

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

Compte rendu

Session de printemps 2021

14/06/2021 – 17/06/2021

Version définitive, approuvée par la section le 01/07/2021.

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 BERRIE GIEBELS	5
2.2	ÉVALUATION DES UNITES	6
2.3	AVIS SUR LA CREATION DE L'INTERNATIONAL RESEARCH LABORATORY ILANCE	7
2.4	AVIS SUR LE RENOUVELLEMENT D'ASSOCIATION DU CENBG AU CNRS	8
2.5	AVIS SUR LE RENOUVELLEMENT D'ASSOCIATION DU LPC CAEN AU CNRS	10
2.6	AVIS SUR LE RENOUVELLEMENT D'ASSOCIATION DE SUBATECH AU CNRS	11
2.7	AVIS SUR LE CHANGEMENT DE DIRECTION A L'IPHC.....	12
2.8	CHANGEMENT DU STATUT DU LABORATOIRE NEUTRINO DE CHAMPAGNE ARDENNE (LNCA) D'UNITE MIXTE DE SERVICE (UMS) EN UNITE D'APPUI ET DE RECHERCHE (UAR)	12
2.9	CHANGEMENT DU STATUT DU GANIL D'UNITE PROPRE DE RECHERCHE (UPR) EN UNITE D'APPUI ET DE RECHERCHE (UAR) 12	
2.10	CONCLUSION DE LA VISITE DU TOURNIQUET AU CENTRE DE CALCUL CCIN2P3	13
2.11	CONCLUSION DE LA VISITE DU TOURNIQUET AU L2IT	14
3	RESULTATS DES CONCOURS D'ENTREE CHERCHEURS AU CNRS 2021.....	16
3.1	CONCOURS 01/01 : DR2, 77 CANDIDATS, 13 ADMISSIBLES POUR 10 POSTES	16
3.2	CONCOURS 01/02 : CRCN, 151 CANDIDATS, 11 ADMISSIBLES POUR 8 POSTES	17
3.3	RECRUTEMENT PAR LA VOIE CONTRACTUELLE AU TITRE DU HANDICAP	17
4	CARRIERES DES CHERCHEURS	18
4.1	RECONSTITUTIONS DE CARRIERE.....	18
4.2	DEMANDES D'EMERITAT	18
4.3	SUIVI DE L'ACTIVITE DES CHERCHEURS	18
4.4	ATTRIBUTION DES PRIMES D'ENCADREMENT DOCTORAL ET DE RECHERCHE	18
5	BILAN DE LA MANDATURE.....	19
5.1	ÉVALUATION DES CHERCHEURS	19
5.2	ÉVALUATION DES UNITES	19
5.3	PROMOTIONS DES CHERCHEURS.....	20
5.4	RECRUTEMENT DES CHERCHEURS	20
	DERNIERS ELEMENTS.....	22
5.5	22

1 Vie de la section

Après de longues semaines de confinement, la session s'est déroulée en mode hybride, en présence pour la majorité des membres, par visioconférence pour six membres.

2 Politique générale

2.1 Entretien avec Reynald Pain et Berrie Giebels

La section a reçu Reynald Pain et Berrie Giebels, directeur et directeur adjoint de l'IN2P3.

La première partie de la discussion a eu trait aux changements de statut du Laboratoire neutrino Champagne Ardenne (LNCA) et du Grand accélérateur national d'ions lourds (GANIL). Il est en effet demandé à la section de statuer sur les changements de type de structure de ces unités, d'unité mixte de service (UMS) en unité d'appui et de recherche (UAR) pour le LNCA, et d'unité propre de recherche (UPR) en UAR pour le GANIL.

Concernant le LNCA, Reynald Pain explique qu'il s'agit de garder un site pour effectuer des développements techniques et profiter le cas échéant des faisceaux de neutrinos disponibles. Double-Chooz est en cours de démantèlement. Un ingénieur d'IJCLab travaillerait sur le site à temps partiel. Une convention a été signée avec EDF qui est propriétaire du site. Le CEA garde également un emplacement de travail dans une des cavernes du site. Concernant le GANIL, Reynald Pain explique qu'il s'agit d'une simple mise à jour du statut de la structure administrative qui porte les personnels CNRS au sein du Groupement d'intérêt économique (GIE) du GANIL.

La deuxième partie de la discussion a concerné la grève ayant lieu ces jours-ci au GANIL. Reynald Pain estime que celle-ci a plusieurs origines. Il s'agit d'une question de nombres d'opérateurs, de primes, du fonctionnement de deux machines en simultané ou non. C'est également lié au contexte de la mise en service de SPIRAL2. Les effectifs du personnel ont baissé globalement comme partout au CNRS. Il y a une baisse par an d'1% environ, soit 10% sur dix ans. Le nombre d'ingénieurs a augmenté, mais celui des techniciens a baissé comme partout ailleurs. C'est lié à une transformation de la manière de travailler, les directeurs d'unité privilégient souvent des demandes de recrutements IR, la charge de travail est forte sur les T. Des discussions ont lieu avec les représentants syndicaux, qui mentionnent une baisse de personnel de 50% sur ces dix dernières années. Ceci est lié au fait que le nombre de personnes qui travaillent sur la sécurité a augmenté. La baisse globale des effectifs est de 10% en général, mais de 50% sur le personnel machine. Reynald Pain estime que le GANIL est engagé sur de nombreux projets (EquipEx S3, DESIR, EquipEx NEWGAIN...) et remporte de nombreux appels à projets (CPER, projets de construction...). L'argent est présent mais du personnel est nécessaire pour mener ces projets à bien. De nombreux projets sont de surcroît en phase de construction. La section souligne que le développement des projets en parallèle de la construction de SPIRAL2 est indispensable pour pouvoir exploiter les faisceaux de SPIRAL2.

Reynald Pain mentionne qu'en moyenne un IR peut être octroyé au GANIL par l'institut chaque année, en moyenne deux ont été donnés ces dernières années. Certaines NOEMI vers le GANIL ne sont cependant pas satisfaites. Reynald Pain estime qu'il faut changer la manière de travailler et associer par exemple davantage les laboratoires français extérieurs. Il faut gérer les mises en route des différents projets. Un autre élément de contexte est la suspension de la phase 2 de SPIRAL2, qui alimente depuis quelques années un sentiment d'inquiétude sur l'avenir du GANIL. Michel Spiro mène une mission internationale

dont les conclusions seront connues d'ici quelques mois. Le mandat de direction du GANIL arrivant à échéance, une nouvelle direction sera également nommée prochainement¹.

La discussion aborde ensuite la question du renouvellement du MoU de la collaboration ISOLDE au CERN. Une lettre a récemment été envoyée au CERN par la direction de l'IN2P3 pour signifier à la collaboration son intention de ne pas signer le prochain MoU du fait principalement de l'absence d'un *ressource board*. Suite aux questions de la section, Reynald Pain clarifie qu'il s'agit d'obtenir de la collaboration qu'elle adapte sa manière de fonctionner aux standards modernes comme le fait que les MoU ne peuvent être renouvelés automatiquement, que les financeurs doivent être autour de la table quand les décisions sont prises : upgrades, coûts de fonctionnement, ...

