



DOMAINE DES EPF

2017

Rapport financier
du Conseil des EPF sur le Domaine des EPF

Sommaire

RAPPORT SUR L'EXERCICE FINANCIER	1 L'exercice financier en bref	1
COMPTES ANNUELS CONSOLIDÉS	8 Compte de résultat consolidé	8
	Bilan consolidé	9
	Tableau des capitaux propres consolidés	10
	Tableau des flux de trésorerie consolidés	12
	13 Annexe aux comptes annuels consolidés	13
	1 Activité économique	13
	2 Bases de la présentation des comptes	13
	3 Principes de comptabilisation et d'évaluation	16
	4 Incertitudes en termes d'évaluation et appréciations du management	26
	5 Comparaison par rapport au budget	28
	6 Rapports sectoriels	31
	7 Financement fédéral	39
	8 Fincance de cours et autres taxes d'utilisation	41
	9 Contributions à la recherche, mandats de recherche, prestations des services scientifiques	42
	10 Dons et legs	44
	11 Autres produits	45
	12 Charges de personnel	46
	13 Charges de biens et services	47
	14 Charges de transferts	47
	15 Résultat financier	48
	16 Liquidités et placements à court terme	49
	17 Créances	49
	18 Stocks	50
	19 Actifs de régularisation	51
	20 Participations dans des entités associées et Joint Ventures	51
	21 Immobilisations corporelles et incorporelles	53
	22 Placements financiers et prêts	55
	23 Cofinancements	56
	24 Engagements courants	57
	25 Engagements financiers	57
	26 Passifs de régularisation	59
	27 Provisions	59
	28 Engagements nets de prévoyance	61
	29 Fonds de tiers affectés	66
	30 Gestion financière des risques et informations supplémentaires sur les instruments financiers	67
	31 Engagements conditionnels et créances conditionnelles	71
	32 Engagements contractuels	72
	33 Leasing opérationnel	72
	34 Rémunération des personnes-clés de management	73
	35 Relations avec les entités contrôlées et associées	73
	36 Événements postérieurs à la clôture du bilan	76
RAPPORT DE L'ORGANE DE RÉVISION	77	77

Différences d'arrondi: il est possible que la somme des chiffres présentés dans ce document ne corresponde pas exactement aux montants totaux figurant dans les tableaux. Les variations sont calculées sur des chiffres non arrondis et peuvent être différentes des valeurs se basant sur les chiffres arrondis figurant dans les tableaux.

Rapport sur l'exercice financier 2017

Les comptes annuels consolidés du Domaine des EPF englobent le compte de résultat, le bilan, le tableau des flux de trésorerie, le tableau des capitaux propres et l'annexe. En 2015 et 2016, ce sont les dispositions transitoires relatives à l'application des normes IPSAS qui s'appliquaient. En 2017, ces normes ont été intégralement mises en œuvre, de sorte que les comptes annuels 2017 ont pu être établis et testés en conformité avec les IPSAS, ce qui constitue une étape et un succès significatifs pour le rapport financier.

Les comptes annuels consolidés se basent sur le concept de la comptabilité d'exercice, c.-à-d. que les revenus et charges sont régularisées par période, à la différence des comptes de financement qui se fondent sur la consommation monétaire à travers les rentrées et sorties. Les comptes annuels sont en outre plus complets. En complément au résultat, la situation financière et du patrimoine est également présentée.

La comparaison des comptes annuels 2017 aux exercices précédents est influencée par deux effets: la mise en œuvre des dispositions transitoires susmentionnées des normes IPSAS et l'application de la nouvelle norme relative aux engagements nets de prévoyance (IPSAS 39), en particulier la transition à l'approche des intérêts nets. De plus, depuis 2017, les objectifs stratégiques du Conseil fédéral pour le Domaine des EPF, s'appliquent pour la période FRI 2017–2020.

C'est l'élargissement du périmètre de consolidation, l'une des dispositions transitoires mises en œuvre, qui a eu l'impact le plus important. Jusqu'à fin 2016, seules les six institutions du Domaine des EPF et le Conseil des EPF étaient prises en compte dans les comptes annuels consolidés. Depuis le 1^{er} janvier 2017, toutes les entités sont intégrées et les institutions du Domaine des EPF ou le Conseil des EPF peuvent les contrôler ou exercer une influence significative sur ces dernières. Les conséquences en termes de chiffres sont perceptibles dans toutes les parties des comptes annuels. L'ETH Zurich et l'EPFL disposent chacune d'entités contrôlées, intégralement consolidées. Toutes deux ainsi que le PSI ont aussi comptabilisé dans leurs comptes annuels la valeur de leurs participations sur lesquelles les institutions exercent une influence notable (entités associées).

Les comptes annuels consolidés 2017 affichent deux évolutions positives: les produits de fonds de tiers ont dépassé à nouveau le volume déjà élevé en 2016 et les salaires du personnel dans les charges de personnel ont seulement évolué de manière modérée. Les charges de personnel ont diminué dans le total, ce qui se traduit également par une baisse du résultat de l'exercice. Cette évolution est surtout due à la 1^{re} application en 2017 de l'approche des intérêts nets pour le calcul des charges de prévoyance nettes (IPSAS 39). La forte hausse des capitaux propres (880 mio CHF, sans résultat de l'exercice) s'explique principalement par la diminution des réserves négatives issues de la réévaluation des engagements nets de prévoyance (606 mio CHF) suite à la modification des hypothèses actuarielles. L'application des dispositions transitoires s'est répercutée à hauteur de +271 mio CHF.

Compte de résultat consolidé

mio CHF	2015	2016	2017
Produits d'exploitation	3 475	3 598	3 698
Ecart par rapport à l'année précédente	1%	4%	3%
Charges d'exploitation	3 252	3 314	3 515
Ecart par rapport à l'année précédente	1%	2%	6%
Résultat financier	- 9	5	13
Résultat de l'exercice	214	289	209
Part des fonds de tiers dans les produits d'exploitation	28%	29%	28%
Charges de personnel dans les produits d'exploitation	59%	58%	62%

Produits d'exploitation

En 2017, les produits d'exploitation ont crû de 100 mio CHF (3%).

Le financement fédéral, qui représentait 72% (2016: 71%) des produits d'exploitation, se composait de la contribution financière de la Confédération de 2378 mio CHF (2016: 2289 mio CHF) et de la contribution aux loyers de 278 mio CHF (2016: 277 mio CHF). Cette dernière était compensée dans la même proportion par les charges de loyers pour l'utilisation des immeubles de la Confédération, inscrites dans les charges d'exploitation, de telle sorte que les deux postes se neutralisaient dans le résultat de l'exercice. De plus amples informations sur la contribution financière de la Confédération et la contribution aux loyers figurent dans l'annexe 7 des comptes annuels consolidés.

La part des produits de fonds de tiers, comparée aux produits d'exploitation totaux, s'élevait à 28% (2016: 29%). La hausse du financement fédéral a entraîné la baisse de sa part de 1%, le volume déjà très élevé en 2016 a toutefois été dépassé de 9 mio CHF.

Outre le financement fédéral, les produits des contributions à la recherche, mandats de recherche et prestations de services scientifiques, avec 743 mio CHF (2016: 773 mio CHF), constituent la composante principale des produits d'exploitation. Ces derniers ont diminué en 2017. Les autres composantes des produits d'exploitation ont évolué comme suit: les produits des dons et legs ont dépassé le niveau de 2016 (2017: 120 mio CHF, 2016: 115 mio CHF). La hausse du nombre d'étudiants et de doctorants s'est répercutée sur la hausse des recettes issues des finances de cours et taxes d'utilisation (2017: 39 mio CHF, 2016: 35 mio CHF). Les autres produits ont enregistré une croissance assez forte (2017: 140 mio CHF, 2016: 110 mio CHF), laquelle est surtout due aux entités consolidées pour la 1^{re} fois en 2017.

Les produits des contributions à la recherche, mandats de recherche et prestations de services scientifiques sont inscrits pour la plupart sur la base des ressources consommées dans le cadre de l'avancement des projets dans la période de calcul (méthode *Cost of Completion*).

En 2017, les produits des contributions à la recherche, mandats de recherche et prestations de services scientifiques ont diminué de 30 mio CHF (-4%). Pour savoir s'il y a vraiment une tendance décroissante, il faut évaluer les opérations dans le bilan (créances/fonds de tiers affectés). Les deux postes ont nettement augmenté. On peut en déduire que les produits des contributions à la recherche restent élevés ou auront tendance à augmenter (cf. aussi le paragraphe suivant).

Les catégories au sein des contributions à la recherche ont évolué différemment.

Ce sont les projets soutenus par les deux organes de financement importants de la Confédération qui ont enregistré la plus forte progression des produits en 2017. Les produits des activités de recherche financées par la Commission pour la technologie et l'innovation (CTI)/Innosuisse¹ ont augmenté de 12 mio CHF en raison de la phase actuelle des projets, notamment dans le cadre du plan d'action «Recherche énergétique suisse coordonnée» pour l'exploitation des centres de compétences inter-universitaires pour la recherche énergétique, les SCCER. Le Domaine des EPF participe aux huit projets SCCER et joue pour sept d'entre eux un rôle de leader. Comme en 2016, la mise en œuvre des projets du FNS a bien avancé, ce que l'on constate dans la hausse des produits (+3 mio CHF).

Les produits des projets du programme-cadre de recherche de l'UE (PCR) ont presque atteint le niveau de 2016 et confirment la tendance positive des années précédentes. Les produits comprennent

les projets Horizon 2020 en cours (2014–2020), tandis que les projets du PCR 7 (2007–2013) ont été achevés, tels que la phase de démarrage de l'initiative phare pour la recherche FET du projet *Human Brain Project*.

Les revenus issus de la coopération avec le secteur privé ont reculé de 5 mio CHF. Les activités de recherche reposant essentiellement sur des mandats de projet avec contrepartie se sont montrés très volatils en comparaison sur de nombreuses années.

La forte diminution des produits dans la recherche sectorielle de la Confédération (–22 mio CHF) est surtout due au niveau élevé de 2016 lié au financement de deux chaires à l'ETH Zurich.

Les autres fonds de tiers liés à des projets incluent les subventions obtenues dans le cadre de coopérations avec les cantons, universités et organisations internationales. L'année 2016 a été marquée par d'importants événements isolés qui n'ont pas été réitérés en 2017, tels que le NEST (Empa), le SwissFEL (PSI) et le projet EPFL Valais Wallis, ce qui a conduit à une baisse des produits de 15 mio CHF. L'effet de hausse de 12 mio CHF issue de l'intégration globale des nouvelles entités est même surcompensé.

Charges d'exploitation

En 2017, les charges d'exploitation ont augmenté de 201 mio CHF (6%).

Dans l'enseignement et la recherche, des prestations exigeant beaucoup de personnel sont fournies, c'est pourquoi les charges de personnel représentent la majeure partie des charges d'exploitation (2017: 66%, 2016: 63%). La forte hausse des charges de personnel (202 mio CHF) explique donc aussi la croissance des charges d'exploitation globales, car les variations des charges de biens et services et de transfert ainsi que les amortissements se compensent plus ou moins. Ces composantes des charges d'exploitation ont évolué comme suit: les charges de biens et services se sont élevées à 958 mio CHF (2016: 964 mio CHF). Les nouvelles entités consolidées ont contribué aux charges de biens et services à hauteur de 11 mio CHF. Cette hausse a compensé la diminution des pertes sur créances qui étaient comprises en 2016 dans les autres charges d'exploitation (16 mio CHF). Le poste en question comprenait en outre les charges de loyers pour l'utilisation des immeubles de la Confédération. Les charges de transfert ont surtout diminué en raison du dernier versement en 2016 des contributions de transfert pour les initiatives spéciales et programmes qui ont pris fin avec la période FRI 2013–2016 (2017: 42 mio CHF, 2016: 63 mio CHF). La hausse des amortissements (2017: 212 mio CHF, 2016: 185 mio CHF) s'explique par la hausse du volume d'investissement et par les entrées des nouvelles entités consolidées (+14 mio CHF).

