

CERN/3329
Original: français
9 janvier 2018

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

CONSEIL

Cent quatre vingt-cinquième session
Genève – 15 et 16 juin 2017

SESSION PUBLIQUE

PROCÈS-VERBAL

Le projet de procès-verbal (CERN/3329/Projet, daté du 9 novembre 2017) ayant été approuvé sans modifications à la cent quatre-vingt-septième session du Conseil, le 15 décembre 2017, le document ci-joint peut être considéré comme définitif.

CERN/3329/Projet
Original: français
9 novembre 2017

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

CONSEIL

Cent quatre vingt-cinquième session

Genève – 15 et 16 juin 2017

SESSION PUBLIQUE

PROCÈS-VERBAL (PROJET)

TABLE DES MATIÈRES

Section

Page

LISTE DES PARTICIPANTS	i
1. APPROBATION DU PROJET DE PROCÈS-VERBAL DE LA 183 ^E SESSION PUBLIQUE TENUE LE 16 DÉCEMBRE 2016	1
2. RAPPORT SUR LES DÉCISIONS PRISES LORS DES SESSIONS RESTREINTE ET À HUIS CLOS	1
3. RAPPORT DU PRÉSIDENT DU COMITÉ DES FINANCES	2
4. RAPPORT DU PRÉSIDENT DU COMITÉ DES DIRECTIVES SCIENTIFIQUES	3
5. BILAN D'ACTIVITÉS ANNUEL	4
6. ÉTATS FINANCIERS DU CERN	6
7. ÉTATS FINANCIERS DE LA CAISSE DE PENSIONS DU CERN	8
8. PROJET DE CALENDRIER POUR LES SESSIONS DU CONSEIL ET LES RÉUNIONS DE SES COMITÉS EN 2017	10
9. QUESTIONS RELATIVES AU LHC	10
10. RAPPORT SUR LA PHYSIQUE DES PARTICULES EN RÉPUBLIQUE DE CORÉE	12
11. LANCEMENT DU PROGRAMME CERN ALUMNI	13
12. IMPACT DU CERN SUR LA CARRIÈRE DE JEUNES SCIENTIFIQUES DANS DES DOMAINES AUTRES QUE LA PHYSIQUE DES HAUTES ÉNERGIES	14
13. CONFIRMATION DES CATÉGORIES D'ACCÈS AUX DOCUMENTS	15
14. DIVERS	15

LISTE DES PARTICIPANTS – SESSION PUBLIQUE
16 juin 2017

<u>Présidence :</u>	M. Sijbrand de Jong	Pays-Bas
<u>Participants:</u>	M. Jochen Schieck	Autriche
	M. Dirk Ryckbosch	Belgique
	M. Leandar Litov M. Dimitri Tonev	Bulgarie
	M. Rupert Leitner M. Petr Martinek M. Ondřej Novák	Tchéquie
	M. René Michelsen	Danemark
	M. Pentti Pulkkinen	Finlande
	M ^{me} Ursula Bassler M ^{me} Sylvie Péron	France
	M. Siegfried Bethke M. Thomas Roth M ^{me} Beatrix Vierkorn-Rudolph	Allemagne
	M. Konstantinos Fountas	Grèce
	M ^{me} Barbara Vizkelety	Hongrie
	M. Eliezer Rabinovici	Israël
	M. Umberto Dosselli M. Fernando Ferroni	Italie
	M. Eric Laenen M. Joseph T.M. Rokx	Pays-Bas
	M. Eivind Osnes M ^{me} Kjersti Sommerset	Norvège
	M. Dariusz Drewniak M. Jan Królikowski	Pologne
	M. Gaspar Barreira	Portugal
	M. Florin Buzatu M ^{me} Cristina Melinte	Roumanie

M. Branislav Sitár	Slovaquie
M. Rafael Górgolas M. Mario Martinez	Espagne
M. Richard Brenner	Suède
M. Patrick Pardo M. Olivier Schneider	Suisse
M. Brian Bowsher M ^{me} Tara Shears	Royaume-Uni

États membres associés en phase préalable à l'adhésion :

Non représenté	Chypre
M. Peter Adžić	Serbie

États membres associé :

M. Mohammad Abdullah	Inde
M. Syed Atif Raza	Pakistan
M. Zafer Alper	Turquie
M. Borys Grinyov M. Maxim Titov M. Anatoly Zagorodny	Ukraine

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

Commissaires aux comptes (NIK) :

M. Wieslaw Kurzyca
M. Augustyn Kubik
M. Maciej Maciejewski

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

Observateurs :

M. Philippe Froissard	Représentant de la Commission européenne
M. Nicolai Russakovic	Représentant du JINR
M. Ryoei Chijiwa M. Kazunori Hanagaki M. Masani Gomita	Représentants du Japon
M. Pavel Logachev M. Vladimir Malinkin	Représentants de la Fédération de Russie
M. Saul Gonzalez M. Abid Patwa	Représentants des États-Unis d'Amérique
M. Jean-Paul Ngome Abiaga	Représentant de l'UNESCO

Services du CERN :

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

OPEN SESSION

Le Conseil reprend ses délibérations en session publique le vendredi 16 juin à 9 heures.