La lettre a été rédigée dans le but de d'obtenir ces changements, les précédentes discussions n'ayant pas abouti. La section souligne que le budget est modeste de l'ordre de 60 kCHF pour une très grande visibilité scientifique, et regrette que la lettre ait été envoyée sans en informer la communauté des chercheurs y travaillant. Reynald Pain se dit confiant dans l'issue des discussions, il s'agit d'une modernisation du statut de la collaboration, il ne s'agit pas d'un effort démesuré.

La question de la création d'une nouvelle Commission interdisciplinaire (CID) est abordée. Plusieurs instituts éprouvent le besoin de recruter des chercheurs ayant une double compétence en informatique (calcul/données) et dans leurs propres disciplines. La création d'une CID est envisagée. Il est rappelé que les chercheurs restent évalués dans les sections du Comité national, des co-rattachement entre sections pouvant être envisagés. Les autres modifications du Comité national (composition des membres, rapport université/CNRS, réduction du mandat à quatre ans...) sont en cours de discussion. Ils n'entreront pas en vigueur pour la prochaine mandature, mais vraisemblablement pour celle d'après. Le calendrier des évaluations resterait cependant identique et aurait lieu tous les deux ans et demi pour les évaluations à mi-vague, et cinq ans pour les évaluations à vague.

La question du renouvellement des directions des laboratoires est évoquée. Reynald Pain rappelle que la procédure définie est la suivante : une discussion a lieu avec les tutelles pour proposer ou non au renouvellement le directeur ou la directrice, un avis formel du Conseil d'unité est demandé, après quoi la section donne son avis. Il est rappelé qu'il serait souhaitable que les directeurs d'unité soient absents lors du débat au Conseil d'unité et ne participent pas au vote.

La discussion se clôt sur la question des promotions CRHC, quelles seront les recommandations à donner aux CRCN aux derniers échelons ? Jusqu'à présent les CRHC promus étaient bloqués au dernier échelon depuis plusieurs années. Le vivier va se rajeunir, y aura-t-il des promotions intermédiaires CRHC avant les promotions DR2 comme c'est le cas chez les enseignants-chercheurs ?

2.2 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 le changement de direction de l'IPHC, les renouvellements des directions du CENBG, du LPC Caen et de Subatech. La section a ainsi rencontré Sandrine Courtin, Fabrice Piquemal, Ginés Martinez et Pol-Bernard Gossiaux, ainsi que Gilles Ban et Étienne Lienard pendant la session. Les avis de pertinence sont consignés

¹ Après la session, il a été proposé que Fanny Farget devienne la prochaine directrice de l'UAR GANIL, la direction du GIE étant confiée à Patricia Roussel-Chomaz.

ci-après. La section s'est également prononcée sur la création de l'IRL (International Research Laboratory) ILANCE (International Laboratory for Astrophysics, Neutrino and Cosmology Experiments) avec l'Université de Tokyo au Japon et s'est entretenue avec son directeur proposé, Michel Gonin. Elle s'est également prononcée sur les changements d'entité du Laboratoire neutrino Champagne Ardennes et du GANIL en unités d'appui et de recherche (UAR). Finalement, la section a également rendu visite aux laboratoires CCIN2P3 et au L2IT, dans le cadre de tourniquets, bien que ces deux laboratoires ne fassent pas partie des vagues d'évaluation du CNRS. Les conclusions de ces tourniquets sont également données ci-après.

2.3 Avis sur la création de l'International Research Laboratory ILANCE

La section 01 du Comité national, lors de sa réunion de printemps 2021, a examiné la demande de création de l'IRL (International Research Lab) ILANCE (International Laboratory for Astrophysics, Neutrino and Cosmology Experiments) en collaboration avec l'Université de Tokyo. Elle fonde son avis sur les documents fournis et sur un entretien avec Michel Gonin, qui va en assumer la co-direction.

La création a été actée le 1er avril 2021, par la signature des différentes parties. Ce nouveau laboratoire va promouvoir des programmes de recherche communs entre l'Université de Tokyo (UTokyo), qui comprend l'Institute for Cosmic Ray Research (ICRR), l'Institute Kavli for the Physics and Mathematics of the Universe (Kavli IPMU), l'Institute Advanced Studies (UTIAS), l'International Center for Elementary Particle Physics (ICEPP), et la School of Science, d'une part, et les laboratoires de l'IN2P3 d'autre part. Au total, ce seront plus d'une cinquantaine de physiciens de ces instituts qui pourront participer aux activités de ce laboratoire.

Ce nouveau laboratoire ILANCE se fixe comme objectif de renforcer la collaboration entre les partenaires en se focalisant au démarrage sur des projets communs existant déjà depuis de nombreuses années. Ainsi, la liste des thématiques initiales est associée à des projets et collaborations existants : Neutrino, particules et messagers cosmiques : HYPER-KAMIOKANDE ; l'univers primordial : LiteBIRD ; l'univers sombre : SUBARU ; les ondes gravitationnelles : KAGRA-LIGO-VIRGO ; la physique des particules et des détecteurs : ILC, ATLAS.

Le laboratoire est physiquement installé au Kashiwa Research Complex de l'Université de Tokyo dans deux bureaux (extension possible par la suite) et est co-dirigé par Michel Gonin (CNRS) et Takaaki Kajita (UTokyo). Il seront secondés par un Conseil scientifique composé de cinq binômes français/japonais d'experts dans les grandes thématiques initiales.

Pour mener à bien ces objectifs, ce laboratoire s'appuie sur la présence attendue de cinq physiciens (ou ingénieurs) permanents, en poste pour des périodes longues (supérieures à une année), dont la venue sera facilitée par des compléments de salaires et indemnités de résidence. Le co-directeur Michel Gonin s'engage par ailleurs à assurer ses fonctions sur place pendant une période de cinq ans. Des financements pour recruter des doctorants et postdoctorants sont aussi prévus. Enfin, pour la première année, un budget de 80 000 euros est prévu pour les frais de fonctionnement, les déplacements, les dépenses et l'organisation d'événements scientifiques.

Le projet semble bien construit, le directeur très motivé et clairement engagé pour faire de ce laboratoire un succès collectif. Les objectifs sont clairs et atteignables et cette structure sera un renfort précieux pour les chercheurs de l'IN2P3 qui souhaitent collaborer directement avec des projets et des groupes japonais. Une attention particulière sera toutefois nécessaire pour assurer une présence de cinq permanents, dans les mois qui suivront la création de cet IRL, pour lui permettre de jouer pleinement son rôle.

La compétence et l'expérience de Michel Gonin ne font pas de doute quant à sa capacité à assurer sa fonction de co-directeur.

Pour toutes ces raisons, la section 01 émet un avis très favorable à la création de l'IRL ILANCE et à la nomination de Michel Gonin à sa co-direction.

2.4 Avis sur le renouvellement d'association du CENBG au CNRS

La section 01 du Comité national lors de sa réunion de printemps 2021, a examiné la pertinence du renouvellement de l'association du Centre d'études nucléaires de Bordeaux Gradignan (CENBG) au CNRS. Pour émettre son avis, elle s'est appuyée sur le rapport de la visite de trois de ses membres dans ce laboratoire, les 14 et 15 janvier 2021, et sur un entretien avec son directeur actuel, Fabrice Piquemal, proposé au renouvellement.