L'augmentation des charges de personnel est surtout due à l'application de la nouvelle norme pour le calcul des engagements nets de prévoyance (IPSAS 39). Le passage à l'approche des intérêts nets a principalement entraîné une augmentation des charges de prévoyance nettes de 165 mio CHF. Cet effet explique plus de 80% de la hausse des charges de personnel et des charges d'exploitation globales (plus d'informations sont donnés dans l'annexe des comptes consolidés, paragraphes 12 Charges de personnel et 28 Engagements nets de prévoyance). Les salaires du personnel compris dans les charges de personnel ont augmenté de 30 mio CHF ou 2% (2016: +1%). Les nouvelles entités consolidées ont été intégrées pour la 1^{re} fois aux salaires du personnel et représentent près de la moitié de la hausse (12 mio CHF). Les mesures salariales prises par le Conseil des EPF pour 2017 et une faible croissance du nombre de postes dans les institutions du Domaine des EPF expliquent aussi cette hausse. Il n'y a pas eu de compensation du renchérissement en 2017.

Les équivalents plein temps (EPT) moyens (sans les personnes en formation et stagiaires) se sont élevés à 18181 EPT. Ils ne peuvent pas être comparés à ceux de 2016, car les valeurs correspondaient au nombre annuel d'EPT. De plus, la valeur de 2017 comprend les équivalents plein temps moyens des nouvelles entités consolidées (139 EPT, sans les personnes en formation et stagiaires).²

Les charges d'assurances sociales, accidents et maladie ont changé de façon consistante par rapport à la rétribution du personnel.

¹ Le 1^{er} janvier 2018, l'Agence suisse pour l'encouragement de l'innovation Innosuisse a pris la relève de la Commission pour la Technologie et l'Innovation (CTI).

² Le rapport annuel ne montre pas la valeur annuelle moyenne, mais l'effectif du personnel fin 2017 qui s'élève à 18 631,6 EPT (avec les personnes en formation et stagiaires).

Bilan consolidé

mio CHF	31.12.2015	31.12.2016	31.12.2017
Actif circulant	1 994	2 149	2 771
Actif immobilisé	2 693	2 892	3 066
Total de l'actif	4 686	5 041	5 837
Capitaux de tiers	4 321	4 918	4 626
Réserves de réévaluation	- 1 186	- 1 717	- 1 109
Réserves affectées	745	812	949
Réserves libres	851	886	965
Autres capitaux propres	- 45	142	407
Capitaux propres	365	123	1 212
Total du passif	4 686	5 041	5 837

Le total du bilan du Domaine des EPF a augmenté de 796 mio CHF (16%). Les principales composantes des variations sont présentées ci-après.

Effet de la mise en œuvre des dispositions transitoires

L'intégration pour la 1^{re} fois des entités contrôlées et associées (détails, se référer à l'annexe 35) dans les comptes annuels consolidés a entraîné une hausse du total du bilan de 415 mio CHF. Cet effet est notamment dû à la prise en compte des contrats de location pour les immeubles (leasing financier) liés aux sociétés simples SQNE et SQIE contrôlées par l'EPFL (227 mio CHF) ainsi qu'à l'évaluation proportionnelle et à l'inscription au bilan de dix entités associées (134 mio CHF) au 1^{er} janvier 2017. Le droit d'utilisation gratuit du bâtiment Microcity à Neuchâtel, qui a été comptabilisé comme service en nature, a aussi entraîné une augmentation de 60 mio CHF.

Créances et fonds de tiers affectés (dans leur contexte)

Comme en 2016, les créances et fonds de tiers affectés ont représenté près d'un quart du total du bilan.

Fin 2017, les créances, indépendamment de leur échéance, s'élevaient à 1431 mio CHF (2016: 1299 mio CHF). Les créances sur transactions sans contrepartie du FNS, de projets de l'UE et d'autres bailleurs de fonds constituaient de loin le poste le plus important. Au moment de la saisie, ces créances correspondent en général aux montants contractuels convenus et diminuent à chaque paiement. Le montant ouvert fin 2017 de 1393 mio CHF (2016: 1264 mio CHF) reflète le financement encore dû des projets de recherche en cours ou des promesses de dons. Ces créances ouvertes issues de projets étaient à mettre en regard des fonds de tiers affectés d'un volume de 1428 mio CHF (2016: 1333 mio CHF). Il s'agit d'engagements de prestations relatifs à des projets de recherche en cours et issus de contrats sans contrepartie. L'avancement des projets conduit à des baisses sur une durée inférieure à un an; les nouveaux contrats de recherche reçus conduisent à une hausse. L'augmentation de 94 mio CHF (7%) montre que, fin 2017, le volume de projets et de recherches disponible était supérieur à celui de 2016. Les prestations liées seront à fournir au cours des années à venir.

Immobilisations corporelles

La valeur figurant au bilan des immobilisations corporelles a augmenté de 278 mio CHF pour s'inscrire à 1863 mio CHF; elle comprend les entrées issues des nouvelles entités consolidées (+ 256 mio CHF, cf. paragraphe Effet de la mise en œuvre des dispositions transitoires, ci-avant). A l'exception d'un leasing financier de 232 mio CHF, les immobilisations ont été financées par des fonds propres, c.-à-d. par des fonds issus du financement fédéral et des fonds de tiers. Les immobilisations corporelles représentent un tiers du total du bilan.

Engagements nets de prévoyance

Les engagements nets de prévoyance ont diminué de 678 mio CHF pour s'inscrire à 1894 mio CHF. La diminution est surtout due au retraitement au 1^{er} janvier 2017 (174 mio CHF pour PUBLICA) suite au passage à la nouvelle norme relative aux engagements nets de prévoyance (IPSAS 39) ainsi qu'aux nouvelles hypothèses actuarielles (augmentation du taux d'actualisation, évolution des salaires et rémunération de l'avoir de vieillesse en baisse). Pour plus d'explications, se référer à l'annexe 28 des comptes annuels consolidés.

Capitaux propres

En 2017, les capitaux propres sont passés de 123 mio CHF à 1212 mio CHF. Ce sont les opérations suivantes qui ont surtout contribué à l'augmentation de 1089 mio CHF: comme prévu, le principal effet vient de la modification des réserves de réévaluation dans le secteur des engagements nets de prévoyance (+ 606 mio CHF). Ces réserves incluent les bénéfices cumulés issus de la réévaluation des engagements nets de prévoyance selon IPSAS 39 et sont calculées sur la base d'hypothèses modifiées chaque année, ce qui conduit à des variations des capitaux propres. Les ajustements du retraitement au 1^{er} janvier 2017 ont entraîné une augmentation des capitaux propres de 271 mio CHF. Le résultat de l'exercice (+209 mio CHF) a constitué un autre effet.

Les réserves affectées ont augmenté de 136 mio CHF pour s'établir à 949 mio CHF et les réserves libres de 79 mio CHF pour s'établir à 965 mio CHF. Les mesures d'austérité introduites par les institutions ont également contribué à l'augmentation des réserves libres.

Tableau des flux de trésorerie consolidés

mio CHF	2015	2016	2017
Flux de trésorerie provenant des activités d'exploitation	321	452	397
Flux de trésorerie provenant des activités d'investissement	- 602	- 354	- 297
Flux de trésorerie provenant des activités de financement	- 1	- 1	- 9
Total flux de trésorerie	- 282	96	91

Le tableau des flux de trésorerie présente les flux de trésorerie issus des activités d'exploitation, d'investissement et de financement. La présentation se fait selon la méthode indirecte.

Flux de trésorerie provenant des activités d'exploitation

Le total du flux de trésorerie provenant des activités d'exploitation (397 mio CHF) est constitué du résultat de l'exercice de 209 mio CHF corrigé des charges et produits non monétaires dans le compte de résultat (amortissements, etc.) et des variations pertinentes du bilan.

Flux de trésorerie provenant des activités d'investissement

Le solde du flux de trésorerie provenant des activités d'investissement s'élève à - 297 mio CHF (2016: - 354 mio CHF). Le recul est surtout dû à la baisse des entrées des immobilisations corporelles et aux cofinancements de 2017. A titre de compensation partielle, les entrées des placements financiers à court et à long terme ont dépassé les entrées de 2016. Des désinvestissements plus élevés ont aussi fait pression sur le flux de trésorerie issu des investissements. Dans l'ensemble, le flux de trésorerie provenant des activités d'investissement a été inférieur de 57 mio CHF.

La sortie de trésorerie de 297 mio CHF résulte en grande partie de la sortie de fonds issue des entrées en immobilisations corporelles meubles et immeubles.

Le total des entrées en immobilisations corporelles meubles et immeubles de 228 mio CHF (2016: 276 mio CHF) inclut l'aménagement de locaux pour les adapter aux besoins des locataires et les dépenses pour les aménagements d'exploitation (code des frais de construction CFC 3/CFC 9). En raison de la forte activité de construction du Domaine des EPF ou à la suite du renouvellement de l'infrastructure, ces investissements ont fortement augmenté au cours des dernières années. En 2017, près de 62 mio CHF (2016: 79 mio CHF) du financement fédéral ont été investis en lien avec les biens immobiliers du Domaine des EPF. Malgré un recul, sa part dans les investissements maintient un niveau élevé.

En 2017, dans les immobilisations corporelles meubles et immeubles, la sélection non exhaustive des grands investissements comprend les objets ou investissements suivants (y c. investissements dans des installations en construction):

- ETH Zurich: le principal investissement concerne le microscope électronique in situ (Scope M) avec près de 5 mio CHF. Des investissements plus importants ont été effectués pour l'informatique: au CSCS, 7 mio CHF ont été investis pour l'ordinateur haute performance Piz Daint (cabinets supplémentaires). De plus, 2 mio CHF ont été consacrés à l'extension de l'Euler Cluster (Euler IV). Dans le secteur des aménagements et équipements pour adaptation aux besoins des utilisateurs/locataires, l'ETH Zurich a investi 12 mio CHF. Il s'agit d'aménagements pour adaptation aux besoins des locataires pour l'Agrovet-Strickhof, un projet commun de l'ETH Zurich, de l'Université de Zurich et du canton de Zurich, pour la réhabilitation du bâtiment HPM Kopfbau (biologie cellulaire/biochimie), pour le nouveau bâtiment à la Gloriastrasse (technologies médicales) et pour les bâtiments WRO (biosystème) et HCP (neurochirurgie). Sur le total, 1 mio CHF est financé par des fonds de tiers.
- EPFL: le principal achat concerne le spectromètre pour le Laboratoire de résonance magnétique (3 mio CHF). En matière d'achats informatiques, l'EPFL a notamment investi dans les deux clusters informatique scientifique et support applicatif (2 mio CHF) et pour le Laboratoire de photonique et mesures quantiques (1 mio CHF). Dans le secteur des aménagements et des équipements pour adaptation aux besoins des utilisateurs/locataires, l'EPFL a investi près de 3 mio CHF (CFC 3).
- PSI: la majeure partie des investissements concernait des équipements techniques pour la construction des domaines de la technique et des mesures et des aménagements pour adaptation aux besoins des utilisateurs (CFC 3) des rayons ATHOS/SwissFEL (près de 31 mio CHF).
- WSL: divers appareils en rapport avec l'analyse isotopique (1 mio CHF).
- Empa: spectromètre de masse pour les technologies analytiques avancées (près de 1 mio CHF). L'Empa a investi près de 1 mio CHF pour le NEST et les aménagements pour adaptation aux besoins des utilisateurs (CFC 3).
- Eawag: achat de spectromètres (2 mio CHF).

Flux de trésorerie provenant des activités de financement

Les activités de financement ont entraîné des sorties de 9 mio CHF. La somme plus élevée par rapport aux années précédentes est surtout due au leasing financier des entités consolidées pour la première fois.

Le solde de +91 mio CHF des flux de trésorerie résulte de la variation du poste «liquidités et placements à court terme» du bilan.