Le PRÉSIDENT souhaite la bienvenue à M^{me} C. Melinte, conseillère de la délégation de la Roumanie, et à M^{me} T. Shears, conseillère de la délégation du Royaume-Uni, ainsi qu'aux commissaires aux comptes, M. W. Kurzyca, M. A. Kubik et M. M. Maciejewski, représentant la Chambre suprême de contrôle de Pologne (NIK). Il souhaite également la bienvenue aux observateurs, M. P. Froissard (Commission européenne), MM. R. Chijiiwa, M. Gomita et K. Hanagaki (Japon), MM. V. Malinkin et P. Logachev (Fédération de Russie), MM. A. Patwa et S. Gonzalez (États-Unis d'Amérique) et M. J.-P. Ngome Abiaga (UNESCO). Il annonce que des excuses ont été reçues de M. A. Skrinsky (Fédération de Russie), de M. J. Siegrist (États-Unis d'Amérique) et de M^{mes} I. Bokova et F. Schlegel (UNESCO).

1. APPROBATION DU PROJET DE PROCÈS-VERBAL DE LA 183^E SESSION PUBLIQUE TENUE LE 16 DÉCEMBRE 2016

(Point 1 de l'ordre du jour) ([CERN/3301/Projet](#))

Le procès-verbal de la cent quatre-vingt-troisième session publique du Conseil (CERN/3301/Projet) est approuvé.

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

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

Le PRÉSIDENT présente son rapport¹ sur les décisions prises par le Conseil lors de ses sessions restreintes et à huis clos de mars et de juin 2017, évoquant notamment :

- l'approbation du mandat du Comité d'audit du CERN, récemment créé en remplacement du Comité consultatif permanent sur les audits (SACA) ;
- la décision de réexaminer la possibilité de modifier les conditions de pensions du CERN pour les personnes recrutées à l'avenir à l'occasion de chaque étude actuarielle triennale, compte dûment tenu de l'évolution financière de la Caisse et de la projection actualisée de l'actuaire-conseil concernant le coût de la clôture du régime actuel;

¹ Présentation disponible sur <https://indico.cern.ch/event/640608/>

- l'approbation de la procédure de sélection et de nomination du Secrétaire de la stratégie européenne de la physique des particules en vue de la prochaine mise à jour de la stratégie, ainsi que du profil spécifique requis pour la prochaine mise à jour qui s'achèvera en mai 2020 ;
- l'approbation du plan à moyen terme pour la période 2018-2022 et du projet de budget 2018 aux prix de 2017 ;
- l'approbation du barème des contributions des États membres pour 2018 qui sera appliquée au budget définitif pour 2018 aux prix 2018 ;
- l'approbation de la stratégie et du cadre applicables au transfert de connaissances par le CERN à des fins d'applications médicales ;
- la conclusion d'un Accord de coopération international avec le gouvernement du Népal ;
- l'approbation de différentes modifications concernant le Règlement financier du CERN, portant en particulier sur les Règles d'achat ;
- pour ce qui concerne l'élargissement géographique, l'envoi d'une mission d'étude en Serbie, la demande d'adhésion de cet État étant en cours, et l'adoption d'une résolution concernant l'admission de la Lituanie en tant qu'État membre associé ;
- la nomination de M. Brian Bowsher en tant que membre représentant le Conseil au Comité d'audit ;
- la réélection de M. Jens-Jorgen Gaardhøje en tant que vice-président du Conseil ;
- l'élection de M^{me} Barbro Åsman en qualité de présidente du Forum tripartite sur les conditions d'emploi (TREF) ;
- la reconduction de M. Matthew Eyton-Jones en tant qu'administrateur de la Caisse de pensions du CERN ;
- la nomination de la Cour des comptes de Finlande en tant que prochains commissaires aux comptes de l'Organisation.

Le Conseil prend note du rapport du Président sur les décisions prises lors des sessions restreinte et à huis clos du Conseil de mars et de juin 2017.