Le CENBG est une unité mixte de recherche du CNRS et de l'Université de Bordeaux, rattachée au département SMR (Sciences matière et rayonnement). Les thèmes scientifiques du CENBG couvrent la physique nucléaire, la physique des neutrinos, l'astrophysique des hautes énergies, et des activités interdisciplinaires (chimie-physique-biologie) en santé-environnement. Les neuf équipes de recherche sont regroupées selon trois axes ou pôles. Le pôle *astro-neutrino* comprend onze chercheurs ou enseignant-chercheurs (EC) et regroupe les deux équipes *astroparticules* et *neutrino & basse radioactivité*. Le pôle *nucléaire*, regroupe une petite moitié de chercheurs (ou d'EC) du CENBG, 17 personnes, au sein de quatre équipes, *noyaux exotiques* (NEX), *excitations nucléaires par lasers* (ENL), *aval du cycle et énergie nucléaire* (ACEN) et *théorie* (TH). Les activités interdisciplinaires, mêlant physique, chimie et biologie, occupent dix chercheurs (ou EC) et sont menées au sein de trois équipes : ICS (*imagerie chimique et spéciation*), RADEN (*radioactivité et environnement*), iRiBio (*interactions rayonnements ionisants et biologie*), regroupées au sein du pôle *santé-environnement*.

La section félicite l'ensemble du laboratoire pour la qualité et la visibilité de ses travaux de recherche et de ses réalisations techniques. Elle constate avec satisfaction qu'une bonne ambiance règne globalement dans le laboratoire et au sein de la majorité des équipes, bien que quelques tensions aient été décelées, évoquées par la suite.

Les services techniques travaillent dans de bonnes conditions, avec des réalisations de haute technicité, au GANIL entre autres, malgré quelques incertitudes engendrées par les retards de Spiral2 et les fluctuations du plan de charge. Ces succès reposent sur le haut niveau d'expertise du personnel, en particulier dans le domaine de l'instrumentation, les lignes de faisceau, l'irradiation et les mesures de basse radioactivité. Le même constat s'impose du côté des services administratifs et autres services supports, qui travaillent en étroite collaboration avec le CNRS (délégation régionale DR15), l'université et l'IN2P3.

La question du remplacement des départs à la retraite est une préoccupation qui est apparue plusieurs fois durant la visite. Celle-ci est particulièrement légitime dans les services de petite taille, comme l'informatique. Le manque d'attractivité des carrières et les difficultés de recrutement qui en découlent, ou la complexité des outils de gestion du CNRS, ont également été évoqués.

Les activités des neuf équipes de recherche du laboratoire, regroupées selon trois axes, sont en grande majorité en phase avec les axes prioritaires et stratégiques de la politique scientifique de l'IN2P3. Les activités de plusieurs de ces équipes, parmi lesquelles NEX, Astro, Neutrino, bénéficient d'une grande reconnaissance nationale et internationale. La section salue également le succès des équipes du pôle

santé-environnement, dont les activités assurent une bonne visibilité du laboratoire dans l'écosystème local de recherche, à l'université de Bordeaux et en Aquitaine, et au-delà.

L'équipe actuelle de direction a pris ses fonctions en décembre 2018 et elle a initié des changements de mode de fonctionnement au laboratoire conformément à son programme, travail qui a été fortement perturbé par la crise sanitaire que nous vivons depuis le printemps 2020. Elle a engagé aussi des actions en vue de favoriser les échanges dans le laboratoire et renforcer la cohésion entre les équipes. La section salue les initiatives de la direction en vue d'inscrire pleinement le laboratoire dans la dynamique locale et nationale, en suscitant des réponses aux appels à projets GPR et Equipex. Néanmoins, certaines des actions engagées ne semblent pas être bien comprises ou acceptées par une partie du personnel et la section invite donc la direction de l'unité à être attentive aux points énumérés ci-dessous. Elle invite aussi l'ensemble du personnel à se saisir des nombreuses opportunités de dialogue afin d'apaiser les tensions.

- La structuration en trois pôles améliore sans doute la visibilité et la lisibilité des activités du laboratoire vues de l'extérieur. Néanmoins, cette structure est perçue par une grande partie des chercheurs comme une couche administrative supplémentaire, sans réel bénéfice pour le fonctionnement interne de l'unité. Il semble donc important de clarifier le rôle exact de ces pôles, en termes d'animation et/ou de gestion, et de veiller à ce qu'ils ne cloisonnent pas les discussions à l'intérieur des seuls pôles ;
- Plus généralement, le comité invite la direction à faire preuve de toujours plus d'écoute, de pédagogie et de souplesse dans sa démarche d'association du personnel, des chercheurs en particulier, dans la mise en œuvre des évolutions de structure, ainsi que dans l'élaboration et la mise en œuvre de la stratégie scientifique et technique de l'unité ;
- Bien qu'elle fut explicitée en plusieurs occasions (règlement intérieur, assemblées générales...), la nouvelle structure de direction du laboratoire semble mal comprise ou mal acceptée par certains. Il convient de ce fait de veiller à la transparence du processus de prise de décision et des arbitrages, et de s'assurer que celui-ci soit bien compris par l'ensemble du personnel ;
- Le comité a aussi entendu le souhait de certains d'une diffusion plus formelle des informations et des relevés de conclusion. Il recommande à la direction de clarifier les modes de compte rendu qui semblent pourtant nombreux, et à chacun de prêter une attention constructive aux documents existants ;
- Le comité invite également la direction à solliciter autant que possible le conseil scientifique, en particulier pour les situations qui pourraient être perçues comme présentant un conflit d'intérêt ;
- Bien que le mode de fonctionnement du conseil de laboratoire, y compris la rédaction et la diffusion des comptes rendus, soit jugé satisfaisant par les membres du conseil et le personnel, il semble y avoir une marge d'amélioration sur deux fronts : mieux préparer en amont les réunions du conseil, et laisser plus de temps pour les discussions. Le comité constate par ailleurs que la commission du personnel n'a pas été mise en place ; la crise sanitaire a en effet retardé l'émergence d'un consensus sur ses attributions et le comité espère que cette commission sera formée très prochainement.

Enfin, la section salue l'action de la direction et les efforts déployés par les différents services du CENBG, le service informatique en particulier, pour faire face aux multiples difficultés entraînées par la pandémie et les périodes de confinement en 2020. Elle encourage la direction dans son action de rationalisation et de mutualisation des plateformes. Elle félicite les deux directions du laboratoire (P. Moretto, F. Piquemal) pour avoir réussi à faire approuver, puis à mettre en œuvre le projet CREATIF ; il conviendra de rester attentif à la situation des équipes qui ont dû déménager durant les travaux, et d'anticiper les implications de l'installation dans les nouveaux locaux.

En conclusion, la section donne un avis très favorable au renouvellement de l'association de l'unité au CNRS, et un avis favorable au renouvellement du mandat de directeur de Fabrice Piquemal.

