

CERN/FC/6227
CERN/3358
Original : anglais
22 mai 2018

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

Suite à donner

Procédure de vote

Information	COMITÉ DES FINANCES 364 ^e réunion 12 et 13 juin 2018	-
Information	CONSEIL SESSION PUBLIQUE 189 ^e session 14 et 15 juin 2018	-

**Recommandations des commissaires aux comptes
à la Direction du CERN concernant les
états financiers du CERN
et
commentaires de la Direction du CERN**

Chambre suprême de contrôle de Pologne



NAJWYŻSZA IZBA KONTROLI
CHAMBRE SUPRÊME DE CONTRÔLE DE POLOGNE

Audit No. P/18/050-5/CERN FS/ML

LETTRE DES COMMISSAIRES AUX COMPTES À LA
DIRECTION CONCERNANT LES ÉTATS FINANCIERS DE
L'ORGANISATION EUROPÉENNE
POUR LA RECHERCHE NUCLÉAIRE (CERN)
POUR L'EXERCICE CLOS AU 31 DÉCEMBRE 2017

Varsovie, le 18 mai 2018

(Page laissée blanche intentionnellement)

Chambre suprême de contrôle
de Pologne
ul. Filtrowa 57
00-950 Varsovie
Pologne
Tél. : +48 22 444 50 00
Fax : +48 22 444 57 93
e-mail : nik@nik.gov.pl

KST-410.001.01/2018/2

18 mai 2018

M^{me} Fabiola Gianotti
Directrice générale
Organisation européenne pour la Recherche nucléaire
CH-1211 Genève 23
Suisse

Pour information : M. Sijbrand de Jong, président du Conseil du CERN
Membres du Conseil du CERN

Madame la Directrice générale,

Nous avons procédé récemment à la vérification des états financiers du CERN pour l'exercice clos au 31 décembre 2017, conformément aux normes internationales des institutions supérieures de contrôle des finances publiques (ISSAI). Cette vérification a été menée avant tout dans le but de donner un avis sur les états financiers et le respect des règles applicables, et non dans le but de donner un avis sur l'efficacité du système de contrôle interne de l'Organisation dans son ensemble. Notre examen s'est limité aux aspects du contrôle interne portant sur l'élaboration et la présentation fidèle par l'entité des états financiers, ainsi que sur le respect, par la Direction, des règles applicables, et n'identifie pas forcément toutes les insuffisances du contrôle interne.

Cette lettre est sans préjudice des avis donnés dans notre rapport en date du 4 mai 2018 sur les états financiers de l'Organisation. Lors de notre vérification, nous n'avons pas relevé d'améliorations possibles concernant le contrôle interne et/ou les aspects comptables.

Nous avons également examiné la suite donnée aux quatre recommandations formulées et à l'encouragement donné lors de l'exercice précédent, et indiqué l'avancement de leur mise en œuvre dans l'annexe à la présente lettre. Nous sommes heureux de pouvoir annoncer que toutes les recommandations sont désormais closes, ce qui signifie que la Direction a agi comme elle l'avait annoncé et comme nous l'espérions. S'agissant de l'encouragement à développer un système de contrôle interne amélioré, nous estimons que la mise en œuvre est en cours.

Nous avons également reçu votre réponse à une recommandation dont nous avons estimé que la mise en œuvre était en cours, et l'avons incluse dans la présente Lettre à la Direction.

Nos observations suite à la vérification menée cette année sont résumées ci-après :

Nous ne formulons aucune observation à l'égard de la vérification des états financiers du CERN pour l'exercice 2017 (les observations des années précédentes sont reproduites en annexe).