3. RAPPORT DU PRÉSIDENT DU COMITÉ DES FINANCES

(Point 3 de l'ordre du jour)

M. MALMBERG rend compte² des points examinés lors des réunions de mars et de juin 2017 du Comité des finances, évoquant notamment :

² Présentation disponible sur <https://indico.cern.ch/event/640608>

- le bilan d'activités annuel 2016, au sujet duquel les commissaires aux comptes ont exprimé leur satisfaction s'agissant de la mise en place des indicateurs-clés de performance, et les états financiers de l'Organisation pour 2016;
- le rapport annuel et les états financiers de la Caisse de pensions pour 2016 ;
- la situation du règlement des contributions des États membres et des États membres associés pour l'exercice 2017 (83 % des contributions réglées au 12 juin, contre 79% et 67% à la même période pour 2016 et 2015 respectivement) ;
- la situation de trésorerie attendue, qui fait qu'aucun emprunt à court terme ne devrait être nécessaire en 2017 pour autant qu'il n'y ait pas de retards de paiement dans les contributions restant dues ;
- la situation du déficit budgétaire cumulé, au sujet duquel le Comité a salué les efforts déployés par la Direction pour que ce déficit soit maîtrisé ;
- le plan à moyen terme et projet de budget 2018 ;
- le barème des contributions pour 2018 ;
- les informations préliminaires relatives à l'indice de variation des coûts pour 2018 ;
- la situation de la Caisse de pensions du CERN ;
- l'approbation d'un certain nombre d'adjudications de contrat ;
- les recommandations du comité d'examen externe concernant l'utilisation et l'optimisation des ressources financières et humains du CERN et les progrès réallisés dans leur mise en œuvre.

Le Conseil prend note du rapport présenté par M. O. Malmberg, président du Comité des finances, sur les points traités lors des réunions de mars et juin 2017 du Comité des finances.

4. RAPPORT DU PRÉSIDENT DU COMITÉ DES DIRECTIVES SCIENTIFIQUES (Point 4 de l'ordre du jour)

M. ELLIS rend compte de l'activité du Comité des directives scientifiques et des discussions tenues lors de ses réunions³ de mars, mai et juin 2017. Le Comité a notamment pris connaissance de différents éléments relatifs à la préparation du relèvement d'énergie du LHC à 14 TeV et au-delà, et a demandé à être tenu informé de la planification nécessaire pour franchir les différentes étapes. Il a également pris connaissance d'un rapport sur le développement de la plateforme neutrino, que les membres du comité ont eu l'occasion de visiter. Félicitant la Direction de ce qui a été réalisé à ce jour, le Comité a souligné qu'il était important que cette plateforme devienne le point focal de la recherche théorique et expérimentale en Europe dans le domaine de la physique du neutrino. Dans le contexte d'un rapport sur le plan à long terme

³ Rapport complet disponible sur <https://indico.cern.ch/event/640608/>

du NuPECC, il s'est félicité du rôle important joué par le CERN dans les programmes futurs de la communauté de la physique nucléaire. Au cours de sa session restreinte tenue en juin, le Comité a choisi trois nouveaux membres qui exerceront leurs fonctions à compter du 1^{er} janvier 2018 ; sous réserve de la confirmation que ces personnes sont disponibles, une recommandation relative à leur nomination sera présentée au Conseil pour approbation en décembre. Enfin, le Comité aura à son ordre du jour en septembre des rapports sur l'avancement des études sur un futur collisionneur circulaire et sur les points marquants des conférences d'été.

Le Conseil prend note du rapport présenté par M. Ellis, président du Comité des directives scientifiques, sur les éléments traités lors des réunions de mars, mai et juin 2016 du Comité des directives scientifiques.

5. BILAN D'ACTIVITÉS ANNUEL

(Point 5 de l'ordre du jour)

a) Bilan d'activités annuel 2016

([CERN/SPC/1084/Rév.-CERN/FC/6096/Rév.-CERN/3294/Rév.](#))

M. STEINACHER tient à annoncer, avant l'examen de ce document, que l'Organisation a reçu la veille le deuxième versement de la contribution pour 2017 de la Turquie, soit 2,384 MCHF.

Présentant le document CERN/SPC/1084/Rév.-CERN/FC/6096/Rév.-CERN/3294/Rév.⁴, il indique que celui-ci est largement repris du document soumis au Comité des directives scientifiques, au Comité des finances et au Conseil en mars, avec des modifications tenant compte des commentaires formulés à cette occasion, ainsi que des observations des commissaires aux comptes. Entre autres, la partie relative aux indicateurs-clés de performance a été enrichie de données plus détaillées sur les accidents professionnels par type de personnel, et une annexe présentant les évolutions en la matière a été ajoutée. Il remercie les commissaires aux comptes et les délégations de leurs suggestions, qui ont permis d'améliorer encore le document.

b) Évaluation et commentaires des commissaires aux comptes concernant le bilan d'activités annuel 2016

([CERN/FC/6123-CERN/3309](#))

⁴ Présentation disponible sur <https://indico.cern.ch/event/640608/>

M. KURZYCA, présentant le document CERN/FC/6123-CERN/3309 au nom des commissaires aux comptes, confirme que les informations contenues dans le bilan d'activités annuel concordent, pour tous les aspects significatifs, avec les informations figurant dans les états financiers du CERN pour 2016. Les commissaires aux comptes ont exprimé leur satisfaction de voir figurer des indicateurs-clés de performance mis en place dans tous les domaines importants, tant pour les activités scientifiques que pour les activités non scientifiques, en application de l'une de leurs recommandations passées. La seule amélioration que suggéreraient à cet égard les commissaires aux comptes serait de faire figurer, à l'intention des non-spécialistes, quelques explications sur certaines unités physiques utilisées dans la définition de ces indicateurs.

