERE	15
4.2	CAS PARTICULIERS	15
4.2.1	<i>Changements de section</i>	15
4.2.2	<i>Renouvellement de mise à disposition</i>	15
4.3	DEMANDES D'EMERITAT.....	15
4.4	SUIVI DE L'ACTIVITE DES CHERCHEURS.....	15
4.5	ATTRIBUTION DES PRIMES D'ENCADREMENT DOCTORAL ET DE RECHERCHE	15
5	ANNEXE - RESULTATS DES CONCOURS D'ENTREE CHERCHEURS AU CNRS 2020	16
5.1	CONCOURS 01/01 : DR2, 77 CANDIDATS, 15 ADMISSIBLES POUR 10 POSTES	17
5.2	CONCOURS 01/02 : CRCN, 153 CANDIDATS, 12 ADMISSIBLES POUR 7 POSTES.....	18
5.3	RECRUTEMENT PAR LA VOIE CONTRACTUELLE AU TITRE DU HANDICAP.....	18

1 Vie de la section

Du fait de la situation sanitaire dégradée et du confinement national en vigueur en ce printemps 2020, la session s'est déroulée à distance, par visioconférence. La section s'est réunie les après-midis des 27, 28, 29 et 30 avril 2020, plus tôt que prévu dans le calendrier officiel, ceci afin de pouvoir organiser le jury d'admissibilité au mois de juin en présentiel. Une partie des évaluations, notamment les dossiers PEDR ont été reportés, et évalués les après-midis des 2 et 3 juin 2020.

Durant cette session, la section a reçu Francesca Grassia, nouvelle Secrétaire générale du Comité national (SGCN), venue se présenter et rencontrer la section. Une grande partie de la discussion a concerné l'organisation des auditions et des jurys d'admissibilité des 41 sections du Comité national dans le contexte difficile lié au coronavirus.

2 Politique générale

2.1 Entretien avec Reynald Pain et Patrice Verdier, directeur et directeur adjoint d'institut

La section a reçu Reynald Pain et Patrice Verdier, directeur et directeur adjoint de l'institut. En ce contexte sanitaire difficile, la première partie de l'entrevue a eu trait aux modalités de fonctionnement de l'institut et des laboratoires en temps de coronavirus.

Le directeur a mentionné que des contacts réguliers ont lieu entre les directeurs d'unité (DU), les membres de l'équipe de direction ainsi qu'avec le CNRS. Des visio-conférences de deux heures se déroulent ainsi toutes les semaines avec les DU, une heure quotidiennement avec l'équipe de direction de l'IN2P3. Un contact a lieu tous les deux jours avec le CNRS. Ces contacts sont importants et nécessaires pour pouvoir réagir aux nombreuses informations reçues, et mettre en place les plans de continuité et de reprise. Quelques laboratoires se sont mobilisés pour fournir à la communauté du gel hydro-alcoolique, des gants, ainsi que des impressions 3D. Le GANIL a été arrêté avant le confinement en concertation avec le CEA, le calcul au CCIN2P3 a été maintenu sans incident. Le retour au travail des étudiants en thèse, post-doctorants et des personnes fragilisées ne peut être arbitré que par les DU. Les délégations régionales peuvent néanmoins intervenir pour prendre des contacts avec le personnel. Un sondage a été réalisé par l'institut pour connaître le nombre de thèses et de contrats postdoctoraux pour lesquels un prolongement du financement serait souhaitable. Les travaux de prospectives continuent à se dérouler comme prévu, certains ateliers se tiennent à distance, le colloque de restitution aura lieu.

La discussion s'oriente ensuite sur les prochains tourniquets à effectuer par la section. Le CCIN2P3 devrait être visité, oublié jusqu'à présent car considéré comme unité de service. Il serait souhaitable d'y évaluer les aspects de recherche sur le calcul, les données, les algorithmes, et également les aspects de formation. Le laboratoire L2IT à Toulouse faisant partie de la vague sera également évalué en 2021, même si tout nouvellement créé et encore en phase de déménagement dans ses nouveaux locaux. Une nouvelle visite à l'IJCLab doit être faite, pour évaluer le nouveau mode de fonctionnement du laboratoire, avec sa nouvelle structure. La première visite, qui a eu lieu à l'automne 2019 a permis à l'institut de suivre la création de ce nouveau laboratoire, et de faire remonter les tensions et points d'achoppement.

3 Évaluation des unités

L'avis de la section est sollicité sur les changements de direction d'unité et de direction adjointe. La section rencontre les intéressés et émet son avis après discussion. Dans le présent exercice, cela concerne la direction adjointe du LLR et la section a rencontré Mathieu Jacobé de Naurois pendant la session. Elle a également rencontré Anne Ealet et Jacques Marteau pour l'IP2I, Giovanni Lamanna pour le LAPP, Arnaud Lucotte pour le LPSC, Dominique Pallin pour le LPC et Denis Puy pour le LUPM, et leur a présenté les conclusions des visites des tourniquets. La section est également interrogée sur le renouvellement du GdR EMIE. Ces avis sont consignés ci-après, avec l'avis sur la direction lorsqu'il était demandé. La section a également émis un avis très favorable au renouvellement d'association du Centre de physique théorique de Grenoble-Alpes (CPTGA) au CNRS.