Réponse de la Direction :

Nous apprécions les remarques faites par les commissaires aux comptes au cours de leur vérification et constatons avec satisfaction qu'aucune nouvelle observation n'a été formulée pour l'exercice considéré. Nous allons poursuivre le développement de notre système de contrôle interne et élargir son application, et continuerons également de suivre les questions considérées comme closes afin de maintenir la conformité avec les recommandations passées. Nous vous sommes également très reconnaissants pour tous les échanges de ces cinq dernières années, qui nous ont aidés à donner plus de lisibilité et de transparence aux états et rapports financiers du CERN.

Signé par :

Ewa Polkowska



Vice-présidente de la Chambre
suprême de contrôle de Pologne (NIK)
Présidente du Comité de direction des
audits du CERN

Wiesław Kurzyca



Premier commissaire aux comptes
pour l'audit externe du CERN

18 mai 2018
Chambre suprême de contrôle de Pologne
ul. Filtrowa 57
Varsovie, Pologne

Suivi des recommandations formulées lors de la précédente vérification

OBSERVATION / RECOMMANDATION	MESURE PRISE	STATUT
NIK Management Letter FY 2016, Audit No. P/17/052-3/CERN FS		
<p>Observation 1. Contrôle physique des immobilisations corporelles au CERN</p> <p>En 2015, la Direction du CERN a mis en place une nouvelle politique de comptabilisation des immobilisations corporelles, qui a entraîné une augmentation notable de la valeur et du nombre des immobilisations corporelles comptabilisées. Par ailleurs, un registre de toutes les immobilisations corporelles comptabilisées du CERN a été créé, répertoriant aussi bien les immobilisations corporelles scientifiques que les immobilisations corporelles non scientifiques.</p> <p>Malgré la mise en place de cette nouvelle politique, la Direction n'a pas changé le type de contrôle physique exercé pour vérifier l'existence et l'exhaustivité des immobilisations corporelles. Ce contrôle est réalisé par le personnel technique responsable de chaque immobilisation corporelle au cours de son développement et de l'utilisation de celle-ci.</p> <p>Le contrôle physique limité effectué par les commissaires aux comptes a montré, s'agissant de l'infrastructure du détecteur ATLAS, que tous les transferts des immobilisations corporelles en cours vers les immobilisations corporelles utilisables indiqués pour 2016 concernaient en fait des éléments qui n'avaient pas encore été installés dans le détecteur. Les contrôles supplémentaires effectués ensuite par le service comptable du CERN ont fait apparaître d'autres exemples d'augmentations (ajouts) pour les autres détecteurs, qui ont été répertoriés à tort comme immobilisations corporelles utilisables. Ces anomalies ont été rectifiées</p>	<p>La Direction du CERN nous a informés qu'elle avait pris note de notre recommandation et nous a répondu que : si, pour certaines immobilisations corporelles au CERN, une vérification physique périodique peut s'avérer être un contrôle efficace de l'existence et de l'exhaustivité des immobilisations, ce type de contrôle n'est pas approprié pour toutes les immobilisations corporelles au CERN. Nous allons donc examiner les risques relatifs à chaque type d'immobilisation corporelle et, sur la base de cet examen, veillerons à ce qu'un ensemble pragmatique de contrôles soit en place, qui utilise au mieux les ressources du CERN, tout en apportant une assurance quant à l'existence et à l'exhaustivité des immobilisations corporelles, à un niveau jugé raisonnable par la Direction.</p> <p>Nous avons accepté la réponse de la Direction.</p> <p>En 2017, la Direction du CERN a conçu et mis en place une procédure de contrôle physique des immobilisations corporelles qui comporte les éléments suivants : éléments à vérifier chaque année par sondage, règles relatives au recours à une personne ou à une équipe constituée de personnes sans lien avec celles qui ont la responsabilité des actifs vérifiés, règles pour la présentation des résultats des inspections physiques et pour leur traitement comptable.</p> <p>La nouvelle procédure a été appliquée lors des contrôles physiques menés en 2017 sur les voitures, la logistique, les ateliers, les serveurs, les équipements RF de BE, les points de visite et les expositions. Tous les écarts relevés ont été expliqués et les</p>	CLOSE

