

États financiers
pour l'exercice clos au 31 décembre **2015**

vérifiés par la
CHAMBRE SUPRÊME DE CONTRÔLE DE POLOGNE
NAJWYŻSZA IZBA KONTROLI (NIK)



Suite à donner		Procédure de vote
Recommandation au Conseil	COMITE DES FINANCES 356 ^e réunion 14 et 15 juin 2016	Majorité simple des États membres représentés et vo- tant et 51% des contributions de tous les États membres
Approbation	CONSEIL 181 ^e session 16 et 17 juin 2016	Majorité simple des États membres représentés et votant

Il est demandé au Comité des finances de recommander au Conseil d'approuver, et au Conseil d'approuver, les états financiers 2015 et de donner quitus au Directeur général de sa gestion.

Table des matières

INTRODUCTION.....	5
AVIS DES COMMISSAIRES AUX COMPTES	9
SIGNATURE DES REPRÉSENTANTS OFFICIELS DU CERN	13
1. ÉTAT DE LA SITUATION FINANCIÈRE	15
2. ÉTAT DES VARIATIONS DE L'ACTIF NET.....	16
3. ÉTAT DE LA PERFORMANCE FINANCIÈRE	17
4. TABLEAU DES FLUX DE TRÉSORERIE	18
5. COMPARAISON ENTRE LES MONTANTS BUDGÉTAIRES ET LES MONTANTS RÉALISÉS	19
6. RAPPROCHEMENT COMPTABLE ENTRE LES MONTANTS BUDGÉTAIRES RÉALISÉS ET L'ÉTAT DE LA PERFORMANCE FINANCIÈRE	20
7. NOTES AUX ÉTATS FINANCIERS	21
7.1. RÉSUMÉ DES PRINCIPALES MÉTHODES COMPTABLES.....	21
7.1.1. PRÉPARATION	21
7.1.2. UTILISATION D'ESTIMATIONS ET D'HYPOTHÈSES.....	22
7.1.3. UNITÉ DE COMPTE ET CONVERSION DE DEVICES.....	22
7.1.4. CHANGEMENTS DE MÉTHODE COMPTABLE	22
7.1.5. ACTIF	25
7.1.6. PASSIF	36
7.1.7. PRODUITS	38
7.1.8. IMPOSITION INTERNE	39
7.1.9. INSTRUMENTS FINANCIERS.....	39
7.2. ENGAGEMENTS NE FIGURANT PAS DANS L'ÉTAT DE LA SITUATION FINANCIÈRE.....	40
7.2.1. CAISSE DE PENSIONS	40
7.2.2. GARANTIES BANCAIRES EN NOTRE POSSESSION	40
7.2.3. GARANTIES BANCAIRES DONNÉES PAR LE CERN.....	41
7.2.4. ENGAGEMENTS FUTURS ENVERS DES FOURNISSEURS	41
7.3. IMMOBILISATIONS CORPORELLES	42
7.3.1. IMMOBILISATIONS CORPORELLES UTILISABLES	42
7.3.2. IMMOBILISATIONS CORPORELLES EN COURS	44
7.4. ACTIFS INCORPORELS.....	46
7.4.1. ACTIFS INCORPORELS UTILISABLES	46
7.4.2. ACTIFS INCORPORELS EN COURS.....	46
7.5. STOCKS	47
7.6. CRÉANCES	48
7.6.1. ÉTATS MEMBRES	48

7.6.2.	IMPÔTS.....	48
7.6.3.	ÉQUIPES ET COLLABORATIONS.....	49
7.6.4.	AUTRES CRÉANCES ET PAIEMENTS D'AVANCE.....	49
7.7.	AUTRES ACTIFS FINANCIERS	49
7.8.	TRÉSORERIE ET ÉQUIVALENTS DE TRÉSORERIE.....	49
7.9.	ACTIF NET	49
7.10.	DETTES À LONG TERME	50
7.10.1.	BNP FORTIS	51
7.10.2.	FIPOI.....	51
7.10.3.	SIG.....	51
7.11.	FONDS CHIS	52
7.12.	AUTRE PASSIF - ÉTATS MEMBRES	53
7.13.	PRESTATIONS POSTÉRIEURES À L'EMPLOI	54
7.14.	AUTRES PROVISIONS	59
7.15.	DETTES À COURT TERME ET DÉCOUVERTS BANCAIRES.....	63
7.16.	DETTES.....	63
7.16.1.	FOURNISSEURS	63
7.16.2.	ÉQUIPES ET COLLABORATIONS.....	64
7.16.3.	PRESTATIONS LIÉES AU PERSONNEL.....	65
7.17.	PRODUITS DIFFÉRÉS	66
7.18.	AUTRE PASSIF COURANT	67
7.19.	CONTRIBUTIONS DES ÉTATS MEMBRES.....	68
7.20.	CONTRIBUTIONS DE L'UE.....	69
7.21.	AUTRES PRODUITS	69
7.22.	CHARGES DE MATÉRIEL	71
7.23.	CHARGES DE PERSONNEL	72
7.24.	PRODUITS ET CHARGES FINANCIERS	73
7.25.	GESTION DES RISQUES FINANCIERS	73
7.25.1.	RISQUE DE LIQUIDITÉ.....	74
7.25.2.	RISQUE DE MARCHÉ	74
7.25.3.	RISQUE DE CRÉDIT.....	75
7.25.4.	RISQUE DE TAUX D'INTÉRÊT	76
7.25.5.	RISQUE DE CHANGE.....	76
7.26.	INSTRUMENTS FINANCIERS	77
7.26.1.	INSTRUMENTS FINANCIERS PAR CATÉGORIE	77
7.26.2.	JUSTES VALEURS	79
7.26.3.	PROFITS ET PERTES SUR INSTRUMENTS FINANCIERS	80
7.27.	RECAPITALISATION DE LA CAISSE DE PENSIONS.....	80
7.28.	INFORMATIONS RELATIVES AUX PARTIES LIÉES	81
8.	NOTES SUR LES MONTANTS BUDGÉTAIRES RÉALISÉS	83
8.1.	RÉCAPITULATION DES PRODUITS ET DES CHARGES PAR ACTIVITÉ.....	84
8.2.	CHARGES DE MATÉRIEL	85
8.3.	CHARGES DE PERSONNEL	87
8.3.1.	CHARGES PAR NATURE	87

8.3.2. RÉPARTITION DES ETP PAR ACTIVITÉ.....	88
8.4. INTÉRÊTS ET CHARGES FINANCIÈRES.....	89
8.5. REMBOURSEMENTS DE CAPITAL.....	89

INTRODUCTION

Le CERN, Organisation européenne pour la Recherche nucléaire, est le plus éminent laboratoire de recherche en physique des particules du monde. Il se consacre à la recherche en physique fondamentale, cherchant à comprendre les constituants et les lois de l'Univers. Fondé en 1954, et comptant, en janvier 2015, 21 États membres, le CERN est un remarquable exemple de collaboration internationale. Divers autres États de différentes régions du monde contribuent et participent également à ses programmes de recherche.

Le présent document contient les états financiers du CERN pour l'exercice clos au 31 décembre 2015. Ils ont été établis conformément aux normes comptables internationales pour le secteur public (IPSAS), comme c'est le cas pour chaque exercice depuis 2007. On relèvera en particulier les points suivants concernant les états financiers 2015 :

- Finalisation et mise en application de la nouvelle méthode de comptabilisation des immobilisations corporelles, révision et mise en application de la méthode de comptabilisation des actifs incorporels, qui ont entraîné une augmentation nette de 1,2 milliard de francs suisses des actifs comptabilisés dans l'état de la situation financière.
- Retraitement de la situation financière de l'exercice précédent et des soldes cumulés du fait des modifications de la méthode de comptabilisation.
- Révision du taux d'actualisation utilisé pour calculer le passif au titre des prestations postérieures à l'emploi et mise en place d'un mécanisme visant à diminuer sa volatilité.
- Excédent budgétaire pour l'exercice de 84,0 MCHF, contre un déficit attendu de 44,3 MCHF.
- Augmentation de l'actif net, qui passe de -2 298 MCHF (montant indiqué dans les états financiers 2014) à -598 MCHF à fin 2015.

L'année 2015 a été marquée par l'aboutissement de plusieurs années de travail et de collaboration dans tout le Laboratoire visant à élaborer et mettre en place une nouvelle méthode de comptabilisation des actifs corporels de l'Organisation. Selon cette nouvelle méthode, les amortissements sont calculés par composants, les classes d'actifs sont mieux identifiées, et le seuil de comptabilisation a été modifié, ce qui aboutit à comptabiliser des actifs qui ne l'étaient pas auparavant. En outre, un registre des immobilisations corporelles a été créé afin de mieux contrôler et suivre les immobilisations corporelles utilisables. Cette nouvelle méthode représente un compromis entre une plus grande précision des informations comptables dans tous les domaines significatifs, et une approche pragmatique qui n'impose pas aux experts techniques plus de procédures que nécessaire. Par ailleurs, une étude a été menée à bien en 2015 afin de recenser les logiciels développés en interne au CERN et de définir des procédures pour évaluer les coûts correspondants. Ces nouvelles méthodes se traduisent par un montant supplémentaire net de 1,2 milliard de francs à l'actif non courant, qui s'ajoute aux soldes 2015 en début d'exercice.

Du fait de ce changement de méthode, conformément aux normes IPSAS, l'état de la situation financière au 31 décembre 2014 et tous les soldes cumulés ont été retraités, afin de montrer quel serait l'impact si les méthodes de comptabilisation des immobilisations corporelles et des

actifs incorporels avaient toujours été appliquées. Les ajustements à apporter aux immobilisations corporelles étant complexes, il n'a pas été possible de retraiter en détail l'état de la performance financière pour l'exercice clos au 31 décembre 2014. La note 7.1.4 décrit l'impact sur l'état de la situation financière et l'état de la performance financière du retraitement lié aux modifications des méthodes de comptabilisation des immobilisations corporelles et des actifs incorporels, et de divers autres ajustements. La nécessité de retraiter certains chiffres de l'exercice précédent rend la lecture des états financiers 2015 quelque peu plus difficile, mais ce retraitement étant une exigence des normes IPSAS, il était obligatoire, et utile, au vu des résultats positifs découlant des nouvelles méthodes de comptabilisation.

Dans leur rapport sur les états financiers 2014, les commissaires aux comptes recommandaient de revoir le taux d'actualisation utilisé pour calculer la valeur actualisée des obligations au titre des prestations postérieures à l'emploi. Une étude a donc été menée, et il a été décidé que le CERN continuerait d'utiliser comme taux de référence pour la valeur temps de l'argent le taux d'intérêt des obligations à long terme (30 ans) de la Confédération helvétique. Le taux d'actualisation ne devant pas être inférieur à la valeur temps de l'argent, il a été décidé d'adopter pour principe que le taux d'actualisation ne doit jamais être inférieur à la meilleure estimation de l'inflation future à long terme. D'après le consultant expert en risques de la Caisse de pensions, au 31 décembre 2015, le taux moyen de 1,35 % par an constitue la meilleure estimation de l'inflation future. Ce taux a donc été utilisé comme estimation du taux d'actualisation, le taux de référence au 31 décembre 2015 étant de 0,7 %. Les gains actuariels découlant de l'application du nouveau taux d'actualisation s'élèvent à 1,3 milliard de francs suisses pour l'exercice. Des explications plus détaillées sont données dans la note 7.13, notamment sur les autres hypothèses modifiées et les ajustements actuariels nets concernant les prestations postérieures à l'emploi.

Un déficit budgétaire de 44,3 MCHF était initialement prévu pour 2015. Un excédent budgétaire de 84,0 MCHF a en fait été réalisé. La différence, de 128,3 MCHF, s'explique essentiellement de la manière suivante :

- l'accent ayant été mis sur le redémarrage de la machine durant les premiers mois de 2015, il y a eu moins de personnel disponible pour les projets LHC haute luminosité (HL-LHC) et Amélioration des injecteurs du LHC (LIU), les travaux de consolidation et les activités liées à la diversité du programme de physique, ce qui a entraîné des retards dans les activités d'ingénierie et donc dans la passation de commandes ;
- l'appréciation du franc suisse par rapport à l'euro a entraîné une diminution des charges d'environ 25 MCHF, énergie incluse ;
- examen du coût et du calendrier des projets LIU et HL-LHC, réaménagements de certains projets de bâtiments, et nouveaux retards et nouveaux calendriers pour des projets hors LHC.

Si l'on prend en compte les 57,0 MCHF au titre des remboursements de capital (soit 32,6 MCHF de plus qu'attendu du fait du remboursement aux Services Industriels de Genève - SIG) et les 60 MCHF au titre de la recapitalisation de la Caisse de pensions, le montant final à affecter au solde budgétaire s'élève à -33,0 MCHF. Il viendra s'ajouter au déficit budgétaire

cumulé. Des informations plus détaillées sont données dans le bilan d'activités annuel. Le rapprochement entre le déficit financier net et l'excédent budgétaire apparaît dans les pages ci-après.

L'actif net inscrit dans l'état de la situation financière est passé de -1 061 MCHF (-2 298 MCHF avant retraitement) en 2014 à -598 MCHF à fin 2015. S'il n'est pas souhaitable d'avoir un actif net négatif, il convient de noter que celui-ci s'est amélioré notablement par rapport à l'exercice précédent. La diminution est due à la comptabilisation de nouveaux actifs nets du fait de la nouvelle méthode de comptabilisation des immobilisations corporelles et des actifs incorporels, ainsi qu'à une diminution des engagements au titre des prestations postérieures à l'emploi, et est atténuée par le déficit financier net de l'exercice (-268 MCHF).

AVIS DES COMMISSAIRES AUX COMPTES



NAJWYŻSZA IZBA KONTROLI
CHAMBRE SUPRÊME DE CONTRÔLE

Audit No. P/16/051-2/CERN FS

RAPPORT DES COMMISSAIRES AUX COMPTES SUR LES ÉTATS FINANCIERS DE L'ORGANISATION EUROPÉENNE POUR LA RECHERCHE NUCLÉAIRE (CERN) POUR L'EXERCICE CLOS AU 31 DÉCEMBRE 2015

Varsovie, le 19 mai 2016

RAPPORT DES COMMISSAIRES AUX COMPTES

Envoyé au :

**CONSEIL DE L'ORGANISATION EUROPÉENNE POUR LA RECHERCHE NUCLÉAIRE
(CERN)
CH-1211 GENÈVE 23, Suisse**

RAPPORT SUR LES ÉTATS FINANCIERS

Nous avons vérifié les états financiers de l'Organisation européenne pour la Recherche nucléaire (CERN), qui comprennent l'état de la situation financière au 31 décembre 2015, l'état de la performance financière, l'état des variations de l'actif net, le tableau des flux de trésorerie à la date de clôture, la comparaison entre les montants budgétaires et les montants réalisés, ainsi qu'un récapitulatif des principales méthodes comptables et des notes explicatives.

Nous avons également vérifié le respect, par la Direction du CERN, du Règlement financier du CERN et de ses modalités d'application, y compris les Règles d'achat, ainsi que d'autres règles et accords de service régissant et affectant l'utilisation des ressources financières du CERN.

Responsabilité de la Direction du CERN à l'égard des états financiers

La Direction du CERN a la responsabilité d'établir et de présenter de manière fidèle les états financiers conformément aux normes comptables internationales pour le secteur public (IPSAS), et doit mettre en place le contrôle interne qu'elle juge nécessaire pour établir des états financiers exempts d'anomalies significatives, que celles-ci proviennent de fraudes ou résultent d'erreurs.

Responsabilité de la Direction du CERN en matière de conformité

Il incombe également à la Direction du CERN de veiller à ce que les ressources financières du CERN soient utilisées conformément aux règles applicables.

Responsabilité de la Chambre suprême de contrôle de Pologne (NIK)

Il nous incombe de donner un avis sur les états financiers du CERN après leur vérification. Nous avons procédé à la vérification des états financiers conformément aux normes internationales des institutions supérieures de contrôle des finances publiques (ISSAI). En vertu de ces normes, nous devons nous conformer aux règles d'éthique et organiser et effectuer la vérification de manière à avoir l'assurance raisonnable que les états financiers ne comportent pas d'anomalies significatives.

Il nous incombe également de donner un avis quant au respect par les autorités concernées du CERN de toutes les règles du CERN applicables s'agissant de l'utilisation des ressources financières de l'Organisation.

La vérification nous a amenés à appliquer des procédures permettant de recueillir des éléments probants justifiant les informations et les montants présentés dans les états financiers. Le choix des procédures a été laissé à la discrétion des commissaires aux comptes, y compris les procédures utilisées pour évaluer les risques d'éventuelles anomalies significatives, que celles-ci proviennent de fraudes ou résultent d'erreurs, ainsi que le risque d'une éventuelle non-conformité aux règles. Dans le cadre de l'évaluation de ces risques, nous avons examiné le contrôle interne mis en place dans l'entité pour établir et présenter de manière fidèle les états financiers, et pour gérer des fonds publics conformément aux règles, afin de définir les procédures de vérification appropriées en la circonstance, et non dans le but de donner un avis sur l'efficacité du contrôle interne du CERN. Notre vérification a consisté à apprécier le caractère approprié des méthodes comptables retenues et le caractère raisonnable des estimations comptables faites par la Direction, de même que la présentation d'ensemble des états financiers. La vérification a également consisté à évaluer le respect par les autorités concernées du CERN, lors de l'utilisation des ressources financières de l'Organisation, de toutes les règles du CERN applicables.

Nous estimons que les pièces communiquées nous donnent des éléments suffisants et appropriés pour formuler notre avis.

Avis des commissaires aux comptes concernant les états financiers du CERN

À notre avis, les états financiers présentent de manière fidèle, pour tous les aspects significatifs, la situation financière de l'Organisation européenne pour la Recherche nucléaire au 31 décembre 2015, ainsi que sa performance financière et ses flux de trésorerie pour l'exercice 2015, conformément aux normes comptables internationales pour le secteur public (IPSAS).

Avis des commissaires aux comptes concernant le respect par la Direction du CERN des règles applicables

À notre avis, les transactions réalisées lors de l'exécution du budget du CERN ont été effectuées, pour tous les aspects significatifs, conformément au Règlement financier du CERN et à ses modalités d'application, ainsi qu'aux Règles d'achat. La Direction du CERN a également respecté les autres règles et contrats de service régissant et affectant l'utilisation des ressources financières du CERN.

Paragraphes d'observation

1. → Ces deux dernières années, nous avons attiré l'attention du Conseil sur notre recommandation préconisant de passer en revue et de réviser les méthodes appliquées par le CERN pour comptabiliser, évaluer et amortir ses immobilisations corporelles et ses actifs incorporels. Cet examen a été mené à bien en 2015 et de nouvelles méthodes de comptabilisation des immobilisations corporelles et des actifs incorporels ont été définies. Nous avons fait part de notre avis concernant différents aspects de ces méthodes et souscrit à tous les points présentés par la Direction du CERN dans les documents de politique, lesquels sont devenus des documents officiels du CERN pouvant être consultés dans la base documentaire EDMS du CERN. Les points essentiels de ces documents de politique figurent également dans les notes aux états financiers 2015 du CERN. Il s'agit d'une avancée majeure pour la gestion et la comptabilisation des actifs corporels et incorporels du CERN, caractérisée par de nouveaux critères de comptabilisation et d'évaluation des différentes catégories d'immobilisations corporelles et d'actifs incorporels, un abaissement de 3 MCHF à 100 kCHF du seuil de comptabilisation des immobilisations corporelles, l'établissement d'un seuil de 100 kCHF pour la comptabilisation des actifs incorporels développés en interne et de 50 kCHF pour les actifs incorporels achetés à l'extérieur, et donc une comptabilisation du coût ou de la valeur d'actifs qui jusque-là n'étaient pas comptabilisés, l'établissement d'un registre des actifs exhaustif et un suivi plus précis de la durée de vie utile de certains actifs corporels et incorporels.

Nous avons évoqué ce point avec la Direction du CERN lors de nos vérifications, soulignant qu'une telle révision était un moyen de mieux appréhender la valeur des actifs corporels et incorporels achetés à l'extérieur ou développés en interne. Conformément à nos prévisions, la révision de la méthode de comptabilisation des immobilisations corporelles et des actifs incorporels du CERN et le retraitement des états financiers 2014 du CERN qui a suivi ont entraîné une augmentation notable (de 26%) de la valeur totale des immobilisations corporelles et des actifs incorporels utilisables, qui était chiffrée à 1 585 MCHF (1 509 MCHF pour les immobilisations corporelles et 76 MCHF pour les actifs incorporels) à la fin de 2014, avant la révision. La mise en application de la nouvelle méthode a également diminué de 358 MCHF le montant des immobilisations corporelles et des actifs incorporels en cours, ce qui a entraîné une augmentation nette des immobilisations corporelles et des actifs incorporels de 1 227 MCHF (ou 17%).

La Direction du CERN a également suivi notre recommandation préconisant de créer un registre complet et uniforme des immobilisations corporelles et des actifs incorporels, qui donne des informations utiles sur la valeur comptable brute et nette de certains actifs, leur durée de vie utile attendue, les plans d'amortissement ainsi que la valeur des ajouts durant l'exercice, aussi bien pour les nouveaux actifs achetés que pour ceux développés ou modernisés au CERN. Ce registre se présente sous la forme d'une base de données électronique dotée d'un logiciel générateur de rapports.

Nous sommes d'avis que les améliorations décrites ci-dessus permettent d'asseoir plus solidement la planification stratégique à moyen terme des développements futurs du CERN. Elles témoignent également du dévouement et du professionnalisme des personnes concernées par le projet. La nouvelle méthode de comptabilisation des immobilisations corporelles et des actifs incorporels a été appliquée pour la première fois aux états financiers 2015. Nous continuerons de suivre sa mise en œuvre dans les années à venir et

EDMS--Engineering & Equipment Data Management Service System

donnerons notre avis quant à la cohérence de son application et à différents aspects du traitement comptable des immobilisations corporelles et des actifs incorporels. ¶

2. → Dans notre précédent rapport, nous attirions l'attention du Conseil sur la volatilité du taux d'actualisation utilisé pour calculer la valeur actualisée du passif au titre des prestations définies de la Caisse de pensions du CERN, qui, ces dernières années, a entraîné des augmentations ou des baisses brutales de l'actif net du CERN. Du fait de cette volatilité, nous avons estimé qu'il serait utile de se demander si le taux d'actualisation adopté, correspondant au taux de rendement du marché des obligations à trente ans de la Confédération helvétique à la date de clôture, permet d'approcher au mieux la valeur temps de l'argent, ou s'il ne vaudrait pas mieux envisager de suivre d'autres méthodes préconisées par la norme IPSAS²⁵ pour déterminer le taux d'actualisation, en se référant à la situation du marché à la date de clôture. ¶

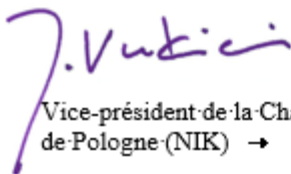
La Direction du CERN, avec l'appui d'experts externes, a défini une nouvelle approche sur ce point, qui consiste à continuer d'utiliser les obligations à 30 ans de la Confédération helvétique comme taux de référence, tout en adoptant pour principe que l'estimation relative au taux d'actualisation utilisé pour déterminer la valeur actualisée des prestations postérieures à l'emploi ne doit jamais être inférieure à la meilleure estimation de l'inflation future. Nous avons été informés de cette approche durant notre vérification, et avons estimé qu'elle était raisonnable dans la mesure elle permet de se protéger de la volatilité pouvant être causée par les fluctuations à court terme du marché ou par l'influence des politiques monétaires sur le marché des obligations d'État. Nous avons également souscrit, en nous appuyant sur l'avis favorable d'experts externes de la Chambre suprême de contrôle de Pologne, à l'hypothèse de la Direction du CERN concernant la meilleure estimation de l'inflation future, à savoir celle utilisée par l'actuaire de la Caisse de pensions du CERN pour l'étude actuarielle périodique en cours, pour autant qu'il soit confirmé chaque année que cette estimation reste raisonnable. ¶

¶

Jacek Uczkiewicz → → → → → → Wiesław Kurzyca ¶

¶

¶





Vice-président de la Chambre suprême de contrôle de Pologne (NIK) → Premier commissaire aux comptes pour l'audit externe du CERN ¶

Président du Comité de direction des audits du CERN ←
auprès de la Chambre suprême de contrôle de Pologne ¶

¶

...¶

¶

19 mai 2016 ¶
Chambre suprême de contrôle de Pologne ¶
ul. Filtrowa 57 ¶
Varsovie, Pologne ¶

SIGNATURE DES REPRÉSENTANTS OFFICIELS DU CERN

Les soussignés certifient par la présente que, à leur connaissance, les informations exposées dans les états financiers 2015 donnent une vue fidèle des conditions financières et des résultats des opérations de l'Organisation.