3.1 Direction adjointe du LLR

Avis très favorable à la nomination de Mathieu Jacobé de Naurois à la direction adjointe du LLR.

3.2 Avis de pertinence sur le renouvellement d'association de l'IP2I au CNRS

La section 01 du Comité national lors de sa réunion de printemps 2020 a examiné la pertinence du renouvellement de l'association du CNRS à l'IP2I de Lyon (UMR 5822) sous la direction d'Anne Ealet et la direction adjointe de Jacques Marteau. Pour émettre son avis, elle s'est appuyée sur le rapport de la visite (4-6 mars 2020) de trois de ses membres dans ce laboratoire, sur le rapport provisoire du comité HCÉRES, et sur un entretien avec Anne Ealet et Jacques Marteau, tous deux proposés au renouvellement.

Le comité de visite félicite les équipes et les services pour leurs réalisations scientifiques et techniques dont l'excellence est internationalement reconnue. La production scientifique est remarquablement diversifiée et de très grande qualité. Elle s'appuie sur le dynamisme des équipes de recherche et la grande compétence des plateformes et des services techniques et administratif.

Le comité de visite a ressenti un climat général de confiance envers la direction du laboratoire, dont le mode de gouvernance privilégie une transparence bienvenue. L'élaboration d'un nouveau mode de fonctionnement de la cellule de suivi de projet, inachevée en raison notamment de la vacance de direction technique, semble prometteuse. Il reste à affiner la périodicité de son implication, l'identification de ses interlocuteurs privilégiés et la gestion effective des surcharges d'activité aiguës ou chroniques. Il apparaît souhaitable de poursuivre de manière volontariste le suivi et la prévention des risques psycho-sociaux diagnostiqués dans le passé.

La récente fusion de l'IPNL et du LMA a offert l'opportunité de développer de nouvelles activités sur la thématique des ondes gravitationnelles. Cette opportunité a été saisie avec un dynamisme convaincant.

L'implication de l'IP2I dans le Labex LIO a permis des investissements extrêmement pertinents qui ont placé divers groupes du laboratoire dans des positions très favorables pour faire émerger des projets devenus phares. Dans ce contexte le renouvellement de LIO est positif, mais les incertitudes autour du devenir de l'Idex sont préoccupantes. Le laboratoire a par ailleurs rencontré de beaux succès dans divers appels à projets, ce qui implique toutefois d'anticiper la fin des financements associés.

L'intégration du laboratoire au sein de l'Université et l'investissement de ses nombreux enseignants-chercheurs (ainsi que celui du service administratif pour l'accueil des stagiaires) lui permettent de bénéficier d'un important vivier d'étudiants, qui enrichit la plupart des groupes. Le comité de visite apprécie les efforts qui sont déployés pour accompagner les doctorants, mais recommande de réviser les modalités de parrainage pour une meilleure efficacité.

La dissociation des services eDAQ et microélectronique s'avère positive, en permettant notamment de faire valoir les compétences et les responsabilités de chaque service. De même, la création du service maintenance et logistique permet de clarifier les missions et la place de ses agents et apparaît bénéfique.

La présence en son sein d'une importante et talentueuse équipe de théorie est un atout pour le laboratoire. Si cette équipe est bien intégrée aux activités de l'IP2I, le potentiel de collaboration entre expérimentateurs et théoriciens ouvre des perspectives qui restent à concrétiser.

L'avenir de certaines plateformes du laboratoire apparaît incertain. Les investissements importants nécessaires pour pérenniser LABRADOR exigent de la part de l'IP2I et de l'IN2P3 une réflexion pour (re)définir les objectifs stratégiques. L'accélérateur Van de Graaf (VdG) se trouve quant à lui dans une phase de transition qui est perçue comme ambiguë et qu'il conviendra de ne pas prolonger outre mesure. Des décisions claires sont indispensables pour permettre aux personnels de se projeter correctement dans l'avenir, quel qu'il soit. Un éventuel arrêt du VdG représenterait par ailleurs une difficulté, d'ampleur variable, pour certains groupes du laboratoire, qu'il convient d'anticiper.

Le comité de visite note que les groupes de radiochimie sont très morcelés, de taille sous-critique. Le groupe MIRRA est particulièrement exposé aux conséquences d'un arrêt possible du VdG, qui impacterait également durement le groupe de physique médicale.

La difficulté de faire progresser la carrière de certaines catégories de personnel, enseignants-chercheurs, ingénieurs et techniciens, est préoccupante.

La vétusté d'une grande partie des locaux du laboratoire représente par ailleurs une menace persistante, vis-à-vis du confort des personnels, de la commodité de travail, voire de la sécurité des personnes.

Certaines difficultés rencontrées par le laboratoire bénéficieraient d'une clarification de la part de l'IN2P3 : décalage perçu entre l'affichage en faveur des recherches interdisciplinaires et l'absence de financement pour la physique médicale ; pénalisation ressentie des projets bénéficiant d'un financement extérieur ; manque de soutien en termes de moyens humains ; difficultés occasionnelles à identifier les bons interlocuteurs parmi les DAS.

