

CERN/3373
Original : anglais
20 juin 2018

ORGANISATION EUROPÉENNE POUR LA RECHERCHE NUCLÉAIRE
CERN EUROPEAN ORGANIZATION FOR NUCLEAR RESEARCH

CONSEIL

Cent quatre-vingt-septième session
Genève – 14 et 15 décembre 2017

SESSION PUBLIQUE

PROCÈS-VERBAL

LISTE DES PARTICIPANTS
SESSION PUBLIQUE - 15 décembre 2017

<u>Président</u> :	M. Sijbrand de Jong	Pays-Bas
<u>Participants</u> :	M. Siegfried Bethke M. Volkmar Dietz M. Thomas Roth	Allemagne
	M. Robert Müller M. Jochen Schieck	Autriche
	M. Dirk Ryckbosch	Belgique
	M. Leandar Litov	Bulgarie
	M. Jens Jørgen Gaardhøje M. René Michelsen	Danemark
	M. Rafael Górgolas M. Mario Martínez M. Benjamin Sánchez Gimeno	Espagne
	M ^{me} Paula Eerola M. Pentti Pulkkinen	Finlande
	M ^{me} Ursula Bassler M. Damien Brintet	France
	M. Konstantinos Fountas	Grèce
	M. Peter Levai M ^{me} Barbara Vizkelety	Hongrie
	M. Eliezer Rabinovici	Israël
	M. Umberto Dosselli	Italie
	M ^{me} Liv Furuberg M. Eivind Osnes	Norvège
	M. Eric Laenen M. Joseph T.M. Rokx	Pays-Bas
	M. Dariusz Drewniak M. Jan Królikowski	Pologne
	Non représenté	Portugal

M. Florin Buzatu	Roumanie
M. Brian Bowsher M. Jonathan Butterworth	Royaume-Uni
M. Anton Fric M. Branislav Sitár	Slovaquie
M ^{me} Barbro Åsman M. Richard Brenner M. Mats Johnsson	Suède
S.E. M. Bruno Moor M. Olivier Schneider	Suisse
M. Rupert Leitner M. Petr Martinek M. Ondřej Novák	Tchéquie

États membres associés en phase préalable à l'adhésion :

Non représentée	Chypre
M. Peter Adžić	Serbie
M ^{me} Tea Glažar	Slovénie

États membres associés :

M. Mohammad Abdullah	Inde
M. Hafeez Hoorani	Pakistan
M. Ufuk Guneş M. Suat Ünal M. Alper Yüksel	Turquie
M. Borys Grinyov M. Maxim Titov	Ukraine

Observateurs :

M. Ales Fiala	Représentant de la Commission européenne
M. Nicolai Russakovic	Représentant du JINR
M. Ryoei Chijiwa M. Kazunori Hanagaki M. Nobutake Niita	Représentants du Japon
M. Vladimir Malinkin M. Andrey Prokopenko M. Alexander Skrinsky	Représentants de la Fédération de Russie
M. Saul Gonzalez M. Bradley Keister M. Abid Patwa	Représentants des États-Unis d'Amérique
Non représenté	Représentant de l'UNESCO

Également présents :

M ^{me} Halina Abramowicz	Présidente de l'ECFA
M. Keith Ellis	Président du Comité des directives scientifiques
M. Ossi Malmberg	Président du Comité des finances

Fonctionnaires du CERN :

M ^{me} Fabiola Gianotti	Directrice générale
M. Frédérick Bordry	Directeur des accélérateurs et de la technologie
M. Eckhard Elsen	Directeur de la recherche et de l'informatique
M. Martin Steinacher	Directeur des finances et des ressources humaines
M ^{me} Charlotte Warakaulle	Directrice des relations internationales

et

Les chefs de départements.

Les représentants de l'Association du personnel

Services du CERN :

M ^{me} Eva-Maria Gröniger-Voss	Conseillère juridique
M ^{me} Lisa Morris M. John Pym	Procès-verbalistes
M ^{me} Brigitte Van der Stichelen M ^{me} Vedrana Zorica	Secrétariat du Conseil

Le Conseil reprend ses délibérations en session publique le vendredi 15 décembre à 9 h 30.