Comptes annuels consolidés

Compte de résultat consolidé

Tableau 1: Compte de résultat du Domaine des EPF (consolidé)

mio CHF	Annexe	Réalisé 2016*	Budget 2017	Réalisé 2017	Ecart Réalisé absolu
Résultat d'exploitation					
Contribution financière de la Confédération		2 289	2 378	2 378	89
Contribution aux loyers		277	278	278	2
Financement fédéral	7	2 565	2 656	2 656	91
Finance de cours et autres taxes d'utilisation	8	35	35	39	3
Fonds National Suisse (FNS)		257	250	260	3
Commission pour la Technologie et l'Innovation (CTI)		51	49	63	12
Mandats de recherche de la Confédération (recherche sectorielle)		99	74	78	-22
Programmes-cadres de recherche de l'UE		142	134	139	-3
Recherche axée sur l'économie (secteur privé)		135	130	129	-5
Autres fonds de tiers liés à des projets (y c. cantons, communes, organisations internationales)		89	77	74	-15
Contributions à la recherche, mandats de recherche et prestations des services scientifiques	9	773	715	743	-30
Dons et legs	10	115	67	120	5
Autres produits	11	110	113	140	30
Produits d'exploitation		3 598	3 587	3 698	100
Charges de personnel	12, 28	2 101	2 299	2 303	202
Charges de biens et services	13	964	966	958	-6
Amortissements	21	185	206	212	28
Charges de transfert	14	63	155	42	-22
Charges d'exploitation		3 314	3 626	3 515	201
Résultat d'exploitation		284	-39	182	-102
Résultat financier	15	5	1	13	8
Résultat des entités associées et Joint Ventures	20	-	-	14	14
Résultat de l'exercice		289	-39	209	-79

* Pas de retraitement de l'année précédente, le retraitement était effectué au 01.01.2017

Bilan consolidé

Tableau 2: Bilan du Domaine des EPF (consolidé)

mio CHF	Annexe	31.12.2016*	31.12.2017	Ecart absolu
Actif circulant				
Liquidités et placements à court terme	16	627	733	106
Créances à court terme sur transactions sans contrepartie	17	133	555	422
Créances à court terme sur transactions avec contrepartie	17	35	38	3
Placements financiers et prêts à court terme	22	1 300	1 389	89
Stocks	18	11	10	-1
Actifs de régularisation	19	43	45	2
Total de l'actif circulant		2 149	2 771	622
Actif immobilisé				
Immobilisations corporelles	21	1 585	1 863	278
Immobilisations incorporelles	21	6	68	62
Créances à long terme sur transactions sans contrepartie	17	1 131	838	-293
Créances à long terme sur transactions avec contrepartie	17	-	-	-
Participations dans des entités associées et Joint Ventures	20	3	147	144
Placements financiers et prêts à long terme	22	35	26	-9
Cofinancements	23	133	125	-9
Total de l'actif immobilisé		2 892	3 066	174
Total de l'actif		5 041	5 837	796
Capitaux de tiers				
Engagements courants	24	240	172	-68
Engagements financiers à court terme	25	2	16	14
Passifs de régularisation	26	140	134	-6
Provisions à court terme	27	89	103	14
Capitaux de tiers à court terme		471	425	-46
Fonds de tiers affectés	29	1 333	1 428	94
Engagements financiers à long terme	25	42	374	332
Engagements nets de prévoyance	28	2 572	1 894	-678
Provisions à long terme	27	500	505	5
Capitaux de tiers à long terme		4 448	4 201	-247
Total des capitaux de tiers		4 918	4 626	-293
Capitaux propres				
Réserves de réévaluation		-1 717	-1 109	608
Réserves affectées		812	949	136
Réserves libres		886	965	79
Cofinancement de l'immobilier de la Confédération	23	133	125	-9
Réserves d'entités associées	20	-	147	147
Excédent (+) / déficit (-) de bilan		9	135	126
Total des capitaux propres		123	1 212	1 089
Total du passif		5 041	5 837	796

* Pas de retraitement de l'année précédente, le retraitement était effectué au 01.01.2017

Tableau des capitaux propres consolidés

Tableau 3: Tableau des capitaux propres du Domaine des EPF (consolidés)

mio CHF	Réserves de réévaluation	Dons et legs affectés	Réserves liées à des projets d'enseignement et de recherche	Réserves liées à des projets d'infrastructure et d'administration	Réserves affectées	Réserves libres	Cofinancement de l'immobilier de la Confédération	Réserves d'entités associées	Excédent (+) / déficit (-) de bilan	Total des capitaux propres
2016										
Etat au 01.01.2016	- 1186	451	249	45	745	851	124	-	- 169	365
Résultat de l'exercice									289	289
<i>Transactions comptabilisées directement dans les capitaux propres:</i>										
Réévaluation des placements financiers	-									-
Variation des engagements nets de prévoyance	- 531									- 531
Opérations de couverture	-									-
Total des transactions comptabilisées directement dans les capitaux propres	- 531									- 531
Reclassement dans les capitaux propres	-	23	31	12	67	35	9	-	- 111	-
Ecarts de conversion dans les capitaux propres									-	-
Total des variations	- 531	23	31	12	67	35	9	-	178	- 242
Etat au 31.12.2016	- 1717	474	281	57	812	886	133	-	9	123
2017										
Ajustements du retraitement au 01.01.2017	-	-	-	-	-	-	-	134	137	271
Etat au 01.01.2017	- 1717	475	281	57	813	886	133	134	145	394
Résultat de l'exercice									209	209
<i>Transactions comptabilisées directement dans les capitaux propres:</i>										
Réévaluation des placements financiers	2									2
Variation des engagements nets de prévoyance	606									606
Opérations de couverture	-									-
Total des transactions comptabilisées directement dans les capitaux propres	608									608
Variations des participations dans des entités associées comptabilisées directement dans les capitaux propres								-	-	-
Reclassement dans les capitaux propres		37	69	29	136	79	-9	13	- 219	-
Ecarts de conversion dans les capitaux propres									-	-
Total des variations	608	37	69	29	136	79	- 9	13	- 10	817
Etat au 31.12.2017	- 1109	512	350	86	949	965	125	147	135	1212

En 2017, les capitaux propres ont augmenté de 123 mio CHF à 1212 mio CHF. Les capitaux propres totaux sont attribuable à la Confédération. Les facteurs suivants ont conduit à la modification et à l'augmentation massive des capitaux propres de 1089 mio CHF: premièrement, les **ajustements du retraitement au 1^{er} janvier 2017** ont entraîné une augmentation de 271 mio CHF; deuxièmement, la **variation des engagements nets de prévoyance** ont causé une hausse (+ 606 mio CHF) et troisièmement, le **résultat de l'exercice 2017** (+209 mio CHF) a aussi contribué à la progression des capitaux propres.

Réserves de réévaluation

La composante principale des réserves de réévaluation négatives est le montant des pertes actuarielles cumulées des prestations définies (- 1113 mio CHF). Ces réserves comprennent le montant cumulé des gains et pertes inscrits directement dans les capitaux propres et issus de l'évaluation des engagements nets de prévoyance selon IPSAS 39 (cf. Annexe, 28 Engagements nets de prévoyance). Cette évolution positive (+ 606 mio CHF) résulte surtout de la modification des hypothèses pour le calcul des engagements nets de prévoyance selon IPSAS 39 et de la mise en œuvre de l'approche des intérêts nets avec la transition d'IPSAS 25 à IPSAS 39. L'augmentation du taux d'actualisation, la baisse de l'évolution des salaires et de la rémunération de l'avoiron de vieillesse ont une influence considérable.

Les réserves de réévaluation des placements financiers ont augmenté de 2 mio CHF, pour s'établir à 5 mio CHF.

Comme le hedge accounting n'est pas appliqué dans le Domaine des EPF, il n'y a aucune opération dans les réserves issues de transactions de couverture.

Réserves affectées

Les promesses électorales et de promotion, de 129 mio CHF, sont incluses dans les réserves affectées liées à des projets d'enseignement et de recherche (2016: 139 mio CHF).

Réserves libres

Les réserves libres ont augmenté de 79 mio CHF, pour atteindre 965 mio CHF. Elles proviennent notamment des excédents des produits. Chaque entité du Domaine des EPF ou du Conseil des EPF est autonome dans l'utilisation des réserves libres. Les fonds sont destinés au financement de projets d'enseignement et de recherche à venir ou sont également utilisés pour compenser des pertes de revenus.

Cofinancements

Les institutions du Domaine des EPF participent aux cofinancements de projets de construction de biens immobiliers de la Confédération via des fonds de tiers. Le recul de 9 mio CHF par rapport à 2016 représente la valeur résiduelle des entrées et sorties de 2017, diminuée de l'amortissement annuel des cofinancements portés à l'actif immobilisé.

Excédent/déficit de bilan

L'excédent de 135 mio de CHF au bilan fin 2017 représente la valeur résiduelle de tous les capitaux propres, déduction faite des positions de réserve présentées séparément. Il indique l'état des résultats cumulés à la date de clôture du bilan et comprend le résultat reporté, le résultat de l'exercice et les reclassements dans les capitaux propres. Les ajustements du retraitement au 1^{er} janvier 2017 sont aussi inclus sous forme d'opération unique. Les reclassements dans les capitaux propres équivalent au résultat de l'exercice 2017 (+209 mio CHF), qui a été réparti entre les réserves (-219 mio CHF). L'affectation du résultat au cours de l'exercice comptable, de facto au moment de la clôture des comptes, est une spécificité comptable appliquée dans le Domaine des EPF. L'affectation des positions de réserve dans les capitaux propres ne se fait ensuite pas via le résultat reporté au 1^{er} janvier de l'année suivante, mais fait partie des comptabilisations effectuées à la clôture des comptes de l'exercice au 31 décembre. L'excédent au bilan au 31 décembre 2016 de 9 mio CHF a augmenté à 135 mio CHF au 31 décembre 2017 en raison du retraitement et du résultat consolidé de l'exercice 2017 du Domaine des EPF.

Tableau des flux de trésorerie consolidés

Tableau 4: Tableau des flux de trésorerie du Domaine des EPF (consolidés)

mio CHF	Annexe	2016 *	2017	Ecart absolu
Flux de trésorerie provenant des activités d'exploitation				
Résultat de l'exercice		289	209	-79
Amortissements	21	185	212	28
Résultat des entités associées et Joint Ventures	20	-	-14	-14
Résultat financier non monétaire	15	-3	-17	-13
Variation de l'actif circulant net		80	-79	-159
Variation des engagements nets de prévoyance	28	-59	99	158
Variation des provisions	27	7	17	11
Variation des créances à long terme	17	-89	-71	18
Variation des fonds de tiers affectés	29	41	28	-13
Reclassements et autres produits non monétaires		2	11	10
Flux de trésorerie provenant des activités d'exploitation		452	397	-55
Flux de trésorerie provenant des activités d'investissement				
Investissements				
Immobilisations corporelles	21	-276	-228	48
Immobilisations incorporelles	21	-2	-4	-1
Cofinancements	23	-12	-1	11
Prêts	22	-4	-	4
Placements financiers à court et à long terme	22	-93	-108	-16
Total investissements		-387	-341	46
Désinvestissements				
Immobilisations corporelles	21	1	1	-
Immobilisations incorporelles	21	-	-	-
Cofinancements	23	-	5	5
Prêts	22	1	-	-1
Placements financiers à court et à long terme	22	30	37	6
Total désinvestissements		32	43	11
Dividendes perçus des entités associées	20	-	1	1
Flux de trésorerie provenant des activités d'investissement		-354	-297	57
Flux de trésorerie provenant des activités de financement				
Augmentation des engagements financiers à court et à long terme	25	-	1	1
Remboursement des engagements financiers à court et à long terme	25	-1	-10	-8
Flux de trésorerie provenant des activités de financement		-1	-9	-7
Total flux de trésorerie		96	91	-5
Ajustements du retraitement au 01.01.2017		-	15	
Liquidités et placements à court terme en début de période	16	531	642	111
Total flux de trésorerie		96	91	-5
Liquidités et placements à court terme en fin de période	16	627	733	106
Dont écarts de conversion sur liquidités et placements à court terme		-	-	-
Inclus dans le flux de trésorerie provenant des activités d'exploitation				
Dividendes perçus		4	2	-2
Intérêts perçus		2	2	-
Intérêts payés		-2	-10	-8

* Pas de retraitement de l'année précédente, le retraitement était effectué au 01.01.2017

Annexe aux comptes annuels consolidés

1 | Activité économique

Font partie du Domaine des EPF les deux écoles polytechniques fédérales, l'ETH Zurich et l'EPFL, ainsi que les quatre établissements de recherche, l'Institut Paul Scherrer (PSI), l'Institut fédéral de recherches sur la forêt, la neige et le paysage (WSL), le Laboratoire fédéral d'essai des matériaux et de recherche (Empa) et l'Institut fédéral pour l'aménagement, l'épuration et la protection des eaux (Eawag). Ces six institutions sont des organismes de droit public de la Confédération disposant d'une personnalité juridique. Relèvent également du Domaine des EPF le Conseil des écoles polytechniques fédérales (Conseil des EPF) en tant qu'organe stratégique de direction et de surveillance et la Commission de recours interne des EPF au titre d'organe indépendant de recours.