2.5 Avis sur le renouvellement d'association du LPC Caen au CNRS

La section 01 du Comité national lors de sa réunion de printemps 2021, a examiné la pertinence du renouvellement de l'association du Laboratoire de physique corpusculaire de Caen (LPCC) au CNRS. Pour émettre son avis, elle s'est appuyée sur le rapport de la visite de trois de ses membres dans ce laboratoire, les 19 et 21 mai 2021, et sur un entretien avec son directeur actuel, Gilles Ban, proposé au renouvellement, et avec son directeur adjoint proposé Étienne Lienard.

La section félicite les équipes et les services pour leurs réalisations scientifiques et techniques variées et dont l'excellence est reconnue dans tous les thèmes de recherche du laboratoire. Cela reflète l'implication des équipes de recherche et la grande compétence des services administratif et techniques. Le comité de visite a pu apprécier dans les présentations les réussites des services du LPCC. La qualité des IT du laboratoire est illustrée notamment par l'attribution d'une médaille de cristal du CNRS à un ingénieur du LPCC en 2019.

Le comité de visite a ressenti un profond climat de confiance envers la direction du laboratoire, dont la proximité contribue à la convivialité unanimement soulignée et à laquelle tous tiennent beaucoup. Enfin le laboratoire sait valoriser les ressources, les opportunités et les partenariats locaux pour ses activités qui rayonnent depuis la Normandie. Les ressources humaines IT du laboratoire sont mutualisées et une foire annuelle aux ETP est organisée, permettant d'avoir une vision sur la charge des services sur l'année en cours et l'année suivante. De même, le soutien de base du laboratoire est mutualisé et permet d'organiser des AAP internes à 2 k€/action.

Les points suivants constituent nos recommandations :

- Malgré les efforts déployés par la direction pour inciter les membres du laboratoire à soutenir leur HDR (par exemple par la prise en charge des frais d'inscription), le nombre d'HDR parmi les chercheurs de rang B reste faible. Or, c'est l'un des indicateurs pris en compte par les différents partenaires et agences de financement, mais également pour les attributions de bourses de l'école doctorale. Les efforts doivent être poursuivis par la direction, et surtout les chercheurs concernés, pour augmenter le nombre de HDR ;
- Le rôle et le fonctionnement des instances consultatives internes mériteraient d'être discutés au sein du laboratoire. Ainsi, un travail sur le rappel du rôle du conseil de laboratoire et une meilleure formalisation de sa consultation pourrait être utile. De même, le fonctionnement de la CAP interne, sa composition, et son articulation avec les instances décisionnaires pourraient être revus. À noter que le nombre de promotions est bon sur la période évaluée ;
- Le comité de visite a constaté que les contributions des services techniques n'étaient pas toujours citées spontanément par les équipes de recherches. Il s'avère aussi que des réalisations techniques particulièrement innovantes ou déterminantes pour les activités de recherche n'ont pas fait l'objet de publications de la part du personnel IT. D'ailleurs, et cela est peut-être lié, certaines contributions techniques qui sont arrivées de manière perlée dans le giron du LPCC auraient pu être construites de manière plus globale par les équipes de recherche avec les services techniques concernés ;
- Les financements du Réseau d'intérêt normand (RIN) apportent des moyens non négligeables au laboratoire, et ce avec une compétition peut-être moins rude qu'avec les financements européens ou ANR, il faut ainsi rester vigilant et continuer à solliciter les autres financeurs ;

- Il convient de veiller à l'équilibre entre une participation très visible dans des petites collaborations et celle dans des grandes collaborations où l'impact peut être moindre ;
- Les locaux du laboratoire sont apparus relativement exigus au comité de visite, mais également vétustes (fissures, fuites...). Ce point devra être traité en tenant cependant compte de la spécificité du laboratoire qui permet un fort brassage géographique des équipes et services. Cela permet une forte proximité, appréciée par les membres du laboratoire et gage d'une bonne qualité de vie au travail ;
- Malgré de belles réalisations reconnues, un certain découragement des deux équipes interdisciplinaires a été noté, en lien avec le positionnement des tutelles (projet ARCHADE, soutien questionné du CNRS à ces thématiques ce qui réduit leur attractivité et fragilise leurs perspectives) et la conjecture (disponibilité de réacteurs de recherche, contrats locaux ponctuels...).

En conclusion, la section donne un avis très favorable au renouvellement de l'association de l'unité au CNRS, sous la direction de Gilles Ban, et la direction adjointe d'Étienne Lienard.

2.6 Avis sur le renouvellement d'association de Subatech au CNRS

La section 01 du Comité national lors de sa réunion de printemps 2021, a examiné la pertinence du renouvellement de l'association du laboratoire Subatech au CNRS. Pour émettre son avis, elle s'est appuyée sur le rapport de la visite de trois de ses membres dans ce laboratoire, les 22 et 23 avril 2021, et sur un entretien avec son directeur actuel, Ginès Martinez, et son directeur adjoint Pol-Bernard Gossiaux, proposés au renouvellement.

Le laboratoire Subatech fonctionne bien et semble apaisé. Il a pu démontrer tout à la fois son excellente production scientifique mais aussi sa très bonne implantation régionale (avec un soutien important de la région et une implication remarquable dans le tissu industriel local). La section félicite l'ensemble des équipes et des services pour leurs réalisations et leur grande visibilité scientifique.

Les points suivants doivent retenir l'attention :

- dans la mesure du possible, les départs à la retraite au sein de l'équipe théorie doivent être remplacés sous peine de perte d'expertise internationalement reconnue. Des discussions doivent se poursuivre avec les tutelles en ce sens ;
- nous notons la participation du laboratoire à la construction des DOM de KM3net avec une bonne visibilité potentielle. Le laboratoire gagnerait à positionner plus clairement le projet dans sa stratégie scientifique tout en lui attribuant les ressources techniques et scientifiques optimales ;
- il est souhaitable que la dynamique de soutenance d'HDR, actuellement de une par an, s'amplifie - en particulier, aucun des chercheurs évalués par la section n'a passé de HDR dans les cinq dernières années, alors que 11 d'entre eux (sur 18) ont des dossiers murs pour un passage ;
- le processus d'attribution des compléments indemnitaires annuels pour les IT-BIATSS est opaque. Il nous semble que c'est un facteur de risque qui mériterait d'être atténué par l'établissement d'un fonctionnement plus transparent et lisible.

En conclusion, la section renouvelle ses félicitations à l'ensemble du personnel et à la direction du laboratoire Subatech.

La section donne un avis très favorable au renouvellement de l'association de l'unité au CNRS, sous la direction de Ginès Martinez, et la direction adjointe de Pol-Bernard Gossiaux.

2.7 Avis sur le changement de direction à l'IPHC

Avis très favorable à la nomination de Sandrine Courtin à la direction de l'IPHC.

2.8 Changement du statut du Laboratoire neutrino de Champagne Ardenne (LNCA) d'unité mixte de service (UMS) en unité d'appui et de recherche (UAR)

La section 01 du Comité national lors de sa réunion de printemps 2021 a examiné la demande de changement de structure pour le Laboratoire Neutrino de Champagne Ardenne (LNCA), pour passer d'unité mixte de services (UMS 3263) à unité d'appui et de recherche (UAR).