Le comité renouvelle ses félicitations à l'ensemble du laboratoire pour le travail réalisé et remercie chaleureusement tout le personnel pour son accueil, en particulier la direction pour l'organisation pratique de la visite.

La section émet un avis très favorable au renouvellement de l'association de l'unité au CNRS, sous la direction d'Anne Ealet et la direction adjointe de Jacques Marteau.

3.3 Avis de pertinence sur le renouvellement d'association du LAPP au CNRS

La section 01 du Comité national lors de sa réunion de printemps 2019 a examiné la pertinence du renouvellement de l'association du CNRS au LAPP (UMR 5814) sous la direction de Giovanni Lamanna. Pour émettre son avis, elle s'est appuyée sur le rapport de la visite (2-4 décembre 2019) de trois de ses

membres dans ce laboratoire, sur le rapport provisoire du comité HCÉRES, et sur un entretien avec le directeur actuel et proposé, Giovanni Lamanna.

La section félicite très vivement les services et les équipes du LAPP pour leurs travaux réalisés remarquables, à la fois techniquement et scientifiquement. Ceux-ci sont reconnus internationalement et couvrent une très large gamme scientifique. La section est impressionnée par l'équilibre obtenu entre réalisations techniques et résultats de physique de premier plan, et ce quasiment pour chaque thématique de recherche, avec une très belle culture de construction de détecteurs. C'est le fruit de grandes compétences techniques et scientifiques, et d'une très bonne synergie entre services et équipes de recherches.

Les points suivants méritent une attention particulière :

- Équipes de recherche. L'équipe LSST semble sous-critique au vu de ses implications au sein de l'expérience. Les équipes neutrinos, futurs collisionneurs et LHCb semblent également de taille trop modeste pour pouvoir mener à terme tous leurs projets. En général, plus d'interactions entre les équipes de physique serait souhaitable (notamment sur les activités « multi-messagers »...);
- Service administratif. En sous-effectif, il a souffert de l'absence de directeur administratif pendant plus d'un an, tout en ayant toutefois continué à fournir un excellent travail, faisant face à une augmentation du budget de près de 50 %. Quelques départs à la retraite y sont prévus et des tensions existent. Les conditions de travail doivent être suivies de près ;
- Services techniques. Si des départs à la retraite sont prévus dans tous les services, la baisse d'effectif est critique pour le service d'électronique, compte tenu de ses engagements (notamment sur ATLAS et LHCb). En général, la situation géographique du LAPP, proche de la Suisse, entraîne des départs ainsi que des difficultés à recruter de nouvelles personnes ;
- Contexte universitaire. Le rôle et la visibilité futurs du LAPP au sein de ce paysage en pleine mutation doivent encore être trouvés, les liens avec les masters 2 de la région doivent perdurer, ce d'autant plus que plusieurs équipes mentionnent des difficultés pour recruter des étudiants en thèse ;
- Communication et écoute entre direction et personnel. Bien que le laboratoire dispose d'une grande variété de réunions (du jeudi, avec les équipes de physique et les services techniques, conseils de laboratoire, assemblées générales, etc.), un défaut de communication et d'écoute est exprimé par une partie significative du personnel. Plus de simplicité, de clarté et de transparence dans les échanges et dans la priorisation des projets, sont souhaités. Par exemple, si le contrat objectif moyens a le mérite de permettre une évaluation précise des besoins et de la situation du laboratoire, il gagnerait à être simplifié et communiqué, largement et régulièrement. Par ailleurs, plusieurs personnes font part de leur sensation de n'être pas entendues, d'être invisibles, et de manquer de reconnaissance dans leur travail. Dans ce contexte, la section recommande qu'une discussion collégiale ait lieu pour affiner le nombre, le contour et les modalités d'échange des diverses réunions ;
- Enfin, la section s'inquiète de la multiplicité des projets engagés et pour la pérennité de l'expertise instrumentale du LAPP, qui constitue une des grandes forces du laboratoire.

La section renouvelle ses félicitations à l'ensemble du laboratoire pour l'excellent travail réalisé, son dynamisme, son implication dans la formation des jeunes chercheurs, sa très forte implication également sur le plan de la communication scientifique.

La section émet un avis très favorable au renouvellement de l'association de l'unité au CNRS, et un avis favorable au renouvellement de Giovanni Lamanna en tant que directeur.

3.4 Avis de pertinence sur le renouvellement d'association du LPC au CNRS

La section 01 du Comité national lors de sa réunion de printemps 2020 a examiné la pertinence du renouvellement de l'association du CNRS au laboratoire LPC (UMR 6533) sous la direction de Dominique Pallin. Pour émettre son avis, elle s'est appuyée sur le rapport de la visite (14-16 janvier 2020) de trois de ses membres dans ce laboratoire, sur le rapport provisoire du comité HCÉRES, et sur un entretien avec son directeur actuel et proposé, Dominique Pallin.

Concernant les activités scientifiques, la section a remarqué le dynamisme des équipes, dont certaines sont très visibles, et a apprécié la stratégie globale construite. Les services techniques répondent aux demandes des équipes dans des conditions qui nous ont semblé très bonnes. Nous avons noté un engagement exemplaire du service administratif en particulier, pour lequel des recrutements à court terme nous semblent impératifs.