Martin Steinacher

Directeur des finances
et des ressources humaines



Fabiola Gianotti

Directrice générale

1. ÉTAT DE LA SITUATION FINANCIÈRE

KCHF	Note	Au 31.12.2015	Au 31.12.2014 (retraité)
ACTIF			
Actif non courant			
Programmes scientifiques			
Programme LHC	7.3.1	5 648 738	5 854 080
Autres programmes	7.3.1	1 244 187	1 123 326
Programmes non scientifiques	7.3.1	622 236	613 322
Sous-total - Immobilisations corporelles utilisables		7 515 161	7 590 728
En cours			
Programme scientifique	7.3.2	484 922	542 678
Programme non scientifique	7.3.2	62 188	71 048
Sous-total - Immobilisations corporelles en cours		547 110	613 726
Actifs incorporels utilisables	7.4.1	115 140	79 166
Actifs incorporels en cours	7.4.2	5 457	16 721
Actifs financiers - Fonds CHIS	7.11	205 027	190 259
		8 387 895	8 490 599
Actif courant			
Stocks	7.5	14 328	16 846
Créances – États membres	7.6.1	80 165	87 991
Créances – Impôts	7.6.2	14 215	19 029
Créances – Équipes & Collaborations	7.6.3	4 936	7 841
Autres créances et paiements d'avance	7.6.4	24 440	21 036
Autres actifs financiers	7.7		50 000
Trésorerie et équivalents de trésorerie	7.8	176 200	117 723
		314 285	320 466
Total		8 702 180	8 811 065
PASSIF ET ACTIF NET			
Actif net	7.9		
Excédents et déficits cumulés		- 330 249	- 801 580
Excédent/Déficit (-) net de l'exercice		- 268 064	- 259 573
		- 598 313	-1 061 153
Passif non courant			
Dettes à long terme	7.10	307 868	332 976
Passif à long terme - Fonds CHIS	7.11	177 946	163 822
Prestations postérieures à l'emploi	7.13	8 155 838	8 741 227
Provisions – Autres	7.14	223 680	167 267
		8 865 332	9 405 292
Passif courant			
Dettes à court terme et découverts bancaires	7.15	25 108	56 952
Passif à court terme - Fonds CHIS	7.11	27 081	26 437
Dettes – Fournisseurs	7.16.1	67 352	84 049
Dettes – Équipes et Collaborations	7.16.2	183 615	183 979
Dettes – Prestations liées au personnel	7.16.3	67 359	72 338
Produits différés	7.17	60 167	37 925
Autre passif - États membres	7.12	2 277	2 277
Autre passif courant	7.18	2 203	2 969
		435 161	466 926
Total		8 702 180	8 811 065

2. ÉTAT DES VARIATIONS DE L'ACTIF NET

en kCHF	Réserves	Gains et pertes cumulés des régimes à prestations définies*	Excédent suite à réévaluation	Excédents / déficits cumulés	Total
Solde au 31.12.2013	687	-5 926 826		6 269 970	343 831
Mouvements 2014		-2 382 692		- 259 573	-2 642 265
<i>Pertes actuarielles – Assurance maladie</i>		<i>- 696 070</i>			
<i>Pertes actuarielles – Pensions</i>		<i>-1 686 622</i>			
Solde au 31.12.2014	687	-8 309 518		6 010 397	-2 298 434
Changements de méthodes comptables	- 687	- 148 583	15 764	1 370 787	1 237 968
Solde au 31.12.2014 retraité	- 0	-8 458 101	15 764	7 381 184	-1 061 153
Mouvements 2015		738 852	- 7 949	- 268 064	462 840
<i>Pertes actuarielles – Assurance maladie</i>		<i>297 289</i>			
<i>Pertes actuarielles – Pensions</i>		<i>441 563</i>			
Solde au 31.12.2015	- 0	-7 719 248	7 815	7 113 120	- 598 313

* comptabilisés directement dans l'actif net

Le tableau ci-dessus présente le déficit net de l'Organisation pour l'exercice ainsi que d'autres ajustements de valorisation qui, selon les normes IPSAS, ne sont pas comptabilisés dans l'état de la performance financière, mais directement constatés dans l'état de la situation financière. En 2015, ces ajustements ont concerné notamment les pertes actuarielles sur les régimes à prestations définies et l'impact de la réévaluation des terrains.

Les effets du retraitement des états financiers suite aux modifications des méthodes comptables apparaissent également dans le tableau. Voir la note 7.1.4 pour plus de précisions.

Pour plus d'informations sur les mouvements pendant l'exercice, voir la note 7.9.

3. ÉTAT DE LA PERFORMANCE FINANCIÈRE

kCHF	Note	2015	2014	Variation
PRODUITS				
Contributions de l'exercice	7.19	1 048 775	1 099 637	- 50 862
Contributions supplémentaires des États hôtes	7.19		1 574	- 1 574
Contribution en tant qu'État candidat à l'adhésion	7.19	8 155	7 891	264
Contribution en tant qu'État membre associé	7.19	5 273	1 000	4 273
Contribution spéciale en tant qu'État membre	7.19	9 451		9 451
Contribution spéciale en tant qu'État membre associé	7.19		12 044	- 12 044
Contributions de l'UE	7.20	16 440	20 864	- 4 424
Produits financiers	7.24	6 369	2 270	4 099
Imposition interne		30 047	29 028	1 019
Autres produits	7.21	64 748	109 737	- 44 989
	Total	1 189 258	1 284 045	- 94 787
CHARGES				
MATÉRIEL				
Marchandises, matières consommables et fournitures		66 786	86 692	- 19 906
Électricité, gaz de chauffage et eaux		64 604	42 227	22 377
Services industriels		75 694	82 302	- 6 608
Membres du personnel associés		32 068	32 499	- 430
Autres frais généraux		50 419	49 015	1 404
	7.22	289 571	292 735	- 3 164
PERSONNEL				
Rémunération		264 834	278 097	- 13 263
Prestations sociales et familiales		58 414	54 507	3 907
Couverture sociale		98 313	93 917	4 396
Variation annuelle - congés payés		- 758	6 423	- 7 181
Prestations postérieures à l'emploi		183 262	258 956	- 75 694
Imposition interne		30 047	29 028	1 019
	7.23	634 111	720 928	- 86 817
CHARGES FINANCIÈRES				
	7.24	15 124	15 779	- 655
CHARGES D'AMORTISSEMENT				
		407 725	433 358	- 25 633
VARIATION DE PROVISION POUR DÉCHETS RADIOACTIFS				
	7.14	45 894	2 131	43 763
SORTIES D'IMMOBILISATIONS CORPORELLES				
	7.3.1	4 897	18 687	- 13 790
RECAPITALISATION CAISSE DE PENSIONS				
	7.27	60 000	60 000	
	Total	1 457 322	1 543 618	- 86 296
EXCÉDENT/DÉFICIT (-) NET DE L'EXERCICE		- 268 064	- 259 573	- 8 491

4. TABLEAU DES FLUX DE TRÉSORERIE

kCHF	2015	2014
FLUX DE TRÉSORERIE DES ACTIVITÉS OPÉRATIONNELLES		
Déficit de l'état de la performance financière	- 268 064	- 259 573
Moins recapitalisation de la Caisse de pensions	60 000	60 000
Mouvements sans effet de trésorerie		
Amortissements de l'actif non courant	407 743	433 345
Provision pour prestations postérieures à l'emploi	153 463	230 237
Provision pour déchets radioactifs	45 893	2 131
Augmentation (Diminution) de la provision pour créances douteuses	- 18	- 20
Augmentation (Diminution) de la provision pour charges	- 455	505
Augmentation (Diminution) de la provision de stocks	- 555	34
Pertes (Gains) sur sorties d'actifs non courants	4 897	18 687
Avantages en nature	- 19 465	- 65 899
Diminution (Augmentation) des stocks	3 073	- 609
Diminution (Augmentation) des créances - États membres	42 295	10 059
Diminution (Augmentation) des créances - projets UE	1 843	- 10 475
Diminution (Augmentation) des créances - Impôts	20 864	19 826
Augmentation (Diminution) des dettes - Personnel	11 175	22 916
Augmentation (Diminution) des dettes - Fournisseurs	- 34 449	- 16 078
Augmentation (Diminution) des autres actifs courants	- 5 188	9 920
Flux de trésorerie net des équipes et collaborations	2 806	3 904
Flux de trésorerie net - Activités opérationnelles (A)	425 858	458 910
FLUX DE TRÉSORERIE DES ACTIVITÉS D'INVESTISSEMENT		
Charges de personnel - transferts aux immobilisations corporelles	- 130 957	- 108 698
Charges de matériel - transferts aux immobilisations corporelles	- 154 703	- 213 609
Variation des autres actifs financiers	50 000	10 000
Capitalisation fonds CHIS	- 14 769	- 22 893
Flux de trésorerie net - Activités d'investissement (B)	- 250 429	- 335 200
FLUX DE TRÉSORERIE DES ACTIVITÉS DE FINANCEMENT		
Produits d'emprunts à long terme		
Remboursements d'emprunts à long terme	- 56 952	- 26 239
Variation nette des emprunts à court terme		
Recapitalisation de la Caisse de pensions	- 60 000	- 60 000
Flux de trésorerie net - Activités de financement (C)	- 116 952	- 86 239
VARIATION NETTE DE TRÉSORERIE ET D'ÉQUIVALENTS DE TRÉSORERIE (A+B+C)	58 477	37 471
TRÉSORERIE ET ÉQUIVALENTS DE TRÉSORERIE À L'OUVERTURE DE L'EXERCICE	117 723	80 252
TRÉSORERIE ET ÉQUIVALENTS DE TRÉSORERIE À LA CLÔTURE DE L'EXERCICE	176 200	117 723

* La recapitalisation du Fond de Pension est comprise dans le déficit. Du fait qu'il s'agit d'une activité de financement, elle est exclue des activités opérationnelles pour être présentées dans les activités de financement.

5. COMPARAISON ENTRE LES MONTANTS BUDGÉTAIRES ET LES MONTANTS RÉALISÉS

	MCHF	Note	Budget final 2015 CERN/FC/5873 (prix 2015)	Montants réalisés 2015	Écarts entre le réalisé et le budget
Produits					
Contributions des États membres			1 108.8	1 048.8	- 60.0
Contribution supplémentaire de la Roumanie en tant qu'État candidat à l'adhésion			8.2	8.2	
Contribution spéciale d'Israël			0.4		- 0.4
Contribution supplémentaire de la Serbie en tant qu'État membre associé			1.0	1.0	
Contribution supplémentaire de la Turquie en tant qu'État membre associé				3.6	3.6
Contribution supplémentaire du Pakistan en tant qu'État membre associé				0.7	0.7
Contributions attendues de nouveaux états membres associés			5.0		- 5.0
Contributions Projets Union européenne			17.8	16.4	- 1.4
Autres produits			80.5	93.6	13.1
		8.1	1 221.6	1 172.2	- 49.4
Charges					
Matériel		8.2	635.5	444.3	- 191.2
Personnel		8.3	616.7	628.9	12.2
Intérêts et charges financières		8.4	13.7	15.1	1.4
			1 266.0	1 088.3	- 177.7
A. EXCÉDENT/DÉFICIT BUDGÉTAIRE DE L'EXERCICE*			- 44.3	84.0	128.4
B. REMBOURSEMENTS DE CAPITAL		8.5	24.3	57.0	32.6
C. RECAPITALISATION DE LA CAISSE DE PENSIONS		7.27	60.0	60.0	
AFFECTATION AU SOLDE BUDGÉTAIRE (A-B-C)		7.9	- 128.6	- 33.0	95.8
SOLDE BUDGÉTAIRE CUMULÉ		7.9	- 213.8	- 118.1	95.8

* voir note 8

6. RAPPROCHEMENT COMPTABLE ENTRE LES MONTANTS BUDGÉTAIRES RÉALISÉS ET L'ÉTAT DE LA PERFORMANCE FINANCIÈRE

Le budget est établi sur la base d'une comptabilité d'exercice modifiée, alors que les produits et les charges de l'état de la performance financière sont comptabilisés selon une comptabilité d'exercice.

Le tableau ci-après explique les différences entre les montants réalisés sur la base du budget et les montants comptabilisés dans l'état de la performance financière. À noter que les charges transférées aux immobilisations corporelles concernent la plupart des catégories de charges, ce qui doit être pris en compte en cas de comparaison détaillée.

	Note	MCHF
EXCÉDENT/DÉFICIT (-) BUDGÉTAIRE DE L'EXERCICE (A)		84.0
Rapprochement des immobilisations corporelles (B)		- 110.0
Contributions en nature aux détecteurs	7.21	17.0
Charges transférées aux immobilisations corporelles et aux actifs incorporels	7.3, 7.4	285.7
Amortissement des immobilisations	7.3, 7.4	- 407.7
Sortie d'immobilisations corporelles	7.3	- 4.9
Éléments non comptabilisés dans l'excédent/le déficit budgétaire (C)		- 242.0
Variation de la provision pour les prestations postérieures à l'emploi	7.13	- 153.5
Recapitalisation de la Caisse de pensions	7.27	- 60.0
Variation de la provision pour élimination des déchets radioactifs	7.14	- 45.9
Amortissement des charges à payer sur prestations au personnel*		17.3
TOTAL RAPPROCHEMENT COMPTABLE (D) = (B)+(C)		- 352.0
EXCÉDENT/DÉFICIT (-) COMPTABLE NET DE L'EXERCICE = (A)+(D)		- 268.0

* Amortissement des charges à payer sur congés payés et allocations similaires, présentées pour la première fois dans les états financiers 2007 (CERN/FC/5245 - CERN/2787)

7. NOTES AUX ÉTATS FINANCIERS

Fondée en 1954, l'Organisation européenne pour la Recherche nucléaire est une organisation intergouvernementale ayant son siège à Genève (Suisse).

Elle a pour mission de permettre une collaboration entre les États membres et les États membres associés dans le domaine de la recherche en physique des particules de hautes énergies, et elle conçoit, construit et fait fonctionner les accélérateurs de particules et leurs zones d'expérimentation nécessaires à la réalisation de cet objectif. Les accélérateurs portent des faisceaux de particules à des énergies élevées pour les faire entrer en collision avec d'autres faisceaux ou avec des cibles fixes. Les détecteurs, eux, observent et enregistrent le résultat de ces collisions.

Le CERN accueille également un grand nombre de collaborations internationales et de visiteurs scientifiques.

7.1. RÉSUMÉ DES PRINCIPALES MÉTHODES COMPTABLES

7.1.1. PRÉPARATION

Les états financiers du CERN pour l'exercice clos au 31 décembre 2015 ont été établis conformément aux normes comptables internationales pour le secteur public (IPSAS) et au Règlement financier et ses modalités d'application, approuvés par les organes directeurs de l'Organisation.

Ils ont été approuvés par la Directrice générale et le Directeur des finances et des ressources humaines le 31 mars 2016.

Bien que la Caisse de pensions soit juridiquement intégrée à l'Organisation, ses comptes font l'objet d'un rapport séparé, établi par l'Administration de la Caisse. Ce rapport est entériné par le Conseil d'administration de la Caisse de pensions et soumis au Conseil pour approbation, par l'intermédiaire du Comité des finances.

Tandis que les comptes du CERN sont exprimés au centime, les états financiers sont présentés en milliers ou millions de francs suisses. De ce fait, des écarts d'arrondis peuvent être constatés.

Les principes comptables appliqués aux états financiers au 31 décembre 2015 sont identiques à ceux appliqués aux états financiers au 31 décembre 2014, hormis les modifications des méthodes de comptabilisation des immobilisations corporelles et des actifs incorporels. Des précisions sur ces changements sont données à la note 7.1.4. L'application de nouvelles normes et interprétations IPSAS n'a pas eu d'incidence sur les états financiers du CERN au 31 décembre 2015.

Sauf mention contraire, les états financiers sont établis selon le principe du coût historique.

7.1.2. UTILISATION D'ESTIMATIONS ET D'HYPOTHÈSES

Les états financiers comprennent nécessairement des montants basés sur des estimations et des hypothèses de la Direction. Les estimations portent notamment sur les éléments suivants (liste non exhaustive) : les obligations au titre des prestations postérieures à l'emploi, les provisions, le risque financier sur les stocks et les créances, les charges à payer, les passifs éventuels, la durée de vie utile estimée des immobilisations corporelles et le degré de dépréciation des immobilisations corporelles. Les résultats réels peuvent être différents des estimations. Les changements d'estimations sont pris en compte sur l'exercice au cours duquel ils sont connus.

7.1.3. UNITÉ DE COMPTE ET CONVERSION DE DEVISES

L'unité de compte pour toutes les transactions est le franc suisse, conformément à l'article 4 du Règlement financier (CERN/FC/5305 – CERN/2822).

Les transactions libellées dans les principales autres monnaies utilisées (EUR, USD, GBP, JPY) sont converties en francs suisses :

- en appliquant le taux de change journalier de la Banque nationale suisse pour les encaissements et les paiements ;
- en appliquant un taux de change de référence hebdomadaire pour les autres transactions.

À la fin de l'exercice, toutes les valeurs des comptes en devises sont converties aux taux de change applicables le dernier jour ouvrable de l'année. Les taux de change utilisés sont ceux de la Banque nationale suisse ou, à défaut, de la Banque centrale européenne. Les profits et les pertes en découlant, de même que ceux se rapportant aux transactions en devises effectuées pendant l'exercice, sont comptabilisés aux rubriques « Produits financiers » et « Charges financières » de l'état de la performance financière.

7.1.4. CHANGEMENTS DE MÉTHODE COMPTABLE

Immobilisations corporelles

Du fait de l'évolution des classes d'actifs corporels du CERN, de la fin de la construction du LHC et de l'existence de différents autres programmes et de programmes de consolidation en cours au Laboratoire, la méthode de comptabilisation des immobilisations corporelles a été revue en 2015. Selon cette nouvelle méthode, les amortissements sont calculés par composants, les classes d'actifs sont mieux identifiées, et le seuil de comptabilisation a été modifié, ce qui aboutit à comptabiliser des actifs qui ne l'étaient pas auparavant. En outre, un registre des immobilisations corporelles a été créé afin de mieux contrôler et suivre les immobilisations corporelles utilisables.

L'effet de cette nouvelle méthode de comptabilisation des immobilisations corporelles est indiqué dans le tableau ci-après comme si la nouvelle méthode avait toujours été appliquée.

Actifs incorporels

En réponse à une recommandation des commissaires aux comptes et afin d'être plus conforme aux normes IPSAS, une étude a été menée pour les comptes 2015 ; elle a permis de recenser les logiciels développés en interne au CERN, et des procédures ont été définies pour pouvoir évaluer les coûts correspondants. La méthode de comptabilisation des actifs incorporels a été modifiée en conséquence. Ainsi, en 2015, les actifs incorporels incluent pour la première fois les logiciels développés en interne, ainsi que les développements réalisés en interne sur des logiciels achetés à l'extérieur. Auparavant seuls les brevets et les logiciels achetés étaient comptabilisés dans les états financiers en tant qu'actifs incorporels. En outre, un registre a été créé afin de mieux contrôler et suivre les développements réalisés en interne sur ces logiciels.

L'effet de cette nouvelle méthode de comptabilisation des actifs incorporels est indiqué dans le tableau ci-après comme si la nouvelle méthode avait toujours été appliquée.

Stocks

Lors de la révision de la méthode de comptabilisation des immobilisations corporelles, un nombre important de câbles stockés ont été répertoriés. La valeur de ces stocks n'était comptabilisée lors des exercices précédents.

L'impact de la correction apportée aux stocks sur le solde 2014 est indiqué dans le tableau ci-après.

Paiements d'avance

Durant l'exercice, il est apparu qu'une contribution à une collaboration qui aurait dû être comptabilisée comme paiement d'avance en 2014 a été comptabilisée par erreur comme charge.

L'impact sur le solde 2014 de la correction apportée aux paiements d'avance est indiqué dans le tableau ci-après.

Rubriques de l'actif net pour les prestations postérieures à l'emploi

Il a été procédé à un ajustement entre les rubriques « Gains et pertes cumulés des régimes à prestations définies » et « Excédents / déficits cumulés » de l'actif net afin de refléter l'ajustement apporté aux charges liées au service pour les prestations postérieures à l'emploi qui étaient auparavant comptabilisées, le but étant de garantir un traitement cohérent des cotisations de l'employeur et des membres du personnel, et d'exclure les charges liées à la

recapitalisation de la Caisse de pensions des cotisations de l'employeur prises en compte pour le coût du service rendu.

L'impact de la correction apportée aux rubriques de l'actif net apparaît dans l'état des variations de l'actif net. Il ne figure pas dans le tableau ci-après car il n'y a pas d'effet net sur l'actif net. Aucune autre ligne de l'état de la situation financière n'est par ailleurs affectée.

Rubriques de l'actif net pour les réserves

Il a été procédé à un ajustement entre les rubriques « Réserves » et « Excédents / déficits cumulés » de l'actif net afin de refléter la réaffectation des réserves aux résultats lorsque le fonds de roulement a cessé d'exister sous sa forme initiale. Créé à l'origine en 1955, le fonds de roulement devait être pris en compte pour déterminer le niveau des contributions des États membres et fournir une réserve à hauteur d'au maximum un quart du montant net des dépenses, pouvant être utilisée en cas de manque temporaire de trésorerie, mais non pour financer des dépenses non prévues par le budget annuel. En juillet 1992, le Conseil a approuvé (document CERN/1923) l'utilisation du fonds de roulement pour l'exécution de la sentence Eurolep et le compte de placement correspondant a été clôturé. La nature des réserves a donc cessé d'être celle prévue initialement. Lorsque le Règlement financier et les règles financières intérieures ont été modifiés en 2008, le chapitre relatif au financement a cessé de faire référence au fonds de roulement.

L'impact de la correction apportée aux rubriques de l'actif net apparaît dans l'état des variations de l'actif net. Il ne figure pas dans le tableau ci-après car il n'y a pas d'effet net sur l'actif net. Aucune autre ligne de l'état de la situation financière n'est par ailleurs affectée.