En l'absence de document argumentaire, elle interroge le directeur d'institut en session, lors de son entretien rituel. Ce changement s'inscrit dans une démarche globale de redéfinition des unités, regroupant UMS, UPS et USR en UAR. Les nouvelles UAR sont prévues pour accueillir des rapports recherche / appui très variables.

En conséquence, la section émet un avis favorable au changement de structure de l'unité.

2.9 Changement du statut du GANIL d'unité propre de recherche (UPR) en unité d'appui et de recherche (UAR)

La section 01 du Comité national lors de sa réunion de printemps 2021 a examiné la demande de changement de structure pour le GANIL, pour passer d'unité propre de recherche (UPR 3266) à unité d'appui et de recherche (UAR).

En l'absence de document argumentaire, elle interroge le directeur d'institut lors de l'entretien rituel à la session. Ce changement a vocation à traduire la situation particulière du GANIL, avec sa mission d'accueil et son ratio exceptionnel de chercheurs par ingénieurs et techniciens, environ 1 pour 5. Il ne changerait en rien les procédures d'évaluation de l'unité, des chercheurs, des ingénieurs et des techniciens. Il s'inscrit dans une démarche globale de redéfinition des unités, transformant UMS, UPS et USR en UAR, les UPR pouvant continuer d'exister. Les nouvelles UAR sont vues comme ayant des rapports recherche / appui très variables.

En conséquence, la section émet un avis favorable, assorti des recommandations suivantes :

- Faire en sorte que ce statut profite à l'unité, par exemple en terme de carrière des ingénieurs et techniciens, celles des chercheurs (17 dans le cas de la 01) relevant bien entendu de leur section du Comité national ;
- Considérer l'unité comme les autres laboratoires de l'IN2P3 (essentiellement des UMR) en termes d'évaluation de la recherche et de son organisation, en particulier en y organisant un tourniquet, dès le début de la nouvelle mandature, le précédent datant de décembre 2016.

Enfin, la section s'étonne d'être contactée après la session par des chercheurs de l'unité, en particulier par son directeur, qui semblaient tout ignorer de la démarche de changement. Elle incite la direction de l'institut à toujours associer le personnel des unités dans les questions les concernant.

2.10 Conclusion de la visite du tourniquet au Centre de calcul CCIN2P3

Le comité remercie tous les personnels de l'unité pour leur accueil chaleureux, et pour les échanges constructifs qu'il a pu avoir avec eux. Il les félicite également pour la qualité de leur travail et d'avoir réussi à préparer la visite, malgré le préavis tardif et la situation sanitaire difficile.

Le comité apprécie le bon fonctionnement de l'unité, reconnue pour sa qualité du service, comme fournisseur de moyens de calcul et de stockage pour une large communauté. Il constate également que la vie de l'unité est caractérisée par l'absence ou un très faible niveau de tensions. Le personnel est globalement satisfait de ses conditions de travail, et aucune réclamation n'a été formulée concernant la surcharge de travail durant les entretiens.

Ceci est à mettre sur le compte d'une bonne gestion de l'unité, mais également d'une dotation financière confortable, ainsi que d'un personnel compétent et relativement nombreux. Entre 2012 et 2020, on note une augmentation notable de l'effectif en personnel permanent (+25%), accompagnée par une baisse du nombre d'agents en CDD, pour un effectif global à peu près stable.

Le comité de visite tient à souligner l'excellent travail des services administratifs, dont l'organisation, la compétence, leur implication dans le suivi et la gestion du personnel, ainsi que les bonnes relations avec la DR7 contribuent au bon fonctionnement de l'unité, malgré l'importante charge de travail liée au volume des commandes et de gestion des marchés publics. Là aussi, on peut noter que la taille de l'équipe apparaît en bonne adéquation avec la charge de travail et la taille de l'unité, en comparaison avec d'autres laboratoires de l'IN2P3.

La logique du découpage en services n'a pas toujours paru tout à fait claire, en particulier pour les équipes CALCUL et DAC. Néanmoins, il semble probable que des contraintes de gestion RH, liées à des départs à la retraite et les changements imposés par les évolutions technologiques aient en partie dicté ce découpage. Ces deux équipes sont issues de l'équipe Production qui regroupait les services Opération et Support aux utilisateurs ; les activités actuelles de l'équipe CALCUL étaient réparties entre les équipes Production et Administration Système. Au delà du cas de ces deux services, il nous semble utile de bien formaliser les périmètres de responsabilités des différentes équipes, compte tenu du degré de recouvrement en termes de métier et de compétences entre celles-ci.

L'équipe Stockage est chargée du déploiement et des opérations de nombreux services en lien avec le stockage et l'accès aux données, l'un des axes stratégiques du CC-IN2P3. Bien qu'elle soit l'une des équipes les plus importantes en nombre de personnes (~10 ETP, dont 1 CDD), sa charge de travail est peut-être un peu plus élevée que certaines autres équipes, compte tenu de l'étendue des services sous sa responsabilité.

La place particulière de deux équipes :

1. L'équipe CE&I (Collaborations Européennes et Internationales), a été créée récemment avec des missions définies en concertation avec l'IN2P3, afin de promouvoir et renforcer l'implication du CC dans les projets européens et internationaux. Cette action semble porter ses fruits, avec une place visible du CC dans plusieurs projets même si le niveau des moyens engagés (6 ETP, dont ~ 2 ETP sur financement externe) paraît élevé compte tenu de l'engagement et des réalisations du CC dans ces projets.
2. L'équipe CCLab a également été créée récemment autour d'un chercheur de la section 06, présent au CC depuis plusieurs années et promu directeur de recherche en 2019. L'équipe a été renforcée à l'automne 2020, avec le recrutement d'un chercheur CRCN et d'un post-doctorant. Les domaines

d'expertise des deux chercheurs sont complémentaires. Ceux du chef d'équipe sont orientés sur des aspects comme l'ordonnancement, en lien direct avec les activités du CC, alors que les travaux du plus jeune concernent par exemple les algorithmes garantis ou l'optimisation de l'utilisation mémoire. Ces derniers sujets pourraient trouver un écho dans les laboratoires de l'IN2P3, auprès des chercheurs impliqués dans l'écriture des codes de traitement des données des expériences.

Le comité salue les initiatives du responsable de l'équipe et ses efforts pour développer des partenariats et des programmes de recherche dans des conditions pas toujours faciles. Il faudra veiller à consolider ces activités et s'assurer que celles-ci soient connues et reconnues dans la communauté informatique. Il faudra régler en particulier la question du rattachement du chercheur HDR et du CC-IN2P3 à une École doctorale en informatique.

Il faudra également poursuivre les efforts afin d'augmenter la visibilité du CC-IN2P3 dans les formations en informatique et encourager l'accueil de stagiaires de tous les niveaux L2/BTS, L3, M1 et M2.

En ce qui concerne l'organisation générale et la vie de l'unité, le comité recommande de renforcer les échanges avec le Conseil d'Unité et de mieux formaliser certains points discutés en CU, comme le vote du budget ou le renouvellement de la direction. Il peut également être intéressant de renforcer les échanges et la communication interne entre les équipes, par exemple à travers l'organisation régulière de présentations courtes (1/2 heure) des projets des différentes équipes.