Dans l'ensemble, la section a constaté que les instances du laboratoire sont très fonctionnelles, grâce en particulier à un bel esprit de dialogue à tous les niveaux du laboratoire et à une direction technique qui déploie une méthode qualitative, en évitant un recours excessif à des méthodes comptables. La section a pris bonne note de la mise en place récente d'une démarche éco-responsable. Le LPC fait partie des pionniers de cette démarche qui gagnerait à être étendue aux autres laboratoires de l'IN2P3 et coordonnée par sa direction.

Suivant la visite de ses membres, la section recommande la vigilance sur les points suivants :

- Le service mécanique, avec ses compétences très diverses, gagnerait à être sollicité pour participer à d'autres projets ;
- La réflexion collective (déjà programmée à l'agenda du CS en novembre 2020) concernant les perspectives pour les engagements des trois expériences LHC à la fin du run 3 devrait permettre de définir une stratégie scientifique sur le long terme ;
- Une demande de contribution plus forte du service informatique pour les développements associés aux expériences a été mentionnée à plusieurs reprises ; le service pourrait se réorganiser dans ce sens et donner plus de place aux développements ;
- La réfection des locaux, en particulier l'isolation thermique, doit être portée à l'ordre du jour du prochain entretien annuel sur les objectifs et les moyens avec les tutelles.

La section a jugé que le laboratoire avait un fonctionnement remarquable dont d'autres laboratoires pourraient s'inspirer.

La section émet un avis très favorable au renouvellement de l'association de l'unité au CNRS, sous la direction de Dominique Pallin.

3.5 Avis de pertinence sur le renouvellement d'association du LPSC au CNRS

La section 01 du Comité national lors de sa réunion de printemps 2020 a examiné la pertinence du renouvellement de l'association du CNRS au laboratoire LPSC (UMR 5821). Pour émettre son avis, elle

s'est appuyée sur le rapport de la visite (8-10 janvier 2020) de trois de ses membres dans ce laboratoire, sur le rapport provisoire du comité HCÉRES, et sur un entretien avec son directeur actuel, Arnaud Lucotte.

La section est impressionnée par la production scientifique et les réalisations techniques qu'il a découvertes au LPSC. Le laboratoire est à la pointe dans de nombreux domaines : physique des particules, physique nucléaire, astrophysique, cosmologie et physique théorique. Une très large part des thématiques de l'IN2P3 y est couverte. Ses services techniques se distinguent par la qualité et le nombre de leurs contributions à l'instrumentation, et par le bon déroulement de l'ensemble des activités du laboratoire. Le LPSC est en première ligne dans plusieurs collaborations internationales de grande taille et de premier plan, et participe à nombre de collaborations de taille plus restreinte mais d'impact scientifique majeur. Cela explique le grand nombre d'équipes et les nombreux projets entrepris.

La section souligne également la capacité du laboratoire à produire des travaux nombreux, aussi bien en science fondamentale qu'en science appliquée. L'impact sociétal du laboratoire est important. Son enracinement local est fort. Sa capacité d'autofinancement, grâce à la science appliquée et les liens qu'il a su tisser avec des partenaires industriels, est à saluer, ainsi que le dynamisme avec lequel les équipes répondent aux appels à projet.

La section attire l'attention sur l'intégration délicate et récente du Laboratoire souterrain de Modane au LPSC. La façon dont cette intégration s'est déroulée, et le mode de fonctionnement nouveau qui en découle, semblent satisfaire les agents de cette plateforme et laissent espérer un service amélioré.

La direction est à l'écoute du personnel et des équipes. Elle est active pour fournir le support nécessaire. La section n'a pas remarqué de risque important concernant le projet du laboratoire. Les discussions que nos représentants ont eues lors de leur visite avec les différentes composantes du LPSC ont motivé les recommandations qui suivent.

- Plusieurs équipes et services doivent faire face à une diminution de leurs ressources humaines (équipe Pierre Auger, MSFR, service informatique, électronique, administratif et financier par exemple). Elles craignent une diminution de leur impact scientifique, de ne plus pouvoir assumer certaines activités ou missions, et, pour certaines, de disparaître d'ici quelques années. Des renforts seraient nécessaires. Leur recrutement est difficile du fait de la rareté des postes. Dans le cas des personnels techniques, ces difficultés sont aggravées par le manque d'attractivité des carrières et les délais de recrutement très longs ;
- De nombreux groupes nous signalent que le temps qu'ils peuvent consacrer à leurs tâches scientifiques ou techniques est considérablement réduit : la recherche de soutiens financiers spécifiques, aggravée par la multiplication des guichets aux règlements parfois incompatibles, ainsi que la lourdeur et la complexité croissantes des procédures administratives, accaparent une trop grande partie de ce temps. Au-delà de ce problème, la multiplication des contrats de court terme rend difficile la continuité de leurs travaux (pertes de compétence) ;
- En première ligne, face à ces problèmes, se situe le service administratif et financier. La gestion des missions ou des achats est devenue très difficile (notons que le circuit achat pose aussi un problème aux fournisseurs). Ce service s'alarme également des difficultés de communication avec la délégation régionale. Il souhaiterait très vivement conserver la délégation globale de gestion ;
- Certaines équipes semblent avoir la capacité d'encadrer plus de thèses, mais éprouvent des difficultés à recruter des étudiants. Parmi les causes évoquées, sont mentionnés des difficultés à attirer des étudiants capables d'obtenir des bourses dans le cadre très sélectif de l'École doctorale ou de certains Labex, ainsi que des blocages réglementaires préoccupants : impossibilité de combiner des demi-bourses de l'IN2P3 avec certaines autres sources, problèmes d'assurance pour

des étudiants étrangers financés par leur pays, etc. ;