	Soldes au 01.01.2014, indiqués précédemment	Impact du retraitement sur le solde 2014 à l'ouverture	Soldes au 01.01.2014, retraités	Soldes au 31.12.2014, indiqués précédemment	Impact du retraitement sur le solde 01.01.2014	Impact du retraitement en 2014	Soldes au 31.12.2014, retraités
kCHF							
Immobilisations corporelles	6 210 354	1 425 833	7 636 187	6 081 539	1 425 833	83 355	7 590 728
Immobilisations corporelles en cours	930 314	- 391 868	538 446	988 616	- 391 868	16 978	613 726
Sous-total Immobilisations corporelles	7 140 668	1 033 965	8 174 633	7 070 155	1 033 965	100 333	8 204 454
Immobilisations incorporelles utilisables	3 885	44 279	48 164	3 131	44 279	31 756	79 166
Immobilisations incorporelles en cours	141	13 153	13 294	201	13 153	3 368	16 721
Sous-total Actifs incorporels	4 026	57 432	61 458	3 332	57 432	35 123	95 887
Stocks	7 047	13 576	20 623	7 623	13 576	- 4 353	16 846
Autres créances et paiements d'avance	22 738		22 738	19 831		1 205	21 036
Total actif	7 174 479	1 104 973	8 279 452	7 100 941	1 104 973	132 308	8 338 222
Actif net	343 831	1 104 973	1 448 804	-2 298 434	1 104 973	132 308	-1 061 153
						1 237 281	

Conformément à la norme IPSAS 3 (Méthodes comptables, changements d'estimations comptables et erreurs), l'Organisation a retraité ses soldes d'ouverture pour la première période antérieure présentée, en l'occurrence 2014. Chaque élément concerné de l'état de la situation financière au 31 décembre 2014 a donc été retraité et l'impact de ce retraitement apparaît dans le tableau ci-avant.

L'état de la performance financière pour l'exercice clos au 31 décembre 2014 n'a pas été retraité car il est impossible en pratique de déterminer l'impact pour chaque rubrique de cet

état. Le déficit net retraité pour l'exercice s'élève à -49,4 MCHF, soit une diminution nette de 210,2 MCHF par rapport au déficit net de -259,6 MCHF indiqué initialement. Cette diminution s'explique par l'impact du retraitement en 2014 sur l'actif net (132,3 MCHF), visible dans le tableau ci-avant, lequel est atténué à hauteur de 15,8 MCHF par la réserve pour la réévaluation des terrains, qui est comptabilisée directement à l'actif net et n'a donc pas d'incidence sur le déficit net, et est accru d'un montant de 93,7 MCHF par la correction des gains et pertes actuariels 2014.

Le tableau des flux de trésorerie pour l'exercice clos au 31 décembre 2014 n'a pas été ajusté de manière à refléter l'impact du retraitement. Sa présentation a toutefois été modifiée pour se rapprocher davantage de la présentation recommandée pour la méthode indirecte, puisque c'est cette dernière qui a été utilisée ici.

L'effet total du retraitement sur l'actif net est présenté dans l'état des variations de l'actif net et s'élève à 1 237,3 MCHF.

7.1.5. ACTIF

7.1.5.1. Immobilisations corporelles

A) Politique générale

En vertu de la norme IPSAS 17, les immobilisations corporelles sont des actifs corporels qui sont détenus par une entité, soit pour être utilisés dans la production ou la fourniture de biens ou de services, soit à des fins administratives, et dont on s'attend à ce qu'ils soient utilisés sur plus d'une période de reporting. Le coût de ces actifs doit être comptabilisé dans les immobilisations corporelles s'il est probable que les avantages économiques futurs ou le potentiel de service attribuables à ces actifs iront au CERN et que leur coût peut être évalué de façon fiable. Des précisions sont données ci-après sur les critères utilisés par le CERN pour comptabiliser et évaluer ces actifs.

Les immobilisations corporelles présentées dans les états financiers du CERN sont réparties entre le programme scientifique et le programme non scientifique afin de refléter les principales activités de l'Organisation et de correspondre à la présentation du budget. En tant que laboratoire international, le CERN construit et fait fonctionner des accélérateurs de particules, et il construit ou achète les appareils et l'infrastructure requis pour mener ses programmes de recherche scientifique. Il construit ou achète également l'infrastructure nécessaire pour les activités d'appui non scientifique, l'administration et la logistique. Les immobilisations corporelles sont détaillées par classes d'actifs correspondant aux sous-programmes d'activités. Une approche par composants est utilisée pour faciliter le calcul de la juste valeur des amortissements.

- Critères de comptabilisation

- Seuil général :

Le seuil de comptabilisation en tant qu'actif du coût d'un projet, quel qu'il soit (construction, consolidation, amélioration d'une installation scientifique ou non scientifique ou d'un bâtiment) est fixé à 100 000 CHF. Ce seuil est également valable pour l'achat ou la construction d'un élément ou d'un groupe d'éléments similaires ne faisant pas partie d'un projet, ainsi que pour les éléments acquis dans le cadre d'opérations sans contrepartie directe. Le coût total de l'achat de plusieurs éléments de faible valeur individuelle est également comptabilisé en tant qu'actif si la valeur globale de l'achat est supérieure à 100 000 CHF.

- Date de comptabilisation :

Les coûts liés aux projets et aux immobilisations en cours sont ajoutés aux immobilisations en cours au fur et à mesure qu'ils apparaissent. Les immobilisations corporelles sont transférées à la rubrique des immobilisations corporelles utilisables à la date à laquelle elles ont été mises en service et sont devenues utilisables.

- Politique d'évaluation et d'amortissement :

Le CERN applique le modèle du coût pour la comptabilisation de toutes les immobilisations corporelles, à l'exception des terrains. Selon ce modèle, les actifs sont comptabilisés à leur coût historique, diminué du cumul des amortissements et du cumul des pertes de valeur. Le coût d'une immobilisation corporelle acquise dans le cadre d'une opération sans contrepartie directe correspond à la juste valeur à la date d'acquisition qui a été fixée par les parties à la transaction.

L'amortissement des immobilisations corporelles, comptabilisé dans l'état de la performance financière, est réalisé selon une méthode linéaire sur la durée de vie utile estimée de l'immobilisation corporelle concernée. Les durées de vie utile estimées et les valeurs résiduelles sont déterminées par les experts techniques responsables des immobilisations corporelles, et ces estimations sont revues régulièrement.

Les terrains sont comptabilisés selon le modèle de la réévaluation, en prenant en compte les prix de marché au 31 décembre, en Suisse ou en France selon le cas. Aucun amortissement n'est donc comptabilisé pour les terrains.

- Dépréciation :

En vertu de la norme IPSAS 21, des tests de dépréciation des immobilisations corporelles sont effectués régulièrement afin de vérifier que leur valeur comptable soit toujours recouvrable. La valeur de service recouvrable correspond à la valeur la plus élevée entre la valeur d'utilité et la juste valeur. Étant donné qu'il n'existe pas de marché pour les ensembles scientifiques du CERN, la comparaison se fera uniquement entre la valeur d'utilité et la valeur comptable. La valeur d'utilité est déterminée habituellement en utilisant l'approche du coût de remplacement amorti. Toutefois, pour certains actifs, on utilise le coût de remise en état.

Les tests de dépréciation sont réalisés chaque année pour les grands équipements et installations par les experts techniques qui en sont responsables, à condition que la durée de vie utile initiale de l'actif ou des actifs concernés soit supérieure à cinq ans et que la valeur unitaire initiale de chaque actif soit supérieure à 100 000 CHF.

- Décomptabilisation

Une immobilisation corporelle est décomptabilisée dès lors que le responsable de l'actif informe la comptabilité générale que celui-ci n'est plus utilisé.

La décomptabilisation a lieu lorsque l'élément est vendu ou éliminé, ou qu'il est devenu obsolète et n'est plus en service, même s'il n'a pas été physiquement détruit ou vendu.

B) Programme scientifique – Programme LHC et autres programmes

- Évaluation :

Le programme scientifique décrit les installations scientifiques utilisées au CERN, lesquelles sont classées comme relevant du programme LHC ou des autres programmes selon le diagramme d'installation du CERN.

Toutes les nouvelles installations scientifiques sont suivies à l'aide d'un code projet spécifique, qui s'applique à toutes les dépenses de personnel et de matériel liées au projet. Le coût total de chaque projet est établi par composants, distingués par fonction, et une durée de vie utile est attribuée à chaque élément.

ÉLÉMENTS COMPOSANT DES INSTALLATIONS SCIENTIFIQUES	Durée de vie utile - Fourchette
Génie civil (bâtiments des machines et zones souterraines, selon les composants de chaque construction).	De 20 à 100
Aimants	De 17 à 90
Radiofréquence	De 10 à 30
Instrumentation de faisceau	De 10 à 50
Transfert de faisceau primaire	De 2 à 50
Refroidissement et ventilation	De 10 à 40
Cryogénie	50
Installations électriques et câblages	25
Détection incendie et gaz	15
Contrôles des accélérateurs (électronique frontale et de sortie)	De 5 à 15
Protection et intégrité des machines	De 15 à 25
Vide	De 10 à 90
Blindage	90
Convertisseurs de puissance	De 15 à 30
Cibles, arrêts de faisceau et collimateurs	De 4 à 40
Contrôle d'accès	De 15 à 20
Réseaux informatiques	De 5 à 10
Informatique LHC – Serveurs et stockage	De 3 à 15
Informatique LHC - Autres	32
Détecteurs ATLAS, CMS, ALICE, LHCb (selon les composants des détecteurs)	De 5 à 30
Appui scientifique (coût du personnel et divers)	De 11 à 32
Appui scientifique (équipements et installations restants après décomposition, non significatifs pris isolément)	1

- Coûts ultérieurs :

Le CERN inscrit à l'actif les dépenses ultérieures liées à une installation scientifique existante uniquement si :

- elles prolongent de manière significative (de plus d'un an) la durée de vie utile de l'installation ;
- elles améliorent l'actif par rapport à son état d'origine ;
- elles augmentent ou améliorent la qualité de la production matérielle d'origine ; ou
- elles entraînent une augmentation de la capacité de service de l'installation.

S'agissant des programmes scientifiques, le CERN considère que seuls les programmes de consolidation et les longs arrêts sont des programmes qui améliorent la performance des complexes d'accélérateurs et doivent donc être comptabilisés comme immobilisations corporelles. Il convient de noter que, pour certains actifs à longue durée de vie, comme les cryoaimants ou les aimants résistifs, les programmes de consolidation sont considérés comme des activités de maintenance et ne sont donc pas inscrits à l'actif.

- Pièces de rechange :

Seules les pièces de rechange liées aux installations scientifiques sont comptabilisées comme immobilisations corporelles. La même méthode d'amortissement et les mêmes critères de comptabilisation que ceux décrits au point 7.1.5.1 (Politique générale) leur sont appliqués.

Pour autant qu'il n'y ait ni acquisition ni création de nouvelles pièces de rechange, le remplacement d'éléments déjà installés par des pièces de rechange n'est comptabilisé ni dans le système comptable ni dans le registre des immobilisations corporelles, et ne donnera pas lieu à des modifications de la valeur des actifs dans la mesure où les éléments remplacés sont rénovés lorsqu'ils sont retirés des installations et sont ensuite conservés comme pièces de rechange.

- Valeur résiduelle :

De manière générale, un élément qui a été exposé à de la radioactivité est considéré comme n'ayant aucune valeur résiduelle. Dès lors, toutes les immobilisations corporelles comptabilisées comme éléments d'accélérateur sont considérées comme n'ayant aucune valeur résiduelle. Lorsqu'une valeur résiduelle est applicable, elle est en générale égale à la valeur de rebut définie par l'expert technique responsable de l'actif.

- **Détecteurs :**

Les détecteurs au CERN sont exploités par les collaborations auxquelles le CERN participe. Bien que le CERN ne soit pas juridiquement propriétaire de ces installations, dans la mesure où elles sont situées au CERN et dépendent du fonctionnement des accélérateurs, elles sont considérées, à des fins comptables, comme étant sous le contrôle du CERN et sont incluses dans les actifs du Laboratoire. À l'instar des autres installations scientifiques, les quatre grands détecteurs sont divisés en composants.

Comme tous les coûts des détecteurs sont partagés par un grand nombre d'entités différentes, on a utilisé, pour déterminer la valeur historique des détecteurs ainsi que la valeur des améliorations apportées pendant le premier long arrêt (LS1), les mémorandums d'accord signés par les parties, le CERN étant membre des collaborations au même titre que tous les autres membres. Les produits en nature sont comptabilisés pour refléter les contributions des autres membres des collaborations au coût des actifs comptabilisés. Voir la note 7.21.

C) Programme non scientifique

Le programme non scientifique est subdivisé en sous-programmes, eux-mêmes subdivisés en composants, les différentes durées de vie utile dépendant de la fonction et de la nature de chaque composant. Les différentes durées de vie utile de chaque composant sont indiquées dans le tableau ci-après.

Sous-programmes non scientifiques	Équipements et installations	Durée de vie utile - Fourchette
Installations générales et logistique	Génie civil (bâtiments tertiaires et sous-sols, routes et parkings, selon les composants de chaque construction)	De 20 à 100
	Équipements électriques et systèmes de distribution d'électricité	De 20 à 50
	Manutention lourde	De 10 à 50
	Appui non scientifique (équipements et installations restants après décomposition, non significatifs pris isolément)	1
	Véhicules	De 4 à 10
	Logistique	De 3 à 15
Installations de fabrication	Ateliers	De 10 à 50
Informatique	Audiovisuel et conférence	De 5 à 10
	Réseaux informatiques	De 3 à 15
	Service de bureautique	De 12 à 25
Sécurité, santé et environnement	Environnement	De 10 à 15
	Sécurité du personnel	De 15 à 17
	Sécurité	15
	Déchets radioactifs	De 10 à 20
	Instrumentation radioprotection	De 5 à 15
Activités grand public	Points de visite et expositions	10

D) Terrains

Le 17 mars 1954, Genève fut choisi pour accueillir le site du CERN. Le gouvernement de la Confédération helvétique et le gouvernement de la République française ont signé une Convention par laquelle des terrains situés respectivement en Suisse et en France sont mis à la disposition du CERN.

- Le CERN et la République française ont signé un contrat de bail le 13 septembre 1965 relatif à l'utilisation de terrains situés à Saint-Genis et à Prévessin, ainsi qu'un avenant à cet accord, signé le 9 décembre 1972, concernant l'utilisation de terrains à Gex pour le bâtiment du Synchrotron.
- Le CERN et la Confédération helvétique ont signé un contrat de superficie le 27 février 1998 relatif à l'utilisation de parcelles situées à Meyrin et à Collex-Bossy.

À des fins comptables, le CERN est considéré comme ayant le contrôle de ces terrains, qui sont donc inclus comme actifs dans les immobilisations corporelles, même si le CERN n'en est pas propriétaire.

Les terrains sont comptabilisés par la méthode de la réévaluation, et sont réévalués à leur juste valeur au 31 décembre de chaque année en fonction du prix moyen du marché en France et en Suisse (voir plus bas). Aucun amortissement n'est donc comptabilisé pour les terrains.

On utilise des statistiques officielles pour déterminer les prix du marché estimés pour deux catégories principales de terrains :

- Une estimation pour les parcelles non clôturées, où aucun bâtiment ne peut être construit. Cette estimation correspond au prix moyen coté des terrains agricoles les cinq dernières années en France (Pays de Gex) et en Suisse (canton de Genève).
- Une estimation pour les parcelles clôturées, où des bâtiments peuvent être construits. Cette estimation correspond au prix moyen coté des terrains industriels les cinq dernières années en France (Pays de Gex) et en Suisse (canton de Genève).

Les estimations concernant les terrains en France sont faites en euros, et converties en francs suisses selon le taux de change applicable le dernier jour ouvrable de l'année.

7.1.5.2. Actifs incorporels

Le CERN a adopté l'IPSAS 31 (Actifs incorporels) à compter du 1^{er} janvier 2012, de façon prospective. En vertu de cette norme, un actif incorporel se définit comme un actif non monétaire, identifiable et sans substance physique. Il est comptabilisé lorsqu'il est probable que les avantages économiques futurs ou le potentiel de service associés iront au CERN, et que son coût ou sa juste valeur peut être évalué de manière fiable. L'actif incorporel doit également être sous le contrôle du CERN. Des précisions supplémentaires sont données ci-après sur les critères utilisés par le CERN pour comptabiliser et évaluer ces actifs.

Sont considérés comme actifs incorporels du CERN :

- les logiciels développés en interne, y compris les développements sur des logiciels achetés à l'extérieur ;
- les logiciels achetés à l'extérieur, y compris les coûts des développements réalisés en interne ;
- les brevets.

Au CERN, les logiciels sont utilisés pour de nombreuses opérations dans le cadre des programmes scientifique comme non scientifique. S'agissant du programme scientifique, les logiciels sont utilisés pour des activités comme le suivi, le contrôle, la simulation, la configuration et l'acquisition de données. S'agissant du programme non scientifique, les logiciels sont utilisés pour des activités comme le contrôle, le suivi, la gestion et le stockage

de données. Les actifs incorporels présentés dans les états financiers du CERN sont donc répartis entre le programme scientifique et le programme non scientifique afin de refléter les principales activités de l'Organisation et de correspondre à la présentation des immobilisations corporelles. Les brevets se rapportent aux activités de transfert de connaissances du CERN et sont donc inclus dans les actifs du programme non scientifique.

- Critères de comptabilisation

- Seuil général :

Le seuil général de comptabilisation des logiciels développés en interne et des développements réalisés en interne sur des logiciels achetés à l'extérieur est de 100 000 CHF. S'agissant des logiciels achetés à l'extérieur, le seuil de comptabilisation est de 50 000 CHF. Ces seuils sont appliqués à l'ensemble des coûts cumulés dans les actifs incorporels en cours au moment où ceux-ci sont transférés vers les actifs incorporels utilisables. S'agissant des coûts des améliorations ultérieures, le seuil sera appliqué aux coûts cumulés chaque année. Aucun seuil n'est appliqué pour les brevets.

- Date de comptabilisation :

Les coûts liés aux logiciels en cours sont ajoutés aux actifs incorporels en cours de l'exercice où ils apparaissent. L'actif est transféré dans la catégorie des actifs incorporels utilisables l'année où le logiciel est mis en production et devient utilisable, ou l'année où le brevet commence à générer des revenus.

- Politique d'évaluation et d'amortissement :

Le CERN applique le modèle du coût pour la comptabilisation de tous les actifs incorporels. Selon ce modèle, les actifs sont comptabilisés à leur coût historique, diminué du cumul des amortissements et du cumul des pertes de valeur.

Le coût d'un logiciel développé en interne correspond en général au coût estimé du temps consacré par les membres du personnel du CERN à son développement. Dans le cas où des logiciels ont été achetés pour ce développement, leur prix d'achat est également inclus. Les coûts liés à la phase de recherche et au temps consacré à la maintenance ne sont pas inscrits à l'actif, mais portés aux charges au fur et à mesure qu'ils apparaissent. En application de la norme IPSAS 31, le montant total des dépenses de recherche et développement doit être inscrit en charges dans l'état de la performance financière. Compte tenu de la prédominance des travaux de recherche et de développement dans toutes les activités du CERN, estimer de manière raisonnable le montant de ces dépenses est difficile et coûteux. Aucune

estimation du montant total des dépenses de recherche et développement n'est donc indiquée à la note 7.4 relative aux actifs incorporels.

Le coût d'un brevet inclut le coût d'acquisition du brevet, ainsi que les coûts relatifs aux matériaux et au temps nécessaires au développement des inventions brevetées (jusqu'à plusieurs années). Les coûts des recherches menées dans le cadre des activités courantes du CERN, avant qu'un marché potentiel ou existant ne soit identifié, ne sont pas inclus.

Les durées de vie utile estimées des logiciels sont déterminées par les experts techniques responsables des actifs incorporels, et ces estimations sont revues annuellement. La durée de vie utile d'un actif incorporel peut être estimée et classée comme déterminée ou indéterminée. À la date de clôture, le CERN ne détenait aucun actif incorporel à durée de vie utile indéterminée.

L'amortissement des actifs incorporels comptabilisé dans l'état de la performance financière est réalisé selon une méthode linéaire sur la durée de vie utile estimée de l'actif incorporel concerné. L'amortissement d'un logiciel est calculé à compter du 1^{er} juillet de l'année où le logiciel est mis en production.

S'agissant des coûts des futurs développements de logiciels déjà en production, ils seront amortis chaque année de manière distincte et se verront attribuer une durée de vie utile au 1^{er} juillet de chaque année. Les logiciels sont supposés ne pas avoir de valeur résiduelle. Le calcul de l'amortissement se fera donc sur le coût total du logiciel.

S'agissant des brevets, la durée de vie utile estimée correspond au temps écoulé jusqu'à l'expiration du brevet (en général 20 ans à compter du dépôt du brevet). L'amortissement est calculé à compter du 1^{er} juillet de l'année où le brevet commence à générer des revenus.

	Durée de vie utile estimée (en années)
<u>Programme non scientifique</u>	
Développements sur logiciels achetés à l'extérieur	2 to 15
Logiciels développés en interne	1 to 15
Transfert de connaissances - Brevets	20
Achats de logiciels	5 to 10
<u>Programme scientifique</u>	
Developments sur logiciels achetés à l'extérieur	6 to 22
Logiciels développés en interne	1 to 50
Achats de logiciels	5

- Dépréciation :

En vertu des normes IPSAS 21 et IPSAS 26 (selon qu'il s'agit d'actifs générateurs de trésorerie ou d'actifs non générateurs de trésorerie), les actifs incorporels sont examinés régulièrement pour dépréciation afin de vérifier que leur valeur comptable soit toujours recouvrable. S'agissant des actifs non générateurs de trésorerie (logiciels), leur valeur comptable sera comparée à leur valeur de service recouvrable (qui, pour les logiciels du CERN, correspond à leur valeur d'utilité dans la mesure où il n'existe pas de juste valeur de marché). La valeur d'utilité d'un actif non générateur de trésorerie est la valeur actuelle du potentiel de service résiduel de cet actif. Pour déterminer la valeur d'utilité, le CERN appliquera l'approche du coût de remplacement.

S'agissant des actifs générateurs de trésorerie (brevets), leur valeur comptable sera comparée à leur valeur recouvrable attendue.

À compter de 2016, les tests de dépréciation sont réalisés chaque année.

- Décomptabilisation

Un actif incorporel est décomptabilisé dès lors que le responsable de l'actif informe la comptabilité générale que celui-ci n'est plus utilisé.

C'est le cas lorsqu'il est devenu obsolète et est mis hors service.

7.1.5.3. Actifs financiers – Fonds CHIS

Le Régime d'assurance maladie du CERN (CHIS) fournit une assurance santé à ses membres. Les cotisations au Régime sont versées par l'Organisation et par les membres.

Le fonds CHIS est constitué des dépôts et des fonds destinés au Régime et détenus dans des comptes bancaires spécifiques. Il est comptabilisé à sa juste valeur.

7.1.5.4. Stocks

Les stocks sont valorisés selon la méthode du coût moyen pondéré.

Le coût du stock se base sur un coût standard, qui est déterminé en appliquant un coefficient au coût d'acquisition de chaque élément. Ce coefficient tient compte des coûts encourus pour amener les stocks à l'endroit et dans l'état où ils se trouvent.

Une dépréciation tenant compte de la consommation du stock est calculée pour chaque élément détenu dans l'inventaire et comptabilisée afin de présenter une estimation de la valeur nette de réalisation des stocks. S'agissant des stocks de câbles, les ajustements comptabilisés sont fonction du nombre exact de câbles.