<p>de manière appropriée durant notre vérification.</p> <p>Nous conseillons de mettre en place une politique adaptée en matière de contrôle physique, conforme aux diverses lignes directrices et pratiques comptables pertinentes. En pratique, cela consiste à vérifier périodiquement que les informations présentées dans le système de comptabilisation des immobilisations corporelles correspondent bien à l'inventaire physique. Sans un rapprochement périodique, le système de comptabilisation des immobilisations corporelles perdra en exactitude, ce qui pourrait entraîner d'autres anomalies, résultat d'erreurs, voire de fraudes.</p> <p><u>Recommandation :</u></p> <p>Afin d'éviter cela, nous recommandons qu'un contrôle physique des immobilisations corporelles du CERN soit mis en place par la Direction du CERN sous la forme d'un contrôle physique une fois par an d'un échantillon d'actifs scientifiques et non scientifiques. Cet examen devrait être mené par une personne ou une équipe constituée de personnes sans lien avec celles qui ont la responsabilité des actifs vérifiés.</p>	<p>corrections appropriées ont été apportées au registre des immobilisations corporelles. L'équipe des commissaires aux comptes a observé et pris part à une partie de la procédure.</p> <p><u>Évaluation des commissaires aux comptes :</u></p> <p>Nous avons constaté que la Direction du CERN avait conçu et mis en place une procédure de contrôle physique des immobilisations corporelles adéquate et suffisante. La procédure et les pratiques suivies comportent tous les éléments mentionnés précédemment. Une activité de contrôle a donc effectivement été mise en œuvre et semble en pratique efficace.</p> <p>Nous considérons donc que l'observation que nous avons formulée lors de l'exercice précédent concernant le « Contrôle physique des immobilisations corporelles au CERN » peut être close.</p>	
<p>Observation 2. Flux des données concernant les rémunérations</p> <p>Le processus de rémunération au CERN repose sur un système d'information qui comprend plusieurs bases de données clés, où des données personnelles et financières sont entrées et traitées pour établir les charges liées aux traitements, paiements individuels et totaux, lesquelles semblent incluses dans les états financiers en tant qu'éléments significatifs. La base de données contenant les informations initiales est la base Oracle HR (OHR), qui contient toutes les informations personnelles et contractuelles relatives à chaque personne rémunérée au CERN, lesquelles sont ensuite transférées et traitées dans la base de données HR Access (HRA) pour le calcul des rémunérations individuelles. En</p>	<p>La Direction du CERN nous a indiqué dans sa réponse qu'elle souscrivait à la recommandation préconisant de conserver les sauvegardes du système OHR pendant une période de deux ans et de vérifier les informations issues des sauvegardes pouvant servir à des contrôles de détection supplémentaires afin d'améliorer notre processus de rémunération.</p> <p>En 2017, la Direction du CERN a mis en place un ensemble d'activités de contrôle interne qui permettent de vérifier les données informatisées entrées initialement concernant les rémunérations, ainsi que l'exactitude et l'exhaustivité du transfert de données tout au long du processus de collecte et de traitement des données relatives aux rémunérations, jusqu'à ce que</p>	<p>CLOSE</p>