- Certains groupes expriment une certaine incompréhension vis-à-vis des priorités de l'IN2P3 et regrettent l'absence d'une visibilité pluriannuelle. Cela est vrai en particulier d'équipes réussissant à se financer via des activités de valorisation mais perdant espoir d'obtenir des recrutements. Elles regrettent de ne faire partie d'aucune des priorités, quel que soit le guichet auquel elles s'adressent (cela inclut aussi les Labex locaux). Les équipes pluridisciplinaires se sentent très peu soutenues, malgré leur impact sociétal, qui est un atout pour l'IN2P3 ;
- Concernant plus particulièrement le fonctionnement du laboratoire, le comité de visite remarque que malgré la large place offerte à la communication et au dialogue (assemblées générales, cafés du laboratoire, CU, CS, réunions des responsables d'équipes et de services), les décisions de la direction ne sont pas toujours comprises par le personnel et les instances (CU et CS). Le personnel a évoqué un certain manque de transparence dans les arbitrages, se considérant insuffisamment consulté en amont. Pour comprendre l'origine de ces incompréhensions et identifier des solutions, nous suggérons qu'un groupe de travail soit mis en place au sein du CU.

Certains problèmes évoqués ci-dessus dépassent le cadre du laboratoire. Cependant, nous invitons la direction à peser de tout son poids auprès de ses tutelles et partenaires pour envisager des solutions à ces problèmes.

En conclusion, la section donne un avis très favorable au renouvellement de l'association de l'unité au CNRS. Sa direction pour le prochain quinquennal sera débattue à l'automne.

3.6 Avis de pertinence sur le renouvellement d'association du LUPM au CNRS

La section 01 du Comité national lors de sa réunion de printemps 2020 a examiné la pertinence du renouvellement de l'association du CNRS au laboratoire LUPM (UMR 5299). Pour émettre son avis, elle s'est appuyée sur le rapport de la visite de trois de ses membres dans ce laboratoire (6-7 janvier 2020), sur le rapport provisoire du comité HCÉRES, et sur un entretien avec son directeur actuel, Denis Puy, proposé au renouvellement.

Le LUPM est une UMR de l'Université de Montpellier (département MIPS, Mathématiques, informatique, physique et systèmes) et du CNRS. Les thèmes scientifiques du LUPM couvrent plusieurs sujets de physique fondamentale : la compréhension de l'Univers primordial, la physique des premiers atomes et molécules, la matière noire, les phénomènes astrophysiques de haute énergie, l'accélération des rayons cosmiques. Les chercheurs mènent leur activité au sein de trois équipes, Astrophysique stellaire (AS), Interactions fondamentales, Astroparticules et cosmologie (IFAC) et Expériences et modélisation en astroparticules (EMA). L'IN2P3 est l'institut de rattachement du LUPM, mais le champ de recherche de l'équipe AS se trouve plutôt dans le périmètre de l'INSU, alors que celui de l'équipe IFAC est à cheval entre l'INP et l'IN2P3.

La section félicite l'ensemble du laboratoire pour son programme scientifique riche, ses réalisations techniques remarquables, le dynamisme et la créativité de ses équipes. Le comité salue également le travail de la direction dans sa gestion de l'unité, les relations établies avec les tutelles et ses actions en vue d'instaurer un climat de confiance au sein du laboratoire. Elle note avec satisfaction que l'ensemble du personnel apprécie ces efforts, qui ont permis d'apaiser les relations dans le laboratoire et de créer une bonne ambiance, grâce en particulier à la transparence du fonctionnement, et de règles claires pour les différentes instances (CdU, CS, CSP, CPL).

Les trois équipes de recherche du laboratoire ont un programme de recherche riche, et leurs travaux bénéficient d'une bonne reconnaissance en France et à l'international, avec une projection dans les prochaines années en adéquation avec la politique scientifique des tutelles. On note néanmoins quelques inquiétudes dans les équipes en termes de recrutement et de renouvellement du potentiel humain. Les trois équipes devraient poursuivre leurs efforts pour promouvoir des projets de recherche transverses. Il convient de souligner également, le bon état d'esprit et la satisfaction globale des doctorants et des jeunes chercheurs, qui sont bien intégrés, et bénéficient de bonnes conditions de travail.

Les deux services techniques du laboratoire ont des expertises pointues, reconnues dans des projets internationaux. Le service instrumentation a des réalisations remarquables et valorisantes à son actif, en particulier les systèmes de calibration des caméras et LIDAR pour HESS et CTA. Le LUPM bénéficie des compétences du service informatique dans le domaine du calcul distribué, et des perspectives intéressantes de collaboration et de développement en commun avec le laboratoire d'informatique de Montpellier (LRIMM). Les équipes scientifiques et techniques et la direction sont efficacement épaulées par le service administratif, dont les membres sont fortement impliqués dans la vie du laboratoire.