Le PRÉSIDENT souhaite la bienvenue aux observateurs : M. A. Fiala, de la Commission européenne, M. N. Russakovic, du JINR, MM. R. Chijiwa, K. Hanagaki et N. Niita, du Japon, MM. V. Malinkin, A. Prokopenko et A. Skrinsky, de la Fédération de Russie, et MM. S. Gonzalez, B. Keister et A. Patwa, des États-Unis d'Amérique. Des excuses ont été reçues de M. J. Siegrist, des États-Unis d'Amérique, et de l'UNESCO.

1. APPROBATION DU PROJET DE PROCÈS-VERBAL DE LA 185^E SESSION PUBLIQUE TENUE LE 16 JUIN 2017

(Point 1 de l'ordre du jour) (CERN/3329/Projet)

Le procès-verbal de la cent-quatre-vingt-cinquième session du Conseil (CERN/3329) est approuvé.

2. RAPPORT SUR LES DÉCISIONS PRISES LORS DES SESSIONS RESTREINTES ET À HUIS CLOS

(Point 2 de l'ordre du jour) (Verbal)

Le PRÉSIDENT présente son rapport sur les décisions prises par le Conseil lors de ses sessions restreintes et à huis clos de septembre et décembre 2017¹.

Le Conseil prend note du rapport du Président du Conseil.

3. RAPPORT DU PRÉSIDENT DU COMITÉ DES FINANCES

(Point 3 de l'ordre du jour) (Verbal)

M. MALMBERG, présentant un rapport² sur les réunions de septembre et décembre 2017 du Comité des finances, souligne le fait que 99,2 % des contributions pour 2017 ont été reçues avant la réunion de décembre, ce qui constitue un record, et que, en conséquence, aucun emprunt à court terme ne sera nécessaire en 2017 ou au début de 2018. Lors des deux réunions, le Comité a pris connaissance d'un point sur l'évolution récente et les perspectives d'évolution du déficit budgétaire cumulé, et s'est félicité des efforts déployés par la Direction pour réduire le plus possible la période durant laquelle le déficit dépassera le niveau de la capacité annuelle de trésorerie de l'Organisation. Lors de sa réunion de décembre, il a pris note du budget final pour 2018 exprimé aux prix de 2018 et, dans ce contexte, d'une réduction de 36 MCHF du déficit budgétaire cumulé, comparé à l'estimation figurant dans le plan à moyen terme de 2017.

¹ <https://indico.cern.ch/event/681590/>

² <https://indico.cern.ch/event/681590/>

Les rapports sur la Caisse de pensions présentés lors de ces deux réunions comprenaient un point fait en décembre par l'actuaire sur l'évolution du niveau de capitalisation, de l'actif et du passif depuis la précédente étude actuarielle au 1^{er} janvier 2016. Le Comité a également entendu les rapports habituels sur les questions relatives au LHC et félicité la Direction et toutes les équipes ayant contribué à la réussite des activités concernant la machine, les expériences et l'informatique LHC au cours de l'année. Enfin, le Comité des finances a approuvé en 2017 72 adjudications de contrats, représentant un montant total de 267,3 MCHF.

Le Conseil prend note du rapport de M. Malmberg, président du Comité des finances, sur les questions examinées lors des réunions de septembre et décembre 2017 du Comité des finances.

4. RAPPORT DU PRÉSIDENT DU COMITÉ DES DIRECTIVES SCIENTIFIQUES POUR L'ANNÉE 2017

(Point 4 de l'ordre du jour) (Verbal)