<p>2016, comme lors des exercices précédents, les sauvegardes de la base de données OHR n'ont été conservées que pendant 31 jours sur le serveur Oracle alors que le système OHR, lui, reflète l'état actuel. Ainsi, après un mois, il n'est plus possible d'accéder au lot initial de données permettant le calcul des paiements mensuels pour vérifier directement les montants totaux ou individuels versés. Toutefois, la base de données HRA conserve un enregistrement daté de toutes les modifications apportées dans la base, ce qui permet de procéder à des vérifications rétrospectives ponctuelles.</p> <p>Le fait que les sauvegardes de la base de données OHR ne soient pas conservées après un certain délai affaiblit la capacité du CERN d'effectuer des tests rétroactifs de crédibilité des données électroniques au niveau des rémunérations totales, et pour autant les vérifications des paiements individuels ne sont pas aisées. Nous n'avons relevé aucune erreur particulière lors de notre vérification. Toutefois, du fait de sauvegardes insuffisantes, certains contrôles sont absents, ce qui ne permet pas de donner une assurance supplémentaire quant à la fiabilité des données d'entrée et au fait que les transferts de données entre les bases OHR et HRA sont exacts et complets.</p> <p>La faiblesse du système de contrôle interne dans ce domaine pourrait entraîner non seulement un risque d'erreur non détectée mais également de fraude.</p> <p><u>Recommandation :</u></p> <p>Nous recommandons que la Direction du CERN mette en place une activité de contrôle interne qui permette de vérifier les données informatisées entrées initialement concernant les rémunérations, ainsi que l'exactitude et l'exhaustivité du transfert de données entre les applications OHR et HRA au moyen des archives mensuelles OHR.</p> <p>Nous recommandons que ladite activité de contrôle soit effective pendant au moins deux ans pour chaque entrée mensuelle de données dans OHR.</p>	<p>ces dernières aient été versées et comptabilisées.</p> <p><u>Évaluation des commissaires aux comptes :</u> Nous avons constaté que les contrôles internes mis en place en 2017 par la Direction du CERN dans le cadre du processus de rémunération ont été mis en œuvre de manière adéquate et s'avèrent efficaces. Des procédures appropriées et suffisantes donnent l'assurance que les flux des données concernant les rémunérations au CERN sont fiables, exacts et complets. De plus, les sauvegardes de la base de données OHR sont désormais conservées au CERN pendant deux ans, ce qui permet de disposer facilement d'une piste d'audit complète, si besoin.</p> <p>En conséquence, l'observation faite lors de l'exercice précédent sur les « Flux des données concernant les rémunérations » peut être CLOSE.</p>	
---	---	--

<p>Observation 3. Évaluation des stocks</p> <p>Les stocks ne représentent pas un montant significatif en termes de valeur (15 MCHF en 2016), mais sont un élément régulier des états financiers. Une grande partie des stocks du CERN sont achetés pour être consommés pendant les travaux en cours dans les installations du CERN (câbles : 8 MCHF) ou dans le cours des activités du CERN. Une petite partie des stocks représente des éléments achetés pour être revendus dans la Boutique du CERN, et une part variable des stocks est consommée par les équipes de visiteurs et les collaborations et leur est facturée au coût d'achat. Tous les stocks sont évalués au plus faible du coût et de la valeur nette de réalisation.</p> <p>Les notes aux états financiers fournissent des informations sur le type et la valeur des stocks, toutefois, elles ne donnent pas d'informations sur les stocks comptabilisés en charges en 2016.</p> <p>L'évaluation des stocks au CERN au plus faible du coût et de la valeur nette de réalisation n'est pas conforme à la norme IPSAS pertinente pour la grande majorité des stocks du CERN (à l'exception de ceux destinés à la revente).</p> <p>Les stocks du CERN n'ayant pas de valeur significative, l'erreur résultant de l'utilisation d'une mauvaise méthode d'évaluation n'a pas entraîné d'anomalie significative dans les états financiers du CERN.</p> <p>La nature informative des notes aux états financiers a été amoindrie, dans une mesure peu importante, par le manque d'informations sur les stocks comptabilisés en charges en 2016.</p> <p><u>Recommandation :</u></p> <p>Nous recommandons que la Direction du CERN applique des méthodes d'évaluation de ses stocks conformes aux normes IPSAS et indique ces méthodes dans le récapitulatif des principales politiques comptables des notes aux états financiers.</p> <p>Nous recommandons que les notes aux états financiers du CERN donnent des</p>	<p>La Direction a pris note de notre recommandation et convenu, conformément à notre recommandation, de fournir dans les notes aux états financiers des informations sur les stocks comptabilisés en charges pendant la période considérée. Cela a été fait dans les notes aux états financiers 2017.</p> <p>S'agissant des méthodes d'évaluation utilisées pour les stocks, la Direction du CERN a fait valoir que le changement proposé aurait un impact négligeable sur la valeur des stocks du CERN, et que, les stocks étant constitués d'un grand nombre d'éléments non significatifs, l'application de la méthode proposée prendrait beaucoup de temps et mobiliserait d'importantes ressources. La Direction a indiqué que la mesure de contrôle en vigueur permet de ne pas recourir aux magasins du CERN, sauf si les prix demandés sont concurrentiels par rapport aux prix du marché. On peut donc supposer que l'analyse de la rotation des stocks et la provision pour obsolescence qui en découle aboutissent à une valeur qui n'est pas notablement différente de celle qui serait obtenue avec une méthode d'évaluation au plus faible du coût et du coût de remplacement.</p> <p><u>Évaluation des commissaires aux comptes :</u> Nous avons pris note que les notes aux états financiers 2017 du CERN donnent des informations sur les stocks comptabilisés en charges pendant la période considérée.</p> <p>Nous souscrivons à l'argument de la Direction du CERN selon lequel le changement de méthode d'évaluation pour une partie des stocks ne serait en pratique pas efficace sur le plan du processus comptable.</p> <p>En conséquence, nous estimons que l'observation faite lors de l'exercice précédent concernant l'« Évaluation des stocks » peut être CLOSE.</p>	<p>CLOSE</p>
---	---	--------------