c) Évaluation et commentaires du Comité des directives scientifiques concernant le bilan d'activités annuel 2016

M. ELLIS rapporte que, à sa réunion de juin, le Comité des directives scientifiques a salué l'excellent fonctionnement en 2016 du LHC, lequel a livré aux deux grands détecteurs polyvalents 60 % de données de plus que prévu. Le Comité a relevé les résultats financiers positifs pour l'Organisation, qui résultent partiellement des efforts menés par la Direction pour optimiser l'utilisation des ressources, ainsi que les avancées réalisées dans de nombreux domaines scientifiques. Saluant l'effort d'amélioration de la lisibilité du document, le Comité a remercié la Direction d'avoir inclus, dans cette version définitive, l'historique des chiffres sur les accidents professionnels au cours des 30 dernières années, lesquels indiquent une tendance à la baisse.

d) Évaluation et commentaires du Comité des finances et du Comité d'audit concernant le bilan d'activités annuel 2016

M. MALMBERG déclare que le Comité des finances a pris note du document et de l'évaluation et des commentaires des commissaires aux comptes mais n'a pas formulé d'observation particulière. Le Comité d'audit, quant à lui, a salué le fait que plusieurs actions prioritaires en suspens concernant l'Audit interne ont pu être déclarées closes. Alors même que l'Audit interne a bien avancé dans la réalisation de son programme de travail pour 2017, le Comité d'audit a exprimé sa crainte que l'attribution de missions supplémentaires puisse compromettre l'achèvement de ce programme, étant donné les ressources limitées de ce service.

Le Conseil prend note :

- des informations présentées dans le document CERN/SPC/1084/Rév.-CERN/FC/6096/Rév.-CERN/3294/Rév. et des observations liminaires de M. Steinacher, directeur des finances et des ressources humaines ;

- de l'évaluation et des commentaires des commissaires aux comptes sur le bilan d'activités annuel, présentés dans le document CERN/FC/6123-CERN/3309 et de l'exposé présenté par M. Kurzyca, premier commissaire aux comptes de la Chambre suprême de contrôle de Pologne (NIK) ;
- des rapports verbaux présentés par M. Ellis, président du Comité des directives scientifiques et par M. Malmberg, en sa qualité de président du Comité des finances et du Comité d'audit, sur le résultat de l'examen par ces comités du bilan d'activités annuel 2016 lors des réunions tenues en juin 2017 ;

et, sur la recommandation du Comité des finances, décide à l'unanimité d'approuver le bilan d'activités annuel 2016 présenté dans le document CERN/SPC/1084/Rév.-CERN/FC/6096/Rév.-CERN/3294/Rév.

6. ÉTATS FINANCIERS DU CERN

(Point 6 de l'ordre du jour)

a) États financiers pour l'exercice 2016

(CERN/FC/6117-CERN/3303)

M. STEINACHER annonce que la somme de 26,718 MCHF vient d'être reçue des Pays-Bas, au titre du deuxième versement pour 2017. Ajouté aux montants versés par l'Autriche et la Turquie en début de semaine, ce versement porte à 87 % la part totale des contributions reçues pour l'année.

Présentant ensuite les états financiers du CERN pour l'exercice 2016⁵, il souligne les éléments saillants de ceux-ci :

- un excédent budgétaire de 84,8 MCHF, à mettre au regard d'un déficit attendu de 8,5 MCHF, en raison principalement du réaménagement de certaines dépenses ;
- la comptabilisation d'un montant de 434,6 MCHF au titre des gains actuariels sur les prestations postérieures à l'emploi, suite à la révision des paramètres actuariels qui s'est traduite par une diminution du taux d'inflation attendu des prestations dépendance ;
- une augmentation de l'actif net de 296,7 MCHF, qui a porté à -329,7 MCHF le solde à fin 2016, contre un solde retraité de -626,4 MCHF (contre -598,3 MCHF dans les états financiers 2015, avant retraitement) ;

⁵Présentation disponible sur <https://indico.cern.ch/event/640608/>

- le retraitement de la situation financière de l'exercice précédent et des soldes cumulés suite aux ajustements des soldes des immobilisations corporelles à l'ouverture et à la modification de la méthode comptable utilisée pour calculer la provision pour l'élimination des déchets radioactifs.

Rappelant que la Chambre suprême de contrôle de Pologne sera, pour une dernière année, chargée de la vérification des états financiers de l'exercice 2017, il salue l'esprit de collaboration constructive qui a présidé à ses travaux tout au long de sa collaboration avec le CERN.