M. ELLIS présente un rapport³ sur les activités du Comité des directives scientifiques menées en 2017. Dans le cadre de son examen du bilan d'activités annuel, le Comité a entendu des exposés présentés par la Direction et l'unité HSE sur des questions relatives à la sécurité, y compris des statistiques sur les accidents professionnels, et souhaite attirer l'attention sur le fait que le coefficient de gravité des accidents, s'il est comparable à celui d'autres instituts de recherche et inférieur à la moyenne nationale française, est plus élevé pour le personnel des entreprises que pour les employés du CERN. Outre les rapports usuels de la Directrice générale, du Directeur des accélérateurs et de la technologie, du Directeur de la recherche et de l'informatique et des présidents de l'INTC, du SPSC et du LHCC, le Comité a entendu divers rapports sur la physique durant l'année, y compris des points sur les quatre principales expériences LHC, ainsi que des rapports de situation sur des installations et machines spécifiques. Les visites du site du Linac 4 et de la plateforme neutrino figuraient parmi les moments forts de l'année pour le Comité. En ce qui concerne les résultats de physique importants obtenus en 2017, il faut citer la mesure par la collaboration TOTEM de la section efficace totale à 13 TeV, pouvant apporter de précieuses données pour l'étude des rayons cosmiques, et les travaux de la collaboration LHCb sur l'universalité leptonique, axés essentiellement sur l'étude de différents types de désintégration. Enfin, le Comité examine actuellement diverses possibilités pour les études sur la physique du Higgs auprès de futures machines, avec un double objectif : commencer à formuler une réponse appropriée eu égard aux projets entrepris à l'extérieur du CERN, et rassembler les informations qui seront essentielles à la préparation de la mise à jour de la stratégie européenne pour la physique des particules, à laquelle le Comité des directives scientifiques se réjouit de participer.

³ <https://indico.cern.ch/event/681590/>

En réponse à une question de M. BETHKE sur la possibilité de programmer d'autres réunions de réflexion sur des sujets spécifiques, semblables à la discussion tenue lors de la réunion de décembre sur les objectifs et les perspectives concernant la physique du Higgs, qu'il a trouvé très utile, M. ELLIS déclare qu'il espère qu'il sera possible de dégager un créneau d'au moins une demi-heure pour des questions de ce type lors de chaque réunion. D'ailleurs, une autre réunion de réflexion sur la physique du Higgs est prévue pour la prochaine réunion, en mars 2018.

Le Conseil prend note du rapport de M. Ellis, président du Comité des directives scientifiques, sur les questions examinées par le Comité des directives scientifiques en 2017.

5. IMPACT DU CERN SUR LA CARRIÈRE DE JEUNES SCIENTIFIQUES DANS DES DOMAINES AUTRES QUE LA PHYSIQUE DES HAUTES ÉNERGIES

(Point 5 de l'ordre du jour) (Verbal)

M. NIEDZIELA, du Groupe d'étude sur la carrière des étudiants, présente⁴ les résultats d'un questionnaire en ligne adressé à tous les membres et anciens membres des expériences LHC et d'autres expériences qui ont effectué leur doctorat au CERN, et dont le but est d'étudier l'impact du CERN sur la future carrière de jeunes scientifiques dans des domaines autres que la physique des hautes énergies. Après une première version du questionnaire, dont les résultats ont été présentés au Conseil lors de sa session restreinte de décembre 2016, une deuxième version, plus détaillée, a été soumise, dont les résultats préliminaires ont été présentés au Conseil lors de sa session publique de juin 2017 ; à la clôture de l'enquête, en septembre, près de 2 700 personnes y avaient participé. Les résultats mis à jour, qui sont pratiquement définitifs, montrent que l'impact du CERN sur la carrière des individus concernés est dans l'ensemble très positif ; la majorité des personnes ayant quitté le CERN se disent satisfaites de leur expérience professionnelle dans l'Organisation et obtiennent des postes intéressants à l'extérieur ; toutefois, de nombreux participants ont exprimé l'avis que l'Organisation pourrait faire davantage pour aider les personnes à rechercher un travail dans un domaine autre que la physique des hautes énergies. On espère que le programme *CERN Alumni* contribuera à améliorer la situation. Un rapport écrit sur les résultats de l'enquête, intégrant ceux d'une enquête distincte adressée aux physiciens théoriciens sur le même sujet, sera disponible au printemps 2018.

