Depuis 30 ans, les Journées Jeunes Chercheurs de la Division Champs et Particules de la SFP

Alain Falvard (alain.falvard@wanadoo.fr) et **Jean-Marie Brom** (jeanmariebrom@gmail.com)
pour la Division Champs et Particules de la SFP

Cet article retrace la genèse et l'histoire des Journées des Jeunes Chercheurs (JJC) de la Division Champs et Particules de la SFP, qui sont organisées depuis maintenant 30 ans, après avoir évolué en 1998 en Journées de Rencontre Jeunes Chercheurs (JRJC) dans une organisation commune avec la division de Physique nucléaire.

Affiche annonçant les troisièmes JJC en décembre 1994, qui reflète l'esprit dans lequel ces journées devaient se tenir. Cette affiche constituait aussi la page de couverture des Comptes rendus des JJC où chaque doctorant participant était appelé à apporter sa contribution.

Le début des années 1990 voyait la communauté des physiciens se reconnaissant dans la Division Champs et Particules de la SFP en pleine effervescence. Le démarrage au CERN à l'été 1989 de l'anneau de collisions électrons-positrons LEP, les premiers résultats déjà riches, les travaux théoriques en découlant en étaient la première raison. De nouvelles activités hors accélérateurs, abordant le secteur des neutrinos, de la matière noire, du temps de vie du proton et plus généralement du lien entre physique des particules et cosmologie à travers les extensions du Modèle Standard en étaient une deuxième. La perspective du futur LHC (*Large Hadron Collider*) et d'autres projets d'accélérateurs avec les développements de détecteurs en étaient le point d'orgue.

Le développement d'Internet à partir du CERN, les réseaux informatiques irrigant la planète, les moyens de calcul mis à disposition de tous les laboratoires français du domaine voyaient se développer de nombreux travaux de thèse exploitant localement les données du LEP, ce qui aurait été difficile auparavant, l'essentiel des moyens de calcul étant concentrés au CERN.

Le bureau de la Division Champs et Particules de la SFP avait alors considéré que le temps était venu pour que la communauté, longtemps concentrée sur les énormes efforts de préparation du LEP, renforce ses liens avec la communauté générale des physiciens et plus largement avec l'ensemble de la société dans le cadre de la Société Française de Physique. Il avait souhaité qu'une nouvelle équipe se forme pour porter ce souffle nouveau et, après avoir consulté, avait demandé à André Roussarie, éminent et dynamique physicien du CEA, d'assurer la présidence

Article disponible sur le site https://www.refletsdelaphysique.fr

de la Division Champs et Particules. Ce dernier avait accepté, sous réserve qu'on l'aiderait à former une équipe où toutes les sensibilités seraient présentes et désireuses d'action, ce qui fut réalisé rapidement sous la forme d'un groupe de correspondants des laboratoires, dont de nombreux jeunes déjà aguerris et motivés. Ce groupe se réunira régulièrement dès le début de 1992, avec occasionnellement le renfort actif de plusieurs physiciens éminents du CNRS, du CEA et des Universités, pour de longs *brainstormings* sur les actions que l'on pourrait engager. La mobilisation des doctorants fut le premier objectif affiché et ainsi naquirent les Journées des Jeunes Chercheurs (JJC) de la Division Champs et Particules.

Décembre 1992, les premières JJC

Les premières JJC se tinrent en décembre 1992 à Aussois, préparées sur le terrain par un groupe de physiciens du Laboratoire d'Annecy de Physique des Particules avec le soutien logistique et administratif de leur laboratoire. On aurait pu croire qu'une telle initiative, dont les objectifs affichés étaient tous des plus louables, recueillerait le soutien unanime de la communauté des physiciens des particules. Cela fut plus mitigé, certains y voyant une tentative de la Division d'instaurer une pré-audition pour les concours de recrutement au CNRS. Tout était pourtant fait pour qu'il n'en soit pas ainsi : les Journées proposaient aux doctorants de venir exposer leur travail devant leurs pairs, la présence de chercheurs seniors étant réduite au minimum. Par ailleurs, les JJC devaient être organisées chaque année par une équipe d'un laboratoire différent, en un lieu différent, éloigné des laboratoires, dans une sorte de huis-clos où les doctorants ne se sentiraient pas observés ; il n'était en aucun cas question d'instaurer un comité d'évaluation parallèle aux instances chargées du recrutement. Il ne faut toutefois pas nier que les réticences exprimées ont pu nuire au démarrage de ces Journées.