- b) Rapport des commissaires aux comptes sur les états financiers du CERN pour l'exercice 2016
([CERN/FC/6118 CERN/3304](#))
- c) Recommandations des commissaires aux comptes à la Direction du CERN concernant les états financiers du CERN et commentaires de la Direction du CERN
([CERN/FC/6119 – CERN/3305](#))

M. KURZYCA, présentant au nom des commissaires aux comptes le document CERN/FC/6118-CERN/3304 ainsi que le document CERN-FC/6119-CERN/3305, confirme que, de l'avis des commissaires aux comptes, les états financiers du CERN pour l'exercice 2016 présentent de manière fidèle, pour tous les aspects significatifs, la situation financière de l'Organisation au 31 décembre 2016, ainsi que sa performance financière et ses flux de trésorerie pour l'année, et d'autre part que les transactions réalisées lors de l'exécution du budget du CERN ont été effectuées, pour tous les aspects significatifs, conformément aux règles en vigueur. Le rapport inclut un paragraphe d'observation appelant l'attention sur l'augmentation, par rapport aux états financiers 2015, du passif au titre des prestations postérieures à l'emploi. À cet égard, il souligne l'importance de continuer à assurer un suivi annuel de la situation de la Caisse de pensions. Il indique en outre que, dans la lettre à la Direction accompagnant le rapport, les commissaires aux comptes ont présenté des observations suggérant des améliorations sur les cinq points suivants : le contrôle physique des immobilisations corporelles, le flux des données concernant les rémunérations, l'évaluation des stocks, l'autorisation d'achats prévisionnels dans le processus d'achat et le système de contrôle interne.

- d) Évaluation et commentaires du Comité des finances et du Comité d'audit concernant les états financiers du CERN pour l'exercice 2016
(Verbal)

M. Malmberg, en sa qualité de président du Comité des finances et du Comité d'audit, rapporte que ces comités ont pu examiner les états financiers pour 2016 et recevoir des commissaires aux comptes des assurances quant au fait que les états financiers représentent de manière fidèle la situation financière de l'Organisation.

Le Conseil prend note :

- du document CERN/FC/6117-CERN/3303, et de l'exposé présenté par M. Steinacher ;
- des documents CERN/FC/6118-CERN/3304 et CERN/FC/6119-CERN/3305 et de leur présentation par M. Kurzycka, s'exprimant au nom des commissaires aux comptes ;
- du rapport de M. Malmberg, en sa qualité de président du Comité des finances et du Comité d'audit, sur le résultat de l'examen par ces comités des états financiers du CERN pour 2016 à leurs réunions tenues en juin 2017 ;

et, sur la recommandation du Comité des finances, décide à l'unanimité :

- d'approuver les états financiers du CERN pour l'exercice 2016 présentés dans le document CERN/FC/6117-CERN/3303 ;
- de donner quitus à la Directrice générale.

7. ÉTATS FINANCIERS DE LA CAISSE DE PENSIONS DU CERN

(Point 7 de l'ordre du jour)

a) Rapport annuel et états financiers pour l'exercice clos au 31 décembre 2016 ([CERN/FC/6120-CERN/3306](#))

M. EYTON-JONES présente le rapport annuel et les états financiers pour l'exercice clos au 31 décembre 2016⁶, précisant que l'actif net au 31 décembre 2016 est de 4,06 milliards de francs suisses, ce qui représente une diminution de 33 MCHF par rapport à la situation observée l'année précédente, et que le taux de couverture au 31 décembre 2016, calculé selon la norme comptable internationale (IAS) 26, est de 39,9 %, et, selon les hypothèses de meilleure estimation, de 72,5 %.

⁶Présentation disponible sur <https://indico.cern.ch/event/640608/>

- b) Rapport des commissaires aux comptes sur le rapport annuel et les états financiers pour l'exercice clos au 31 décembre 2016
(CERN/FC/6121/Rév.-CERN/3307/Rév.)
- c) Recommandations des commissaires aux comptes à la Direction de la Caisse de pensions du CERN concernant le rapport annuel et les états financiers de la Caisse de pensions pour l'exercice clos au 31 décembre 2016 et commentaires de la Direction de la Caisse de pensions du CERN
([CERN/FC/6122-CERN/3308](#))

M. KURZYCA, présentant les documents CERN/FC/6121-CERN/3307 et CERN/FC/6122-CERN/3308 au nom des commissaires aux comptes, souligne l'avis sans réserve émis par les commissaires aux comptes à l'égard des états financiers et des questions de conformité aux règles applicables. Attirant l'attention sur un commentaire relatif à la méthode et aux données utilisées pour calculer le taux de rendement des actifs de la Caisse présenté dans le rapport annuel, il relève que le résultat, à savoir 1,48 %, est légèrement plus élevé que le rendement calculé conformément à la méthode standard, c'est-à-dire en effectuant le rapport entre le résultat net des produits de placement pour l'exercice et l'actif total en fin d'année, lequel s'élève à 1,41 %. Il appelle l'attention également sur le paragraphe d'observation relatif à l'augmentation du déficit technique et à la diminution du taux de couverture de la Caisse. Enfin, la lettre adressée à la Direction de la Caisse reprend deux observations formulées, l'une concernant la mise en œuvre du référentiel COSO pour le système de contrôle interne de la Caisse, et l'autre à la mise en place du registre d'intérêts pour les membres de l'Unité de gestion, du Conseil d'administration et de ses sous-comités, ces deux recommandations étant en bonne voie pour être closes l'année prochaine. Aucune recommandation nouvelle n'a été formulée pour l'exercice financier 2016.