M. BOWSHER, se référant au commentaire selon lequel le CERN pourrait faire plus pour aider les personnes qui recherchent un travail dans un domaine autre que la physique des hautes énergies, fait observer que, au Royaume-Uni, huit nouveaux centres de formation doctorale dans les secteurs scientifiques fortement consommateurs de données, rassemblant dix-neuf universités, ont attiré un très grand nombre de candidats. Outre une aide financière reçue du

⁴ <https://indico.cern.ch/event/681590/>

STFC (*Science and Technology Facilities Council*), les centres ont bénéficié du soutien de plus d'une centaine d'entreprises. Le fait que les entreprises, notamment dans le secteur financier, aient envie d'aider les personnes commençant une carrière dans des domaines comme l'astronomie ou la physique des hautes énergies à améliorer leurs compétences en matière d'utilisation intensive de données est l'occasion pour le CERN d'explorer des perspectives de développement de carrière plus larges en dehors de la physique des hautes énergies.

Remerciant M. Niedziela et le Groupe d'étude sur la carrière des étudiants pour leur travail très utile, la DIRECTRICE GÉNÉRALE fait observer qu'un des principaux objectifs du programme *CERN Alumni* est d'apporter un soutien en encourageant les personnes à faire part de leurs expériences de vie après le CERN, et que la page web destinée aux alumnis comporte désormais des offres d'emploi d'entreprises. Toutefois, cela n'est évidemment pas suffisant ; le Département des ressources humaines donnera suite à la suggestion de M. Bowsher d'étudier la possibilité d'actions ciblées avec le secteur privé. Elle souhaite également inviter les délégations au Conseil à soumettre toute autre idée qui permettrait d'améliorer la situation.

En réponse à M. RYCKBOSCH, qui demande si une corrélation a été observée entre le genre et les raisons pour lesquelles les personnes ont quitté le domaine de la physique des hautes énergies, M. NIEDZIELA indique que la question n'a pas été étudiée mais qu'une analyse pourra être effectuée dans l'avenir.

En réponse à M. SITÁR, qui demande pourquoi la Slovaquie ne figure pas sur le graphique « *Satisfaction with CERN experience* » présentant les États membres du CERN et d'autres pays ayant une importante communauté LHC, M. NIEDZIELA indique que certains graphiques sont limités aux pays pour lesquels un nombre minimum de personnes ont participé à l'enquête. Dans le cas du graphique en question, soit une erreur a été commise, soit un nombre insuffisant de réponses ont été reçues de la Slovaquie.

En réponse à M. LAENEN, qui souhaite savoir si les réponses des physiciens théoriciens figurent dans les résultats présentés, M. NIEDZIELA explique que les théoriciens qui ont rempli le questionnaire avant le lancement de l'enquête qui leur était spécifiquement destinée ont bien été prises en compte. Toutefois, comme de nombreuses personnes qui ont répondu au questionnaire principal ont indiqué qu'elles travaillaient à la fois en physique expérimentale et en physique théorique, le nombre de purs théoriciens représentés dans les résultats est probablement négligeable.

Le Conseil prend note de l'exposé de M. Niedziela.

6. DIVERS

(Point 6 de l'ordre du jour)

- Fin du mandat de deux présidents de comités

Au nom du Conseil, le PRÉSIDENT remercie M^{me} H. Abramowicz, présidente sortante de l'ECFA, et M. B. Dormy, président sortant du TREF, pour leurs contributions aux discussions du Conseil.

- Départ en retraite de M^{me} B. Van der Stichelen

Au nom du Conseil, le PRÉSIDENT remercie M^{me} Brigitte Van der Stichelen pour le précieux soutien qu'elle a apporté au Secrétariat du Conseil pendant de nombreuses années, et lui souhaite une belle retraite.

- Symposium en l'honneur des 25 ans du programme d'expérimentation du LHC

Le PRÉSIDENT rappelle aux délégués au Conseil qu'ils sont invités à participer à 11 heures à un symposium en l'honneur des 25 ans du programme d'expérimentation du LHC.

La séance est levée à 10 h 40.

* * *