<p>informations sur les stocks comptabilisés en charges pendant la période considérée.</p>		
<p>Observation 4. Autorisation d'achats prévisionnels dans le processus d'achat</p> <p>Le 20 mars 1996, le Comité des finances du CERN a donné à la Direction du CERN une autorisation d'achats prévisionnels de systèmes informatiques, notamment de la marque Apple, pour un montant maximal de 14 MCHF par an. L'autorisation d'achat portait sur des équipements tels que des postes de travail (y compris des serveurs, PC et terminaux X) et de matériels pour le contrôle d'équipements.</p> <p>Jusqu'au 12 avril 2017, le CERN a acheté des équipements Apple (ordinateurs de bureau, ordinateurs portables, écrans, claviers et autres équipements basiques) pour un montant de 673,1 kCHF (dont 435,8 kCHF en 2016). Les engagements pluriannuels au titre du contrat avec le distributeur Apple se sont élevés à 702,5 kCHF.</p> <p>L'utilisation en 2016 par la Direction du CERN de l'autorisation d'achats prévisionnels de 1996 pour inclure des ordinateurs portables et d'autres matériels est allée au-delà du champ initial de l'autorisation. D'un autre côté, les achats actuels du CERN et les engagements prévus ont été largement inférieurs au montant de l'autorisation initiale.</p> <p>Recommandation :</p> <p>Nous recommandons que la Direction du CERN réexamine la pertinence de l'autorisation d'achats prévisionnels de 1996 au vu des besoins actuels du CERN, et, s'il y a lieu, la mette à jour, compte tenu des besoins actuels en équipements et du montant attendu.</p>	<p>La Direction du CERN a souscrit à cette recommandation. Lors de sa 360^e réunion, le Comité des finances a approuvé la proposition énoncée dans le document CERN/FC/6143/AR concernant l'octroi d'un contrat-cadre de trois ans, sans mise en concurrence, avec le distributeur désigné par APPLE pour le CERN, pour la fourniture de matériels et logiciels APPLE, pour un montant total maximal de 3 MCHF.</p> <p><u>Évaluation des commissaires aux comptes :</u> Nous avons pris note qu'un nouveau document autorisant l'achat d'équipements Apple conforme à notre recommandation a été publié et approuvé par le Comité des finances du CERN. En conséquence, nous estimons que l'observation faite lors de l'exercice précédent concernant l'« Autorisation d'achats prévisionnels dans le processus d'achat » peut être CLOSE.</p>	<p>CLOSE</p>
<p>Observation 5. Système de contrôle interne</p> <p>Nous avons observé qu'un travail est en cours dans les départements FAP et IPT du CERN en vue de systématiser le contrôle interne. Une plateforme Microsoft SharePoint est utilisée à cet effet, pour</p>	<p>La Direction du CERN a fait savoir qu'elle appréciait notre encouragement et reverrait le système de contrôle interne des états financiers à la lumière des observations ci-avant, afin d'améliorer le système existant.</p> <p>Nous avons contrôlé, lors de notre vérification intermédiaire et de fin</p>	<p>EN COURS</p>