7.1.5.5. Créances et paiements d'avance

Les créances sont principalement des montants dus par les États membres, des instituts nationaux, des laboratoires et l'Union européenne. Les montants dus par des entreprises privées figurent à la rubrique « Autres créances et paiements d'avance ».

Les dépenses engagées au nom de collaborations ou d'instituts de recherche afin de faciliter leur participation aux expériences menées sur le domaine du CERN, ainsi que les refacturations internes, n'apparaissent pas dans l'état de la performance financière, mais sont imputées au compte de tiers correspondant dans l'état de la situation financière.

7.1.5.6. Autres actifs financiers

Des dépôts à terme bloqués pour une période supérieure à 3 mois sont présentés dans la rubrique « Autres actifs financiers ». Ils sont comptabilisés à leur juste valeur.

7.1.5.7. Trésorerie et équivalents de trésorerie

Cette rubrique représente des montants détenus en caisse et sur des comptes bancaires, ainsi que des dépôts à terme d'une durée inférieure ou égale à 90 jours.

La trésorerie et les équivalents de trésorerie étant soumis à un risque négligeable de changement de valeur, on considère que leur valeur comptable correspond à leur juste valeur.

Les découverts bancaires figurent à la rubrique « Passif courant » de l'état de la situation financière.

7.1.6. PASSIF

7.1.6.1. Dettes

Les montants dont l'échéance est fixée à plus de douze mois après la date de clôture figurent à la rubrique « Passif non courant ». Les montants dont l'échéance est fixée au cours des douze mois après la date de clôture, y compris les intérêts courus pendant l'exercice, figurent à la rubrique « Passif courant ».

7.1.6.2. Passif - Fonds CHIS

En décembre 2007, le Conseil du CERN a approuvé la création d'un fonds pour le Régime d'assurance maladie du CERN (CERN/FC/5209 - CERN/2759).

Ce fonds sert exclusivement à couvrir les engagements de l'Organisation en matière d'assurance maladie et il contribue à faire face au problème du vieillissement de la population assurée et à améliorer l'équilibre financier du Régime d'assurance maladie. Le montant du passif dépend du rendement du capital, de la différence entre les cotisations et les prestations et des frais généraux externes.

Ce poste inclut les prestations à payer par le fonds à la date de clôture.

7.1.6.3. Prestations postérieures à l'emploi

Les prestations postérieures à l'emploi représentent l'estimation du passif actuariel des régimes à prestations définies de retraite et de couverture maladie postérieure à l'emploi calculées conformément à la norme IPSAS 25.

Le passif actuariel des régimes à prestations définies de retraite et de couverture maladie postérieure à l'emploi représente la valeur actualisée, à la date de clôture, des obligations au titre de ces prestations définies diminuée de la juste valeur des actifs correspondants.

L'obligation au titre des prestations définies est calculée chaque année par des actuaires indépendants à l'aide de la méthode des unités de crédit projetées. La valeur actualisée des obligations au titre des prestations définies est déterminée grâce à une estimation des flux de trésorerie futurs en appliquant le taux d'intérêt des obligations à long terme de la Confédération helvétique comme taux d'actualisation. À la suite d'une recommandation des commissaires aux comptes, une étude du taux d'actualisation utilisé pour ce calcul a été menée en 2015. Suite à cette étude, il a été décidé de continuer à utiliser le taux d'intérêt des obligations à long terme de la Confédération helvétique comme taux de référence pour la valeur temps de l'argent. Toutefois, il a été décidé que le taux d'actualisation ne devait jamais être inférieur à la meilleure estimation de l'inflation future.

Les écarts actuariels dus aux ajustements liés à l'expérience et aux changements d'hypothèses actuarielles sont comptabilisés immédiatement dans l'actif net.

Les prestations postérieures à l'emploi de l'Organisation sont en partie financées par des actifs détenus séparément : Caisse de pensions et fonds CHIS.

Comme indiqué à la note 7.2.1, les comptes de la Caisse de pensions font l'objet d'états financiers distincts établis par l'Administration de la Caisse de pensions.

Étant donné que la Caisse de pensions du CERN gère les prestations de retraite des membres du CERN et de l'ESO, il convient de considérer qu'il s'agit d'un régime multi-employeurs. En conséquence, la juste valeur des actifs devant être pris en compte par le CERN est calculée par des actuaires indépendants au prorata des obligations des employeurs.

7.1.6.4. Provisions

Une provision est comptabilisée lorsque l'Organisation a une obligation juridique ou implicite résultant d'un événement passé, qu'il est probable qu'une sortie de ressources sera nécessaire pour régler l'obligation et que le montant de l'obligation peut être estimé de façon fiable.

Les valeurs actualisées des congés spéciaux d'ancienneté, des compensations pour travail par roulement et des indemnités de fin de contrat sont calculées à l'aide de la méthode des unités de crédit projetées. Le taux d'actualisation utilisé pour calculer la valeur actualisée est le taux d'intérêt pertinent des obligations de la Confédération helvétique. À compter de 2015, il a été décidé, s'agissant de l'estimation à des fins comptables du taux d'actualisation, que le taux d'actualisation applicable ne devait jamais être inférieur à la meilleure estimation de l'inflation future pendant la même période. Ce principe est conforme à celui adopté pour les prestations postérieures à l'emploi.

7.1.6.5. Passif courant

Il est attendu que le passif courant soit réglé dans le cadre du cycle normal d'exploitation ou dans un délai de douze mois.

Ce poste regroupe principalement :

- la partie exigible à court terme des dettes à long terme ainsi que les emprunts à court terme auprès de banques commerciales ;
- les dettes vis-à-vis des fournisseurs et du personnel ;
- les dettes vis-à-vis de tiers et les avances reçues au titre des Équipes et Collaborations ;
- les produits différés provenant de l'Union européenne et de tiers qui sont portés aux produits au fur et à mesure des charges liées au projet ;
- la valeur estimative cumulée à payer dans les douze mois aux membres du personnel qui seront absents pour cause de congés annuels, de congés épargnés ou de congés de compensation.

7.1.7. PRODUITS

Les contributions et les contributions spéciales des États membres sont des opérations sans contrepartie directe qui sont comptabilisées au cours de l'exercice pour lequel elles sont dues.

Les contributions de l'UE et les produits du transfert de connaissances sont comptabilisés en produits selon le degré d'achèvement des différents projets concernés. Les montants constatés annuellement aux produits sont fonction des charges liées aux projets.

Les principaux autres produits sont :

- les intérêts bancaires perçus sur les placements à court terme dans différentes devises à certaines époques de l'année. Le montant des intérêts varie d'une année à l'autre en fonction des fonds disponibles, c'est-à-dire de la réception des

contributions des États membres et du rythme des paiements pour le personnel et le matériel, ainsi que de l'évolution des taux du marché ;

- la cession de matériel réformé, les loyers, les nuitées aux foyers-hôtels du CERN, les produits des collaborations et divers produits. Ces produits sont comptabilisés lors des transactions ;
- les contributions en nature à une immobilisation corporelle, qui sont constatées en produits et intégrées à l'immobilisation corporelle lors de sa mise en service ;
- pour toutes les contributions en nature ci-dessous, les montants crédités aux produits sont compensés par l'inscription d'un montant identique aux charges :
 - les contributions en nature provenant de l'avantage accordé à l'Organisation par des emprunts sans intérêt. L'estimation se base sur les taux d'intérêt équivalents en vigueur à l'époque où les emprunts ont été accordés ;
 - les contributions en nature provenant de l'avantage accordé à l'Organisation par la mise à disposition gratuite de diverses fournitures.

Du fait de la modification de la méthode de comptabilisation des immobilisations corporelles, les terrains sont inclus dans les actifs du CERN et réévalués chaque année. Les contributions en nature provenant de l'avantage accordé à l'Organisation par la mise à disposition gratuite ou à moindre coût de terrains ne sont donc plus crédités aux produits ni compensées par l'inscription d'un montant identique aux charges.

7.1.8. IMPOSITION INTERNE

Comme le prévoit le document CERN/FC/4914 - CERN/2599, le système d'imposition interne des rémunérations, paiements et autres prestations financières a été mis en place au CERN avec effet au 1^{er} janvier 2005.

Le montant crédité aux produits est compensé par l'inscription d'un montant identique aux charges de personnel.

7.1.9. INSTRUMENTS FINANCIERS

À compter du 1^{er} janvier 2013, le CERN a adopté l'IPSAS 28 Instruments financiers : Présentation, l'IPSAS 29 Instruments financiers : Comptabilisation et évaluation, et l'IPSAS 30 Instruments financiers : Informations à fournir. On entend par instrument financier tout contrat qui donne lieu à la fois à un actif financier d'une entité et à un passif financier ou à un instrument de capitaux propres d'une autre entité.

Les instruments financiers sont classés dans les catégories d'actifs financiers ou de passifs financiers ainsi définis par l'IPSAS 29 : actifs et passifs financiers à la juste valeur en passant par l'état de la performance financière (désignés comme tels lors de leur comptabilisation

initiale), placements détenus jusqu'à leur échéance, prêts et créances, actifs financiers disponibles à la vente et passifs financiers évalués au coût amorti. La classification des actifs et des passifs financiers déterminent leur mode d'évaluation après comptabilisation initiale : à leur juste valeur ou au coût amorti. La valeur comptable est le montant pour lequel un instrument financier est comptabilisé dans l'état de la situation financière. La juste valeur est le montant pour lequel un actif pourrait être échangé, ou un passif éteint, entre parties bien informées, consentantes, et agissant dans des conditions de concurrence normale.

Actifs financiers de l'Organisation : trésorerie et équivalents de trésorerie, fournisseurs et autres créances, autres actifs financiers, instruments financiers dérivés et instruments financiers cotés, dont la plupart sont détenus par le fonds CHIS.

Passifs financiers de l'Organisation : fournisseurs et autres charges à payer, dettes à court terme et découverts bancaires, dettes à long terme.

Les instruments financiers du CERN évalués à leur juste valeur en passant par l'état de la performance financière sont comptabilisés initialement à leur juste valeur. Les instruments sont évalués aux prix cotés sur un marché actif à la date de clôture. Les profits et les pertes résultant de changements de la juste valeur des instruments sont indiqués dans l'état de la performance financière. Exemples classiques : les instruments dérivés, en particulier les contrats de garantie de taux d'intérêt (FRA) et les options sur des devises. L'Organisation utilise ces catégories d'instruments financiers afin de gérer son exposition aux risques de change et de taux d'intérêt (voir note 7.25).

7.2. ENGAGEMENTS NE FIGURANT PAS DANS L'ÉTAT DE LA SITUATION FINANCIÈRE

Certains comptes pour mémoire, qui n'apparaissent pas dans l'état de la situation financière, sont présentés ci-après. Ils concernent la Caisse de pensions, les garanties reçues ou données par l'Organisation et les engagements futurs envers des fournisseurs.

7.2.1. CAISSE DE PENSIONS

Comme indiqué au paragraphe 7.1.1, bien que la Caisse de pensions soit juridiquement intégrée à l'Organisation, ses comptes font l'objet d'un rapport séparé.

7.2.2. GARANTIES BANCAIRES EN NOTRE POSSESSION

Les montants ci-dessous se rapportent à des garanties bancaires fournies par divers fournisseurs concernant des contrats passés par le CERN. La liste des montants correspondant à ces garanties est donnée ci-dessous :

		Garanties bancaires	
		Au 31.12.2015	Au 31.12.2014
kCHF	Monnaie		
	CHF	9 951	10 589
	DKK	115	130
	EUR	22 596	27 554
	GBP	537	653
	JPY	711	678
	NOK	112	47
	SEK	10 334	85
	USD	6 147	3 466
	Total	50 503	43 202

7.2.3. GARANTIES BANCAIRES DONNÉES PAR LE CERN

Les garanties données par le CERN au 31 décembre 2015 sont les suivantes :

- 175,5 kUSD à ICANN Internet Corporation for Assigned Names and Numbers (175,5 kUSD en 2014) ;
- 7,6 kCHF à des agences garantissant les loyers des appartements du Fonds de logement (7,6 kCHF en 2014) ;
- 34,3 kCHF à la préfecture de l'Ain comme garantie pour le transfert de déchets (72,6 kCHF en 2014).

7.2.4. ENGAGEMENTS FUTURS ENVERS DES FOURNISSEURS

		Engagements futurs			
		Au 31.12.2015		Au 31.12.2014	
		Année 2016	Année 2017 et au-delà	Année 2015	Année 2016 et au-delà
kCHF	Monnaie				
	CHF	11 541	15 051	12 717	10 757
	EUR	36 610	20 599	50 590	30 586
	USD	3 000	8 009	8 117	7 888
	GBP	2 580	2 386	2 444	5 111
	AUTRES	1 754	1 426	497	2 877
		55 486	47 470	74 364	57 220
	Total	102 956		131 584	

7.3. IMMOBILISATIONS CORPORELLES

7.3.1. IMMOBILISATIONS CORPORELLES UTILISABLES

Les changements pour l'exercice de la valeur comptable nette des immobilisations corporelles utilisables sont indiqués dans le tableau ci-après. À noter que, suite à révision de la méthode de comptabilisation des immobilisations corporelles du CERN, les soldes de l'exercice à l'ouverture ont été retraités.

kCHF	Valeur brute au 31/12/2014 (retraitée)	Augmentations 2015	Diminutions par cessions et transferts 2015	Valeur brute au 31/12/2015
	a	b	c	d=a+b-c
Programmes scientifiques				
Programme LHC	8 367 236	113 317	4 886	8 475 666
Autres programmes	2 357 771	170 798	3 971	2 524 598
	10 725 007	284 114	8 857	11 000 264
Programmes non scientifiques				
Infrastructure générale et logistique	902 032	36 184	9 496	928 720
Informatique	26 323	1 519	940	26 902
Installations de fabrication	110 968	4 221	1 314	113 875
Hygiène, sécurité et environnement	50 834	5 746	472	56 108
Activités grand public	5 116	1 562		6 678
Terrains	168 382		7 949	160 433
	1 263 654	49 232	20 171	1 292 716
Total immobilisations utilisables	11 988 661	333 346	29 028	12 292 980

kCHF	Amortissement cumulé au 31/12/2014 (retraité)	Comptabilisé en 2015	Diminutions 2015	Amortissement cumulé au 31/12/2015	Valeur nette comptable au 31/12/2014 (retraité)	Valeur nette comptable au 31/12/2015
	e	f	g	h=e+f-g	i=a-e	j=d-h
Programmes scientifiques						
Programme LHC	2 513 156	316 619	2 847	2 826 928	5 854 080	5 648 738
Autres programmes	1 234 445	49 213	3 247	1 280 411	1 123 326	1 244 187
	3 747 601	365 832	6 094	4 107 339	6 977 405	6 892 925
Programmes non scientifiques						
Infrastructure générale et logistique	561 778	19 157	8 038	572 897	340 254	355 822
Informatique	14 062	2 431	774	15 718	12 261	11 184
Installations de fabrication	49 649	3 112	627	52 135	61 319	61 740
Hygiène, sécurité et environnement	22 831	4 280	181	26 930	28 003	29 179
Activités grand public	2 014	786		2 800	3 102	3 878
Terrains					168 382	160 433
	650 333	29 767	9 621	670 480	613 322	622 236
Total immobilisations utilisables	4 397 934	395 599	15 715	4 777 819	7 590 728	7 515 161

Les augmentations des immobilisations corporelles au titre des programmes scientifiques s'élèvent au total à 284,1 MCHF et se décomposent comme suit :

- En 2015, avec l'achèvement du LS1, différentes installations ont été consolidées ou améliorées. Cela a entraîné des ajouts au registre des immobilisations corporelles d'un montant de 110,4 MCHF pour le programme LHC (machine LHC : 36,5 MCHF, Informatique LHC : 12,5 MCHF et détecteurs LHC : 61,4 MCHF), et de 160,9 MCHF pour les autres installations scientifiques, dont 51,8 MCHF pour le LINAC4, désormais pleinement opérationnel.

- Toujours dans le cadre du LS1, certains bâtiments abritant des machines pour le LHC et d'autres installations ont été consolidés ou rénovés, pour un montant de 12,8 MCHF. Ces ajouts au titre des bâtiments, plus ceux mentionnés pour le LHC et les autres installations scientifiques, correspondent à une augmentation totale au titre des programmes scientifiques de 284,1 MCHF.

Les augmentations des immobilisations corporelles au titre des programmes non scientifiques s'élèvent au total à 49,2 MCHF et se décomposent comme suit :

- Les immobilisations corporelles au titre de l'infrastructure générale et de la logistique ont augmenté de 36,2 MCHF en 2015, en raison principalement de l'achèvement ou de la consolidation de bâtiments tertiaires (22,6 MCHF) et des équipements de manutention lourde associés (6,3 MCHF).
- Nouveaux équipements ou remplacements d'équipements pour un montant de 13 MCHF ajoutés aux postes « Sécurité », « Informatique », « Installations de fabrication » et « Activités grand public ».

Les diminutions par cessions et transferts d'immobilisations corporelles utilisables s'élèvent au total à 29,0 MCHF et se décomposent comme suit :

- Tous les travaux de rénovation et de consolidation mentionnés précédemment ont entraîné une diminution de 5,8 MCHF au titre des bâtiments tertiaires, correspondant à la valeur des équipements remplacés ou construits.
- Les autres remplacements dans les bâtiments abritant des machines ou les renouvellements d'équipements ou d'ensembles d'équipements ont entraîné une diminution de 15,3 MCHF (4,9 MCHF pour le « Programme LHC » - dont 2,9 MCHF liés à la rénovation de bâtiments abritant des machines -, 4,0 MCHF pour les « Autres programmes » et 6,4 MCHF pour les « Programmes non scientifiques »).
- La valeur des terrains en France et en Suisse a été revue à la baisse en 2015 à hauteur de 7,9 MCHF. Cette réévaluation n'affecte pas l'état de la performance financière dans la mesure où les terrains sont évalués en appliquant la méthode de la réévaluation.

L'amortissement cumulé lié aux diminutions susmentionnées s'élève à 15,7 MCHF. Hors terrains réévalués par la méthode de réévaluation (7,9 MCHF) et impact des actifs transférés d'un programme à un autre mais non sortis des immobilisations corporelles (0,5 MCHF), la valeur nette des sorties affectant l'état de la performance financière est de 4,9 MCHF.

7.3.2. IMMOBILISATIONS CORPORELLES EN COURS

Les changements pour l'exercice de la valeur brute des immobilisations corporelles en cours sont indiqués dans le tableau ci-après.

Aucun amortissement n'est comptabilisé puisque ces actifs sont toujours en cours de réalisation au 31 décembre 2015. À noter que, suite à révision de la méthode de comptabilisation des immobilisations corporelles du CERN, les soldes de l'exercice à l'ouverture ont été retraités.

	Valeur brute au 31/12/2014 (retraitee)	Augmentations 2015	Diminutions par cessions et transferts 2015	Valeur brute au 31/12/2015
kCHF	a	b	c	d=a+b-c
Immobilisations corporelles en cours				
Programmes scientifiques				
Programme LHC				
Amélioration systèmes d'accès du LHC	5 565	472	1 971	4 066
Consolidation et fiabilité des zones et de la machine LHC	71 207	19 934	34 158	56 983
Consolidation des détecteurs LHC	9 674	320	9 674	320
Amélioration des détecteurs LHC	34 801	13 933	34 801	13 933
Amélioration de la luminosité du LHC (HL-LHC)	56 683	40 571	1 097	96 157
Pièces de rechange LHC	7 957	2 175	1 537	8 595
Consolidation centre de contrôle du CERN		144		144
	185 887	77 548	83 238	180 197
Autres Programmes				
Amélioration infrastructure des aimants	2 158	283	1 435	1 007
Amélioration des injecteurs LHC	68 362	25 705	17 880	76 188
Consolidation boucle et sous-stations 18 kV SPS	21 773	336	20 271	1 838
Consolidation boucle 66/18 kV PS	29	1 797	42	1 785
Pièces de rechange PS et SPS	1 388	269		1 657
Consolidation des accélérateurs	41 225	11 136	38 172	14 189
Consolidation de l'AD	545	1 231	722	1 055
Accélération par champ de sillage plasma entraînée par des protons (AWAKE)	27 395	5 876		33 271
CLIC	17 896	9 787	15 907	11 776
Consolidation de la zone Est	1 309	585	1 784	111
ELENA	16 684	12 071	2 735	26 021
FAIR	1 522	3 700		5 222
HIE ISOLDE	41 158	11 595	10 963	41 790
Robots ISOLDE	2 403	183	2 586	
LINAC4	83 496	9 112	51 848	40 760
NA62	22 131	2 119		24 249
Plateforme Neutrino du CERN	1 875	8 808	38	10 645
Amélioration SM18	77	4 147		4 224
MEDICIS	2 147	2 105		4 252
Consolidation de la zone Nord	3 212	2 453	1 256	4 408
PCB atelier machine	3	274		277
	356 791	113 574	165 639	304 725
Sous-total programmes scientifiques	542 677	191 122	248 877	484 922
Programmes non scientifiques				
Infrastructure générale et logistique				
Bâtiment 107 (traitement de surface)	18 002	683	40	18 644
Bâtiment 156 LHCb	1	818		818
Bâtiment 311 rénovation		670		670
Bâtiment 771 laboratoire polymère		202		202
Bâtiment 774 (bâtiment principal Prévessin)	15 702	2 876		18 577
Bâtiment LHCb	1 524	2 346		3 871
Bâtiment 38 (rénovation du foyer-hôtel)	82	2 468	2 550	
Renovation du Globe de la science et de l'innovation	207	1 985		2 192
Centre de mobilité		226		226
Parking et sculpture du Globe	2 934		2 934	
Consolidation de l'infrastructure technique et de surface	9 036	8 348	15 162	2 222
Divers	9 544	5 404	8 955	5 993
Informatique				
Plateforme réseau informatique		19		19
Hygiène, sécurité et environnement				
Consolidation hall d'étalonnage	3 314	473	3 787	
RAMSES II light	7 289	1 158		8 447
Activités grand public				
Sites de visite	1 698	19	1 717	
Esplanade des particules	1	44		45
Bâtiment Idealab	1 553	137	1 690	
Atelier				
Investissement dans les nouvelles technologies mécaniques	162	568	467	263
Sous-total programmes non scientifiques	71 048	28 443	37 303	62 188
Total immobilisations corporelles en cours	613 726	219 565	286 180	547 110
			- 66 615	

7.4. ACTIFS INCORPORELS

7.4.1. ACTIFS INCORPORELS UTILISABLES

Les changements pour l'exercice de la valeur comptable nette des actifs incorporels utilisables sont indiqués dans le tableau ci-après. À noter que, suite à révision de la méthode de comptabilisation des logiciels du CERN, les soldes de l'exercice à l'ouverture ont été retraités.

kCHF	Valeur brute	Augmentations	Diminutions	Valeur brute
	au 31/12/2014 (retraité)	2015	par cessions et transferts	au 31/12/2015
	a	b	c	d=a+b-c
Programme scientifique				
Logiciels développés en interne	64 845	38 955		103 800
Développement sur logiciels achetés à l'extérieur	2 459	1 324		3 783
Achats de logiciels	500			500
	67 804	40 279		108 084
Programme non scientifique				
Logiciels développés en interne	15 921	5 866		21 786
Développements sur logiciels achetés à l'extérieur	3 132	1 716		4 848
Achats de logiciels	4 148	235		4 383
Transfert de connaissances - Brevets		20		20
	23 201	7 838		31 038
Total Logiciels développés en interne	80 766	44 821		125 587
Total Développements sur logiciels achetés à l'extérieur	5 591	3 040		8 632
Total Achats de logiciels	4 648	235		4 883
Total Transfert de connaissances – Brevets		20		20
Total Actifs incorporels utilisables	91 005	48 117		139 122

kCHF	Amortissement	Comptabilisés	Diminutions	Amortissement	Valeur nette	Valeur nette
	cumulé au	2015	2015	cumulé au	comptable au	comptable au
	31/12/2014 (retraité)			au 31/12/2015	31/12/2014 (retraité)	au 31/12/2015
	e	f	g	h=e+f-g	i=a-e	j=d-h
Programme scientifique						
Logiciels développés en interne	6 077	7 395		13 472	58 768	90 329
Développement sur logiciels achetés à l'extérieur	147	198		345	2 312	3 438
Achats de logiciels	250	100		350	250	150
	6 474	7 693		14 167	61 330	93 917
Programme non scientifique						
Logiciels développés en interne	3 351	2 968		6 319	12 570	15 467
Développements sur logiciels achetés à l'extérieur	747	688		1 435	2 385	3 414
Achats de logiciels	1 267	794		2 061	2 881	2 322
Transfert de connaissances - Brevets		1		1		20
	5 365	4 451		9 816	17 836	21 223
Total Logiciels développés en interne	9 428	10 363		19 791	71 338	105 796
Total Développements sur logiciels achetés à l'extérieur	894	886		1 780	4 697	6 852
Total Achats de logiciels	1 517	894		2 411	3 131	2 472
Total Transfert de connaissances – Brevets		1		1		20
Total Actifs incorporels - utilisables	11 839	12 143		23 982	79 166	115 140

L'amortissement apparaît à la rubrique « Charges d'amortissement » de l'état de la performance financière.