Des informations détaillées sur les activités commerciales, la gestion et le reporting du Domaine des EPF se trouvent au chapitre Gouvernance (cf. rapport de gestion p. 30 ss.)

2 | Bases de la présentation des comptes

Ces états financiers sont des comptes consolidés couvrant la période du 1^{er} janvier 2017 au 31 décembre 2017. La date de clôture du bilan est le dimanche 31 décembre 2017.

Bases légales

La présentation des comptes du Domaine des EPF repose sur les bases légales et réglementaires suivantes:

- Loi fédérale sur les écoles polytechniques fédérales du 4 octobre 1991 (Loi sur les EPF, RS 414.110)
- Ordonnance sur le domaine des écoles polytechniques fédérales du 19 novembre 2003 (Ordonnance sur le domaine des EPF, RS 414.110.3)
- Ordonnance sur les finances et la comptabilité du domaine des EPF du 5 décembre 2014 (RS 414.123)
- Manuel comptable du Domaine des EPF (version 6.2)

Normes comptables

Les comptes annuels consolidés du Domaine des EPF ont été établis conformément aux normes comptables internationales pour le secteur public (IPSAS). Les règles comptables qui en découlent sont définies dans le Manuel comptable du Domaine des EPF (art. 34 Directives, Ordonnance sur les finances et la comptabilité du domaine des EPF, RS 414.123).

Normes IPSAS publiées mais pas encore appliquées

A la date de clôture du bilan du Domaine des EPF, la norme IPSAS suivante a été publiée. Elle n'entrera en vigueur qu'ultérieurement et ne sera pas appliquée par anticipation dans les présents comptes annuels consolidés.

IPSAS 40 Regroupements dans le secteur public

La norme susmentionnée entrera en vigueur au 1^{er} janvier 2019. Ses effets sur les comptes annuels consolidés sont analysés systématiquement. Il n'existe aucune autre modification ou interprétation qui n'est pas encore applicable de manière contraignante et aurait un effet notable sur les comptes du Domaine des EPF.

Retraitement des comptes consolidés du Domaine des EPF au 1^{er} janvier 2017

En 2015, le Domaine des EPF a commencé à présenter ses comptes selon les normes IPSAS, à l'exception toutefois des six éléments suivants qui ont été mis en œuvre à compter du 1^{er} janvier 2017:

1. En cas de participations supérieures ou égales à 20%, les normes IPSAS 6–8 ou désormais 34–38 (consolidation et comptes individuels, participations dans des entités associées, participations dans des Joint Ventures) n'ont pas été appliquées.
2. En vertu des dispositions contractuelles, la séparation des créances sans contrepartie (IPSAS 23) en leurs composantes court et long terme n'a pas été effectuée.
3. Les prescriptions figurant dans le Manuel comptable du Domaine des EPF n'ont pas été appliquées dans leur intégralité pour les provisions pour prestations aux employés (vacances, heures supplémentaires y compris les cadeaux pour années de service déjà acquises).
4. Les règles de publication en matière d'instruments financiers (IPSAS 30) n'ont pas été entièrement mises en œuvre.
5. Les dispositions relatives aux contrats de leasing financier (IPSAS 13) n'ont pas été appliquées à l'EPFL. Au lieu de cela, l'ancienne méthode de présentation des comptes a été appliquée (sur la base du Manuel comptable du Domaine des EPF). Les engagements contractés ont été présentés dans l'annexe.
6. Les dispositions des IPSAS 23.76 ss. en matière de transfert de prestations matérielles (*Services In-kind*) et de prestations en nature (*Goods In-kind*) n'ont pas été appliquées.

A également été mise en œuvre pour la première fois au 1^{er} janvier 2017 la norme IPSAS 39 Avantages du personnel (entrée en vigueur prévue au 1^{er} janvier 2018), qui remplace la norme IPSAS 25 et est appliquée par anticipation.

Puisque le Domaine des EPF établit pour la première fois, au 31. décembre 2017, l'intégralité de ses comptes financiers conformément aux normes IPSAS (First IPSAS Financial Statements), la procédure simplifiée selon IPSAS 33 (Première adoption des normes IPSAS sur la comptabilité d'exercice) peut être appliquée pour le retraitement:

les valeurs de l'année précédente sont indiquées conformément aux comptes annuels 2016, le retraitement se fait au 1^{er} janvier 2017.

Les effets financiers de la mise en œuvre des six éléments mentionnés ci-dessus et l'application d'IPSAS 39 figurent dans le retraitement comptable du 1^{er} janvier 2017. Ils sont expliqués dans ce paragraphe.

Tableau 5: Retraitement comptable du bilan consolidé du Domaine des EPF au 1^{er} janvier 2017

mio CHF	Bilan au 31.12.2016 (avant retraitement)	Reclasse- ments	Réévaluation				Total des variations	Bilan d'ou- verture au 01.01.2017
		Séparation des créances sans contrepartie (IPSAS 23) en leurs compo- santes court et long terme	Elargissement du périmètre de consoli- dation	Engagements nets de prévoyance (IPSAS 39)	Services en nature perçus	Autres		
Total de l'actif circulant	2 149	421	34				455	2 604
Total de l'actif immobilisé	2 892	- 421	381			62	54	77
Total de l'actif	5 041	-	415			62	54	532
Capitaux de tiers à court terme	471		16			2	2	20
Capitaux de tiers à long terme	4 447		300	- 174		60	54	240
Total des capitaux de tiers	4 918		317	- 174		62	56	261
Réserves de réévaluation	- 1 717		-					-
Réserves affectées	812		-					-
Réserves libres	886		-					-
Réserves d'entités associées	-		134					134
Autres capitaux propres	142	-	- 36	174		-	- 2	137
Total des capitaux propres	123	-	99	174		-	- 2	271
Total du passif	5 041	-	415	-		62	54	532

Reclassements

- Les créances sur transactions sans contrepartie ont été présentées jusqu'au 31 décembre 2016 comme étant à long terme, pour l'ETH Zurich et l'EPFL. Sur la base des contrats, elles ont été réparties pour la première fois en court et long termes. 421 mio CHF ont été identifiés comme étant à court terme et reclassés en conséquence (disposition transitoire 2).

Réévaluations

- La première application des normes IPSAS 34–38 (consolidation et comptes individuels, participations dans des entités associées, participations dans des Joint Ventures) entraîne une augmentation de 415 mio CHF du total du bilan (dispositions transitoires 1 et 5). Cet effet provient principalement de la prise en compte de deux contrats de bail à loyer conclus par les deux sociétés simples SQNE et SQIE contrôlées par l'EPFL (227 mio CHF), ainsi que de l'évaluation et la comptabilisation de dix entités associées (134 mio CHF). Pour plus de détails, nous vous invitons à consulter les sections 20 Participations dans des entités associées et 35 Relations avec des entités contrôlées et associées de l'annexe.

Les contrats de bail courent sur 99 ans et la première échéance de résiliation est fixée après 30 ans. Si l'EPFL exerçait ce droit, les bâtiments seraient rachetés par la Confédération contre une indemnité fixée d'avance pour autant que le propriétaire ne puisse conclure de nouveaux baux à loyer équivalents avec des tiers. L'indemnité représente 78,9% de la valeur indexée des dépenses d'investissements. La première comptabilisation de ces contrats de bail à loyer a nécessité diverses évaluations et interprétations d'IPSAS (cf. les explications à l'annexe 4 «Incertitudes en termes d'évaluation et appréciations du management»). Cette appréciation a conduit à qualifier ces contrats en tant que contrat de location-financement (leasing financier) sur une durée de 30 ans. Une sortie des contrats de bail après 30 ans représente actuellement le scénario le plus probable. Cette hypothèse ne constitue pas un engagement formel de l'EPFL de dénoncer les contrats et ne détermine pas qui financera les rachats ou louera les objets après la sortie. Compte tenu des coûts d'exploitation supérieurs (extrapolation sur la durée restante du contrat de location) à ceux prévus initialement, l'EPFL a ainsi procédé à une correction de valeur à l'actif (dépréciation)

de 52 mio CHF. La valeur comptable correspond ainsi à la valeur utile des bâtiments. Compte tenu de ce qui précède, les ajustements suivants ont été effectués au 1^{er} janvier 2017:

- Augmentation de la valeur brute des bâtiments de 325 mio CHF
 - Augmentation de la valeur cumulée des amortissements y c. dépréciation des bâtiments de 98 mio CHF
 - Augmentation des engagements financiers de 294 mio CHF
 - Réduction des capitaux propres de 67 mio CHF
- Compte tenu de la première application de la norme IPSAS 39 Avantages du personnel, les engagements nets de prévoyance diminuent de 174 mio CHF. Cela est principalement dû à la prise en compte des cotisations des assurés comme prestation négative. Ont aussi été appliqués le concept de l'intérêt net et les informations élargies dans l'annexe (cf. annexe 28 Engagements nets de prévoyance).
- Les dispositions d'IPSAS 23.76 ss. relatives au transfert de prestations de service en nature et de biens en nature ont été intégralement appliquées au cours de l'exercice sous revue, dans toutes les entités du Domaine des EPF, et ont conduit, pour l'EPFL, à activer un droit d'utilisation de 62 mio CHF (disposition transitoire 6).
- Les autres réévaluations incluent la comptabilisation d'un contrat de projet à hauteur de 54 mio CHF pour l'EPFL, qui a été conclu ces dernières années, ainsi que près de 2 mio CHF pour l'application intégrale de la prescription sur les «Provisions pour vacances et heures supplémentaires, y compris les cadeaux pour années de service déjà acquis» (disposition transitoire 3).

La mise en œuvre des dispositions relatives aux instruments financiers n'a pas d'influence sur le bilan, car les principes de comptabilisation et d'évaluation des instruments financiers étaient déjà appliqués depuis le passage aux normes IPSAS en 2015 (disposition transitoire 4).

3 | Principes de comptabilisation et d'évaluation

Les principes de comptabilisation et d'évaluation découlent des bases de la présentation des comptes. Les comptes consolidés confèrent une image fidèle de la situation patrimoniale, financière et des revenus (*true and fair view*) du Domaine des EPF, et sont établis selon les principes de la comptabilité d'exercice qui prévoit la délimitation des charges et des produits par exercice comptable (*accrual accounting*).

Pour le budget du Domaine des EPF, le Conseil des EPF établit les comptes annuels consolidés avec le bilan, le compte de résultat, le tableau des capitaux propres et l'annexe ainsi que le budget annuel.

Les comptes consolidés se basent sur les valeurs d'acquisition historiques. Les exceptions à cette règle sont présentées dans les principes comptables suivants.

Principes de consolidation

Les comptes annuels consolidés du Domaine des EPF englobent les deux EPF, les quatre établissements de recherche et le Conseil des EPF, toutes les entités soumises directement ou indirectement au contrôle des institutions mentionnées ou du Conseil des EPF, ainsi que les participations dans des entités associées.

Le contrôle signifie que l'institution de contrôle ou le Conseil des EPF s'expose à des rendements économiques variables du fait de son engagement dans une entité, ou qu'elle ou il possède des droits ou a la possibilité d'influer sur ces rendements économiques grâce à son pouvoir de détermination sur l'entité.

L'institution ou le Conseil des EPF exerce le pouvoir de décision quand, sur la base de droits existants, elle ou il a la possibilité de décider des activités déterminantes, c'est-à-dire des activités qui influent de manière significative sur les rendements économiques de l'entité contrôlée. C'est généralement le cas quand l'institution ou le Conseil des EPF détient directement ou indirectement plus de 50% des droits de vote ou des droits de vote susceptibles d'être exercés. Ces entités sont consolidées par intégration globale.

L'ensemble des créances, engagements, charges et produits issus de transactions internes au groupe ainsi que les bénéfices intermédiaires non réalisés sont éliminés dans le cadre de la consolidation.

Dans le Domaine des EPF, il n'y a aucune participation ne donnant pas le contrôle (participations minoritaires) devant être prise en compte ou présentée.

Les participations dans des entités associées avec des droits de vote de 20% à 50% et/ou des entités dans lesquelles l'institution ou le Conseil des EPF exerce une influence notable sans toutefois les contrôler ne sont pas consolidées, mais prises en compte avec la méthode de la mise en équivalence et présentées comme des participations dans des entités associées. Avec la méthode de la mise en équivalence, la valeur de la participation est calculée à partir de la valeur d'acquisition, qui est ensuite ajustée des éventuelles modifications sur la part des actifs nets de l'entité associée. Les stocks et transactions significatifs avec ces entités sont présentés séparément en tant que positions avec des entités associées et des *Joint Ventures*.