Le comité note que la stratégie globale de l'unité ne semble pas toujours bien comprise de l'ensemble du personnel. Une clarification et sa mise à jour lors des AG (Assemblées Générales) par la direction pourraient faciliter une plus forte adhésion des équipes aux objectifs de l'unité. La stratégie d'ouverture du CC-IN2P3 vers l'extérieur et des communautés scientifiques au-delà des équipes de l'IN2P3 semble en particulier souffrir de réorientations pas toujours clairement énoncées ou bien comprises par les équipes ou personnes impliquées.

Nous recommandons que cette politique d'ouverture, qui est souhaitable, ainsi que les limites associées, fasse l'objet de discussions approfondies entre la direction du centre de calcul et de l'IN2P3, et qu'elle soit ensuite clairement exposée à toutes les équipes. Cette ouverture mérite une attention particulière : elle permet en effet de mettre en valeur l'expertise de l'IN2P3 et du Centre de Calcul dans l'archivage et l'accès aux données scientifiques, et de faire bénéficier d'autres communautés scientifiques de services informatiques déployés au CC. Bien évidemment, la fraction de ressources dédiées à cette ouverture devra être définie en accord avec la direction d'institut.

Enfin, le comité salue l'implication du personnel du centre de calcul, ainsi que leurs efforts et ceux de la direction pour assurer un fonctionnement fluide et efficace de l'ensemble des services fournis par le CC-IN2P3 à l'institut et la communauté scientifique associée.

2.11 Conclusion de la visite du tourniquet au L2IT

Les visiteurs tiennent à remercier le personnel du L2IT pour son accueil, la qualité des présentations fournies et la richesse des échanges.

Le L2IT est un jeune laboratoire en croissance rapide, fortement soutenu par l'IN2P3. Sa spécificité portant sur les méthodes d'analyse innovantes est incarnée par l'équipe calcul-algorithmes-données, qui forme un trait d'union entre les différentes activités et se voit renforcée par l'arrivée d'ingénieurs spécialisés. Un indéniable potentiel de collaborations locales existe, notamment sur le volet computing, même si son exploration a été retardée par la situation sanitaire. L'attractivité du laboratoire est

excellente, tant au niveau des post-doctorants que des doctorants et stagiaires, et ce avant même d'avoir commencé à dispenser des enseignements.

Le soutien de l'UT3 semble pour l'instant remarquable (locaux, contrats doctoraux...). La perspective d'embauche d'enseignants-chercheurs reste à concrétiser et apparaît comme une étape décisive pour ancrer définitivement le laboratoire dans son contexte local.

L'équipe de physique des particules commence à s'épanouir, avec une thèse démarrée et de premiers travaux alignés avec la stratégie affichée du laboratoire.

L'équipe ondes gravitationnelles va se consolider à la rentrée 2021 et elle présente un potentiel très large de réalisations possibles, qu'il conviendra sans doute de préciser.

L'équipe de physique nucléaire, en revanche, ne saurait avoir de perspectives claires tant qu'elle ne repose que sur un CDD. Il conviendra d'apprécier la situation à l'aune d'éventuelles manifestations d'intérêt de la part de permanents de l'IN2P3 pour renforcer l'équipe du L2IT.

La question se posera du nombre d'encadrants possibles pour les doctorants. Des perspectives d'obtention d'HDR existent pour plusieurs personnes, avec des échéances variables, et seront à accompagner au cas par cas.

Enfin, il est à noter que le laboratoire va avoir besoin de s'agrandir ; une piste claire est identifiée. Par ailleurs, la gestion administrative de l'unité repose sur une seule personne. L'arrivée de nouveaux collaborateurs et la reprise de certaines activités post-covid nécessiteront sans doute un accompagnement.

3 Résultats des concours d'entrée chercheurs au CNRS 2021

Comme les années précédentes, le concours CRCN a fait l'objet d'une présélection sur dossier. Le temps d'audition est resté 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-dix-sept candidats ont été auditionnés (un s'est désisté) parmi les cent-cinquante-et-un qui se sont présentés au concours. Les auditions des candidats se sont tenues par visioconférence du 8 au 13 mars 2021. Le jury d'admissibilité s'est également déroulé à distance, du 22 au 26 mars 2021.

Les tableaux ci-après résumant les résultats des concours. Les candidats sont ordonnés par rang d'admissibilité. L'âge des candidats est donné au 1^{er} septembre 2021. À titre indicatif, la thématique de recherche des candidats CRCN est donnée.

Comme en 2020, une particularité des concours CRCN 2021 a été l'ouverture d'un poste blanc, non colorié thématiquement et géographiquement, contrairement aux années précédentes où tous les postes étaient coloriés intégralement au sein d'un même concours.

3.1 Concours 01/01 : DR2, 77 candidats, 13 admissibles pour 10 postes

Ce concours a pour but de recruter neuf directeurs de recherche en section 01. Un poste a été colorié, préférentiellement ouvert à la mobilité thématique, pour renforcer le thème de recherche « Structure des noyaux exotiques auprès du GANIL » à l'IJCLab. Une dizaine de lauréats DR2 externes au CNRS étant attendue cette année, toutes sections confondues, la section a classé treize personnes dont onze chargés de recherche du CNRS et deux personnes externes.

Nom	Rang	Admis	Âge	Thématique	Unité
Camelia Mironov	1 ^{ère} ex æquo	Oui	43	Ions lourds / Neutrinos	APC
Sarah Naimi	1 ^{ère} ex æquo	Non	37	Physique nucléaire	/
Jérémy Andrea	3 ^e ex æquo	Oui	39	Physique des particules	IPHC
Alain Astier	3 ^e ex æquo	Oui	53	Physique nucléaire	IJCLab
Marie-Laure Gallin-Martel	3 ^e ex æquo	Oui	51	Interdisciplinaire	LPSC
Marie-Hélène Genest	3 ^e ex æquo	Oui	41	Physique des particules	LPSC
Jessica levêque	3 ^e ex æquo	Oui	44	Physique des particules	LAPP
Olivier Lopez	3 ^e ex æquo	Oui	54	Physique nucléaire	LPCCaen
Vincent Poireau	3 ^e ex æquo	Oui	47	Astronomie gamma	LAPP
Matthieu Tristram	3 ^e ex æquo	Oui	42	Cosmologie	IJCLab
Michael Urban	3 ^e ex æquo	Oui	48	Théorie nucléaire	IJCLab

Carlos Munoz Camacho	12 ^e ex æquo	Non	43	Physique hadronique	IJCLab
Loïc Rolland	12 ^e ex æquo	Non	42	Ondes gravitationnelles	LAPP

3.2 Concours 01/02 : CRCN, 151 candidats, 11 admissibles pour 8 postes

Nom	Rang	Ancienneté	Âge	Thématique	Affectation
Marco Antonelli	1 ^{er} ex æquo	Th+4	33	Physique théorique	LPC Caen
Luca Cadamuro	1 ^{er} ex æquo	Th+4	30	Particules	IJCLab
Justine Devin	1 ^{ère} ex æquo	Th+3	30	Astronomie gamma	LUPM
Sonia El Hedri	1 ^{ère} ex æquo	Th+7	33	Neutrinos	APC
Saskia Falke	1 ^{ère} ex æquo	Th+2	28	Particules	IPHC
Yoann Kermaïdic	1 ^{er} ex æquo	Th+5	32	Neutrinos	IJCLab
Sylvain Marsat	1 ^{er} ex æquo	Th+8	34	Ondes grav.	L2IT
Christina Agapopoulou	8 ^e ex æquo	Th+1	27	Particules	Non admise
Dinko Atanasov	8 ^e ex æquo	Th+5	34	Physique nucléaire	Non admis
Gwenhaël de Wasseige	8 ^e ex æquo	Th+3	30	Neutrinos	Non admise
Cyrille Doux	8 ^e ex æquo	Th+4	31	Cosmologie	LPSC

3.3 Recrutement par la voie contractuelle au titre du handicap

La section a auditionné deux personnes candidates au recrutement par la voie contractuelle au titre du handicap et a classé l'une d'entre elles.