7.4.2. ACTIFS INCORPORELS EN COURS

Les changements pour l'exercice de la valeur brute des actifs incorporels en cours sont indiqués dans le tableau ci-après.

Aucun amortissement n'est comptabilisé puisque ces actifs sont toujours en cours de développement au 31 décembre 2015.

À noter que, suite à révision de la méthode de comptabilisation des actifs incorporels du CERN, les soldes de l'exercice à l'ouverture ont été retraités.

	Valeur brute au 31/12/2014 (retraité)	Augmentations 2015	Diminutions par cessions et transferts 2015	Valeur brute au 31/12/2015
kCHF	a	b	c	d=a+b-c
Actifs incorporels en cours				
<u>Programme scientifique</u>				
Logiciels développés en interne	15 401	1 661	13 024	4 038
Développements sur logiciels achetés à l'extérieur	357		357	
	15 758	1 661	13 382	4 038
<u>Programme non scientifique</u>				
Logiciels développés en interne	446	708	12	1 142
Développements sur logiciels achetés à l'extérieur	316	14	316	14
Transfert de connaissances - Brevets	201	83	20	263
	963	804	348	1 419
Total Logiciels développés en interne	15 847	2 369	13 036	5 180
Total Développements sur logiciels achetés à l'extérieur	673	14	673	14
Total Transfert de connaissances - Brevets	201	83	20	263
Total Actifs incorporels en cours	16 721	2 466	13 729	5 457
		- 11 264		

7.5. STOCKS

Les stocks comprennent des câbles, pièces standard, équipements, accessoires, produits chimiques, matières premières et consommables utilisés pour les activités d'ingénierie et de recherche du CERN, ainsi que pour les besoins de l'infrastructure et de l'administration.

	Au 31.12.2015	Au 31.12.2014 (retraitée)
kCHF		
Valeur brute	15 642	18 715
Dépréciation	- 1 314	- 1 870
Total	14 328	16 846

7.6. CRÉANCES

7.6.1. ÉTATS MEMBRES

Les montants présentés dans l'état de la situation financière sous cette sous-rubrique se répartissent comme suit :

kCHF	Au 31.12.2015	Au 31.12.2014
Contributions - Grèce	31 701	25 373
Contributions - Portugal	4 673	8 299
Contributions - Espagne	34 030	51 486
Contributions - Israël	-	1 832
Contributions - Italie	8 761	-
Créances - États membres	79 165	86 991
Contributions - Serbie	1 000	1 000
Créances - États membres associés	1 000	1 000
TOTAL	80 165	87 991

En septembre 2015, le Conseil du CERN a approuvé un ensemble de mesures visant à limiter l'impact sur les États membres de l'appréciation du franc suisse suite à la décision prise par la Banque nationale suisse le 15 janvier 2015 de mettre fin au taux plancher de 1,20 franc suisse pour 1 euro. Des précisions concernant cet ensemble de mesures sont données dans le document CERN/FC/CERN/3196.

Le CERN a ainsi accordé à titre exceptionnel une ristourne de 60 MCHF sur les contributions des États membres pour 2015. Cette ristourne a redéfini le montant des contributions des États membres pour 2015 et est donc comptabilisée en tant que diminution des produits au titre des contributions des États membres pour l'exercice. Elle a servi à réduire les créances des États membres au titre de leurs contributions, ou a été utilisée comme une avance sur leurs contributions pour 2016 ou comme contribution spéciale au CERN, selon ce qui a été convenu avec chaque État membre.

7.6.2. IMPÔTS

Les montants présentés dans l'état de la situation financière sous cette sous-rubrique se répartissent comme suit :

kCHF	Au 31.12.2015	Au 31.12.2014
TVA française	13 387	17 818
TVA autres États membres	600	900
Impôts et prélèvements suisses	228	312
Total	14 215	19 029

7.6.3. ÉQUIPES ET COLLABORATIONS

À fin 2015, les diverses équipes et collaborations étaient redevables de 4,9 MCHF (7,8 MCHF en 2014). La rubrique « Passif » comprend également une dette envers les équipes et collaborations. Les deux soldes sont le résultat des transactions entre les collaborations et les instituts de recherche participant à des expériences au CERN. À fin 2015, la dette envers les équipes et les collaborations s'élevait à 183,6 MCHF (183,9 MCHF en 2014). Pour plus de détails, voir la note 7.16.2.

7.6.4. AUTRES CRÉANCES ET PAIEMENTS D'AVANCE

Les montants présentés dans l'état de la situation financière sous cette sous-rubrique se répartissent comme suit :

kCHF	Au 31.12.2015	Au 31.12.2014 (retraité)
Avances aux fournisseurs	5 814	3 761
Produits à recevoir	4 165	4 182
Charges constatées d'avance	7 251	9 634
Débiteurs divers	7 210	3 459
Total	24 440	21 036

7.7. AUTRES ACTIFS FINANCIERS

Au 31 décembre 2015, le CERN ne détenait aucun compte de dépôt à court terme (50 MCHF en 2014).

7.8. TRÉSORERIE ET ÉQUIVALENTS DE TRÉSORERIE

Les variations de trésorerie et d'équivalents de trésorerie entre le 31 décembre 2014 et le 31 décembre 2015 sont expliquées dans le tableau des flux de trésorerie (chapitre 4).

7.9. ACTIF NET

En 2015, l'actif net a augmenté de 463 MCHF par rapport à l'actif net de 2014 retraité (-1 061 MCHF). La différence s'explique principalement comme suit :

- déficit net pour 2015 : 268 MCHF (déficit net pour 2014 avant retraitement : 259,6 MCHF) ;
- pertes sur réévaluation des terrains : -7,9 MCHF (15,8 MCHF en 2014) ;
- gains actuariels 2015 sur les prestations postérieures à l'emploi : 738,9 MCHF (pertes actuarielles en 2014 : 2 383 MCHF portés à 2 531,3 MCHF après retraitement).

Pour rappel, avant retraitement, la variation de l'actif net 2014 était de -2 642 MCHF et l'actif net au 31 décembre 2014 était de -2 298 MCHF. La variation retraitée de l'actif net 2014 s'élève à -1 405 MCHF et se décompose comme suit : variation initiale de -2 642 MCHF compensée par l'impact global cumulé des changements de méthode comptable (1 237 MCHF).

Le montant de l'actif net dépend fortement du taux d'actualisation utilisé pour calculer l'obligation au titre des prestations postérieures à l'emploi dans la mesure où cette obligation a un poids important sur la situation financière. Au 31 décembre 2015, le taux d'actualisation est de 1,35 %, contre 0,81 % l'année précédente. Pour plus de précisions sur les changements d'estimations comptables, voir la note 7.13 sur les prestations postérieures à l'emploi.

Le rapprochement avec le déficit budgétaire cumulé est récapitulé dans le tableau ci-après :

	au 31.12.2012	Var.* 2013	au 31.12.2013	Var.* 2014 retraitement cumulé	au 31.12.2014 retraité	Var.* 2015	au 31.12.2015
MCHF							
Solde budgétaire cumulé	- 61	- 40	- 100	- 0	- 100	- 33	- 133
Dette SIG - Impact de l'échéance annuelle	28		28		28		28
Dette SIG - Impact des intérêts	- 14		- 14		- 14		- 14
Solde budgétaire cumulé après ajustements SIG	- 47	- 40	- 85	- 0	- 85	- 33	- 118
Rapprochement des comptes							
Immobilisations: valeur brute moins amortissement	7 204	- 59	7 145	- 71	7 075	- 110	6 965
Immobilisations: changement méthodes comptables				1 237	1 237	- 8	1 229
Remboursement de capital (emprunts)	- 417	23	- 394	24	- 371	24	- 346
Remboursement de capital (SIG)	- 50	3	- 47	3	- 44	33	- 12
Personnel: congés payés et CA22	- 102	17	- 85	17	- 68	17	- 50
Prestations postérieures à l'emploi (gains et pertes actuariels)	- 8 698	2 771	- 5 927	- 2 531	- 8 458	739	- 7 719
Prestations postérieures à l'emploi (charges de l'employeur)	- 80	- 123	- 203	- 82	- 285	- 153	- 438
Provision: élimination des déchets	- 392	306	- 86	- 2	- 88	- 46	- 134
Autres	27		27		27		27
Actif net	- 2 554	2 898	344	- 1 405	- 1 061	463	- 598

* Variation

7.10. DETTES À LONG TERME

Ce poste comprend les montants dont l'échéance est prévue dans un délai supérieur à douze mois après la date de clôture des états financiers :

kCHF	Au 31.12.2015	Au 31.12.2014
BNP FORTIS	273 182	297 185
FIPOI	34 685	35 791
Total	307 868	332 976

7.10.1. BNP FORTIS

À la suite de son approbation par le Conseil en juin 2006¹, un emprunt de 462,9 MCHF a été contracté auprès de la banque FORTIS afin de rembourser la dette de l'Organisation envers la Caisse de pensions. Au 31 décembre 2015, le montant restant dû s'élève à 297,2 MCHF (320,4 MCHF en 2014). Ce prêt devrait être intégralement remboursé en 2026.

kCHF	Moins de 12 mois	Plus de 12 mois	Total
Capital	24 003	273 182	297 185
Total	24 003	273 182	297 185

7.10.2. FIPOI

Conformément à la décision prise par les Chambres fédérales suisses en 1996, aucun intérêt n'est perçu sur les prêts consentis par la FIPOI pour la construction de bâtiments au CERN. Le montant initial des trois prêts FIPOI s'élève à 53,2 MCHF. Au 31 décembre 2015, le montant restant dû s'élève à 35,8 MCHF (36,9 MCHF en 2014). Ces prêts devraient être intégralement remboursés en 2035, 2047 et 2060 respectivement.

kCHF	Moins de 12 mois	Plus de 12 mois	Total
Capital FIPOI 1 - Bâtiments 32 & 33	210	3 998	4 208
Capital FIPOI 2 - Bâtiment 40	669	20 744	21 413
Capital FIPOI 3 - Bâtiment 42	226	9 944	10 170
Total	1 106	34 685	35 791

7.10.3. SIG

Dans le cadre du contrat de fourniture d'eau E059 avec les SIG (Services Industriels de Genève), le CERN était redevable d'une dette de 32,6 MCHF au 31 décembre 2014 pour des investissements dans l'infrastructure. Ce montant figurait dans la rubrique dette à court terme du passif courant de l'état de la situation financière. Un remboursement anticipé moyennant une pénalité de 2,5 MCHF ayant été négocié, ce prêt a été intégralement remboursé en 2015. Cette pénalité est inscrite dans les charges financières de l'état de la performance financière. Compte tenu des intérêts qui restaient dus sur le prêt négocié initialement, cette pénalité représente en fait une économie totale pour le CERN de 4,8 MCHF.

¹ CERN/FC/5051 – CERN/2676

7.11. FONDS CHIS

En décembre 2007, le Conseil a approuvé la création d'un fonds capitalisé pour le Régime d'assurance maladie du CERN (CERN/FC/5209 - CERN/2759).

- A) Les montants figurant à l'actif de l'état de la situation financière peuvent être répartis comme suit :

kCHF	Au 31.12.2015	Au 31.12.2014
Actions et obligations	179 990	170 158
Dépôts et comptes bancaires	24 243	17 428
Prestataire du CHIS	2 189	1 821
Divers	- 1 773	- 16
Impôt anticipé	380	868
Total	205 027	190 259

- B) Pour plus de transparence concernant le Régime d'assurance maladie, le tableau ci-dessous établit une distinction entre l'assurance maladie (HIS) et l'assurance dépendance (LTC) :

kCHF	Au 31.12.2015	Au 31.12.2014
Fonds CHIS - HIS	102 951	90 173
Fonds CHIS - LTC	40 641	37 768
Sous-total Actifs du Régime	143 592	127 941
Prestations acquises sur assurance dépendance - long terme	34 355	35 881
Sub-total Passifs du Régime	177 946	163 822
Prestations acquises sur remboursements HIS - court terme	19 681	19 112
Prestations acquises sur assurance dépendance - court terme	7 400	7 325
Total	205 027	190 259

- C) La variation du solde du fonds CHIS est due aux mouvements des assurances maladie et dépendance pendant l'exercice, lesquels sont récapitulés dans le tableau ci-dessous :

Assurance maladie (HIS)	en kCHF
Situation au 31.12.2014	109 285
Cotisations ordinaires	93 168
Prestations santé payées	- 75 926
Honoraires du prestataire et frais généraux	- 1 604
Gains sur actifs financiers	- 2 291
Situation au 31.12.2015	122 632
Dépendance (LTC)	en kCHF
Situation au 31.12.2014	80 974
Cotisations ordinaires	8 959
Prestations dépendance payées	- 5 982
Honoraires du prestataire et frais généraux	- 16
Gains sur actifs financiers	- 1 539
Situation au 31.12.2015	82 395
Total	205 027

La performance financière des fonds investis auprès de l'UBS et de la banque SARASIN s'élève à -3,8 MCHF pour l'exercice 2015 (9,7 MCHF en 2014). Ce rendement tient compte de la valorisation du portefeuille aux prix du marché au 31 décembre 2015. En 2015, le rendement brut s'établit à -1,97 %, contre 5,8 % en 2014.

7.12. AUTRE PASSIF - ÉTATS MEMBRES

Les montants figurant dans l'état de la situation financière sous cette sous-rubrique correspondent aux contributions des États membres au ppbar. Le projet d'amélioration ppbar a été présenté au Conseil et approuvé par celui-ci en décembre 1983.

En février 1984, le Comité des finances a approuvé les propositions du Directeur général pour le financement du projet (CERN/FC/2711 - CERN/CC/1526). Le financement du projet s'appuyait partiellement sur des prêts accordés par les États membres durant les premières années. Il avait également été décidé que les sommes reçues seraient indexées à compter de la date de réception des fonds jusqu'à la date de leur remboursement. L'indexation se fonde sur l'indice global de variation des coûts accordé par le Conseil pour l'indexation des contributions des États membres. Le taux d'indexation pour 2015 a été de 0 % (pas de changement par rapport à 2014).

Conformément à la recommandation des commissaires aux comptes précédents, la Direction du CERN a adressé un courrier aux États membres concernés en mars 2013 afin de

rechercher une solution mutuellement acceptable permettant de solder ces positions. Le solde de 2 277 kCHF à fin 2015 concerne la Suisse.

7.13. PRESTATIONS POSTÉRIEURES À L'EMPLOI

Ces provisions couvrent les obligations dont le montant et l'échéance sont incertains.

kCHF	Au 31.12.2015	Au 31.12.2014
Régime de retraite	5 536 959	5 903 633
Régime d'assurance maladie du CERN	2 618 879	2 837 594
Prestations postérieures à l'emploi	8 155 838	8 741 227

Conformément aux exigences de l'IPSAS 25 et comme cela est indiqué à la note 7.1.6.3, les prestations postérieures à l'emploi représentent l'estimation du passif actuariel des régimes à prestations définies de retraite et de couverture maladie (CHIS) postérieure à l'emploi auxquelles ont droit les membres du personnel du CERN actifs ou pensionnés à la date de clôture des états financiers.

L'IPSAS 25 requiert de comptabiliser le coût des prestations dues aux membres du personnel dans la période où les membres du personnel acquièrent leurs droits plutôt que lorsque la prestation leur est versée ou leur est due.

Le régime de retraite et le régime de couverture maladie étant des régimes à prestations définies, en vertu de l'IPSAS 25, le passif correspondant devant être comptabilisé dans l'état de la situation financière doit correspondre au total net de :

- la valeur actualisée de l'obligation au titre des prestations définies (valeur actualisée des paiements futurs qui seront nécessaires pour régler l'obligation résultant des services rendus par les membres du personnel pendant la période considérée et les périodes précédentes) ;
- plus ou moins d'éventuels gains ou pertes actuariels différés, moins le coût des services passés différés ;
- moins la juste valeur des actifs du régime à la date de clôture.

L'estimation des prestations postérieures à l'emploi selon la norme IPSAS 25 revient à se concentrer sur le passif existant et sur les charges dues pour la période considérée à la date de clôture. L'objectif n'est pas d'évaluer le financement futur du passif, mais seulement de montrer qu'un passif doit être financé. Le calcul du coût futur probable des prestations déjà acquises inclut donc une hypothèse d'évolution des traitements, mais ne reflète ni le financement futur escompté des régimes, ni les cotisations futures escomptées aux régimes.

La méthode utilisée par le CERN pour évaluer le financement a en revanche pour objectif de montrer si à long terme l'équilibre du régime sera atteint. Pour cela, on applique la méthode de la caisse ouverte en tenant compte d'éventuelles mesures correctives et de toutes les cotisations futures escomptées.

a) Passif net

Les montants comptabilisés en vertu de l'IPSAS 25 dans l'état de la situation financière sont détaillés ci-dessous :

kCHF	Au 31.12.2015	Au 31.12.2014
Prestations de retraite		
Obligations liées aux prestations futures	9 288 115	9 645 561
Actifs du régime *	-3 751 156	-3 741 928
Passif net	5 536 959	5 903 633
Prestations maladie		
Obligations liées aux prestations futures	2 762 471	2 965 535
Actifs du régime *	- 143 592	- 127 941
Passif net	2 618 879	2 837 594

* D'après le montant de l'actif net communiqué par la Caisse de pensions le 6 mars 2016

b) Hypothèses actuarielles

Le calcul de la valeur actualisée des obligations au titre des prestations définies se fonde sur des hypothèses démographiques et financières. Les principales hypothèses actuarielles utilisées par les actuaires pour le calcul au 31 décembre 2015 étaient les suivantes :

	Au 31.12.2015		Au 31.12.2014	
	Prestations de retraite	Prestations maladie	Prestations de retraite	Prestations maladie
Taux d'actualisation	1.35%	1.35%	0.81%	0.81%
Augmentation future des traitements	2.85%	2.85%	3.50%	3.50%
Augmentation future des pensions	1.35%	1.35%	1.00%	1.00%
Augmentation future des coûts de la santé		3.00%		3.00%
Rendement des actifs du régime	4.78%	3.50%	4.00%	3.50%
% d'octroi de CDI	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%
Tables démographiques	83% VZ2010 GEN	83% VZ2010 GEN	VZ2010 GEN	LPP 2010

Selon la norme IPSAS 25, les hypothèses financières doivent être établies sur la base des attentes du marché à la date de clôture, pour la période au cours de laquelle les obligations doivent être éteintes. Le taux à appliquer pour actualiser les obligations au titre des avantages postérieurs à l'emploi doit traduire la valeur temps de l'argent. La monnaie et la durée des

instruments financiers choisis pour refléter la valeur temps de l'argent doivent correspondre à la monnaie et la durée estimée des obligations au titre des avantages postérieurs à l'emploi.

Le taux d'actualisation utilisé au CERN depuis 2007 correspond au taux d'intérêt des obligations à long terme (30 ans) de la Confédération helvétique. À la suite d'une recommandation des commissaires aux comptes, une étude du taux d'actualisation utilisé a été menée en 2015. Suite à cette étude, le CERN a décidé de continuer à utiliser comme valeur de référence pour la valeur temps de l'argent le taux d'intérêt des obligations à long terme de la Confédération helvétique. Il a toutefois été décidé d'adopter le principe que le taux d'actualisation ne doit jamais être inférieur à la meilleure estimation de l'inflation future. Ce principe répond au problème de volatilité relevé par les commissaires aux comptes et est considéré comme approchant mieux la valeur temps de l'argent. Au 31 décembre 2015, le taux d'intérêt des obligations à 30 ans de la Confédération helvétique était de 0,7 %. Ce taux étant inférieur au taux d'inflation moyen à long terme (1,35 % par an), meilleure estimation au 31 décembre 2015 fournie par le consultant expert en risques de la Caisse de pensions, le taux retenu pour l'estimation du taux d'actualisation est de 1,35 %. À noter que l'hypothèse d'inflation moyenne de 1,35 % par an correspond à la moyenne pondérée de l'hypothèse d'inflation suggérée par le consultant expert en risques de la Caisse de pensions, à savoir 1,00 % par an de 2016 à 2024, et 1,50 % par an à compter de 2025.

Outre l'estimation révisée du taux d'actualisation utilisée pour les hypothèses actuarielles, un certain nombre d'autres hypothèses actuarielles ont été mises à jour en 2015 pour refléter les meilleures estimations des hypothèses actuarielles examinées lors de l'étude actuarielle menée par la Caisse de pensions. Étant donné que les calculs actuariels utilisés pour les états financiers conformes aux normes IPSAS ont un objectif différent des calculs actuariels réalisés aux fins d'une étude actuarielle, il n'était pas opportun d'adopter toutes les hypothèses utilisées pour l'étude actuarielle. Les hypothèses financières suivantes ont ainsi été mises à jour :

- Augmentation future des traitements : l'augmentation future des traitements est évaluée à partir de l'augmentation estimée des traitements du fait de l'inflation (1,35 %) et de l'évolution de carrière (1,5 %).
- Augmentation future des pensions : la meilleure estimation de l'inflation future a été révisée et est désormais de 1,35 %, soit le taux suggéré par le consultant expert en risques de la Caisse de pensions.
- Rendement des actifs de la Caisse de pensions : le taux a été révisé afin d'être conforme à la meilleure estimation suggérée par le consultant expert en risques de la Caisse de pensions.