À l'issue de la visite du tourniquet, la section recommande la vigilance sur les points suivants :

- l'avenir du service instrumentation et des développements associés au LUPM paraît incertain, malgré un savoir-faire reconnu. Une réflexion devra être engagée sur le futur de ces activités et du service. Côté service administratif, une redéfinition du rôle et des contours des cellules serait bienvenue, ainsi qu'une clarification du partage des tâches entre la direction et le service ;
- au niveau de la direction, le rôle des directeurs adjoints et des responsables technique et administratif, ainsi que le partage des responsabilités pourrait être mieux défini et clarifié. La section invite également la direction du laboratoire à informer l'IN2P3 des difficultés constatées dans les interactions entre les services administratifs et la DR13. Celles-ci ne semblent pas spécifiques au LUPM, ni à la DR13 ; une analyse des dysfonctionnements permettrait peut-être d'en identifier les sources et de dégager des solutions, à travers une amélioration des outils informatiques de gestion et des procédures de déploiement par exemple ;
- un déménagement dans les locaux d'un bâtiment voisin, de surface réduite par rapport aux locaux actuels, est prévu en 2020, pour une durée de 2-3 ans, afin de permettre la rénovation des bâtiments du LUPM et du L2C. Ce déménagement risque de perturber certaines activités, en particulier celles de l'équipe instrumentation, ainsi que l'accueil des étudiants. Nous invitons la direction à associer le laboratoire au planning et à la mise en place du déménagement dès que possible. Le comité de visite a également été surpris de ne pas avoir eu de retour sur le plan de prévention des risques et de sécurité du laboratoire ;
- le non renouvellement du Labex OCEVU dont le LUPM était partenaire, et le centrage du projet d'établissement de l'Université Montpellier sur les thématiques éloignées de la recherche du LUPM pourraient constituer des difficultés dans les prochaines années. La création du laboratoire L2IT pourrait être une opportunité, ou bien une source de déstabilisation des axes de collaboration avec l'IRAP de Toulouse.

La direction du laboratoire est consciente de ces nouveaux défis, ainsi que des questions de clarification stratégique pour l'équipe EMA. Le laboratoire peut également compter sur son positionnement stratégique sur des projets internationaux et la qualité du personnel pour relever ces défis.

La section émet un avis très favorable au renouvellement de l'association de l'unité au CNRS, sous la direction de Denis Puy.

3.7 Renouveaulement du GDR Emie

La section 01, lors de sa réunion de printemps 2020, a examiné la demande de renouvellement du GDR 3533 EMIE « Édifices moléculaires isolés et environnés ».

Le GDR EMIE a été créé en janvier 2012 et a été renouvelé en 2016. Le GDR émerge thématiquement sur cinq sections du Comité national : 01, 04, 13, 17 et 19. La section de rattachement principale est la section 04. L'objectif d'EMIE est de réunir la communauté française des physiciens et chimistes travaillant sur des systèmes moléculaires de taille et complexité variées. Les objets d'étude peuvent être isolés en phase gazeuse mais aussi placés dans un environnement contrôlé. Il regroupe une soixantaine d'équipes organisées en sept thématiques principales : méthodes instrumentales - méthodes théoriques - agrégats, complexes non-covalents - nucléation et fragmentation - biomolécules et molécules astrophysiques - amas, grains carbonés - rôle de l'environnement. L'IN2P3 y est présent au travers des laboratoires IJCLab et IP2I de Lyon.

Durant la période évaluée, le GDR a organisé deux réunions plénières en 2016 et 2018, une troisième réunion plénière était prévue en mai 2020. Plusieurs ateliers thématiques ont eu lieu : « Modélisation en physico-chimie : de la phase gazeuse vers la phase Condensée » (2017), « Compétition entre modes de relaxation » (2017), « Réactivité chimique en phase hétérogène » (2018), « Les glaces interstellaires » (2019) et « Dynamique multi-échelle dans les systèmes moléculaires » (2019). Au cours de la période 2016-2019, 45 projets de collaborations ont reçu une aide financière, dont deux impliquant IJCLab et un l'IP2I de Lyon. Ces collaborations ont donné naissance à plus de 70 publications communes, 8 contrats (ANR, LIA, Labex), et ont financé les missions de plus d'une dizaine de doctorants ou post-doctorants. La ventilation du budget permet d'assurer une aide d'environ 500 euros par collaboration. Parmi les onze faits marquants décrits dans la demande de renouvellement, deux concernent les deux laboratoires de l'IN2P3.

À l'issue de la période évaluée, il apparaît donc que le GDR a parfaitement rempli ses missions et a bénéficié aux laboratoires impliqués de l'IN2P3. Le bureau scientifique du GDR est composé de femmes dans une proportion variant entre 1/3 et 1/2, reflétant ou même dépassant la parité naturelle des disciplines concernées. La part d'intervenantes femmes au sein des rencontres scientifiques organisées est autour de 30-40 %.