La consolidation est effectuée selon des principes homogènes et généralement sur la base des comptes individuels des institutions, du Conseil des EPF et des entités contrôlées, établis à une date unique. Compte tenu des délais, il n'est parfois pas possible d'utiliser les états financiers au 31 décembre 2017. C'est pourquoi, pour les comptes moins importants par rapport aux comptes consolidés du Domaine des EPF, les comptes de l'année dernière sont utilisés et ajustés en fonction des transactions significatives survenues entre la date de clôture de l'année dernière et le 31 décembre 2017.

Les participations nouvellement intégrées durant la période sous revue sont comptabilisées dans les comptes annuels consolidés dès lors qu'elles remplissent les critères de consolidation et dépassent les seuils définis dans l'Ordonnance sur les finances et la comptabilité du domaine des EPF au cours de deux années consécutives. Les entités cédées sont prises en compte jusqu'au moment de la perte de contrôle, qui correspond généralement au moment de la vente. Les produits d'aliénation d'entités contrôlées et associées ainsi que de *Joint Ventures* figurent dans le résultat financier.

Les modifications des taux de participation du Domaine des EPF dans des entités contrôlées qui n'entraînent pas de perte de contrôle sur cette entité sont portées au bilan en tant que transaction de capitaux propres. Les valeurs comptables des participations détenues par le Domaine des EPF et des participations ne donnant pas le contrôle sont ajustées de manière à refléter les modifications des participations détenues dans les entités contrôlées. Toute différence entre le montant de l'ajustement appliqué aux participations ne donnant pas le contrôle et la juste valeur de la contrepartie payée ou reçue est comptabilisée directement dans les capitaux propres et attribuée au Domaine des EPF.

Si le Domaine des EPF perd le contrôle d'une entité contrôlée, le gain ou la perte de déconsolidation est comptabilisé(e) dans le compte de résultat. Il s'agit de la différence entre

- le montant total de la juste valeur de la contrepartie reçue et de la juste valeur des participations conservées et
- la valeur comptable des actifs (y c. de la valeur commerciale ou de l'entreprise), des dettes de l'entité contrôlée et de toutes les participations ne donnant pas le contrôle.

Une vue d'ensemble des entités contrôlées et associées est présentée à la section 35 Relations avec des entités contrôlées et associées.

Conversion des devises étrangères

Les comptes sont présentés en francs suisses (CHF). Tous les montants sont, sauf exception, présentés en millions de francs (mio CHF).

Les transactions en devises étrangères sont converties au taux de change en vigueur le jour de la transaction. Par jour de la transaction, on entend la date à laquelle la transaction est reconnue.

A chaque bouclage, les positions monétaires en devises étrangères sont converties au cours en vigueur le jour de clôture. Les différences de change qui en résultent sont saisies dans les produits financiers et les charges financières. Les positions non monétaires sont converties au taux de change en vigueur le jour de la transaction.

L'actif et le passif des unités contrôlées avec une monnaie fonctionnelle différente sont convertis au cours en vigueur le jour de clôture; le compte de résultats et le tableau des flux de trésorerie au cours moyen. Les différences de change résultant de la conversion des actifs nets et du compte de résultat sont comptabilisées dans les capitaux propres.

Les principales devises et leurs taux de change sont:

Tableau 6: Principaux taux de change

Monnaie	Entité	Taux de clôture à		Taux moyen
		31.12.2016	31.12.2017	2017
EUR	1	1,0717	1,1701	1,1116
USD	1	1,0160	0,9743	0,9846
GBP	1	1,2582	1,3168	1,2681
JPY	1 000	8,7080	8,6460	8,7780
SGD	1	0,7040	0,7289	0,7130

Comptabilisation des produits

Chaque produit d'une entité est évalué pour voir selon s'il s'agit d'une transaction avec contrepartie directe (IPSAS 9) ou d'une transaction sans contrepartie directe (IPSAS 23). Le montant lié à une transaction avec contrepartie directe (IPSAS 9) est en principe comptabilisé au moment de la livraison de biens et de la fourniture des services. S'agissant des contrats relatifs à des projets, la part non encore fournie est comptabilisée dans les capitaux étrangers. Le produit est calculé en fonction de l'avancement du projet, précisément sur la base des coûts constatés durant la période sous revue.

En cas de transaction sans contrepartie directe (IPSAS 23), il faut distinguer s'il existe ou non une obligation de prestation ou de remboursement. En présence d'une telle obligation, le montant correspondant est enregistré dans les capitaux de tiers lors de la conclusion du contrat et corrigé avec effet sur le résultat en fonction de l'avancement du projet.

Si la transaction ne présente ni contrepartie directe ni obligation de remboursement ou de réalisation selon IPSAS 23, comme cela est généralement le cas pour les donations, le revenu est intégralement comptabilisé durant l'exercice sous revue. Les actifs nets et les capitaux propres augmentent d'autant.

Les produits sont structurés comme suit:

Financement fédéral

Les contributions allouées par la Confédération ou le Parlement au Domaine des EPF comprennent la contribution financière de la Confédération (au sens strict) et la contribution aux loyers de la Confédération. Ces deux types de produits sont qualifiés de transactions sans contrepartie directe (IPSAS 23).

Les contributions de la Confédération sont comptabilisées durant l'année de leur versement. Les moyens non utilisés sont portés aux réserves dans les capitaux propres.

La contribution aux loyers correspond aux charges de loyers, dont le montant équivaut à un loyer théorique pour les bâtiments appartenant à la Confédération qu'utilisent les institutions du Domaine des EPF. Les charges de loyers figurent dans les charges de biens et services.

Finances de cours et autres taxes d'utilisation

Les produits provenant des finances de cours et autres taxes d'utilisation sont qualifiés de transactions avec contrepartie (IPSAS 9). Par principe, ces produits sont comptabilisés à la date de la livraison ou à la date de la fourniture de la prestation. Une régularisation est comptabilisée si un montant significatif de prestations concerne la nouvelle année.

Contributions à la recherche, mandats de recherche et prestations des services scientifiques

Les deux EPF et les institutions du Domaine des EPF se voient verser de la part de multiples bailleurs de fonds des contributions affectées qui ont pour but d'encourager la formation et la recherche. Ces financements concernent principalement des projets pluriannuels. Selon leur nature, les contributions peuvent être qualifiées de transactions avec ou sans contrepartie directe. La comptabilisation des produits dépend de l'existence d'une obligation de prestation ou de remboursement. Les revenus résultant de transactions sans contrepartie directe (IPSAS 23) sont comptabilisés lorsqu'une créance

devient irrévocable, lorsque l'entrée de ressources est probable et, enfin, lorsqu'il n'existe plus d'engagement de fournir une prestation. En règle générale, l'obligation de prestation est présente et le revenu est comptabilisé sur l'exercice en fonction de l'avancement du projet et sur la base des ressources consommées.

Dons et legs

Les produits provenant de dons et legs sont considérés comme des transactions sans contrepartie directe (IPSAS 23). Les dons sans risque de remboursement, même partiel, sont généralement comptabilisés intégralement comme produits lors de la signature du contrat.

Font également partie des dons, les prestations en nature qui sont différenciées de la manière suivante:

- **Les prestations de biens en nature** (*goods in-kind*) sont comptabilisées au moment de la signature du contrat. Les actifs sont enregistrés conformément aux prescriptions en vigueur (activation et amortissement).
- **Les droits d'utilisation d'actifs obtenus** (*donated rights*) au sens d'un leasing opérationnel sont comptabilisés en charges et produits, ceux résultant d'un leasing financier sont évalués à leur juste valeur (*fair value*) à la conclusion du contrat, lorsque cette valeur est connue, et sont amortis sur la durée d'utilisation. En cas d'obligation de prestation, un passif est comptabilisé et le produit est réalisé par année, selon les prestations reçues. En l'absence d'obligation de prestation, le produit est entièrement réalisé lors de l'activation de l'actif immobilisé.
- Les principales **prestations de services en nature** (*services in-kind*) obtenues ne sont pas comptabilisées mais présentées dans l'annexe et commentées.

Compte tenu de leur nombre élevé et de la difficulté de les recenser, séparer et évaluer, les droits d'utilisation et les prestations de service en nature ou de service dans le cadre de contrats de recherche ne sont pas comptabilisés. Seule une description générale de l'activité de recherche est disponible en annexe.

Autres produits

Les autres prestations de services ainsi que les produits des immeubles sont notamment qualifiés d'autres produits. Ces produits sont classés comme des produits avec contrepartie directe (IPSAS 9). Par principe, ces produits sont comptabilisés à la date de la livraison ou à la date de la fourniture de la prestation. Une régularisation est comptabilisée si un montant significatif de prestations concerne la nouvelle année.

Liquidités et placements à court terme

Les liquidités et les placements à court terme comprennent les caisses, les comptes à vue et les placements à terme auprès d'instituts financiers, ainsi que les fonds d'une durée maximale de 90 jours placés auprès de la Confédération. Les liquidités et placements à court terme sont évalués à la valeur nominale.

Créances

Les créances provenant de transactions avec contrepartie directe (livraisons de biens et prestations de services) et sans contrepartie directe sont présentées séparément dans le bilan.

Dans le cas des créances sans contrepartie directe (IPSAS 23) telles que celles résultant de projets de recherche financés par le FNS, la Commission européenne ou d'autres bailleurs de fonds, l'obtention des fonds définis par contrat est considérée comme certaine. Pour cette raison, la somme totale du projet est généralement comptabilisée en tant que créance au moment de la conclusion du contrat, dans la mesure où la juste valeur peut être évaluée de façon fiable. Si les critères de comptabilisation ne sont pas remplis, le financement est présenté comme créance conditionnelle.

Les créances à long terme de plus de 10 mio CHF sont portées au bilan à leur coût amorti selon la méthode du taux d'intérêt effectif. Les créances à court terme provenant de livraisons et de services sont comptabilisées à leur coût d'acquisition (valeur nominale) au moment de la livraison de la prestation.

Des corrections de valeur sont opérées sur les créances, sur la base de valeurs empiriques et d'évaluations au cas par cas.

Stocks

Les stocks sont évalués au coût d'acquisition ou de production, ou encore à la valeur de cession si celle-ci est plus basse. Les coûts d'acquisition ou de production sont déterminés d'après la méthode du coût moyen pondéré. Les stocks difficilement réalisables font l'objet d'une correction de valeur.

Immobilisations corporelles

Les immobilisations corporelles sont comptabilisées au coût d'acquisition ou de production, déduction faite des amortissements cumulés. Les amortissements sont comptabilisés linéairement sur toute la durée d'utilisation estimée. Les durées d'utilisation en vigueur sont les suivantes:

Tableau 7: Durée d'utilisation des différents types d'immobilisations corporelles

Classe Immobilisations	Durée d'utilisation ETH Zurich / EPFL	Durée d'utilisation Etablissements de recherche
Immeubles, terrains		
Terrains	durée illimitée	durée illimitée
Aménagements spécifiques à l'utilisateur <= 1 mio CHF	10 ans	10 ans
Aménagements spécifiques à l'utilisateur > 1 mio CHF	selon les composants ¹	selon les composants ¹
Constructions et bâtiments	selon les composants ²	selon les composants ²
Biotopes et géotopes	durée illimitée	durée illimitée
Immobilisations corporelles mobilières		
Machines, appareils, outils, équipements	5 ans	5-10 ans
Véhicules de tourisme, camionnettes, camions, avions, bateaux, etc.	5 ans	4-7 ans
Mobilier	5 ans	5-10 ans
Informatique et communications	3 ans	3-7 ans
Equipements techniques (grandes installations)	-	10-40 ans

¹ Pour les immobilisations d'une valeur totale d'un 1 mio CHF, on examine si les composants (par rapport à la valeur totale du bien) doivent être portés à l'actif et amortis séparément en raison d'une durée de vie différente (approche par composants).

² La durée d'utilisation dépend du type de bâtiment, de son affectation et des matériaux de construction (20-100 ans). Les immeubles en cours de construction ne sont pas encore amortis.

Les aménagements spécifiques et installations dans des locaux loués sont amortis sur la durée d'utilisation prévue ou sur la durée restante du bail à loyer si celle-ci est plus courte.

Pour les entrées d'immobilisations corporelles, on vérifie si des parties doivent être inscrites à l'actif et amorties séparément, si elles représentent une proportion significative du total et des durées d'utilisation différentes (approche par composants).