Les hypothèses démographiques suivantes ont été mises à jour :

- Tables démographiques : après avoir analysé l'historique de mortalité de la Caisse de pensions pour la période 2003 à 2015, les actuaires ont proposé pour meilleure estimation de l'hypothèse de mortalité de la Caisse de pensions du CERN la table de base VZ2010 à 83 %. Dans la mesure où la population pouvant prétendre aux prestations du CHIS postérieures à l'emploi est dans une large mesure la même, les mêmes hypothèses sont utilisées à des fins de simplification.
- Méthode d'évaluation des prestations à la sortie : pour le passif lié aux prestations de la Caisse de pensions postérieures à l'emploi : 18 % de la valeur de transfert / 82 % de la valeur actualisée des prestations acquises sur la pension de retraite différée.
- Âge de départ à la retraite : pour le passif lié à la Caisse de pensions, selon l'étude Xerox sur les départs à la retraite anticipés, âge moyen de départ à la retraite : 64 ans.
- Proportion de personnes mariées : pour le passif lié à la Caisse de pensions, la proportion de personnes mariées a été ajustée pour tenir compte de l'intégration dans cette catégorie de personnes supplémentaires suite à la décision prise par le CERN, dans le cadre de l'examen quinquennal 2015 de reconnaître les partenariats enregistrés. L'hypothèse 2015, conforme aux tables de décrétement liées à l'âge contenues dans les tables VZ2010, a été relevée de 3,8 % en moyenne, pour correspondre à la meilleure estimation.

c) Sensibilité du taux d'actualisation

Le passif au titre des prestations postérieures à l'emploi étant sensible au taux d'actualisation, et ce dernier étant modifié systématiquement, il peut être difficile de comparer la valeur actualisée d'une année à l'autre. Comme on le voit sur le tableau ci-après, une augmentation ou une diminution d'un demi-point de pourcentage du taux d'actualisation pris pour hypothèse se traduirait par une modification significative des valeurs actualisées des obligations au titre des prestations de retraite et de couverture maladie.

	Au 31.12.2015	
	Prestations de retraite	Prestations maladie
Valeur actualisée des obligations au titre des prestations futures (en MCHF)	9 288	2 762
Effet si augmentation de 0,5 point du taux d'actualisation (en MCHF)	- 845	- 345
Effet si augmentation de 0,5 point du taux d'actualisation (en %)	-9.1%	-12.5%

Étant donné que la Caisse de pensions du CERN gère les prestations de retraite des membres tant du CERN que de l'ESO, les actifs du régime déduits de l'obligation au titre des prestations de retraite ont été calculés par un actuaire indépendant au prorata des obligations

des employeurs sur la base du montant de l'actif net communiqué par la Caisse de pensions le 4 mars 2016.

Les actifs du régime déduits de l'obligation au titre des prestations maladie représentent 143,6 MCHF (127,9 MCHF en 2014). Pour le fonds CHIS, voir la note 7.11.B.

d) Évolution du passif net

La variation du passif net s'explique de la manière suivante :

MCHF	Au 31.12.2015		
	Prestations de retraite	Prestations maladie	Total
Passif net au 31.12.2014	5 903	2 838	8 741
Charges de l'employeur *	75	79	153
Variations actuarielles**	- 442	- 297	- 739
Total de la variation annuelle	- 367	- 219	- 585
Passif net au 31.12.2015	5 537	2 619	8 156

- * Les montants figurant à la rubrique "Charges de l'employeur" correspondent à la différence entre les cotisations effectives de l'employeur pour l'exercice et le coût estimé pour l'exercice par les actuaires à la fin de l'exercice précédent. L'estimation actuarielle correspond à la somme du coût du service rendu et du coût financier, après déduction du rendement attendu.
- ** Les écarts actuariels sont dus aux modifications des hypothèses actuarielles et aux ajustements pour tenir compte de l'évolution effectivement constatée (différences entre l'évolution constatée et les estimations basées sur les hypothèses).

Le tableau ci-dessous montre de façon détaillée les variations au cours des trois années passées :

MCHF	au	Var.	au	Var.	au	Var.	au
	31.12.2012	2013 (retraite)	31.12.2013	2014 (retraite)	31.12.2014	2015	31.12.2015
Passif net - Prestations de retraite	5 319	- 1 256	4 062	1 841	5 903	- 367	5 537
Taux d'actualisation utilisé dans le calcul des hypothèses actuarielles	1.16%		1.97%		0.81%		1.35%
Impact dû à l'évolution du taux d'actualisation		- 1 288		1 851		- 932	
Impact dû aux nouvelles tables démographiques						497	
Divers ajustements		- 51		- 71		- 6	
Total - Variations actuarielles		- 1 339		1 780		- 442	
Charges de l'employeur		83		61		75	
Passif net - Prestations maladie	3 457	- 1 391	2 066	772	2 838	- 219	2 619
Taux d'actualisation utilisé dans le calcul des hypothèses actuarielles	1.16%		1.97%		0.81%		1.35%
Impact dû à l'évolution du taux d'actualisation		- 707		803		- 415	
Impact dû aux nouvelles tables démographiques						167	
Impact dû aux modifications des hypothèses d'évolution des coûts médicaux		- 652					
Divers ajustements		- 148		- 107		- 49	
Total - Variations actuarielles		- 1 491		696		- 298	
Charges de l'employeur		116		76		79	

En résumé, en 2015 :

- s'agissant du passif net lié aux des prestations de pensions, le principal changement est dû à l'impact de la modification du taux d'actualisation, -932 MCHF (1 851 MCHF en 2014), compensé par le changement de tables démographiques (497 MCHF, 0 en 2014) ;
- s'agissant du passif net lié aux des prestations de maladie, le principal changement est dû à l'impact de la modification du taux d'actualisation, -415 MCHF (803 MCHF en 2014), compensé par le changement de tables démographiques (167 MCHF, 0 en 2014).

e) Caisse de pensions

Depuis 2008, le Conseil d'administration de la Caisse de pensions utilise pour les états financiers de la Caisse de pensions une série d'hypothèses conformes aux exigences de la norme IAS 26. Le taux de couverture calculé selon une autre série d'hypothèses est présenté à titre d'information dans une annexe aux états financiers de la Caisse de pensions :

- la première série d'hypothèses suit les principes des normes IPSAS et de la norme IAS 26 (c'est-à-dire utilisation du taux d'actualisation de 1,35 %). À fin 2015, le taux de couverture de la Caisse de pensions calculé d'après ces hypothèses s'élève à 40,4 % contre 38,8 % à fin 2014 ;
- la deuxième série d'hypothèses reflète les hypothèses actuarielles dites de « meilleure estimation ». À fin 2015, le taux de couverture de la Caisse de pensions calculé d'après ces hypothèses s'élève à 73,0 % contre 72,6 % à fin 2014 (montant retraité pour les hypothèses de meilleure estimation avec les données au 31 décembre 2014).

7.14. AUTRES PROVISIONS

Ces provisions couvrent des obligations dont le montant et l'échéance sont incertains.

kCHF	Commentaires	Au 31.12.2015	Au 31.12.2014
Gestion des déchets radioactifs	A	133 872	87 978
Congés payés - partie long terme	B	79 807	78 283
Dommages - accidents et défauts	C	550	1 005
Obligations au titre des contributions spéciales	D	9 451	
Autres		223 680	167 267

Détails des provisions comptabilisées

A) Gestion des déchets radioactifs

Les frais liés à l'élimination des déchets radioactifs provenant des installations du CERN sont estimés chaque année dans le cadre de l'évaluation des engagements financiers du CERN.

L'Accord tripartite relatif à la protection contre les rayonnements ionisants et à la sûreté des installations de l'Organisation européenne pour la Recherche nucléaire, signé le 15 novembre 2010 par le CERN et ses États hôtes, représentés par l'Office fédéral de la santé publique (OFSP) et l'Autorité de sûreté nucléaire française (ASN), prévoit que les déchets radioactifs du CERN seront éliminés par les États hôtes selon les filières mises en place en conformité avec leur législation nationale. L'Accord tripartite dispose en outre que les parties s'efforceront de répartir de manière équitable les déchets radioactifs entre les deux États hôtes, en fonction de la quantité, de l'activité totale et de la toxicité des déchets ainsi que du coût de leur élimination.

À compter de 2013, le calcul des coûts d'élimination tient compte du nouveau cadre de l'Accord tripartite et des filières d'élimination mises en place depuis l'entrée en vigueur de l'Accord. Les coûts par unité de volume des déchets éliminés sont fondés sur l'expérience récente (campagnes d'élimination des déchets menées entre 2011 et 2015), ainsi que sur des estimations actualisées pour les filières d'élimination qui ne sont pas encore en service.

Les coûts estimatifs d'élimination des déchets radioactifs du CERN sont fondés sur la quantité et la radio-toxicité des déchets radioactifs déjà stockés dans des installations de stockage temporaire ainsi que des futurs déchets radioactifs qui seront produits du fait des activités de maintenance préventive et corrective ou d'amélioration des expériences et installations du CERN. Les estimations relatives aux déchets futurs sont fondées sur les déclarations des différents groupes du CERN concernés, qui fournissent des estimations basées sur les informations dont ils ont connaissance, ainsi qu'une prévision concernant la production de déchets au cours des 20 prochaines années. L'augmentation des provisions au 31 décembre 2015 par rapport à l'exercice précédent est fondée sur les estimations mises à jour reçues en 2015, et en particulier sur la prévision des déchets qui seront produits pendant les deuxième et troisième longs arrêts.

À noter que les données sur les déchets futurs ne tiennent pas compte des déchets ou matériaux radioactifs pouvant provenir de la mise hors service d'installations et d'expériences du CERN. Les chiffres actuels incluent le coût des conteneurs qui seront éliminés avec les déchets et du transport des déchets vers les installations finales d'élimination. Ne sont pas inclus les coûts des outils et du personnel nécessaires pour la caractérisation radiologique des déchets, ou encore pour la manutention et le conditionnement des déchets au CERN.

Pour obtenir la valeur actuelle de la provision, la partie de la provision correspondant aux coûts des déchets futurs est calculée sans actualisation.

Les coûts d'élimination des déchets radioactifs au 31 décembre 2015 sont estimés à 133,9 MCHF (88,0 MCHF en 2014).

B) Congés payés – partie à long terme

Au 31 décembre 2015, le montant total de la provision pour congés payés s'élevait à 123,8 MCHF (121,7 MCHF en 2014). La partie à court terme de la provision figure à la rubrique « Prestations liées au personnel » (voir note 7.16.3). La partie à long terme de la provision s'élève à 79,8 MCHF au 31 décembre 2015 (78,3 MCHF en 2014).

C) Dommages – Accidents et défauts

Les dommages représentent les franchises d'assurance sur des accidents en cours.

D) Obligations au titre des contributions spéciales

La France et la Hongrie ont décidé de verser une contribution spéciale au CERN avec leur part de la ristourne accordée par l'Organisation sur les contributions des États membres pour 2015. Pour plus de précisions, voir la note 7.6.1. Cette contribution spéciale s'élève à 9,1 MCHF pour la France et à 0,4 MCHF pour la Hongrie. Ces contributions spéciales ont été comptabilisées comme produits supplémentaires en 2015. Parallèlement, un passif a été comptabilisé pour rendre compte de la mesure dans laquelle les obligations implicites liées à ces contributions n'ont pas été satisfaites. La date des sorties de trésorerie correspondantes étant incertaine, ce montant est inclus dans les provisions.

Autres éléments non comptabilisés dans les états financiers

a) Opérations de démantèlement

Les textes applicables (en particulier la Convention constitutive du CERN et les accords pertinents avec la Suisse et la France) n'imposent pas au CERN une obligation de démantèlement de ses installations au terme de leur période d'exploitation.

En l'absence d'obligation de démantèlement, et étant donné qu'il n'est pas possible de prévoir aujourd'hui le devenir et l'état des installations au terme de leur exploitation, aucune provision pour démantèlement n'est comptabilisée dans les états financiers.

Si le CERN devait démanteler des installations, ces opérations devraient être menées conformément au cadre juridique applicable et entraîneraient des dépenses qui ne peuvent être chiffrées aujourd'hui.

b) Litiges et réclamations

En cas de litige ou réclamation dont le montant et la date de leur impact financier sont connus ou peuvent être estimés, et dont le résultat est probable, une charge à payer est inscrite dans les dettes fournisseurs. Les montants constatés sont indiqués à la note 7.16. Les éléments ne sont pas inclus dans les charges à payer :

- Il était indiqué dans les notes aux états financiers 2014 que, suite au non-respect par le contractant, insolvable, des conditions du contrat relatif à la construction sur le domaine du CERN du bâtiment 774, le CERN avait résilié le contrat en question et réclamé 2,4 MEUR à l'administrateur judiciaire, établi dans la ville de constitution du contractant, Barcelone. Le montant réclamé par le CERN a trait pour l'essentiel au coût d'achèvement des travaux par les sous-traitants du contractant et diverses autres entreprises. À l'automne 2015, il est apparu que le montant des actifs du contractant était totalement disproportionné par rapport au montant total réclamé. Suivant l'avis de son conseil juridique à Barcelone, le CERN a décidé de mettre fin à ses poursuites à l'encontre du contractant.
- Dans le cadre du contrat relatif aux travaux de construction du parking du Globe, il était convenu que l'entreprise contractante achèterait au CERN les matériaux terreux qu'elle devait retirer pour pouvoir procéder aux travaux. Plusieurs mois après la fin des travaux, l'entreprise a envoyé une facture au CERN incluant un montant de 135 kCHF pour l'évacuation de ces matériaux terreux, montant contesté par le CERN. Le CERN a proposé de régler le litige par le paiement d'un montant de 21 kCHF. Fin 2015, l'entreprise rejetait toujours l'offre du CERN. Début 2016, elle a informé le CERN de son intention de soumettre l'affaire à arbitrage. Le résultat est encore incertain.
- La réclamation mentionnée dans les notes aux états financiers 2014 concernant la découverte par le CERN de graves défauts dans les condensateurs installés par un contractant suit son cours. Afin de clarifier précisément le fonctionnement de ces éléments, le CERN continue de réaliser des mesures sur les condensateurs existants. En attendant, le contractant a prolongé la garantie applicable aux condensateurs.
- Les états financiers 2014 mentionnaient un certain nombre de litiges entre le CERN et un contractant ayant fourni au Laboratoire des systèmes d'imprégnation courts et longs pour le développement d'aimants. Après d'intenses négociations, la question a été réglée par la réalisation par le contractant de travaux correctifs sur les systèmes courts. Une solution de rechange a été trouvée pour les systèmes longs.
- Le CERN s'efforce toujours de recouvrer 0,4 MEUR au titre des coûts résultant de la nécessité d'avoir dû recourir à un autre contractant et trouver d'autres moyens

d'imprégner deux bobines d'aimants en 2014. Le contractant conteste cette réclamation et exige du CERN le paiement des matériels achetés et du temps passé pour l'ingénierie. Les discussions se poursuivent entre les parties afin de parvenir à une solution sur ce point.

7.15. DETTES À COURT TERME ET DÉCOUVERTS BANCAIRES

Comme indiqué au chapitre « Dettes à long terme », les montants exigibles l'année prochaine sont inclus dans cette rubrique en sus des emprunts à court terme auprès de banques.

kCHF	Au 31.12.2015	Au 31.12.2014
BNP FORTIS – à rembourser dans les 12 mois	24 003	23 209
FIPOI – à rembourser dans les 12 mois	1 106	1 106
SIG – à rembourser dans les 12 mois		32 637
Total	25 108	56 952

Le CERN dispose de lignes de crédit auprès de différents établissements financiers. Ces lignes ne génèrent pas de coûts financiers hormis les intérêts liés à leur utilisation. Il n'y avait aucune ligne utilisée par le CERN à fin 2015.

7.16. DETTES

7.16.1. FOURNISSEURS

Cette sous-rubrique comprend les factures exigibles et les charges de matériel à payer aux fournisseurs. Au 31 décembre 2015, le solde des dettes fournisseurs s'élève à 67,4 MCHF (72,3 MCHF en 2014).

Les charges à payer pour 2014 incluent un règlement de 1,7 MCHF relatif à une réclamation du contractant ayant réalisé les travaux de construction du bâtiment 107 suite à la résiliation par le CERN du contrat correspondant, plus un montant de 0,8 MCHF pour des factures en attente du contractant. En mai 2015, le CERN et le contractant ont conclu un accord de règlement au titre duquel le CERN a versé 2,3 MCHF au contractant. La différence de 0,2 MCHF par rapport au montant des charges à payer pour 2014 est due à un gain de change, le contrat étant libellé en euro.

Par ailleurs, suite à la livraison au CERN de gaines défectueuses et la conclusion d'un accord par lequel le contractant s'est engagé à remplacer toutes les gaines défectueuses pour un coût à sa charge estimé à 3,9 MCHF, le CERN participant au coût des pièces de remplacement à hauteur de 1 MCHF, un montant de 0,5 MCHF est dû au titre des charges à payer 2014 pour les travaux de correction réalisés pendant le LS1. Ce montant a été réglé début 2016 et est donc inclus dans le solde des charges à payer au 31 décembre 2015. Le

reste des travaux de remplacement devra être réalisé et sera réglé pendant le deuxième long arrêt (LS2) du LHC. Aucune charge à payer n'a donc été inscrite pour les travaux restants.

Les charges à payer pour 2015 incluent deux autres règlements :

- un règlement de 0,5 MCHF au titre d'un contrat portant sur des travaux relatifs au chauffage, à la ventilation et à la climatisation (CVC), à l'électricité et au génie civil du bâtiment 774. À l'heure de l'établissement des états financiers, les termes exacts de l'accord de règlement font toujours l'objet de négociation. Le règlement devrait intervenir en 2016 ;
- un deuxième règlement d'un montant de 0,3 MCHF a été effectué au titre d'un contrat portant sur des services de conseil en génie civil pour le bâtiment 107. Ce montant représente la meilleure estimation possible à l'heure de l'établissement des états financiers des états financiers, étant entendu qu'il pourrait être revu à la baisse, le CERN ayant découvert récemment de possibles défauts.

7.16.2. ÉQUIPES ET COLLABORATIONS

Cette sous-rubrique correspond aux avances reçues des équipes de visiteurs, des collaborations et de divers fonds. La part la plus importante concerne les collaborations et principalement :

Les expériences LHC

- ATLAS (*A Toroidal LHC Apparatus*) ;
- CMS (*Compact Muon Solenoid*) ;
- ALICE (*A Large Ion Collider Experiment*) ;
- LHCb (*LHC beauty*).

Les soldes au 31 décembre 2015 sont indiqués dans le tableau suivant :

MCHF	Au 31.12.2015	Au 31.12.2014
ATLAS	61.0	60.4
CMS	36.0	36.7
ALICE	13.6	10.5
LHCb	15.9	14.4
Autres collaborations	9.9	9.9
Équipes et fonds spéciaux	47.2	52.1
Total	183.6	184.0

La situation des expériences LHC fait régulièrement l'objet d'un rapport au Conseil, dont le dernier date de septembre 2015 (CERN/SPC/1050 - CERN/FC/5932 - CERN/3197).

7.16.3. PRESTATIONS LIÉES AU PERSONNEL

7.16.3.1. Prestations liées au personnel comptabilisées dans les états financiers

A) Les montants figurant dans l'état de la situation financière sous cette sous-rubrique peuvent être répartis comme suit :

kCHF	Au 31.12.2015	Au 31.12.2014
Charges à payer		
Congés payés	44 008	43 446
Compensation pour travail par roulement	10 397	14 620
Congés payés d'ancienneté	9 199	10 443
Indemnités de fin de contrat	3 723	3 761
Autres charges à payer	32	68
Total	67 359	72 338

Au 31 décembre 2015, le montant total de la provision pour congés payés s'élevait à 123,8 MCHF (121,7 MCHF en 2014). Ce montant correspond à la partie à court terme de la provision qui devrait être utilisée dans les 12 mois. La partie à long terme de la provision pour congés payés apparaît dans les provisions de l'état de la situation financière et s'élevait, au 31 décembre 2015, à 79,8 MCHF (78,3 MCHF en 2014).

B) Les principales hypothèses utilisées pour le calcul de la valeur actualisée des congés spéciaux d'ancienneté, des compensations pour travail par roulement et des indemnités de fin de contrat étaient les suivantes :

	Au 31.12.2015			Au 31.12.2014		
	Ancienneté	Compensation travail par roulement	Indemnité fin de contrat	Ancienneté	Compensation travail par roulement	Indemnité fin de contrat
Taux d'actualisation	1.00 % * 10 ans	1.00 % * 5 ans	1.00 % * 2 ans	0.38% 10 ans	-0.09% 5 ans	-0.26% 2 ans
Augmentation future des traitements	2.85%	2.85%	2.85%	3.50%	3.50%	3.50%
% d'octroi de contrats à durée indéterminée	50.00%	NA	50.00%	50.00%	NA	50.00%

* À compter de 2015, s'agissant de l'estimation comptable du taux d'actualisation des prestations liées au personnel, il a été décidé, à l'instar du principe suivi pour les prestations postérieures à l'emploi, que le taux d'actualisation applicable ne devait jamais être inférieur à la meilleure estimation de l'inflation future pendant la même période. Les taux d'intérêt des obligations de la Confédération helvétique applicables étant de -0,79 % à deux ans, -0,53 %

à cinq ans et -0,04 % à dix ans, le taux d'actualisation utilisé correspond à la meilleure estimation de l'inflation future.

7.16.3.2. *Autres prestations liées au personnel non comptabilisées dans les états financiers*

Indemnités de réinstallation

Comme le prévoient les Statut et Règlement du personnel, des indemnités de réinstallation peuvent être payées sous certaines conditions à des titulaires non-résidents dans les 30 mois suivant la fin de leur contrat. À la date de clôture, les éventuelles obligations contractuelles correspondantes envers les membres du personnel s'élevaient à 8,3 MCHF (7,9 MCHF en 2014).

7.17. PRODUITS DIFFÉRÉS

Les montants présentés dans l'état de la situation financière sous cette rubrique peuvent être répartis comme suit :

kCHF	Commentaires	Au 31.12.2015	Au 31.12.2014
Contributions 2016 payées en avance - dans les 12 mois	A	30 039	5 022
Projets UE	B	18 022	16 179
Autres produits constatés d'avance	C	12 106	16 724
Total		60 167	37 925

A) Le détail des contributions 2016 payées en avance est présenté dans le tableau ci-après :

kCHF	Au 31.12.2015
Autriche	1 327
Belgique	1 657
Bulgarie	1 098
République tchèque	602
Danemark	1 065
Finlande	827
Allemagne	149
Israël	4 389
Pays-Bas	2 733
Norvège	1 682
Pologne	1 647
Slovaquie	294
Suède	1 690
Suisse	2 324
Royaume-Uni	8 556
Total des contributions 2016 payées en avance	30 039

En septembre 2015, le Conseil a approuvé un ensemble de mesures visant à limiter l'impact sur les États membres de l'appréciation du franc suisse suite à la décision prise par la Banque nationale suisse le 15 janvier 2015 de mettre fin au taux plancher de 1,20 franc suisse pour 1 euro.

Le CERN a ainsi accordé à titre exceptionnel une ristourne de 60 MCHF sur les contributions des États membres pour 2015. Certains États membres ont choisi d'appliquer la ristourne à leur contribution pour 2016. Ce choix a été comptabilisé en tant que produit différé.

- B)** Suite à l'accord passé avec l'UE en 2008 au titre du 7e programme-cadre de la Commission européenne, le CERN a reçu des avances pour un grand nombre de projets. Ces avances sont soit redistribuées à des tiers lorsque le CERN est coordinateur de projet, soit conservées par le CERN pour couvrir ses dépenses. Un montant de 16,4 MCHF a été utilisé en 2015 (20,9 MCHF en 2014) et transféré aux produits.
- C)** La sous-rubrique « Autres produits constatés d'avance » concerne essentiellement les soldes de divers projets en attente d'une comptabilisation comme produits en fonction de l'état d'avancement du contrat.