Nom	Rang	Ancienneté	Âge	Thématique	Affectation
Angélique Lartaux	1 ^{ère}	Th+1	28	Ondes grav.	IJCLab

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 :

- Sami Caroff, LAPP ;
- Adam Hobart, IJCLab ;
- Axel Laureau, Subatech ;
- Kilian Martineau, LPSC ;
- Dorothea Vom Bruch, CPPM ;
- Pauline Zarrouk, LPNHE.

4.2 Demandes d'éméritat

La section a examiné sept premières demandes d'éméritat et émet des avis **très favorables** à celles d'Alain Blondel, Jean-Claude Brient, Louis Fayard, Arthur Schaffer, Charling Tao, André Tilquin, Marc Winter.

Elle a également examiné les demandes de renouvellement d'éméritat de Bernard Borderie et Boleslaw Peitrzyk et leur donne des avis **favorables**. Elle donne un avis **très favorable** à celle de Jean Fay.

4.3 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 CENBG, GANIL, LPCCaen, Subatech. Elle juge l'activité de soixante-six chercheurs tout à fait satisfaisante, satisfaisante pour un chercheur. Elle examine également les dossiers de deux chercheurs suite à un avis différé et les juge tout à fait satisfaisants.

4.4 Attribution des primes d'encadrement doctoral et de recherche

Cinquante-huit dossiers ont été reçus par la section, qui en classe dix-huit pour neuf 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 Bilan de la mandature

Les lignes suivantes résument le bilan de la section présenté par son président à la réunion des directeurs et directrices d'unités ainsi qu'au conseil scientifique de l'IN2P3 en juin 2021. Ce bilan a également été présenté à Reynald Pain lors de son entrevue avec la session au cours de cette session de printemps 2021.

Les planches finalisées de cet exposé sont disponibles ici :

- <https://section01.in2p3.fr/pdf/BilanMandature2016-2021.pdf>

La mandature a duré cinq ans, de 2016 à 2021, soit un an de plus que les mandatures précédentes. Elle a vu dix de ces membres renouvelés.

5.1 Évaluation des chercheurs

La section 01 comportait 436 chercheurs en 2016, il s'agit de la section de taille la plus importante du CNRS. Huit-cent-quarante-trois évaluations d'activités de chercheurs ont ainsi été réalisées, à vague et à mi-vague, parmi lesquels les avis étaient en très grande majorité favorable avec la motion « tout-à-fait satisfaisants ». Seuls dix avis seulement « satisfaisants » ont été émis. Un avis réservé et un état d'alerte ont été signalés. Une incitation à soutenir l'habilitation à diriger des recherches a systématiquement été signalée dans le rapport envoyé au chercheur, lorsque appropriée. Un déficit flagrant d'HDR a été observé dans quelques laboratoires.

La section a choisi d'évaluer les dossiers de PEDR, les présélectionnant pour le jury ad hoc se déroulant avec la direction de l'IN2P3. Une partie des primes est automatiquement réservée aux nouveaux entrants et aux récipiendaires des médailles d'argent du CNRS (et autres prix figurant dans une liste officielle) qui en font la demande. En moyenne une soixantaine de candidatures a été reçue chaque année, une petite vingtaine a été classée pour une dizaine de primes octroyée. La majorité des primes ont été données à de jeunes chercheurs ne l'ayant jamais obtenue auparavant.

La section traite également les reconstitutions de carrières, les titularisations de chercheurs, les changements et co-rattachements de section, ainsi que les changements d'unités pour lesquels l'avis n'est cependant pas obligatoire. Elle émet un avis consultatif pour les délégations des enseignants-chercheurs au CNRS (une soixantaine de demandes, en février, hors-session) et pour les demandes d'éméritats (au printemps).

Elle propose les nominations pour les médailles de bronze et d'argent lors de la session d'automne. Pendant la présente mandature, la possibilité d'obtenir deux médailles de bronze a été étudiée en concertation avec la direction de l'IN2P3, sans succès.

5.2 Évaluation des unités

Une partie du travail de la section concerne les évaluations d'unités. La section fonde son avis sur les visites de « tourniquets », une tradition propre à l'IN2P3, et sur les rapports du HCÉRES pour les renouvellement d'association du CNRS. Elle donne également un avis sur les changements de directions (16 très favorables et 6 favorables) et de directions adjointes (10 très favorables et 3 favorables).

Au cours de la mandature, les créations de cinq GDR ont été évaluées (Intensity Frontier, Ondes gravitationnelles, SCINÉE, APPEL, DuPhy), de même que les créations de trois International Research Laboratories (IRL) (Centre Pierre Binetruy à Berkeley, Helmholtz-CNRS IN2P3 à DESY, ILANCE à Tokyo), et

de deux unités mixtes de recherche, l'IJCLab à Orsay et le L2IT à Toulouse. Eu égard à sa situation toute particulière, l'IJCLab a fait l'office d'une visite tardive (post HCÉRES), sans rapport détaillé, et devait faire l'objet d'une seconde visite qui n'a pas eu lieu, en partie du fait de la crise sanitaire.

Finalement, la section donne également un avis concernant le financement par la formation permanente des écoles thématiques. Le financement des colloques n'est plus évalué par la section depuis cette mandature.

5.3 Promotions des chercheurs

Depuis 2018, la section promeut les chargés de recherche hors classe (CRHC). Trente personnes ont été promues : sept au printemps 2018 (les promotions n'avaient pu être mises en place en 2017), huit à l'automne 2018, sept en 2019 et huit en 2020, pour respectivement trente-sept, dix-huit, douze et treize candidatures. L'âge moyen des promus au moment de la promotion était de 55,4 années (49,5 – 63,9 années). Le plafond de carrière est désormais essentiellement purgé, il y aura très vraisemblablement une évolution du profil des promus, avec un rajeunissement du vivier des candidats. Jusqu'à présent très peu de candidats au dixième échelon CRCN avec peu d'ancienneté, ou d'échelons inférieurs, se sont présentés à la promotion hors classe.