Les investissements (rénovations majeures, modernisations, etc.) qui entraînent une plus-value des immobilisations corporelles ou rallongent leur durée d'utilisation sont inscrits à l'actif et amortis sur la durée d'utilisation économique estimée. Les dépenses de réparation et de remise en état sont comptabilisées comme charges. Les intérêts passifs relatifs à des immobilisations en cours de construction sont activés.

La valeur résiduelle d'immobilisations corporelles mises hors service ou vendues est décomptabilisée. La date de sortie correspond au moment de la sortie physique de l'objet. Les bénéfices ou pertes découlant de la sortie de l'objet sont saisis comme des produits ou des charges d'exploitation.

Les biens culturels ou objets d'art (p. ex. collections artistiques ou historiques, livres d'art) ne sont pas activés. Ces objets sont tenus dans l'inventaire.

Immobilisations incorporelles

Les immobilisations incorporelles sont comptabilisées au coût d'acquisition ou de production. Les programmes informatiques standards sont amortis linéairement sur trois ans. Les autres immobilisations incorporelles sont amorties sous forme linéaire sur une durée individuelle à déterminer sur la période couvrant la durée d'utilisation estimée.

Correction de valeur (immobilisations corporelles et incorporelles)

Les immobilisations corporelles et incorporelles font annuellement l'objet d'une analyse sous l'angle d'une possible perte de valeur. En cas de signes concrets, on procède à un test de dépréciation. Si la valeur comptable dépasse durablement la valeur d'usage ou la valeur vénale nette, la différence est prise en compte avec effet sur le résultat. Si l'objet principal d'un placement est la réalisation d'un rendement économique, le calcul de la correction de valeur se fait selon la norme IPSAS 26 (Correction de valeur d'actifs générateurs de trésorerie). Pour tous les autres placements, l'éventuelle dépréciation est calculée conformément aux prescriptions d'IPSAS 21 (Correction de valeur d'actifs non générateurs de trésorerie). Les principaux critères d'évaluation sont les motifs à l'origine des investissements ainsi que le caractère significatif des retours de fonds prévus.

Leasings

Les contrats de leasing portant sur des immeubles ou sur toute forme d'immobilisation corporelle, par lesquels la majorité des risques et bénéfices sont transférés au Domaine des EPF, sont considérés comme du leasing financier. Au début du contrat de leasing, l'actif et l'engagement découlant d'un leasing financier sont saisis à la juste valeur de l'objet loué ou à une valeur en espèces des paiements de leasing minimaux inférieure. Chaque annuité de leasing est décomposée en amortissement de la dette et en charge d'intérêt. La part d'amortissement est déduite de l'engagement de leasing. L'amortissement du bien en leasing s'opère par le biais de la durée d'utilisation économique ou, si le transfert de propriété n'est pas garanti à la fin de la durée du leasing, par la durée contractuelle la plus courte.

Les autres contrats de leasing, dans lesquels le Domaine des EPF apparaît comme preneur ou donneur de leasing, sont comptabilisés comme leasing opérationnel. Ils ne sont pas comptabilisés au bilan mais directement en charges dans la période concernée.

Les terrains et les bâtiments faisant l'objet d'un bail à loyer sont analysés et évalués séparément.

Placements financiers et prêts

Les placements financiers sont comptabilisés à leur juste valeur s'ils ont été acquis avec l'intention de générer des profits à court terme par une exploitation ciblée des prix du marché, ou s'ils ont été désignés comme des placements financiers évalués au prix du marché (p. ex. participations sans influence déterminante). Les variations de valeur sont portées au compte de résultat.

Les autres placements financiers à long terme qui sont détenus pour une durée illimitée et peuvent être vendus à tout moment pour couvrir un besoin en liquidités ou réagir aux nouvelles conditions du marché sont classifiés en tant que «disponibles à la vente» et portés au bilan à leur juste valeur ou leur valeur d'acquisition si la juste valeur ne peut être déterminée de façon fiable. Les bénéfices et pertes non réalisés sont comptabilisés dans les fonds propres. Leur vente ou, le cas échéant, leur dépréciation (impairment), entraîne une comptabilisation au compte de résultat. La position «disponibles à la vente» contient par exemple les participations qui ne sont pas contrôlées ou influencées de manière notable.

Les prêts accordés et les dépôts à terme sont portés au bilan, soit à leur coût amorti (valeur nominale inférieure à 10 mio CHF et prêts et dépôts à court terme de plus de 10 mio CHF), soit à leur coût amorti en utilisant la méthode des intérêts effectifs (prêts et dépôts à long terme de plus de 10 mio CHF). Cette méthode, conjuguée à l'actualisation des valeurs, répartit la différence entre prix d'émission et prix de remboursement (agio/disagio) sur la durée de vie du placement. Des corrections de valeur sont opérées sur la base d'évaluations au cas par cas.

Les instruments financiers dérivés sont détenus principalement dans un but de couverture ou en tant que position stratégique. L'évaluation est effectuée sans exception aux justes valeurs. Les réévaluations sont généralement comptabilisées au compte de résultat.

Immeubles détenus en tant qu'investissement financier

Les immeubles détenus en tant qu'investissement financier ne sont indiqués séparément que s'ils sont substantiels. Sinon, ils sont comptabilisés et divulgués dans les immobilisations corporelles.

Cofinancement d'immeubles de la Confédération

Les cofinancements sont des fonds de tiers acquis par le Domaine des EPF et utilisés pour des projets de construction immobiliers dans des immeubles appartenant à la Confédération.

L'évaluation des cofinancements est directement liée à l'évaluation des immeubles sous-jacents (activation au coût d'acquisition ou au coût de production déduction faite des amortissements cumulés). Il en résulte que les cofinancements sont amortis à dans une même mesure. Les cofinancements sont présentés à l'actif comme au passif (capitaux propres) avec des valeurs identiques.

Engagements courants

La comptabilisation des engagements courants intervient normalement lors de l'entrée de la facture. En outre, cette position comprend des comptes courants envers des tiers (notamment les assurances sociales). L'évaluation est faite à la valeur nominale.

Engagements financiers

Les engagements financiers contiennent des engagements monétaires qui découlent d'activités de financement ainsi que des valeurs de rachat négatives résultant d'instruments financiers dérivés. Les engagements monétaires sont généralement porteurs d'intérêts. Les engagements sont considérés comme «court terme» si leur remboursement intervient dans les douze mois suivant la date de bouclement. L'évaluation est effectuée en principe au coût amorti. Les instruments financiers dérivés sont évalués à leur juste valeur.

Provisions

Des provisions sont constituées lorsqu'un engagement actuel remonte à un événement du passé, qu'une sortie de fonds est probable et que le montant peut être estimé de façon fiable.

Engagements nets de prévoyance

Tous les employés et bénéficiaires de rentes des institutions du Domaine des EPF de l'état-major ainsi que le président du Conseil des EPF sont assurés auprès de la caisse de prévoyance du Domaine des EPF, auprès de l'institution collective «Caisse fédérale de pensions PUBLICA» (PUBLICA). Comme il n'y a aucune autre caisse de prévoyance majeure pour les entités contrôlées, les explications ci-dessous se rapportent à la caisse de prévoyance du Domaine des EPF auprès de PUBLICA. Les engagements nets de prévoyance correspondent à la valeur actuelle des engagements de prévoyance à prestations définies (*defined benefit obligation*, DBO) évaluée selon les méthodes d'IPSAS 39, moins les actifs du régime à la valeur de marché.

Le calcul des engagements de prévoyance est effectué selon la méthode des unités de crédit projetées («méthode PUC»), par des experts actuariels externes. Il est réalisé sur la base des données des assurés (salaire, avoir de vieillesse, etc.) et à l'aide de paramètres déterminants. Il s'agit notamment d'hypothèses démographiques (probabilités de retraite, d'invalidité, de décès, etc.) et d'hypothèses financières (évolution des salaires ou des rentes, taux d'intérêt, etc.). Les valeurs calculées sont par la suite actualisées à la date de l'évaluation, en appliquant un taux d'actualisation. Les modifications de l'évaluation des conditions-cadres économiques peuvent avoir des conséquences majeures sur les engagements de prévoyance.

Avec la méthode PUC, la constitution du futur capital de prévoyance jusqu'au moment du départ à la retraite n'est pas échelonnée comme dans les plans de la caisse de prévoyance du Domaine des EPF, mais s'étale de manière linéaire sur le nombre d'années de service à effectuer (coût des services rendus).

Les obligations de prévoyance ont été établies sur la base de l'effectif actuel des assurés de la caisse de prévoyance du Domaine des EPF au 31 octobre 2017 et à l'aide des hypothèses actuarielles au 31 décembre 2017 (p. ex. LPP 2015), en tenant compte des plans de prévoyance de la caisse de prévoyance du Domaine des EPF. Les résultats ont été ensuite actualisés au 31 décembre 2017, à l'aide des flux financiers estimés au pro rata. Les valeurs marchandes des actifs du régime sont utilisées en tenant compte de la performance estimée au 31 décembre 2017.

Les charges en cours liées aux services rendus, le coût des services passés résultant de modifications ou de réductions de plans, les gains et les pertes résultant des remboursements de plan, les coûts administratifs ainsi que les intérêts des engagements nets de prévoyance des charges du personnel sont présentés dans le compte de résultat.

Les modifications et les réductions de plans de prévoyance (coût des services passés) sont imputées directement au compte de résultat, dans la mesure où elles ont conduit à des droits acquis et ce, dans la période au cours de laquelle elles surviennent. Les gains et pertes actuariels et de placements des plans à prestations définies sont comptabilisés directement dans les capitaux propres, pour la période où ils ont été réalisés.

Les autres principaux avantages à long terme du personnel (p. ex. primes d'ancienneté) sont également évalués selon la méthode PUC.

Fonds de tiers affectés

Les engagements résultant des projets affectés, dont les produits sont qualifiés de transactions sans contrepartie directe (IPSAS 23), sont présentés au bilan dans les capitaux étrangers à long terme comme fonds de tiers affectés, car ces projets durent en principe plusieurs années et la part court terme de l'engagement ne peut pas être déterminée.

L'évaluation à la date de clôture se fait à la valeur des engagements en cours. Elle représente la différence entre les montants de projets convenus et les prestations effectivement fournies.

Capitaux propres

Les actifs nets ou les capitaux propres représentent le droit résiduel sur le patrimoine d'une entité après déduction de tous les engagements. La structure des capitaux propres du Domaine des EPF est la suivante:

Réserves de réévaluation

Les réserves de réévaluation comprennent des opérations sans incidence sur le résultat:

- **Réserves de réévaluation des placements financiers**, classées sous «disponibles à la vente» et comptabilisées à leur juste valeur. Les fluctuations de la valeur de marché sont comptabilisées dans les capitaux propres jusqu'à leur vente.
- **Réserves d'évaluation résultant des engagements nets de prévoyance**. Les variations nettes découlant des engagements de prévoyance et des actifs du plan sont directement comptabilisées dans les capitaux propres.
- **Réserves d'évaluation découlant des opérations de couverture**. Lorsque la comptabilité de couverture (*hedge accounting*) est appliquée, les valeurs de rachat positives et négatives découlant des opérations de couverture sont directement comptabilisées dans les capitaux propres et dissoutes avec effet sur le résultat dès que l'opération de base est liquidée.

Réserves affectées

Les positions suivantes font partie des réserves affectées:

- Dons et legs
- Les réserves liées à des projets de formation et de recherche (nomination de professeurs, projets d'enseignement et de recherche)
- Les réserves liées à des projets d'infrastructures et d'administration (fluctuations de valeur, projets de construction)

Les réserves affectées doivent (à l'exception des réserves liées aux nominations de professeurs) avoir été générées. La constitution et la dissolution de réserves affectées interviennent au sein des capitaux propres.

Dons et legs

Ce poste comprend les soldes non utilisés résultant de dons et legs, qui ne sont pas considérés comme des capitaux étrangers mais sont tout de même soumis à des conditions. Les moyens librement disponibles (sans conditions) et issus de dons et legs sont classés dans les fonds libres.

Réserves liées à des projets d'enseignement et de recherche

Ce poste indique que différents engagements existent et que des réserves correspondantes ont dû être constituées afin de les couvrir. Les engagements nécessitent une décision, généralement de la direction, et doivent à tout moment pouvoir être prouvés.