d) Évaluation et commentaires du Comité des finances et du SACA concernant les états financiers de la Caisse de pensions du CERN pour l'exercice 2016

M. MALMBERG, s'exprimant en sa qualité de président du Comité des finances et du Comité d'audit, rapporte que le Comité des finances a recommandé à l'unanimité que le Conseil approuve les états financiers de la Caisse de pensions et donne quitus au Conseil d'administration de la Caisse. Il rapporte également que le Comité d'audit a rappelé l'importance d'un suivi attentif de l'impact de l'application du train de mesures décidé en 2010 sur la situation financière de la Caisse, et a félicité l'Unité de gestion de la Caisse de pensions des avancées réalisées dans la mise en œuvre de toutes les recommandations des rapports des années précédentes et de l'absence de recommandation nouvelle.

Le Conseil prend note :

- des documents CERN/FC/6120-CERN/3306, CERN/FC/6121/Rév.-CERN/3307/Rév. et CERN/FC/6122-CERN/3308, ainsi que de l'exposé présenté par M. Eyton-Jones, administrateur de la Caisse de pensions ;
- de la présentation par M. Kurzycka, s'exprimant au nom des commissaires aux comptes, des documents CERN/FC/6121-CERN/3307 et CERN/FC/6122-CERN/3308 ;
- du rapport de M. Malmberg, en sa qualité de président du Comité des finances et du Comité d'audit, sur le résultat de l'examen par ces comités du rapport annuel et des états financiers de la Caisse de pension pour 2016 à leurs réunions tenues en juin 2017 ;

et, sur la recommandation du Comité des finances, décide à l'unanimité :

- d'approuver les états financiers de la Caisse de pensions du CERN pour l'exercice financier 2016, exposés dans le document CERN/FC/6120-CERN/3306 ;
- de donner quitus au Conseil d'administration de la Caisse de pensions.

8. PROJET DE CALENDRIER POUR LES SESSIONS DU CONSEIL ET LES RÉUNIONS DE SES COMITÉS EN 2017

(Point 8 de l'ordre du jour) ([CERN/3314/Projet](#))

Le Conseil prend note du document CERN/3314/Projet, et, en l'absence de commentaires du Président du Comité des directives scientifiques et du Président du Comité des finances, décide à l'unanimité d'approuver le projet de calendrier pour les sessions du Conseil et les réunions de ses comités en 2017 qui y est présenté.

La séance est suspendue à 10 h et reprend à 10 h 45.

9. QUESTIONS RELATIVES AU LHC

(Point 10 de l'ordre du jour)

- a) Rapport de situation sur les accélérateurs
(Verbal)

M. BORDRY annonce l'arrivée à Bâle du détecteur ICARUS, qui poursuivra ensuite son voyage à destination du Fermilab, et salue le travail accompli par les équipes du département

EN sur ce projet, puis passe en revue⁷ les différents injecteurs du LHC en mentionnant les activités menées au cours de l'arrêt technique hivernal prolongé (EYETS) :

- au Booster du PS, une campagne de décâblage ambitieuse, et des études de développement de la machine ;
- à ISOLDE, une remise en service à basse énergie, qui a permis d'aboutir à une exploitation pour la physique en avril, et l'installation du troisième cryomodule pour HIE-ISOLDE ;
- au PS, une amélioration de la disponibilité des faisceaux pour les expériences à cible fixe (zone Est, nToF et AD), et un bon fonctionnement des faisceaux à destination du SPS, les problèmes survenus précédemment concernant les arrêts de faisceaux ayant été résolus.

Au LHC, les essais électriques et les autres opérations de préparation ont été menés à bien après l'arrêt EYETS, ce qui a permis de passer à la production quelques jours avant la réunion du Conseil, l'objectif étant d'arriver à une luminosité intégrée pour 2017 de 45 fb^{-1} avec une disponibilité de la machine de 50 %. Au nom de la Direction, il tient à saluer le travail des équipes ayant participé à l'arrêt EYETS, ainsi qu'aux opérations de mise en service du matériel et des faisceaux, pour le remarquable travail qui a été réalisé. Il annonce par ailleurs la tenue à Magurele (Roumanie), les 23 et 24 novembre 2017, du 4^e atelier sur le thème « Énergie et science durable dans les infrastructures de recherche », organisé conjointement par le CERN, l'ERF, l'ESS et l'ELI-NP, en coopération avec EuCARD-2.