7.18. AUTRE PASSIF COURANT

Cette rubrique, qui s'élevait à 2,2 MCHF au 31 décembre 2015 (3,0 MCHF en 2014) comprend le solde des paiements d'avance de diverses entreprises, des écoles et des activités sociales du CERN.

7.19. CONTRIBUTIONS DES ÉTATS MEMBRES

Le détail des contributions annuelles des États membres figure dans le tableau ci-dessous :

kCHF	2015	2014
Autriche	23 192	24 409
Belgique	28 966	30 524
Bulgarie	3 036	3 082
République tchèque	10 517	11 324
Danemark	18 607	19 333
Finlande	14 460	15 312
France	158 663	169 206
Allemagne	214 704	222 938
Grèce	15 167	17 993
Hongrie	6 542	7 116
Italie	116 028	126 257
Israël	14 072	13 115
Pays-Bas	47 766	50 586
Norvège	29 405	28 006
Pologne	28 789	29 271
Portugal	12 010	13 206
Slovaquie	5 138	5 461
Espagne	81 997	91 094
Suède	29 538	28 713
Suisse	40 619	40 082
Royaume-Uni	149 562	152 609
Total	1 048 775	1 099 637

Les montants des contributions pour 2015 tiennent compte de la ristourne exceptionnelle

Les montants suivants ont également été comptabilisés aux produits de l'exercice 2015 :

- 8 155 kCHF de la Roumanie en tant qu'État candidat à l'adhésion (7 891 kCHF en 2014) ;
- 1 000 kCHF de la Serbie en tant qu'État membre associé (1 000 kCHF en 2014) ;
- 3 619 kCHF de la Turquie en tant qu'État membre associé (0 kCHF en 2014) ;
- 654 kCHF du Pakistan en tant qu'État membre associé (0 kCHF en 2014) ;
- 0 kCHF d'Israël au titre de sa contribution spéciale (12 044 kCHF en 2014) ;
- 9 077 kCHF de la France et 374 kCHF de la Hongrie à titre de contribution spéciale prise sur leur ristourne pour 2015 (voir la note 7.14).

7.20. CONTRIBUTIONS DE L'UE

Suite à l'accord entre l'UE et le CERN au titre du 7^e programme-cadre de la Commission européenne, un montant de 16,4 MCHF (20,9 MCHF en 2014) a été utilisé pour couvrir des dépenses en 2015. Les projets UE correspondants sont les suivants :

kCHF	2015	2014
Actions MARIE CURIE	8 310	11 245
Projet Cessamag	2 523	2 689
Projet Tical	613	419
Projet TORCH	601	315
Projet EUROCARD2	556	390
Projet EGI-Inspire	375	57
Projet LHC Theory	363	464
Projet Hilumi	326	325
Projet AIDA2020	290	
Projet Laguna LBNO	206	357
Projet ENVISION	199	144
Autres	2 080	4 461
Total	16 440	20 864

7.21. AUTRES PRODUITS

Le montant de ce poste se décompose comme suit :

Le sous-total « Autres contributions en nature » représente l'estimation des avantages consentis à l'Organisation. Ces produits en nature ont leur contrepartie dans les charges de matériel, à l'exception des contributions en nature aux détecteurs. Ces contributions en nature sont comptabilisées pour des ajouts apportés aux détecteurs de la collaboration ATLAS pendant le LS1. Elles ont donc leur contrepartie à la rubrique « Programme LHC » des soldes des immobilisations corporelles.

kCHF	2015	2014
Emprunts et avances sans intérêt	1 923	1 983
Terrains mis gratuitement à disposition		2 930
Informatique : matériel et formation	574	498
Contributions en nature aux détecteurs	16 949	58 517
Matériel mis gratuitement à disposition	20	396
Sous-total Autres contributions en nature	19 466	64 324
Produits pour HIE-ISOLDE, IdeaLab, FAIR, SH.NEUTRINOS	7 925	6 031
Personnel payé par des comptes Équipes de visiteurs	12 349	13 254
Personnel en détachement	1 142	1 259
Produits du transfert de connaissances	2 455	1 848
Ventes et produits divers	13 392	15 342
Produits OpenLab	2 497	2 456
Produits de l'activité du Fonds de logement	5 523	5 223
Sous-total Autres	45 283	45 413
Total	64 748	109 737

* Du fait de la modification de la méthode de comptabilisation des immobilisations corporelles, les terrains sont inclus dans les actifs du CERN et réévalués chaque année. Les contributions en nature provenant de l'avantage accordé à l'Organisation par la mise à disposition gratuite ou à moindre coût de terrains ne sont donc plus crédités aux produits ni compensées par l'inscription d'un montant identique aux charges.

7.22. CHARGES DE MATÉRIEL

Le tableau ci-après détaille certains postes relatifs aux charges de matériel :

kCHF	2015	2014	Variation
Marchandises, matières consommables, équipements et fournitures	66 786	86 692	- 19 906
Variations de stocks	1 219	- 609	1 828
Matériel et fournitures pour les bâtiments et le génie civil	10 227	11 653	- 1 426
Matériel et fournitures électrotechniques et électroniques	19 120	24 119	- 4 999
Matériel et fournitures informatiques	7 939	12 199	- 4 261
Matériel et fournitures mécaniques	11 237	13 134	- 1 897
Matériel et fournitures technique du vide et détection de particules	4 998	5 984	- 986
Cryogénie et gaz pour les expériences	4 160	6 555	- 2 395
Matériel et fournitures transport, manutention et levage	198	2 371	- 2 173
Fournitures diverses	7 689	11 287	- 3 598
Électricité, gaz de chauffage et eaux	64 604	42 227	22 376
Services industriels	75 694	82 302	- 6 608
Contrats de services	45 666	48 853	- 3 187
Réparations et maintenance	25 998	29 583	- 3 584
Travail temporaire	4 030	3 866	163
Membres du personnel associés	32 068	32 499	- 430
Autres frais généraux	50 419	49 015	1 404
Consultants	5 022	5 043	- 21
Contributions aux collaborations	5 174	4 792	382
Location de matériel	- 1 393	2 176	- 3 568
Primes d'assurance	5 163	4 950	213
Bibliothèque	8 077	5 665	2 411
Règlement de litiges	589	5 735	- 5 146
Visites et conférences	11 312	2 291	9 021
Frais de missions officielles et de représentation	8 526	10 230	- 1 704
Transport	1 481	2 424	- 943
Dépenses de formation	3 525	3 841	- 316
Communications	578	902	- 323
Créances douteuses	1 540		1 540
Frais généraux divers	825	967	- 142
Total	289 571	292 735	- 3 163

Les charges de matériel imputées au budget de 2015 et présentées à la note 8.2 s'élèvent à 444,3 MCHF (507,0 MCHF en 2014). Elles peuvent être rapprochées avec les chiffres ci-dessus de la manière suivante :

	MCHF
Charges budgétaires de matériel	444.3
Charges de matériel transférées aux immobilisations corporelles	-154.7
Charges de matériel	289.6

7.23. CHARGES DE PERSONNEL

Le tableau ci-après détaille les charges de personnel :

kCHF	2015	2014	Variation
Rémunération	264 834	278 097	- 13 263
Titulaires	232 103	239 694	- 7 591
Boursiers	32 453	38 126	- 5 673
Apprentis	278	277	2
Prestations sociales et familiales	58 414	54 507	3 907
Titulaires	55 815	52 086	3 729
Boursiers	2 599	2 421	178
Couverture sociale	98 313	93 917	4 395
Pension	76 945	72 898	4 047
Titulaires	68 383	66 325	2 058
Boursiers	8 562	6 574	1 988
Assurance maladie	21 368	21 019	349
Titulaires	19 997	18 022	1 975
Boursiers	1 176	2 841	- 1 665
Apprentis	194	156	38
Variation annuelle - congés payés	- 758	6 423	- 7 181
Titulaires	- 786	6 226	- 7 012
Boursiers	28	197	- 169
Prestations postérieures à l'emploi	183 262	258 956	- 75 694
Cotisations à l'assurance maladie pour les pensionnés	26 997	25 920	1 077
Cotisations à l'assurance dépendance pour les pensionnés	2 801	2 798	3
Variation de la provision pour le régime de retraite	74 889	154 664	- 79 775
Variation de la provision pour le régime d'assurance maladie	78 574	75 573	3 001
Imposition interne	30 047	29 028	1 019
Total	634 111	720 928	- 86 817

Les charges de personnel imputées au budget de 2015 et présentées à la note 8.3 s'élèvent à 628,9 MCHF (616,7 MCHF en 2014). Elles peuvent être rapprochées avec les chiffres ci-dessus de la manière suivante :

	MCHF
Charges budgétaires de personnel	628.9
Charges de personnel transférées aux immobilisations corporelles	-131.0
Charges de l'employeur - Prestations de retraite*	74.9
Charges de l'employeur - Prestations de maladie*	78.6
Amortissement des charges à payer sur prestations au personnel	-17.3
Charges de personnel	634.1

* voir note 7.13.d

7.24. PRODUITS ET CHARGES FINANCIERS

Le tableau ci-après détaille les produits et charges financiers :

kCHF	2015	2014
Produits financiers		
Intérêts	1 308	2 210
Escomptes	94	60
Gain de change	4 967	
Total	6 369	2 270
Charges financières		
Intérêts sur l'emprunt FORTIS	10 666	11 434
Emprunts sans intérêt	1 923	1 983
Intérêts sur l'emprunt SIG	2 500	1 331
Charges financières relatives aux placements	35	299
Pertes de change		723
Autres charges financières	0	9
Total	15 124	15 778

Les intérêts et charges financières imputés au budget de 2015 et présentés à la note 8.4 s'élèvent à 15,1 MCHF (15,8 MCHF en 2014).

7.25. GESTION DES RISQUES FINANCIERS

Les politiques de gestion des risques dépendent du type d'instrument financier concerné. La gestion des risques relatifs aux actifs et passifs financiers opérationnels du CERN est distincte de la gestion des risques relatifs au portefeuille du CHIS. La description ci-après des politiques et processus de gestion et d'évaluation des risques financiers reflète la séparation des responsabilités en matière de gestion à l'égard de ces deux groupes d'actifs et de passifs. Une description plus générale des politiques comptables du CERN en matière d'instruments financiers, notamment une définition des instruments financiers, est donnée à la note 7.1

Instruments financiers détenus par le CERN

Comme indiqué à la note 7.26, le CERN détient différentes catégories d'instruments financiers. Les principaux risques liés aux instruments financiers du CERN sont le risque de liquidité, le risque de taux d'intérêt, le risque de change et le risque de crédit. S'agissant des instruments financiers du CERN utilisés à des fins de placement, la Direction approuve les instruments, les politiques et la stratégie d'investissement utilisés pour gérer les actifs et les risques associés.

Instrument financiers détenus par le CHIS

Des informations détaillées sur les instruments financiers détenus par le CHIS sont également données à la note 7.26. Les principaux risques liés aux instruments financiers du CHIS sont le risque de marché, le risque de taux d'intérêt et le risque de crédit. Deux banques ont été choisies pour gérer le portefeuille du CHIS. Elles gèrent les actifs selon une allocation stratégique prédéfinie avec un maximum d'actifs à risque afin de préserver la valeur de la fortune du CHIS.

7.25.1. RISQUE DE LIQUIDITÉ

Le risque de liquidité est le risque de ne pas pouvoir honorer des obligations qui sont à régler par la remise de trésorerie (ou d'un autre actif financier) à leur date d'exigibilité.

Les activités du CERN sont financées pour l'essentiel par les contributions annuelles des États membres. Le budget de l'Organisation, basé sur les montants des contributions, est approuvé par les États membres. Le risque de liquidité est donc accru si les entrées de trésorerie ne correspondent pas aux sorties de trésorerie, en d'autres termes si les contributions des États membres ne sont pas reçues en temps voulu.

Au CERN, la section Trésorerie gère le risque de liquidité en surveillant les soldes en banque et en estimant les sorties de trésorerie attendues en fonction des engagements ouverts et des dates d'exigibilité des engagements financiers. Elle suit également les contributions des États membres, qui constituent les entrées de trésorerie les plus importantes du CERN. La section Planification des ressources et contrôles suit les engagements et les dépenses afin de veiller à la bonne exécution du budget, sans dépassement.

Si les contributions reçues ne suffisent pas à financer les besoins de trésorerie du CERN, celui-ci peut, si nécessaire, recourir à des emprunts à court terme auprès d'établissements financiers afin de couvrir son exposition au risque de liquidité. En cas d'excédent de trésorerie ne servant pas à financer des charges d'exploitation à court terme, le CERN peut investir les montants concernés, l'objectif premier étant de préserver le capital, et dans un deuxième temps, de maximiser les rendements et de faire en sorte que les besoins en liquidité soit couverts.

Pour le détail des échéances des dettes à long terme du CERN, voir la note 7.10.

7.25.2. RISQUE DE MARCHÉ

Le risque de marché est le risque que la juste valeur ou les flux de trésorerie futurs d'un instrument financier fluctuent en raison des variations des prix du marché. Le risque de marché inclut trois types de risques : risque de taux d'intérêt, risque de change et autre risque de prix.

En ce qui concerne les instruments financiers du CERN, la section Trésorerie peut recourir à des instruments financiers pour couvrir les risques des marchés financiers tels que les variations des taux d'intérêt et de change. L'Organisation utilise des instruments de couverture dans le cadre de la gestion des risques liés aux taux de change et aux taux d'intérêt dans ses affaires courantes. La gestion des risques financiers vise à limiter les effets imprévisibles de l'évolution des marchés financiers sur la situation financière de l'Organisation.

Les actifs financiers du CHIS sont exposés au risque de prix de marché. Il est de la responsabilité des deux banques qui gèrent le portefeuille du CHIS de gérer ce risque par la diversification et tout autre moyen qu'elles estiment prudents, conformément à leur mandat.

7.25.3. RISQUE DE CRÉDIT

Le risque de crédit est le risque qu'une partie à un instrument financier fasse subir à l'autre une perte financière en n'honorant pas une obligation.

Pour les instruments financiers du CERN, le risque de crédit découle principalement des instruments financiers suivants : toutes les créances, autres actifs financiers et trésorerie et équivalents de trésorerie. La valeur comptable de ces actifs financiers représente l'exposition maximale au risque de crédit. L'exposition maximale au risque de crédit au 31 décembre 2015 est de 293 MCHF (290 MCHF en 2014).

S'agissant des garanties bancaires données par le CERN, voir la note 7.2.3.

Le CERN ne détient aucune autre sûreté.

La qualité de crédit est le risque estimé de défaillance lié aux contreparties avec lesquelles le CERN investit et auxquelles le CERN accorde un crédit. Pour se prémunir contre ce risque, le CERN a recours uniquement à des établissements financiers de premier ordre pour détenir sa trésorerie et effectuer des placements.

Le CERN se protège contre les risques d'une défaillance de tiers de la façon suivante :

- recours à des établissements financiers de premier ordre et plafonnement des opérations autorisées avec chaque contrepartie ;
- application de règles et procédures définissant les conditions d'ouverture et de gestion de comptes de tiers et limitant les montants gérés et les transactions autorisées.

S'agissant des instruments financiers du CHIS, les actifs financiers exposés au risque de crédit sont la trésorerie et les placements détenus par des banques. La valeur comptable de ces actifs financiers représente l'exposition maximale au risque de crédit. L'exposition maximale au risque de crédit au 31 décembre 2015 est de 205 MCHF (190 MCHF en 2014).

Au 31 décembre 2014, aucune sûreté n'est détenue sous forme d'appels de marge pour le CHIS (906 kCHF en 2014).

7.25.4. RISQUE DE TAUX D'INTÉRÊT

Le risque de taux d'intérêt est le risque que la juste valeur ou les flux de trésorerie futurs d'un instrument financier fluctuent en raison des variations des taux d'intérêt du marché.

L'exposition du CERN au risque de taux d'intérêt est limitée aux instruments financiers productifs d'intérêts qu'il détient. Il s'agit notamment de la trésorerie, des autres actifs financiers et des dettes à long terme. Le CERN a recours à des contrats à terme et à des options pour couvrir ses risques de taux d'intérêt. Au 31 décembre 2015, il n'y avait pas de swap de taux d'intérêt en cours.

L'effet sur les soldes en fin d'exercice d'une modification de +/- 10 % des taux d'intérêt moyens perçus ou payés correspond à une perte ou un gain net de 1,1 MCHF et à une augmentation ou diminution correspondante du montant de l'actif net. À noter que ce chiffre tient compte des dettes à long terme productrices d'intérêts. Toutefois, étant donné qu'en l'espèce, il s'agit de taux d'intérêt fixes, le risque associé est faible.

Le fonds CHIS est exposé au risque de taux d'intérêt pour la trésorerie et les obligations qu'il détient. Il est de la responsabilité des deux banques qui gèrent le portefeuille du CHIS de gérer ce risque.

L'effet sur les soldes en fin d'exercice d'une modification de +/- 10 % des taux d'intérêt moyens perçus ou payés correspond à une perte ou un gain net de 0,1 MCHF et à une augmentation ou diminution correspondante du montant de l'actif net.

7.25.5. RISQUE DE CHANGE

Le risque de change est le risque que la juste valeur ou les flux de trésorerie futurs d'un instrument financier fluctuent en raison des variations des taux de change.

Le CERN est exposé au risque de change par ses transactions en devises et la conversion d'instruments financiers libellés en devises autres que le franc suisse. L'exposition au risque de change sur les transactions est due au fait que les contributions des États membres sont versées en francs suisses alors qu'un pourcentage des dépenses du CERN sont engagées en euros, et, dans une moindre mesure, en d'autres devises.

Au 31 décembre 2015, les principaux instruments financiers libellés en devises détenus par le CERN et convertis en francs suisses étaient la trésorerie, les créances, les autres créances et les dettes. L'effet sur les soldes en fin d'exercice d'une modification de +/- 10 % des taux de change des quatre principales devises utilisées au CERN correspond à une perte ou un gain net de 5,7 MCHF et à une augmentation ou diminution correspondante du montant de l'actif net.

Pour couvrir ses risques de change, le CERN a recours si possible à des couvertures naturelles, et, lorsque cela n'est pas possible, à des contrats à terme et à des options. Au 31 décembre 2015, le CERN n'avait pas de couverture de change en cours.

Le fonds CHIS est exposé au risque de change par la conversion d'actifs financiers libellés en devises. Au 31 décembre 2015, les actifs financiers libellés en devises étaient la trésorerie, les actions et les obligations. L'effet sur les soldes en fin d'exercice d'une modification de +/- 10 % des taux de change correspond à une perte ou un gain net de 4,8 MCHF et à une augmentation ou diminution correspondante du montant de l'actif net.

7.26. INSTRUMENTS FINANCIERS

7.26.1. INSTRUMENTS FINANCIERS PAR CATÉGORIE

Le tableau ci-après compare par catégorie les valeurs comptables et les justes valeurs de tous les instruments financiers du CERN comptabilisés dans les états financiers.

	Valeur comptable		Juste valeur	
	Au 31.12.2015	Au 31.12.2014	Au 31.12.2015	Au 31.12.2014
kCHF				
Instrument financiers - CERN				
Juste valeur par résultat des actifs financiers				
Obligations	-	-	-	-
Actions	-	-	-	-
Fonds	-	-	-	-
Instruments dérivés de transactions bancaires	-	-	-	-
Total	-	-	-	-
Trésorerie et équivalents de trésorerie	176 200	117 723	176 200	117 723
Autres actifs financiers	-	50 000	-	50 000
Actifs financiers évalués au coût amorti	-	-	-	-
Créances	99 316	114 861	99 316	114 861
Autres créances	17 189	7 641	17 189	7 641
		-	-	-
Total Actifs financiers - CERN	292 706	290 225	292 706	290 225
Dettes à court terme et découverts bancaires	25 108	56 952	25 108	56 952
Passifs financiers évalués au coût amorti	-	-	-	-
Dettes	250 966	268 028	250 966	268 028
Dettes à long terme	307 868	332 976	278 623	302 552
États membres	2 277	2 277	2 277	2 277
Total Passifs financiers - CERN	586 219	660 233	556 974	629 809

Instrument financiers - CHIS				
Juste valeur par résultat des actifs financiers				
Obligations	72 276	85 152	72 276	85 152
Actions	68 086	39 477	68 086	39 477
Fonds	39 628	45 529	39 628	45 529
Instruments dérivés de transactions bancaires	19 482	1 885	19 482	1 885
Total	199 472	172 043	199 472	172 043
Trésorerie et équivalents de trésorerie	4 760	15 543	4 760	15 543
Autres	795	2 673	795	2 673
Total Actifs financiers - CHIS	205 027	190 259	205 027	190 259
Passifs financiers évalués au coût amorti	-	-	-	-
Passifs long terme - Fonds CHIS	177 946	163 822	160 002	144 919
Passifs court terme - Fonds CHIS	27 081	26 437	27 081	26 437
Total Passifs financiers - CHIS	205 027	190 259	187 083	171 356

La juste valeur des actifs et passifs financiers correspond au montant auquel l'instrument peut être échangé dans le cadre d'une transaction normale entre parties consentantes, autre qu'une vente forcée ou une liquidation.

Au 31 décembre 2015, le CERN ne détenait directement aucun instrument financier à la juste valeur en passant par l'état de la performance financière. La juste valeur des actifs financiers du fonds CHIS en passant par l'état de la performance financière est déterminée à partir des prix cotés à la date de clôture ou du dernier prix disponible pour les participants de marché. La valeur comptable doit être identique à la juste valeur.

En ce qui concerne la valeur comptable des rubriques « Trésorerie et équivalents de trésorerie », « Créances », « Autres actifs financiers », « Dettes », « Dettes à court terme et découverts bancaires », elle ne diffère pas de manière notable par rapport à la juste valeur, du fait en particulier de l'échéance à court terme de ces instruments.

Les emprunts à long terme Fortis, SIG et FIPOI comptabilisés au coût amorti ne sont pas échangés sur un marché actif. Leur juste valeur à la date de clôture correspond à la valeur actuelle des futurs flux de trésorerie, actualisée aux taux d'intérêt gouvernementaux en vigueur pour la durée restant à courir de chaque emprunt.

7.26.2. JUSTES VALEURS

À des fins d'évaluation, les actifs financiers à la juste valeur en passant par l'état de la performance financière sont classés selon les niveaux de juste valeur suivants :

- niveau 1 - prix cotés (non ajustés) sur des marchés actifs pour des actifs ou des passifs identiques ;
- niveau 2 - données concernant l'actif ou le passif, autres que les prix cotés inclus dans les données de niveau 1, qui sont observables directement ou indirectement ;
- niveau 3 – données de marché non observables.

Au 31 décembre 2015, le CERN ne détenait aucun actif financier à la juste valeur en passant par l'état de la performance financière.

Au 31 décembre 2015, tous les actifs financiers à la juste valeur en passant par l'état de la performance financière détenus par le CHIS étaient classés en niveau 1 dans la hiérarchie des justes valeurs présentée plus haut.