Il s'agit principalement d'engagements contractuels liés à la nomination de nouveaux professeurs auxquels des fonds sont octroyés afin qu'ils puissent installer leur chaire. Ces réserves sont constituées lorsque les accords écrits correspondants débouchent sur un rapport de travail. Ces engagements doivent impérativement être provisionnés, même lorsque les fonds inhérents n'ont pas été versés dans leur intégralité. Ces crédits de nomination pour l'enseignement et la recherche sont généralement utilisés dans un intervalle de trois à cinq ans.

Réserves liées à des projets d'infrastructure et d'administration

Ce poste présente les réserves pour **fluctuation de valeur du portefeuille de titres** ainsi que les **réserves pour projets de construction**.

La réserve pour fluctuation de valeur est déterminée en fonction de la stratégie de placement et sert de capital-risque.

Les réserves pour projets de construction sont constituées de moyens financiers de la Confédération qui ont été attribués à des projets immobiliers, mais n'ont pas encore été utilisés en raison de retards.

Réserves libres

Les réserves libres comprennent:

- **Les réserves libres de la direction des deux EPF ou des établissements de recherche.** Il n'existe pas de conditions externes ou internes qui en limiteraient la liberté de décision.
- **Les réserves libres de recherche des départements ainsi que du corps professoral.** Ces réserves découlent principalement de soldes de projets terminés, financés par des tiers. Elles servent à l'enseignement et à la recherche ainsi qu'à la couverture des pertes (p. ex. en cas de pertes de produits à court terme ou de pertes de change). Il n'existe toutefois pas d'affectation obligatoire limitée dans le temps ou en fonction d'objectifs particuliers.

Cofinancement d'immeubles de la Confédération

Lorsque des fonds de tiers sont utilisés pour financer en tout ou partie des projets de construction relatifs à des immeubles propriétés de la Confédération, on parle de cofinancement. Ces moyens transférés à la Confédération sont d'une part présentés dans les immobilisations corporelles comme cofinancements et d'autre part les fonds de tiers, préalablement comptabilisés comme produits, sont présentés dans les capitaux propres affectés.

Réserves d'entités associées

Cette position contient les réserves de réévaluation tenant compte de la part des fonds propres des participations dans des entités associées, qui sont évaluées selon la méthode de la mise en équivalence.

Excédent/déficit au bilan

La position excédent ou déficit au bilan présente l'état des résultats cumulés à la date du bouclage. Elle se compose du résultat reporté, du résultat de l'exercice et des reclassements au sein des capitaux propres.

Le report de résultat est constitué chaque année dans le cadre de l'affectation du résultat. La part non encore répartie du résultat figure dans le résultat de l'exercice. Si, dans le cadre de la consolidation, des différences de change résultant de participations étrangères entièrement consolidées existent, elles sont comptabilisées dans les capitaux propres sans effet sur le résultat.

Engagements conditionnels et créances conditionnelles

Un engagement conditionnel est un engagement possible résultant d'un événement passé dont l'existence doit être préalablement confirmée par un événement futur dont la survenance ne peut être influencée. Ou bien il s'agit d'un engagement actuel résultant d'un événement passé, qui ne peut être porté au bilan du fait de la faible probabilité ou par manque de critères de mesure fiables (les critères de comptabilisation d'une provision ne sont pas remplis).

Une créance conditionnelle est définie comme une position de l'actif découlant d'un événement passé dont l'existence doit d'abord être attestée par un événement futur. La survenance ne peut être influencée. En font partie seulement les créances conditionnelles envers des tiers.

Engagements contractuels

Les engagements contractuels sont présentés dans l'annexe quand ils se basent sur des événements survenus avant la date de clôture, qui, après cette dernière, donneront certainement lieu à des engagements vis-à-vis de tiers et dont le montant peut être défini de façon fiable.

Tableau des flux de trésorerie

Le tableau des flux de trésorerie présente les flux de trésorerie provenant des activités d'exploitation, d'investissement et de financement. La présentation se fait selon la méthode indirecte. Cela signifie que le flux de trésorerie opérationnel se base sur le résultat de l'exercice, corrigé des flux de valeur qui ne déclenchent aucun flux de trésorerie direct. Le «total flux de trésorerie» correspond à la variation du poste du bilan «Liquidités et placements à court terme».

Rapports sectoriels

Dans le Domaine des EPF, les deux EPF sous-consolidées et les quatre établissements de recherche sont définis en tant que secteurs. Les transferts intersectoriels sont effectués au coût de revient.

4 | Incertitudes en termes d'évaluation et appréciations du management

Incertitudes relatives à l'application des méthodes de présentation des comptes et d'évaluation

L'établissement des comptes annuels consolidés conformément aux principes comptables généralement reconnus implique le recours à des estimations et des hypothèses. Celles-ci reposent sur des valeurs empiriques, adaptées aux circonstances et justifiées, notamment par la prévision d'événements susceptibles de se produire à l'avenir. Par ailleurs, l'application des normes comptables implique de prendre des décisions qui peuvent avoir des effets considérables sur les montants présentés dans les comptes annuels consolidés. Bien que ces estimations aient été réalisées selon les connaissances actuelles des organes de direction, il se peut que la réalité diffère des estimations.

Cela concerne notamment les cas suivants:

Durée d'utilisation et perte de valeur d'immobilisations corporelles

La durée d'utilisation des immobilisations corporelles est définie et contrôlée périodiquement sur la base de données techniques actuelles et des expériences passées. Une modification de l'estimation peut avoir des conséquences sur la valeur des amortissements futurs et, par conséquent, sur la valeur comptable.

Les estimations effectuées régulièrement dans le cadre de tests de dépréciation peuvent engendrer des réductions de la valeur comptable (perte de valeur ou impairment). Dans le cadre de la première application d'IPSAS 13, l'EPFL a comptabilisé au 1^{er} janvier 2017 une correction de valeur de 52 mio CHF sur les actifs immobilisés de la société simple SQNE (cf. explications au chapitre 2). L'évaluation de la juste valeur s'est appuyée sur des hypothèses relatives aux flux monétaires futurs respectivement sur la valeur d'usage des biens.

Provisions

Les provisions requièrent un plus haut degré d'estimation que d'autres positions de bilan. Les sorties de trésorerie peuvent être plus ou moins importantes selon le dénouement de l'affaire.

Engagements nets de prévoyance

Le calcul des engagements nets de prévoyance repose sur des hypothèses actuarielles à long terme pour l'obligation au titre des prestations et pour le rendement attendu des actifs du régime. Ces hypothèses peuvent diverger de l'évolution future réelle. La détermination du taux d'actualisation et des futures évolutions de salaires fait partie intégrante de l'évaluation actuarielle.

Comptabilisation des dons

Le Domaine des EPF obtient régulièrement des dons et des legs sous forme de valeurs patrimoniales qui, selon les normes IPSAS, doivent être portées à l'actif au prix du marché. L'évaluation de ce prix du marché requiert une estimation des instances dirigeantes.

Taux d'actualisation

Pour l'escompte des créances, engagements et provisions, des taux uniformes ont été définis. Ils se fondent sur un taux sans risque ainsi que sur un facteur de solvabilité. En raison de la situation actuelle des intérêts, ces taux d'actualisation sont toutefois sujets à certaines incertitudes.

Appréciations du management relatives à l'application des méthodes de présentation des comptes et d'évaluation

Leasings financiers

Dans le cadre de la comptabilisation de deux contrats de loyer à long terme (voir également les commentaires y relatifs au chapitre 2), l'EPFL a procédé aux évaluations suivantes:

- Les deux contrats sont qualifiés de location-financement (leasing financier) étant donné que la majorité des avantages et des risques sont transférés à l'EPFL.
- Une sortie des contrats de bail après 30 ans représente actuellement le scénario le plus probable. Cette hypothèse ne constitue pas un engagement formel de l'EPFL de dénoncer les contrats et ne détermine pas qui financera les rachats ou louera les objets après la sortie.
- La correction de valeur des actifs résultant du contrat de loyer engageant la société simple «SQNE» a été calculée sur la base d'IPSAS 21 «Dépréciation d'actifs non générateurs de trésorerie» étant donné que les buts principaux de ces investissements ne sont pas la rentabilité économique mais l'accroissement de la visibilité internationale du site de l'EPFL, la transmission du savoir (congrès scientifiques), un campus vivant et son attractivité par la mise à disposition de logements pour étudiants.

A l'ETH Zurich, le contrat conclu avec la société immobilière ETHZF SA (une filiale de l'entité associée ETH Zurich Foundation) pour l'utilisation d'un bâtiment sur le campus Hönggerberg a été classé comme leasing financier. Les risques et les avantages liés à la propriété ont été transférés conformément au contrat, et la durée du leasing couvre l'essentiel de la durée de vie du bâtiment.

Provisions

S'agissant du PSI, il existe des provisions pour le démantèlement des équipements d'accélération et l'élimination des composants radioactifs, à hauteur de 426 mio CHF (cf. explications à l'annexe 27 Provisions). Elles se fondent sur la note de discussion «financement de l'élimination des déchets radioactifs entrant dans le domaine de responsabilité de la Confédération» ainsi que sur le dispositif de décision adopté en avril 2015 par le Conseil fédéral. L'estimation des frais EF16 existe désormais. Elle englobe l'élimination des déchets radioactifs dans l'ensemble de la Suisse et est appliquée en 2018 aux entités concernées. Ce sera le moment de la réévaluation et cela conduira certainement, en raison de la hausse générale des coûts dans l'EF16, à une augmentation du poste correspondant.

En raison de la complexité, une déclaration annuelle sur l'évolution des coûts n'est pas possible. En particulier, la future offre d'options de dépôt et la demande d'un stockage définitif exercent une grande influence sur l'évolution des coûts. Il a donc été renoncé à calculer les provisions sur les prix valables au moment de l'élimination des déchets radioactifs et à procéder à un escompte correspondant.

5 | Comparaison par rapport au budget

Tableau 8: Compte de résultat du Domaine des EPF (consolidé) –
Comparaison du compte 2017 au budget 2017 définitif

mio CHF	Budget 2017	Budget 2017	Budget 2017	Réalisé 2017	Ecart vs B2017 Définitif absolu
	Approuvé	Réconciliation de la contri- bution finan- cière de la Confédération/ Effets IPSAS	Définitif		
Résultat d'exploitation					
Contribution financière de la Confédération	2 353	25	2 378	2 378	–
Contribution aux loyers	278	–	278	278	–
Financement fédéral	2 632	25	2 656	2 656	–
Finance de cours et autres taxes d'utilisation	35	–	35	39	4
Fonds National Suisse (FNS)	250	–	250	260	10
Commission pour la Technologie et l'Innovation (CTI)	49	–	49	63	14
Mandats de recherche de la Confédération (recherche sectorielle)	74	–	74	78	4
Programmes-cadres de recherche de l'UE	134	–	134	139	5
Recherche axée sur l'économie (secteur privé)	130	–	130	129	–1
Autres fonds de tiers liés à des projets (y c. cantons, communes, organisations internationales)	77	–	77	74	–3
Contributions à la recherche, mandats de recherche et prestations des services scientifiques	715	–	715	743	28
Dons et legs	67	–	67	120	53
Autres produits	113	–	113	140	27
Produits d'exploitation	3 562	25	3 587	3 698	111
Charges de personnel	2 200	99	2 299	2 303	4
Charges de biens et services	966	–	966	958	–8
Amortissements	206	–	206	212	6
Charges de transfert	131	25	155	42	–113
Charges d'exploitation	3 503	124	3 626	3 515	–111
Résultat d'exploitation	59	–99	–39	182	221
Résultat financier	1	–	1	13	12
Résultat des entités associées et Joint Ventures	–	–	–	14	14
Résultat de l'exercice	60	–99	–39	209	248

Tableau 9: Transferts de crédits Domaine des EPF, Budget 2017

mio CHF	Conseil des EPF	ETH Zurich	EPFL	PSI	WSL	Empa	Eawag	Total Crédit
Etat au 01.01.2017 (Arrêté fédéral I a du 15.12.2016)	116,3	1152,9	596,4	273,5	55,6	98,4	60,2	2353,3
Variations:								
Transfert de crédit Flexibilité (Transfert à charge du crédit A202.0134 «Constructions du Domaine des EPF» au sens de l'art. 20, al. 5, OFC)	-	21,6	-	-1,1	1,3	3,2	-0,3	24,6
Cessions, Conseil des EPF:								
Projets stratégiques, enseignement et recherche	-20,0	4,9	10,6	4,5	-	-	-	-
Allocation des ressources Conseil des EPF: augmentation Base Budget	-31,2	16,0	9,1	3,6	0,6	1,2	0,7	-
Transferts de crédit à l'int. des grands axes stratégiques de recherche:								
Personalized Health and Related Technologies	-8,0	5,0	3,0					-
Advanced Manufacturing	-12,6	2,2	2,2	1,9		6,3		-
Data Science	-6,4	0,7	5,7					-
Transferts de crédit à l'int. des centres de compétences Domaine des EPF	-	0,1	-0,2	-0,1	-	0,2	0,0	-
Divers transferts de crédits	-	-2,1	0,4	0,2	-0,0	2,3	-0,8	-
Etat au 31.12.2017	38,2	1201,3	627,2	282,5	57,5	111,5	59,8	2377,9

Le résultat de l'exercice consolidé 2017 budgétisé s'élève à 60 mio CHF selon le rapport sur le budget 2017 du Conseil des EPF pour le Domaine des EPF (fin juillet 2016).