Le Conseil prend note de l'exposé présenté par M. Bordry, directeur des accélérateurs et de la technologie, sur la reprise de l'exploitation pour la physique au LHC après l'arrêt technique hivernal prolongé (EYETS) et les objectifs de la nouvelle année de production à 13 TeV.

b) Rapport de situation sur les expériences et l'informatique LHC
(Verbal)

M. ELSSEN présente⁸ succinctement les résultats de physique issus de la prise de données 2016, alimentés par l'énergie de collision plus élevée et l'augmentation de la masse de données, et également les études entreprises pour l'amélioration des détecteurs (phase II), ainsi que les perspectives relatives aux ressources informatiques pour la recherche au CERN, dans un

⁷Présentation disponible sur <https://indico.cern.ch/event/640608/>

⁸Présentation disponible sur <https://indico.cern.ch/event/640608/>

contexte de croissance soutenue des besoins de calcul. À ce sujet, il évoque des préoccupations relatives à l'approvisionnement en bandes magnétiques nécessaires au stockage des données et la décision de reporter à 2021 la construction du nouveau centre de calcul à Prévessin.

M. ELLIS rend compte des discussions du Comité des directives scientifiques ayant trait aux questions relatives au LHC⁹, évoquant notamment les activités menées sur la chaîne d'accélérateurs, les excellents résultats de la deuxième période d'exploitation du LHC, les améliorations de phase I des détecteurs et la préparation des améliorations de phase II. Dans le cadre de son examen du Bilan d'activités annuel pour 2016, le Comité s'est félicité des progrès accomplis pendant l'année. S'agissant du plan à moyen terme 2018-2022 et projet de budget 2018, le Comité a réitéré son soutien à l'initiative visant à recruter 80 titulaires au bénéfice d'un contrat de durée limitée supplémentaires, ainsi qu'aux efforts déployés par la Direction pour préserver le budget central pour les boursiers. Le Comité a également jugé convaincants les arguments en faveur des dépenses supplémentaires prévues, lesquelles seront compensées par les économies supplémentaires identifiées.

Le Conseil prend note du rapport de situation verbal sur les expériences et l'informatique du LHC présenté par M. Elsen, directeur de la recherche et de l'informatique scientifique, et du rapport présenté par M. Ellis sur l'examen par le Comité des directives scientifiques des questions relatives au LHC et du plan à moyen terme pour 2018-2022 lors de sa réunion de juin 2017

10. RAPPORT SUR LA PHYSIQUE DES PARTICULES EN RÉPUBLIQUE DE CORÉE (Point 10 de l'ordre du jour)

M. CHOI, directeur du département de physique de l'Université de Corée, présente¹⁰ les activités dans le domaine de la physique des particules en République de Corée, retraçant l'histoire de la discipline dans le pays, qui commence dans les années 1980 avec la participation de scientifiques coréens à des collaborations internationales en Europe, aux États-Unis d'Amérique et au Japon. Le programme de collaboration entre la Corée et le CERN, lancé en 2006, s'est traduit par des contributions à des expériences menées au CERN, en particulier CMS et ALICE, et par la participation d'un certain nombre de scientifiques à des activités associées en matière notamment d'informatique. Les perspectives pour l'avenir sont notamment le renforcement de la participation au programme LHC et la participation à des expériences hors LHC. Par ailleurs, les équipes de recherche en physique des particules participent depuis

⁹ L'intégralité du rapport du Président du Comité des directives scientifiques est disponible sur <https://indico.cern.ch/event/640608/> (point 4 de l'ordre du jour)

¹⁰Présentation disponible sur <https://indico.cern.ch/event/640608/>

l'origine à l'expérience BELLE au laboratoire KEK (Japon), avec des contributions à la construction de détecteurs et également des publications de résultats scientifiques. Pour ce qui concerne les activités menées dans le pays, il convient de mentionner l'installation d'étude du neutrino RENO (*Reactor Experiment for Neutrino Oscillation*), à laquelle participent 9 instituts et universités du pays, à laquelle succédera à terme l'installation RENO II, ainsi que l'expérience neutrino longue distance menée à l'Observatoire de neutrinos de Corée, au moyen d'un faisceau venu du laboratoire J- PARC, au Japon. Le pays compte plusieurs centres de recherche actifs dans le domaine de la physique, en particulier l'Institut de science fondamentale (IBS) et le Centre de physique souterraine (CUP). La physique des hautes énergies a connu un grand développement au cours des trente dernières années, notamment grâce aux collaborations internationales qui ont permis d'amorcer des programmes nationaux. Cependant, la planification à long terme reste compliquée par l'absence de structures permanentes dotées de budgets pérennes. Enfin, il annonce la tenue de la 39^e Conférence internationale sur la physique des hautes énergies (ICHEP) à Séoul en juillet 2018.