<p>décrire les processus et sous-processus suivis dans certains services, parfois sous forme de diagrammes, présenter les objectifs des nombreux processus, et décrire de manière détaillée un certain nombre de procédures de contrôle. Nous avons également observé que le niveau de développement diffère selon les services, de même que les approches suivies et l'identification des risques susceptibles de compromettre la réalisation des objectifs, et que le lien entre les contrôles et les risques identifiés n'est pas optimal.</p> <p>Où qu'il soit exercé, le contrôle interne en tant que processus doit contenir toutes les composantes essentielles. Si l'on ignore ou néglige ce principe fondamental, le système que l'on est en train de mettre en place risque de s'avérer inefficace.</p> <p><u>Encouragement :</u></p> <p>Nous encourageons la Direction du CERN, en particulier les départements FAP et IPT, à tenir compte, lors du développement de leur système de contrôle interne, des principes fondamentaux du Référentiel intégré de contrôle interne COSO, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - mettre en place un environnement de contrôle interne approprié et communiquer à ce sujet ; - définir des objectifs liés aux opérations, au reporting et à la conformité ; - identifier les risques susceptibles d'affecter la réalisation des objectifs ; - concevoir et mettre en œuvre des activités de contrôle pour réduire les risques identifiés (l'indication d'une relation directe entre les risques identifiés et les contrôles adoptés est essentielle) ; - informer, par une communication adaptée, toutes les personnes concernées des objectifs, des risques liés à la réalisation des objectifs et des contrôles adoptés ; - piloter le système de contrôle interne de façon continue, et aussi ponctuelle par des audits spécifiques, et mettre à 	<p>d'exercice, l'avancement des travaux visant à améliorer le système de contrôle interne au CERN. Nous avons pris note que le Service Trésorerie du CERN était en train de développer un projet pilote. Nous avons constaté de bonnes avancées, notamment la mise en place d'une nouvelle architecture système comprenant tous les éléments requis par le référentiel COSO au niveau d'un département, comme l'identification des processus et sous-processus, les objectifs liés aux opérations, au reporting et à la conformité, l'analyse des processus et sous-processus, l'identification des risques au niveau des processus et des sous-processus, l'identification des activités de contrôle existantes et la conception de nouvelles activités de contrôle, la communication de l'information à toutes les personnes concernées, le pilotage du système.</p> <p><u>Évaluation des commissaires aux comptes :</u></p> <p>Nous estimons que les travaux entrepris constituent une base solide pour étendre le projet pilote aux autres départements et services. Dans une prochaine étape, la Direction du CERN prévoit d'étendre le système au service de comptabilité.</p> <p>Nous avons pris note des avancées réalisées sur la question et encourageons la mise en place du système dans toute l'Organisation, jusqu'à sa finalisation sous la forme d'un environnement de contrôle interne global au niveau de la Direction générale et du Conseil. Nous considérons donc que notre encouragement est EN COURS.</p>	
--	--	--

<p>jour/mettre à niveau le système chaque fois que nécessaire.</p> <p>Nous encourageons la Direction du CERN à veiller à ce que le système mis au point sur la plateforme en question reflète les principes susmentionnés.</p>		
--	--	--