Dans le cadre de la présente demande de renouvellement, le GDR va évoluer pour s'ouvrir à d'autres domaines aux impacts sociétaux importants, en particulier en sciences atmosphériques et de l'Univers, sciences de la vie, et dans le domaine de l'énergie. À l'occasion de ce renouvellement, la structure du GDR EMIE évoluera vers deux thématiques transverses (méthodologie expérimentale et instrumentation - approches théoriques), et 4 sujets interdisciplinaires (atmosphères et sciences de l'Univers ; états excités et énergie - biomolécules - effets d'environnements). Le GDR sera animé par un bureau constitué de quinze membres représentant sa diversité thématique et sa couverture géographique, autour d'un binôme de coordination. Plus de 400 chercheurs, permanents et non permanents, regroupés dans 41 laboratoires (parmi lesquelles les deux laboratoires de l'IN2P3 mentionnés ci-dessus) ont souhaité participer à la nouvelle version d'EMIE. Tous les laboratoires qui faisaient déjà partie d'EMIE ont renouvelé leur adhésion au projet et plusieurs nouvelles équipes se sont jointes. Comme par le passé, il y aura un appel annuel à collaborations, les collaborations nouvelles et celles impliquant des non permanents seront particulièrement favorisées. Une réunion plénière rassemblant l'ensemble de la communauté aura lieu tous les deux ans (en 2022 et 2024), afin de faire le tour des thématiques et des perspectives d'ouverture. Des ateliers et écoles thématiques abordant dans un format compact un sujet précis seront

aussi organisés. Le budget prévisionnel du GDR, 75 k€ (15 k€/an), sera essentiellement consacré aux réunions plénières ou aux actions de formation (6 k€/an), ainsi qu'au soutien aux collaborations (6 k€/an), plus 2 k€/an pour les ateliers thématiques et 1 k€/an pour le fonctionnement du comité de pilotage. Le GDR veillera tout particulièrement à favoriser les jeunes chercheurs.

En conclusion, le GDR est bien organisé et assure pleinement ses missions. Il continuera à être bénéfique aux deux équipes impliquées de l'institut, représentées dans les instances.

Par conséquent, la section 01 donne un avis très favorable au renouvellement du GDR 3533 EMIE sous la direction de Pierre Çarçabal (directeur) et d'Aude Simon (directrice adjointe).

4 Carrières des chercheurs

4.1 Reconstitutions de carrière

La section a émis un avis favorable à la prise en compte de l'intégralité des services pour les chargés de recherche suivants :

- Olivier Davignon, LLR ;
- Giulio Dujany, IPHC ;
- Jacopo Ghiglieri, Subatech ;
- Andreas Goudelis, LPC ;
- Vladimir Manea, IJCLab ;
- Benjamin Quilain, LLR ;
- Sabrina Sacerdoti, APC.

4.2 Cas particuliers

4.2.1 Changements de section

La section a émis un avis favorable pour le changement de section de Stefanos Marnieros, de la section 03 vers la section 01.

4.2.2 Renouvellement de mise à disposition

La section a émis un avis favorable à la demande de renouvellement de mise à disposition de Nicolas Arnaud, du LAL à EGO à Cascina (Italie).

4.3 Demandes d'éméritat

La section a examiné quatre premières demandes d'éméritat et émet des avis **très favorables** à messieurs Daniel Heuer, Jean Karyotakis, Bachir Mousallam, Guy Wormser.

Elle a également examiné la demande de renouvellement d'éméritat de Sascha Rozanov et donne un avis **très favorable**.

4.4 Suivi de l'activité des chercheurs

114 avis tout à fait satisfaisants, 3 avis satisfaisants, 2 avis différés.

La section a évalué l'activité des chercheurs des laboratoires IP2I, LAPP, LPC, LPSC, LUPM. Elle juge l'activité de cent-quatorze chercheurs tout à fait satisfaisante, satisfaisante pour trois chercheurs, et diffère son avis pour deux chercheurs, faute de rapport.

4.5 Attribution des primes d'encadrement doctoral et de recherche

Soixante dossiers ont été reçus par la section, qui en classe dix-huit pour une douzaine de primes attendues. Ce petit nombre est dû au fait que la prime est automatiquement attribuée aux nouveaux entrants. La section constate cette année une légère baisse du nombre de demandes. **Elle encourage, comme chaque année, la communauté à candidater**, le nombre de primes obtenues étant une fonction croissante du nombre de demandes.

5 Annexe - résultats des concours d'entrée chercheurs au CNRS 2020

Bien que les concours aient eu lieu cette année après la session de printemps, les résultats des concours sont consignés dans ce rapport, approuvé le 5 novembre 2020, lors de la session d'automne.

Comme les années précédentes, le concours CRCN a fait l'objet d'une présélection sur dossier. Cette année, le temps d'audition a été maintenu à quarante-cinq minutes. Vingt minutes ont été consacrées à la présentation du résumé et du projet de recherche, vingt-cinq minutes aux questions. Soixante-quatorze candidats ont été auditionnés (deux se sont désistés) parmi les cent-cinquante-trois qui se sont présentés au concours. Les auditions des candidats CRCN ont eu lieu au LPNHE à Paris du lundi 9 mars au samedi 14 mars 2020 inclus, au moment même où les premières frontières internationales se fermaient du fait de la situation sanitaire dégradée liée au coronavirus. Deux candidats ont été ainsi auditionnés en visioconférence. Le jury d'admissibilité s'est déroulé en présentiel, après la période de confinement, du 15 au 19 juin 2020.