7.26.3. PROFITS ET PERTES SUR INSTRUMENTS FINANCIERS

Le tableau ci-après présente les profits et pertes sur instruments financiers réalisés pendant l'année.

kCHF	Au 31.12.2015	Au 31.12.2014
Instruments financiers - CERN		
Juste valeur des actifs financiers en passant par l'état de la performance financière		
Produits d'intérêts	1 308	2 210
Charges d'intérêts sur les dettes long terme	- 15 089	- 14 748
Gains/pertes de change nets *	4 967	- 723
Honoraires et autres frais	- 35	- 299
Divers	94	51
Total	- 8 756	- 13 509

* Les gains/pertes de change relatifs à la juste valeur par résultat des actifs financiers sont compensés avec les gains (pertes) sur ces actifs dans le tableau ci-dessus

kCHF	Au 31.12.2015	Au 31.12.2014
Instruments financiers CHIS*		
Juste valeur des actifs financiers en passant par l'état de la performance financière		
Gain (perte) net sur la juste valeur par résultat des actifs	- 2 436	10 232
Produits d'intérêts	-	3
Charges d'intérêts	- 12	-
Honoraires et autres frais	- 1 382	- 551
Divers	-	-
Total	- 3 830	9 685

* n'apparaît pas dans l'état de la performance financière

7.27. RECAPITALISATION DE LA CAISSE DE PENSIONS

Suite à l'examen quinquennal 2010 et son approbation par le Conseil en décembre 2010², le CERN a contribué en 2015 à la recapitalisation de la Caisse de pensions à hauteur de 60 MCHF (60 MCHF en 2014).

² CERN/FC/5498 – CERN/2947

7.28. INFORMATIONS RELATIVES AUX PARTIES LIÉES

Exigences de la norme IPSAS 20

Cette norme exige de présenter les informations suivantes :

Le montant total de tous autres rémunération et avantage accordés aux principaux dirigeants et aux membres proches de la famille des principaux dirigeants par l'entité présentant les états financiers durant la période de reporting, en présentant séparément les montants totaux accordés :

- (i) aux principaux dirigeants ; et
- (ii) aux membres de la famille proche des principaux dirigeants.

En vertu de cette norme, les membres de la famille proche des principaux dirigeants sont les parents proches de cette personne ou les membres de la famille immédiatement proche dont on peut s'attendre à ce qu'ils influencent cette personne, ou soient influencés par elle, dans leurs relations avec l'entité.

Principaux dirigeants

L'Organisation est régie par le Conseil du CERN, qui est composé de délégués de tous les États membres de l'Organisation. Les délégués ne perçoivent pas de rémunération de l'Organisation. Le Conseil du CERN est l'autorité suprême de l'Organisation et, à ce titre, il nomme le Directeur général, qui dirige le Laboratoire.

Le Directeur général est assisté d'un Directoire et de conseillers principaux, et il dirige l'Organisation par l'intermédiaire de départements, à la tête desquels se trouve un chef de département. Le Directeur général, le Directoire, les conseillers principaux et les chefs de département sont rémunérés par l'Organisation et sont les dirigeants principaux du CERN.

Les rémunérations versées aux principaux dirigeants et aux membres de leur famille proche correspondent aux traitements, allocations, cotisations sociales de l'employeur, prestations et autres montants dus versés directement ou indirectement conformément aux Statut et Règlement du personnel.

	31.12.2015		31.12.2014	
	Nombre de personnes	Total (kCHF)	Nombre de personnes	Total (kCHF)
Directoire (Directeur général et directeurs)	4	1 573	4	1 738
Chefs de département	8	2 983	8	3 061
Conseillers principaux	4	886	3	1 048
Total Principaux dirigeants	16	5 442	15	5 847

Le Directeur général a en outre à sa disposition un véhicule et un chauffeur. En 2015, le montant correspondant s'est élevé à 205 kCHF (220 kCHF en 2014).

Les principaux dirigeants sont membres de la Caisse de pensions du CERN et du Régime d'assurance maladie du CERN. En 2015, le montant total des prestations postérieures à l'emploi s'est élevé à 1 626 kCHF (1 963 kCHF en 2014).

S'agissant des membres de la famille proche des principaux dirigeants (conjointes et enfants), le montant total des rémunérations versées s'élève à 565 kCHF (571 kCHF en 2014) ; le montant des prestations postérieures à l'emploi s'élève lui à 240 kCHF (287 kCHF en 2014).

Autres parties liées

Deux parties sont considérées comme étant liées si l'une peut contrôler l'autre, ou exercer sur l'autre partie une influence notable lors de la prise de décisions financières ou opérationnelles, ou si la partie ou l'entité liée et une autre entité font l'objet d'un contrôle conjoint.

Le CERN apporte une contribution notable au financement de la Caisse de pensions du CERN. Bien que la Caisse de pensions du CERN soit une entité autonome en ce qui concerne son fonctionnement, elle est considérée comme partie liée aux fins des informations à fournir en vertu de la norme IPSAS 20. En 2015, le CERN a fourni gratuitement à la Caisse de pensions un appui administratif et des locaux à usage de bureaux.

La Fondation pour le Globe de la science et de l'innovation et la Fondation CERN & Société peuvent également être considérées comme parties liées étant donné qu'elles ont en commun avec le CERN certains dirigeants principaux et que le CERN exerce une influence notable sur leurs décisions financières et opérationnelles. En 2015, le CERN a mis à disposition gratuitement à ces deux fondations du personnel, un appui administratif et des locaux à usage de bureaux.

8. NOTES SUR LES MONTANTS BUDGÉTAIRES RÉALISÉS

Conformément aux exigences de la norme IPSAS 24 (Présentation de l'information budgétaire dans les états financiers), le chapitre 8 compare les montants budgétaires et les montants réalisés résultant de l'exécution du budget. Des explications sont également données sur les différences significatives entre les montants budgétaires et les montants réalisés.

Le montant des charges du budget final³ (1 266 MCHF au prix de 2015) a été approuvé par le Comité des finances en décembre 2014. Les produits et charges prévisionnels 2015 ont été présentés au Comité des finances en décembre 2015 dans le cadre du budget final 2016⁴.

Par rapport au solde annuel de -128,7 MCHF prévu dans le budget final 2015, l'exécution du budget est de -33,0 MCHF, soit un déficit budgétaire cumulé de -118,1 MCHF contre -85,1 MCHF fin 2014.

La situation budgétaire devrait s'améliorer de 95,7 MCHF. En ce qui concerne les variations des charges, un surplus de quelque 58 MCHF, déjà prévu et expliqué dans la présentation de l'exécution du budget 2015 s'appuyant sur des montants probables, figurait dans le budget final de 2016.

Les principales différences s'expliquent par les éléments suivants :

- l'accent ayant été mis sur le redémarrage de la machine durant les premiers mois de 2015, il y a eu moins personnel disponible pour les projets LHC haute luminosité (HL-LHC) et Amélioration des injecteurs du LHC (LIU), les travaux de consolidation et les activités liées à la diversité du programme de physique, ce qui a entraîné des retards dans les activités d'ingénierie et donc dans la passation de commandes ;
- l'appréciation du franc suisse par rapport à l'euro a entraîné une diminution des charges d'environ 25 MCHF, énergie incluse ;
- l'examen du coût et du calendrier des projets LIU et HL-LHC a entraîné une modification du calendrier et du coût à l'achèvement des deux projets ;
- réaménagements pour des projets de bâtiments, comme le bâtiment 107, compte tenu des adjudications de contrats et des livraisons ;
- nouveaux retards dans les travaux de construction et nouveau calendrier pour des projets hors LHC comme HIE-ISOLDE, ELENA, AWAKE et FAIR, liés au nouveau profil des produits externes ;
- meilleure définition du projet neutrino et contrats de construction passés fin 2015.

³ CERN/FC/5873 – CERN/3150

⁴ CERN/FC/5955 – CERN/3212

8.1. RÉCAPITULATION DES PRODUITS ET DES CHARGES PAR ACTIVITÉ

Le tableau ci-après compare les montants budgétaires aux montants réalisés :

Référence au Bilan d'activités annuel 2015 CERN/FC/5986/AR	(en MCHF, prix 2015, arrondis)	Budget final 2015	Exécution du budget 2015	Écart	
		CERN/FC/5873	CERN/FC/5986/AR	MCHF	%
		(a)	(b)	(c)=(b)-(a)	(c)/(a)
	PRODUITS	1,221.6	1,172.2	-49.4	-4.0%
Page 14, tableau 2 "Total des produits"	Contributions des États membres	1,108.8	1,048.8	-60.0	-5.4%
	Contribution suppl. de la Roumanie en tant qu'État candidat à l'adhésion	8.2	8.2	0.0	0.0%
	Contributions spéciale d'Israël	0.4		-0.4	-100.0%
	Contributions suppl. de la Serbie en tant qu' État membre associé	1.0	1.0		
	Contributions suppl. de la Turquie en tant qu' État membre associé		3.6	3.6	
	Contributions suppl. du Pakistan en tant qu' État membre associé		0.7	0.7	
	Contributions anticipées des nouveaux membres associés	5.0		-5.0	-100.0%
	Contributions UE	17.8	16.4	-1.4	-7.6%
	Contributions additionnelles	17.3	18.0	0.7	3.8%
	Personnel payé sur les comptes Équipes de visiteurs	9.9	12.3	2.5	25.2%
	Personnel en détachement	0.4	1.1	0.8	196.5%
	Imposition interne	28.4	30.0	1.6	5.7%
	Transfert de connaissances	1.2	2.5	1.2	97.2%
Autres produits	23.3	29.6	6.3	27.2%	
Tableau récapitulatif (MTP 2015)	CHARGES	1,266.0	1,088.2	-177.7	-14.0%
	Fonctionnement des programmes scientifiques et appui	1,015.9	899.1	-116.8	-11.5%
	Programmes scientifiques	495.8	415.4	-80.4	-16.2%
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8	<i>LHC (machines, détecteurs, informatique, pièces de rechange et consolidation incluses)</i>	<i>297.8</i>	<i>241.4</i>	<i>-56.4</i>	<i>-18.9%</i>
9, 10, 11, 12	<i>Physique hors LHC et appui scientifique</i>	<i>56.1</i>	<i>53.4</i>	<i>-2.7</i>	<i>-4.9%</i>
13	<i>Accélérateurs et zones d'expérimentation (consolidation incluse)</i>	<i>141.9</i>	<i>120.6</i>	<i>-21.3</i>	<i>-15.0%</i>
14, 15, 16, 17, 18, 19	Infrastructure et services	310.7	283.8	-26.8	-8.6%
20	<i>Infrastructure générale et services (administration et activités grand public incluses)</i>	<i>268.8</i>	<i>258.5</i>	<i>-10.4</i>	<i>-3.9%</i>
	<i>Consolidation de l'infrastructure, des bâtiments et rénovation</i>	<i>41.8</i>	<i>25.4</i>	<i>-16.5</i>	<i>-39.3%</i>
21	Charges centralisées	209.3	199.9	-9.5	-4.5%
21	<i>Charges centralisées du personnel</i>	<i>35.4</i>	<i>36.4</i>	<i>0.9</i>	<i>2.6%</i>
21	<i>Imposition interne</i>	<i>28.4</i>	<i>30.0</i>	<i>1.6</i>	<i>5.7%</i>
21	<i>Mobilité interne du personnel, en détachement, non disponible, payé sur les comptes Équipes de visiteurs</i>	<i>10.5</i>	<i>18.3</i>	<i>7.8</i>	<i>73.9%</i>
21	<i>Amortissement budgétaire des charges à payer sur prestations au personnel</i>	<i>17.3</i>	<i>17.3</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0%</i>
21	<i>Énergie et eaux, assurance et frais postaux, divers</i>	<i>101.0</i>	<i>82.7</i>	<i>-18.3</i>	<i>-18.1%</i>
21	<i>Intérêts, charges bancaires et financières, contributions en nature</i>	<i>16.6</i>	<i>15.1</i>	<i>-1.5</i>	<i>-9.2%</i>
	Projets et études	250.1	189.1	-61.0	-24.4%
	Améliorations LHC	135.5	100.2	-35.3	-26.0%
22	<i>LINAC4</i>	<i>13.1</i>	<i>9.2</i>	<i>-3.9</i>	<i>-29.8%</i>
23	<i>Amélioration des injecteurs LHC</i>	<i>44.1</i>	<i>26.0</i>	<i>-18.0</i>	<i>-40.9%</i>
24	<i>Construction HL-LHC</i>	<i>54.3</i>	<i>43.9</i>	<i>-10.4</i>	<i>-19.2%</i>
25	<i>Amélioration des détecteurs LHC (Phase 1) et consolidation</i>	<i>15.7</i>	<i>14.8</i>	<i>-0.8</i>	<i>-5.2%</i>
25	<i>Détecteurs HL-LHC, R&D inclus (Phase 2)</i>	<i>8.3</i>	<i>6.3</i>	<i>-2.1</i>	<i>-25.0%</i>
26, 27	Frontière des hautes énergies	38.4	28.6	-9.8	-25.5%
28	<i>Études collisionneur linéaire (CLIC, ILC, R&D sur les détecteurs)</i>	<i>31.4</i>	<i>22.9</i>	<i>-8.5</i>	<i>-27.0%</i>
	<i>Étude sur un futur collisionneur circulaire</i>	<i>7.1</i>	<i>5.7</i>	<i>-1.3</i>	<i>-18.6%</i>
29	Activités diverses	76.2	60.3	-15.9	-20.9%
30	<i>ELENA</i>	<i>12.5</i>	<i>12.2</i>	<i>-0.4</i>	<i>-2.9%</i>
31	<i>HIE-ISOLDE</i>	<i>12.7</i>	<i>11.6</i>	<i>-1.1</i>	<i>-8.7%</i>
32, 33, 34, 35, 36	<i>Plateforme neutrino du CERN</i>	<i>15.2</i>	<i>8.8</i>	<i>-6.4</i>	<i>-42.1%</i>
	<i>R&D (support UE inclus) pour accélérateurs, détecteurs, applications médicales</i>	<i>35.8</i>	<i>27.7</i>	<i>-8.1</i>	<i>-22.6%</i>
	SOLDE				
	Solde annuel	-44.3	84.0	128.3	
	Remboursement de capital alloué au budget (Fortis, FIP01 1, 2 and 3, SIG)	-24.3	-57.0	-32.6	
	Recapitalisation de la Caisse de pensions	-60.0	-60.0		
	Solde annuel alloué au déficit budgétaire	-128.7	-33.0	95.7	
	-Solde cumulé-	-85.1	-118.1	95.7	
Page 16, tableau 3 "Récapitulation des produits et des charges par activité"					

8.2. CHARGES DE MATÉRIEL

En complément, le tableau ci-après présente la répartition des charges budgétaires de matériel par nature.

MCHF	Commentaires	2015		
		Budget	Charges	Différence
Marchandises, matières consommables et fournitures	A	335.8	171.8	- 164.0
Électricité, gaz de chauffage et eaux	B	94.0	64.6	- 29.4
Services industriels	C	111.2	110.8	- 0.4
Membres du personnel associés	D	39.5	40.4	0.9
Autres frais généraux	E	55.0	56.6	1.6
	Total	635.5	444.3	- 191.3

Commentaires

A) La différence s'explique de la manière suivante :

- Réaménagements de projets pluriannuels et des travaux de consolidation, et retards de certains achats :
 - concernant les projets au titre du programme « Infrastructure et services », la différence s'élève à -25,0 MCHF et s'explique principalement de la manière suivante :
 - -7,2 MCHF en raison d'un réaménagement pour le bâtiment 311 suite à l'examen du coût et du calendrier ;
 - -5,6 MCHF liés à des économies réalisées grâce au taux de change EUR-CHF et à des retards dans les achats pour la consolidation de l'infrastructure ;
 - -2,9 MCHF en raison d'un démarrage tardif du projet de rénovation du Globe ;
 - -2,8 MCHF liés à la révision des coûts et au réaménagement du projet relatif à la prise en charge des urgences médicales ;
 - -2,7 MCHF liés au ralentissement de l'activité du Centre de traitement des déchets radioactifs ;
 - -2,1 MCHF pour la consolidation du réseau informatique ;
 - -1,7 MCHF dus au report du projet « place des Particules » ;
 - réaménagements de projets au titre du programme « Projets et études » pour un montant de -55,1 MCHF, qui se décompose essentiellement comme suit :

- -26,1 MCHF pour les Améliorations LHC en raison de l'examen du coût et du calendrier des projets Améliorations des injecteurs du LHC (-18,0 MCHF) et Construction du HL-LHC (-8,1 MCHF) ;
 - -8,3 MCHF pour le CLIC du fait de l'ajustement dans le cadre du plan à moyen terme 2015 du programme de développement du CLIC jusqu'en 2019 ;
 - -6,4 MCHF en raison du démarrage tardif de la construction de la plateforme neutrino du CERN (démarrage tardif de l'extension du hall EHN1) ;
 - -6,0 MCHF en raison de retards dans le projet FAIR liés au nouveau profil des produits externes ;
 - -3,8 MCHF pour le LINAC4 liés à l'accent mis durant les premiers mois de 2015 sur le redémarrage de la machine et à la résolution de problèmes techniques concernant la construction du DTL ;
 - -2,2 MCHF pour l'Amélioration des détecteurs LHC du fait de retards dans les achats et de modifications du calendrier de certaines activités ;
- concernant les projets au titre du « Programme LHC » et des « Autres programmes », les réaménagements s'élèvent à -46,0 MCHF et se décomposent essentiellement comme suit :
- -32,5 MCHF pour la consolidation du LHC, les injecteurs et les pièces de rechange (-29,0 MCHF), la consolidation des détecteurs (-1,1 MCHF), et l'informatique LHC (-2,5 MCHF) ;
 - -13,6 MCHF pour les accélérateurs basse et moyenne énergies, consolidation incluse ;
- livraison tardive de certains éléments des rubriques d'exploitation.
- B)** La différence s'explique par le redémarrage tardif de la machine après l'arrêt et l'impact du taux de change EUR-CHF, l'électricité étant facturée pour l'essentiel en euros.
- C)** L'augmentation est due principalement à un besoin de personnel supplémentaire pour les activités liées au redémarrage de la machine durant les premiers mois de 2015.

Des explications détaillées concernant les différences entre les charges réelles de matériel et celles indiquées dans le budget sont données dans le bilan d'activité annuel pour 2015 (Voir document CERN/FC/5986/AR – CERN/3228/AR).

8.3. CHARGES DE PERSONNEL

8.3.1. CHARGES PAR NATURE

Pour 2015, un montant de 616,7 MCHF a été initialement affecté au budget du personnel. Les charges finales imputées au budget du personnel se sont élevées à 628,9 MCHF.

Le tableau ci-après présente la répartition des charges de personnel :

MCHF	Commentaires	Au 31.12.2015		
		Budget	Charges	Différence
Titulaires	D	468.8	469.5	0.7
Boursiers et apprentis	E	56.8	63.3	6.5
Budget centralisé du personnel (BCP)	F	35.4	36.4	1.0
Imposition interne		28.5	30.0	1.5
Amortissement des charges à payer sur les prestations au personnel		17.3	17.3	-
		81.2	83.7	2.5
Personnel financé hors budget	G	9.9	12.4	2.5
	Total	616.7	628.9	12.2

Commentaires

- D)** Le montant total des charges liées aux titulaires est supérieur de 0,3 % à celui prévu au budget. Cette différence s'explique par une augmentation correspondante du nombre d'ETP. Par ailleurs, le montant net des allocations est supérieur de 0,8 MCHF au montant prévu au budget. Cette augmentation est due principalement aux compensations pour le travail par roulement, aux heures supplémentaires, aux frais d'éducation et aux indemnités de fin de contrat. La variation des charges au titre des congés payés, en revanche, est négative (-0,8 MCHF). Les cotisations sociales augmentent de +0,8 MCHF. Cette augmentation est due à la baisse des cotisations à la Caisse de pensions (-1,4 MCHF) pour les nouveaux membres du personnel, à l'augmentation des cotisations à l'assurance maladie (+1,2 MCHF) du fait de l'augmentation du pourcentage annuel de cotisation décidée par le Conseil dans le cadre du précédent examen quinquennal, et à l'augmentation du nombre d'ETP.
- E)** L'augmentation est due principalement à des transferts depuis le budget du matériel pour les bourses GET et le programme de formation technique.
- F)** L'augmentation est due principalement à l'augmentation des indemnités de fin de contrat (+1,5 MCHF) elle-même liée à un nombre plus élevé de titulaires au bénéfice de contrats LD qui ont quitté l'Organisation, à l'augmentation des cotisations au régime d'assurance maladie pour les pensionnés (+0,3 MCHF) et à l'imposition interne (+0,5 MCHF), et est en partie atténuée par la variation (-0,9 MCHF) de la provision pour le travail par roulement au titre de la Circulaire administrative 22A.
- G)** L'augmentation est due principalement à une hausse du personnel financé par des sources extérieures et à la comptabilisation des produits correspondants.

8.3.2. RÉPARTITION DES ETP PAR ACTIVITÉ

8.3.2.1. Titulaires

En 2015, les effectifs totaux du CERN s'élevaient à 2488,6 ETP (contre 2480,5 dans le budget final 2015 et 2477,1 en 2014).

Activité	ETP ¹⁾	ETP	ETP
	Budget CERN	Personnel non disponible	Financé par l'extérieur
Programme LHC (projets inclus)	686.0		23.9
Autres programmes	528.5		4.0
Infrastructure et services	774.4	24.6	9.9
Autres charges ²⁾			19.4
Projets	415.9		2.0
	2 404.8	24.6	59.2
Total	2 488.6		

¹⁾ Inclus le personnel financé par les fonds UE, TT et OpenLab.

²⁾ Caisse de pensions

8.3.2.2. Boursiers et apprentis

En 2015, les effectifs totaux des boursiers et apprentis s'élevaient à 654,3 ETP (contre 619,2 en 2014). L'augmentation du nombre de boursiers est due à une importance accrue du programme des boursiers GET (bourses financées par un transfert depuis le budget du matériel), et du programme TTE (*Technical Training Experience*).

Activité	ETP Budget CERN		ETP hors budget	
	Boursiers	Apprentis	Boursiers	Apprentis
Programme LHC (y/c projets)	207.2		16.3	
Autres programmes	118.6		2.9	
Infrastructure et services	115.4	21.7	6.1	
Autres charges ¹⁾			0.1	
Projets	162.1		3.9	
	603.3	21.7	29.3	
Sous-total	625.0		29.3	
Total	654.3			

¹⁾ Caisse de pensions

Des explications détaillées concernant les différences entre les charges réelles de personnel et celles indiquées dans le budget sont données dans le bilan d'activité annuel pour 2015 (Voir document CERN/FC/5986 – CERN/3228).

8.4. INTÉRÊTS ET CHARGES FINANCIÈRES

MCHF	Au 31.12.2015		
	Budget	Charges	Différence
Banque BNP-FORTIS	10.7	10.7	
En nature (intérêts FIPOI 0%)	2.0	1.9	- 0.1
Dette SIG	-	2.5	2.5
Charges financières	1.0	0.0	- 0.9
Total	13.7	15.1	1.4

8.5. REMBOURSEMENTS DE CAPITAL

Conformément aux normes comptables internationales pour le secteur public (IPSAS), le remboursement du capital des emprunts à long terme n'est plus inscrit comme charge budgétaire mais vient en diminution du passif dans l'état de la situation financière. Toutefois, pour refléter les besoins de trésorerie de l'Organisation, il est toujours alloué au solde budgétaire.

MCHF	Au 31.12.2015		
	Budget	Remboursement	Différence
Emprunt FORTIS	23.2	23.2	-
Emprunts FIPOI	1.1	1.1	-
Dette SIG	-	32.6	32.6
Total	24.3	57.0	32.6

*

**