Une quarantaine de candidats se sont présentés chaque année pour les promotions DR1, pour une dizaine de places. Deux à trois promotions DRCE2 ont été octroyées chaque année pour une vingtaine de candidats. Tous les candidats DRCE2 ont été promus DRCE1, pour suivre une recommandation du CNRS visant à revaloriser l'ensemble des carrières en remplissant les quotas des grades les plus hauts. Il est à noter que la section 01 est la seule à avoir promu DRCE2 tous ses promouvables. Quelques promotions supplémentaires ont été obtenues en CID 50 (gestion de la recherche) : un concours DR2, trois promotions DR1 et une promotions DRCE1. La moyenne d'âge des promus DR1 est de 53,6 années (45,9 - 63,5 années).

Concernant les concours DR2, quarante-neuf changements de corps ont eu lieu au cours de la mandature, vingt femmes et vingt-neuf hommes, d'âge moyen égal, soit une dizaine de promus par an pour une cinquantaine de candidats. À titre de comparaison sept femmes et trente-cinq hommes avaient été promus lors du mandat précédent (d'une durée de quatre ans), avec une différence de quatre années dans l'âge de promotion. L'âge moyen de promotion est de 46,9 ans, le plus jeune ayant 39,8 ans et la plus ancienne 61,7 ans. La répartition thématique des promus est la suivante : neuf astrophysiciens, quatre cosmologistes, deux neutrinistes, dix physiciens nucléaires, quatre théoriciens, seize physiciens des particules, trois physiciens pluridisciplinaires. On note a posteriori et sans forcément se l'expliquer que la moyenne d'âge des physiciens nucléaires est significativement supérieure (51,5 ans) à celle des autres thématiques.

5.4 Recrutement des chercheurs

Les concours CRCN ont été marqués par un niveau de recrutement faible, le plus faible depuis des années. Dix postes ont été ouverts en 2017 (dont un ultime CR1 avant la disparition du grade), six en 2018, sept en 2019, sept en 2020, et huit en 2021. À titre de comparaison, dix postes étaient ouverts en moyenne au cours de la mandature 2012-2016, quatorze au cours de la mandature 2008-2012.

	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009
DR	1*	1*	0	2	2	1	0	1	0	1	1	2	1
CR	8	7	7	6	10	10	8	10	10	12	16	13	13

Figure 1 : Nombre de postes externes ouverts au concours en section 01 (ex 03) ; en 2020 et 2021, les postes de DR ont été obtenus à l'issue du jury d'admission DR sur le contingent d'environ 10 postes ouverts par an pour tout le CNRS.

Environ cent-soixante candidats se sont présentés au concours chaque année, quatre-vingt ont été auditionnés lors d'auditions de quarante-cinq minutes. Tous les postes, à l'exception de deux, ont été coloriés thématiquement et géographiquement, ce dont la section s'est émue à plusieurs reprises, estimant que les contraintes imposées au concours nuisaient à la diversité des candidatures et des recrutements. Il est à noter que l'IN2P3 est le seul institut à ultra-colorier ses postes.

La répartition thématique des affectations est la suivante : six en astrophysique (incluant KM3Net), cinq en cosmologie, six en physique du neutrino, quatre en physique nucléaire, dix en physique des particules (incluant JLab), sept en physique théorique, zéro en physique interdisciplinaire. Trois des chercheurs recrutés la première année ont changé d'affectation. Au premier septembre de la date de recrutement, l'âge des nouveaux chercheurs était de 31,3 ans (26,9 - 37,2 années), avec une ancienneté moyenne après la thèse de trois ans. Huit femmes et trente hommes ont été recrutés.

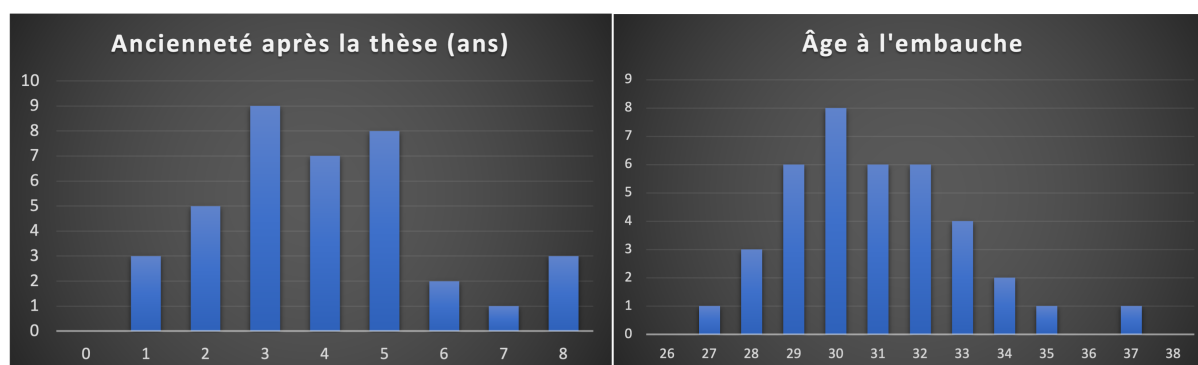


Figure 2 : ancienneté après la thèse et âge à l'embauche des 38 chargés de recherche recrutés (au premier octobre de l'année du concours).

Se sont ajoutés à ces recrutements CRCN, cinq recrutements par la voie contractuelle au titre du handicap. Pour ces recrutements l'âge au moment de l'embauche s'étalait de 28 à 38 ans et l'ancienneté de zéro à dix ans après la thèse. Il s'agit de trois femmes et deux hommes.

Six directeurs de recherche externes au CNRS ont également été recrutés, parmi lesquels un DR1 et une femme. L'âge moyen des recrutements DR2 a été de 42 ans (de 35 à 47 ans).

Parmi tous les nouveaux entrants, dix-neuf lauréats sont aujourd'hui affectés en région parisienne, trente en province.

Pour dresser le panorama complet, il convient également de mentionner que quelques chercheurs ont quitté la section, hors départ en retraite. Parmi ceux-ci on dénombre quatre décès, deux changements de section (et d'institut), une création d'entreprise, trois départs du CNRS, quatre détachements de très longue durée. Ceci constitue un flux sortant de deux à trois personnes par an qu'il convient d'avoir en tête quand on dresse un bilan.

5.5 Derniers éléments

D'après un compte établi en interne dans la section, la répartition par grade et en termes de parité, est, à la fin de son exercice (arrivées suite au concours de 2021 anticipées) :

	CRCN	CRHC	DR2	DR1	DRCE1	DRCE2	All
FEMME	49	7	33	17	1	3	110
HOMME	147	19	84	81	5	11	347
TOTAL	196	26	117	98	6	14	457
%femmes	25%	27%	28%	17%	17%	21%	24%

La section a également rédigé en 2020 un rapport de conjoncture, consultable à cette adresse : https://rapports-du-comite-national.cnrs.fr/rapport_conjoncture_2019/section-01-interactions-particules-noyaux-du-laboratoire-au-cosmos/. Elle a participé à l'Assemblée générale du CoNRS du 4 juillet 2019, qui a dressé un diagnostic de l'état de la recherche en France et donné des propositions, https://www.c3n-cn.fr/sites/www.c3n-cn.fr/files/u88/Propositions_Comitenational_Juillet-2019.pdf. Ce bilan a depuis été soutenu par diverses prises de position de la CPCN, <https://www.c3n-cn.fr/>.