Les premières Journées d'Aussois permirent « d'essuyer les plâtres ». L'opinion des participants fut recueillie et elle était « globalement positive » ; le principal regret exprimé fut le manque de temps pour les échanges, les exposés s'étant en effet succédés à un rythme soutenu, limitant les opportunités de rencontres impromptues entre les uns et les autres. La durée effective de deux jours était à l'évidence insuffisante. Par ailleurs, la présence, certes amicale, de représentants des différents organismes ayant apporté leur soutien moral et souvent financier, venus exprimer tout l'intérêt qu'ils accordaient aux JJC, avait eu des conséquences mal évaluées : d'une part la durée de ces prises de parole avait été mal anticipée et, d'autre part, du fait que ces hauts personnages s'installaient naturellement au premier rang, l'orateur avait le sentiment de s'adresser à eux plutôt qu'à ses camarades, créant une ambiance assez différente de celle attendue.

Les deuxièmes JJC se tinrent à Super-Besse du 10 au 13 février 1994, rallongées d'une journée pleine et organisées par des membres locaux de la Division avec le soutien du Laboratoire de Physique Corpusculaire de Clermont-Ferrand. Ce furent les premières JJC complètement organisées selon le format initialement prévu. Une affiche largement diffusée, qui eut d'ailleurs un grand succès, annonçait l'évènement. Les contributions des doctorants étaient regroupées en sept grands thèmes dont celui à l'énoncé hautement champêtre inventé par le regretté Éric Pilon : « Polyculture en théorie des champs », du meilleur effet dans cette région de production du Saint-Nectaire. Le même Éric Pilon s'était attaché à dessiner diverses caricatures que lui inspiraient les exposés et que l'on échangeait durant les pauses, ce qui contribuait à l'ambiance détendue (voir figure 1). Les organisateurs avaient aussi invité plusieurs collègues d'autres horizons de la physique pour des exposés en soirée. Étienne Klein, alors loin d'avoir son actuelle notoriété, avait été invité sur le thème « Physique et médias ». Mais, comme le relatent les comptes rendus, « la discussion a rapidement évolué et mis en lumière les interrogations que les jeunes physiciens se posent sur leur intégration future dans la société » (voir figure 2, p. 46). D'un autre côté, ces comptes rendus regroupaient les contributions écrites des participants. Pour la majorité, il s'agissait de leur première conférence face à un public plus étendu que celui qu'ils rencontraient occasionnellement dans leur travail quotidien.

>>>

1. Deuxièmes JJC à Super-Besse : Dessin « à chaud » d'Éric Pilon illustrant la brisure de symétrie U(1) X SU(2) (sous les traits de Ugolin Crossessudeu, héros des JJC) par le mécanisme de Higgs.

>>>

Puis vinrent les 3es Journées de Carry-le-Rouet (voir affiche p. 44) organisées par les physiciens du Centre de Physique des Particules de Marseille du 12 au 15 décembre 1994 auxquelles une cinquantaine de doctorants participèrent, comme à Super-Besse. Les thèmes se pérennisaient, les journées étaient lancées avec des variantes locales. Ainsi ce sera le Mont Sainte-Odile, en Alsace, organisé par les physiciens du Centre de Recherches Nucléaires de Strasbourg, du 15 au 21 décembre 1995, puis Autrans du 15 au 19 décembre 1996.

Décembre 1998, les Divisions Champs et Particules et Physique Nucléaire créent les JRJC dans la continuité des JJC

La Division Champs et Particules et celle de Physique Nucléaire avaient engagé des discussions pour mener des actions communes. Les recherches dans le domaine de l'interaction forte et des problématiques de physique hadronique, vastes sujets abordés par les deux disciplines avec des outils théoriques et expérimentaux différents, avaient par exemple été examinées au cours des Journées de la Physique hadronique en janvier 1995, là aussi à Super-Besse. Cela advint à nouveau à Grasse avec les Journées de Rencontres Jeunes Chercheurs 1998, qui regroupaient les deux Divisions en étant élargies à dix thèmes et qui succédaient aux JJC (voir figure 3). Depuis, ce format a prévalu et, si les détails de l'organisation de ces JRJC ont été quelque peu modifiés, les principes sur le fond n'en ont pas été changés. Chaque année, une bonne quarantaine de doctorants des deux Divisions de la SFP sont appelés à se réunir et à échanger. Cela perdure depuis décembre 1992 et ce sont plus de 1200 doctorants qui ont connu cette expérience dont il semble qu'ils aient gardé un bon souvenir !

3. Affiche créée par l'illustrateur de littérature jeunesse Mérel, annonçant les JRJC qui prenaient la suite des JJC en associant les deux Divisions « Champs et Particules » et « Physique nucléaire ». On y découvre en arrière-plan les statures souriantes de Claude Allègre, alors ministre de l'Éducation nationale, et Claude Détraz, qui achevait son mandat de Directeur de l'IN2P3.

2. Deuxièmes JJC à Suber-Besse : ce dessin d'Éric Pilon illustrait la grande préoccupation sociale des années 1990, celle du chômage, qui touchait toute la jeunesse, y compris bien sûr les futurs docteurs.