Les tableaux ci-après résument les résultats des concours. Les candidats sont ordonnés par rang d'admissibilité. L'âge des candidats est donné au 1^{er} septembre 2020. À titre indicatif, la thématique de recherche des candidats CRCN est donnée.

Contrairement aux trois concours précédents, le concours CRCN 2020 comptait moins de coloriations que de postes affichés, 6 pour 7. Un poste au moins était ainsi par construction libre, non fléché thématiquement et géographiquement, contrairement aux années précédentes, où tous les postes étaient coloriés intégralement au sein d'un même concours.

5.1 Concours 01/01 : DR2, 77 candidats, 15 admissibles pour 10 postes

Ce concours a pour but de recruter dix directeurs de recherche en section 01. Deux postes ont été coloriés, préférentiellement ouverts à la mobilité thématique, pour renforcer le groupe Ondes gravitationnelles du laboratoire L2IT nouvellement créé à Toulouse, et le groupe ATLAS sur des aspects instrumentaux à l'IJCLab. Une dizaine de postes DR2 externes au CNRS était provisionnés cette année, toutes sections confondues. La section a classé 15 personnes dont 13 chargés de recherche du CNRS et deux personnes externes, classés premiers ex-aequo. Parmi eux, Nicola Tamanini a été admis, pourvoyant ainsi l'affectation affichée au L2IT.

Nom	Rang	Admis	Âge	Thématique	Unité
Camelia Mironov	1 ^{ère} ex æquo	Non	43	lons lourds	(ext)
Nicola Tamanini	1 ^{er} ex æquo	Oui	34	Ondes gravitationnelles	L2IT
Florian Beaudette	3 ^{ème} ex æquo	Oui	45	Physique des particules	LLR
Nicolas Berger	3 ^{ème} ex æquo	Oui	42	Physique des particules	LAPP
Cristina Carloganu	3 ^{ème} ex æquo	Oui	48	Tomuvol et COMET	LPC
Cvetan Cheshkov	3 ^{ème} ex æquo	Oui	47	lons lourds	IP2I
Olivier Deligny	3 ^{ème} ex æquo	Oui	43	Rayons cosmiques	IJCLab
Davide Franco	3 ^{ème} ex æquo	Oui	44	Neutrinos	APC
Marianne Lemoine-Goumard	3 ^{ème} ex æquo	Oui	40	Astronomie gamma	CENBG
Marion MacCormick	3 ^{ème} ex æquo	Oui	54	Physique nucléaire	IJCLab
Christine Marquet	3 ^{ème} ex æquo	Oui	48	Neutrinos	CENBG
Olivier Stezowski	3 ^{ème} ex æquo	Oui	51	Matière nucléaire	IP2I
Alain Astier	13 ^{ème} ex æquo	Non	52	Physique nucléaire	IJCLab
Vincent Poireau	13 ^{ème} ex æquo	Non	46	Astronomie gamma	LAPP
Matthieu Tristram	13 ^{ème} ex æquo	Non	41	Cosmologie	IJCLab

5.2 Concours 01/02 : CRCN, 153 candidats, 12 admissibles pour 7 postes

Nom	Rang	Ancienneté	Âge	Thématique	Affectation
Sami Caroff	1 ^{er} ex æquo	Th+4	29	Astronomie gamma	LAPP
Olcyr De Lima Sumensari	1 ^{er} ex æquo	Th+3	30	Théorie	IJCLab
Axel Laureau	1 ^{er} ex æquo	Th+5	31	Physique des réacteurs	Subatech
Dorothea Vom Bruch	1 ^{ère} ex æquo	Th+3	30	Physique des particules	CPPM
Pauline Zarrouk	1 ^{ère} ex æquo	Th+2	28	Cosmologie	LPNHE
Julian Bautista	6 ^{ème} ex æquo	Th+6	32	Cosmologie	Non admis
Sonia El Hedri	6 ^{ème} ex æquo	Th+6	33	Neutrinos	Non admise
Mostafa Hoballah	6 ^{ème} ex æquo	Th+5	31	Physique hadronique	IJCLab
Yoann Kermaïdic	6 ^{ème} ex æquo	Th+4	31	Neutrinos	Non admis
Stephan Malbrunot	6 ^{ème} ex æquo	Th+7	38	Physique nucléaire	Non admis
Florian Ruppin	6 ^{ème} ex æquo	Th+2	29	Cosmologie	Non admis
Alexis Vallier	6 ^{ème} ex æquo	Th+5	30	Physique des particules	L2IT

5.3 Recrutement par la voie contractuelle au titre du handicap

La section a auditionné une personne candidate au recrutement par la voie contractuelle au titre du handicap, qu'elle a classée.

Nom	Rang	Ancienneté	Âge	Thématique	Affectation
Kilian Martineau	1 ^{er}	Th+1	30	Cosmologie théorique	LPSC