En réponse à une question de M. RABINOVICI, qui souhaite avoir des précisions sur la place de la théorie dans les activités en matière de physique des hautes énergies en République de Corée, M. CHOI explique qu'il existe une bonne équipe de théorie et de phénoménologie au sein de l'Institut coréen des sciences de pointe (KIAS), et précise que plusieurs chercheurs coréens, bénéficiant d'un financement de leur gouvernement, ont eu l'occasion de travailler en au sein du groupe de théorie au CERN, avant de participer au programme LHC en Corée.

Le Conseil prend note de l'exposé présenté par M. S. Choi, directeur du département de physique de l'Université de Corée.

11. LANCEMENT DU PROGRAMME CERN ALUMNI

(Point 11 de l'ordre du jour) (Verbal)

M^{me} WARAKAULLE, directrice des relations internationales, présente¹¹ le nouveau programme CERN Alumni, expliquant que le but du programme est de créer une communauté à l'échelle mondiale des personnes ayant travaillé au CERN au cours de leur parcours professionnel, ce qui d'une part renforcera le soutien dont bénéficie le CERN dans les différents pays et d'autre part facilitera les évolutions de carrière pour les jeunes effectuant une partie de leur parcours professionnel au CERN. Le Bureau des relations CERN Alumni a accompli un travail exceptionnel pour le lancement du projet et a d'ores et déjà mis en place une plateforme web bilingue, « Réseau des hautes énergies », opérationnelle depuis le 8 juin. Dans le cadre du fonctionnement de cette plate-forme, la plus grande attention a été accordée à la protection des

¹¹ Présentation disponible sur <https://indico.cern.ch/event/640608/>

données personnelles. Soulignant que la plateforme contient des statistiques intéressantes pour les délégations, et donne la possibilité de publier des ouvertures de postes et d'annoncer des événements, elle invite les délégués à s'y inscrire.

M. RABINOVICI déclare que cette initiative très positive et très utile doit être saluée.

En réponse à une question de M. FROISSARD, qui demande s'il est prévu d'établir un lien entre la plateforme CERN Alumni et la plateforme de recherche d'emploi EURAXESS de la Commission européenne, M^{me} WARAKAULLE déclare qu'il s'agit d'une excellente idée et que le Bureau des relations CERN Alumni sera très heureux de collaborer avec la Commission pour la mettre en pratique.

Le Conseil prend note de la présentation par M^{me} Warakaulle, directrice des relations internationales, du lancement du programme CERN Alumni et de la plateforme web « Réseau des hautes énergies » le 8 juin 2017, et salue cette initiative.

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

(Point 12 de l'ordre du jour) (Verbal)

M. GIACOMELLI, président du Groupe d'étude sur la carrière des étudiants, présente¹² les résultats préliminaires d'une enquête encore en cours, menée auprès de membres anciens ou actuels des expériences LHC et autres ayant effectué leur doctorat au CERN. Cette enquête, dont le but est d'étudier l'impact sur les carrières, dans des domaines autres que la physique des hautes énergies, du passage au CERN de ces jeunes scientifiques, a été lancée en mai 2017 et devrait être achevée d'ici à l'automne. Elle fait suite à une enquête initiale visant une population plus réduite d'ancien physiciens et ingénieurs ayant quitté le domaine de la physique des hautes énergies, dont les résultats ont été présentés au Conseil à sa session restreinte de décembre 2016. Il ressort des tout premiers résultats, avant analyse, que l'impact est en général positif mais que les réseaux susceptibles de permettre aux anciens doctorants d'obtenir un emploi en dehors du domaine de la physique des hautes énergies pourraient être améliorés, ce à quoi le développement du projet CERN Alumni devrait grandement contribuer.

En réponse à une observation de M. MICHELSEN, qui déclare qu'il espère que le rapport complet du groupe inclura certains chiffres-clés, particulièrement sur le genre, afin de permettre la mise en place d'un suivi systématique, qui permettrait de dégager les grandes tendances en la matière, M. GIACOMELLI confirme que le rapport final contiendra ces informations et qu'il sera rendu public.

¹² Présentation disponible sur <https://indico.cern.ch/event/640608/>

Le Conseil prend note de la présentation par M. Giacomelli.

13. CONFIRMATION DES CATÉGORIES D'ACCÈS AUX DOCUMENTS

(Point 12 de l'ordre du jour) (Verbal)

Le Conseil décide à l'unanimité de confirmer les catégories d'accès des documents de la session publique indiquées sur l'ordre du jour.

14. DIVERS

(Point 14 de l'ordre du jour)

- Départ de deux délégués au Conseil

Au nom du Conseil, le PRÉSIDENT remercie M^{me} S. Péron, de la délégation de la France, et M^{me} Vierkorn-Rudolf, de la délégation de l'Allemagne, pour le rôle actif qu'elles ont joué au sein du Conseil.

- Condoléances

Le PRÉSIDENT demande à la délégation de la Norvège de transmettre les condoléances du Conseil à la famille, aux amis et aux collègues de M. Jacobsen, délégué de la Norvège au Comité des finances et au Conseil et ancien président du Comité des finances.

La séance est levée à 12 heures 40.

* * *