Le budget définitif 2017 comporte les ajustements suivants par rapport au budget 2017 qui avait été approuvé:

Des moyens ont été transférés en cours d'année au sein du Domaine des EPF.

Le transfert de crédit relatif à la flexibilité entre les deux crédits mis en compte sur le plafond de dépenses 2017-2020 du Domaine des EPF n'a également eu aucune incidence sur le résultat de l'exercice 2017 budgétisé, car les produits et les charges ont aussi augmenté d'un même montant.

La saisie des charges de prévoyance nettes selon IPSAS 39, en revanche, a un effet sur le résultat de l'exercice 2017 budgétisé. Le résultat de l'exercice selon le budget définitif 2017 est passé, en raison de l'ajustement par rapport au budget 2017 approuvé (+60 mio CHF), à -39 mio CHF.

La prise en compte des entités sous-consolidées à l'ETH Zurich, l'EPFL et l'Empa n'a cependant pas d'effet sur le résultat de l'exercice 2017 budgétisé. Le résultat de l'exercice selon le budget définitif 2017 demeure inchangé par rapport au budget 2017 approuvé (60 mio CHF). La sous-consolidation s'inscrit donc dans l'écart entre les comptes et le budget 2017.

Les autres valeurs du budget 2017 correspondent au budget approuvé, conformément au rapport sur le budget 2017 du Conseil des EPF pour le Domaine des EPF et à l'Arrêté fédéral Ia relatif au budget 2017 (Volume 3, Arrêtés fédéraux), où les crédits du financement fédéral font partie intégrante de l'art. 1, al. 2, let. a. Le Parlement fédéral n'a pas adapté les crédits du financement fédéral au cours de l'exercice 2017. En revanche, le crédit de la contribution financière de la Confédération a été adapté en 2017. Le crédit approuvé en 2017 s'élève à 2353 mio CHF. Au cours de l'exercice 2017, +25 mio CHF (2016: +36 mio CHF) venant de l'application du transfert de crédit, neutre sur le plan du budget (OFC art. 20, al. 5, RS 611.01), se sont ajoutés à la charge du crédit d'investissement Constructions du Domaine des EPF (crédit A202.0134, VE 620 OFCL) (selon art. 4, al. 4 AF Ia Budget 2017). La contribution financière a augmenté à 2378 mio CHF suite à ce transfert de crédit.

Le rapport sur le budget 2016 du Conseil des EPF pour le Domaine des EPF met l'accent, dans le budget, sur le plafond de dépenses ou les informations statistiques supplémentaires relatives à l'évolution des deux crédits mis en compte sur le plafond de dépenses 2017–2020 du Domaine des EPF. En raison du transfert de crédit dans le cadre de la flexibilité (–25 mio CHF), les dépenses d'investissement budgétisées pour 2017 concernant les immobilisations corporelles immeubles se sont réduites, passant des 178 mio CHF initiaux à 153 mio CHF (investissements pour des constructions du Domaine des EPF appartenant à la Confédération), alors que la contribution financière de la Confédération a augmenté du même montant dans le même temps. Remarque: les immobilisations corporelles immeubles détenues par la Confédération font partie du tableau de financement et ne font pas l'objet du budget ou des comptes du Domaine des EPF. Le crédit d'investissement dans des constructions du Domaine des EPF appartient toutefois aux deux crédits mis en compte sur le plafond de dépenses du Domaine des EPF et fait ainsi partie intégrante de l'allocation de fonds 2017 du Conseil des EPF aux entités du Domaine des EPF (cf. fig. 14 dans le rapport sur le budget 2017 du Conseil des EPF pour le Domaine des EPF).

6 | Rapports sectoriels

Dans le Domaine des EPF, les deux EPF sous-consolidées et les quatre établissements de recherche sont désignés en tant que secteurs. Le Conseil des EPF comprend en plus les éliminations.

Compte de résultat par secteur

Tableau 10: Compte de résultat 2017 par secteur

	2017							
mio CHF	ETH Zurich	EPFL	PSI	WSL	Empa	Eawag	Conseil des EPF *	Domaine des EPF
Résultat d'exploitation								
Contribution financière de la Confédération	1 201	627	282	58	112	60	38	2 378
Contribution aux loyers	166	68	20	4	16	4	-	278
Financement fédéral	1 367	696	302	62	128	64	38	2 656
Finance de cours et autres taxes d'utilisation	24	12	2	-	1	-	-	39
Fonds National Suisse (FNS)	132	88	21	5	9	6	-	260
Commission pour la Technologie et l'Innovation (CTI)	23	20	6	-	12	-	-	63
Mandats de recherche de la Confédération (recherche sectorielle)	23	15	9	14	13	5	-2	78
Programmes-cadres de recherche de l'UE	64	59	7	1	6	2	-	139
Recherche axée sur l'économie (secteur privé)	49	44	21	-	16	1	-1	129
Autres fonds de tiers liés à des projets (y c. cantons, communes, organisations internationales)	35	20	14	3	1	3	-3	74
Contributions à la recherche, mandats de recherche et prestations des services scientifiques	326	247	78	23	57	18	-5	743
Dons et legs	83	37	1	1	1	-	-2	120
Autres produits	51	59	31	3	6	-	-12	140
Produits d'exploitation	1 850	1 051	413	88	193	83	19	3 698
Charges de personnel	1 115	672	270	63	116	53	16	2 303
Charges de biens et services	515	271	97	19	45	20	-9	958
Amortissements	98	66	33	1	11	3	-	212
Charges de transfert	21	21	-	1	1	-	-3	42
Charges d'exploitation	1 748	1 029	399	84	173	76	4	3 515
Résultat d'exploitation	102	22	14	4	19	6	15	182
Résultat financier	21	-8	-	-	-	-	-	13
Résultat des entités associées et Joint Ventures	15	-2	1	-	-	-	-	14
Résultat de l'exercice	137	12	15	4	20	6	15	209

* y compris éliminations et transactions non affectables

Tableau 11: Compte de résultat 2016 par secteur

	2016							Conseil des EPF *	Domaine des EPF
mio CHF	ETH Zurich	EPFL	PSI	WSL	Empa	Eawag			
Résultat d'exploitation									
Contribution financière de la Confédération	1 128	612	299	49	108	57	35	2 289	
Contribution aux loyers	161	69	23	4	16	4	-	277	
Financement fédéral	1 289	681	322	53	124	61	35	2 565	
Finance de cours et autres taxes d'utilisation	22	12	1	-	-	-	-	35	
Fonds National Suisse (FNS)	129	91	19	5	9	5	-	257	
Commission pour la Technologie et l'Innovation (CTI)	19	16	4	-	10	1	-	51	
Mandats de recherche de la Confédération (recherche sectorielle)	40	15	17	14	9	5	-	99	
Programmes-cadres de recherche de l'UE	57	63	13	-	6	3	-	142	
Recherche axée sur l'économie (secteur privé)	49	37	29	1	17	2	-1	135	
Autres fonds de tiers liés à des projets (y c. cantons, communes, organisations internationales)	30	27	18	2	12	3	-3	89	
Contributions à la recherche, mandats de recherche et prestations des services scientifiques	324	249	100	22	63	18	-4	773	
Dons et legs	84	28	1	-	-	-	1	115	
Autres produits	48	28	35	2	7	-	-10	110	
Produits d'exploitation	1 768	997	460	78	194	79	22	3 598	
Charges de personnel	1 020	620	244	56	101	49	12	2 101	
Charges de biens et services	514	267	110	18	45	19	-9	964	
Amortissements	89	52	31	1	9	3	-	185	
Charges de transfert	20	18	-	1	-	1	23	63	
Charges d'exploitation	1 642	957	385	76	155	72	26	3 314	
Résultat d'exploitation	126	40	75	2	39	7	-5	284	
Résultat financier	6	-2	1	-	-	-	-	5	
Résultat des entités associées et Joint Ventures	-	-	-	-	-	-	-	-	
Résultat de l'exercice	131	38	76	2	39	7	-5	289	

* y compris éliminations et transactions non affectables

Bilan par secteur

Tableau 12: Bilan par secteur au 31.12.2017

	2017							Domaine des EPF
mio CHF	ETH Zurich	EPFL	PSI	WSL	Empa	Eawag	Conseil des EPF *	
Actif circulant								
Liquidités et placements à court terme	192	218	68	46	93	57	60	733
Créances à court terme sur transactions sans contrepartie	243	219	36	22	34	11	-9	555
Créances à court terme sur transactions avec contrepartie	14	13	8	1	4	1	-3	38
Placements financiers et prêts à court terme	991	283	21	29	40	25	-	1389
Stocks	6	2	2	-	-	-	-	10
Actifs de régularisation	24	7	8	1	1	4	-	45
Total de l'actif circulant	1470	743	143	98	172	97	48	2771
Actif immobilisé								
Immobilisations corporelles	447	446	877	10	60	24	-	1863
Immobilisations incorporelles	3	64	1	-	-	-	-	68
Créances à long terme sur transactions sans contrepartie	492	251	38	17	33	7	-	838
Créances à long terme sur transactions avec contrepartie	-	-	-	-	-	-	-	-
Participations dans des entités associées et Joint Ventures	104	38	5	-	-	-	-	147
Placements financiers et prêts à long terme	3	7	4	-	1	-	11	26
Cofinancements	50	67	-	-	7	-	-	125
Total de l'actif immobilisé	1099	872	925	27	101	31	11	3066
Total de l'actif	2569	1615	1068	125	273	128	59	5837
Capitaux de tiers								
Engagements courants	81	69	22	3	5	3	-10	172
Engagements financiers à court terme	-	14	1	-	-	-	-	16
Passifs de régularisation	76	32	16	3	6	1	-	134
Provisions à court terme	44	30	15	4	6	3	1	103
Capitaux de tiers à court terme	201	145	55	10	17	7	-10	425
Fonds de tiers affectés	663	518	95	52	76	23	-	1428
Engagements financiers à long terme	19	353	1	-	-	-	-	374
Engagements nets de prévoyance	893	490	267	63	121	45	15	1894
Provisions à long terme	34	22	440	3	5	2	-	505
Capitaux de tiers à long terme	1609	1384	803	118	201	70	16	4201
Total des capitaux de tiers	1810	1529	858	129	218	77	6	4626
Capitaux propres								
Réserves de réévaluation	-527	-270	-166	-35	-74	-26	-10	-1109
Réserves affectées	623	233	11	11	39	15	16	949
Réserves libres	540	160	30	46	78	70	41	965
Cofinancement de l'immobilier de la Confédération	50	67	-	-	7	-	-	125
Réserves d'entités associées	104	38	5	-	-	-	-	147
Excédent (+)/déficit (-) de bilan	-31	-142	330	-25	5	-9	7	135
Total des capitaux propres	759	86	210	-4	56	51	53	1212
Total du passif	2569	1615	1068	125	273	128	59	5837

* y compris éliminations et transactions non affectables

Tableau 13: Bilan par secteur au 31.12.2016

mio CHF	2016							Conseil des EPF *	Domaine des EPF
	ETH Zurich	EPFL	PSI	WSL	Empa	Eawag			
Actif circulant									
Liquidités et placements à court terme	142	210	69	41	70	47	49	627	
Créances à court terme sur transactions sans contrepartie	9	17	42	21	33	14	-4	133	
Créances à court terme sur transactions avec contrepartie	12	10	10	1	3	2	-2	35	
Placements financiers et prêts à court terme	910	273	21	26	45	25	-	1 300	
Stocks	7	2	2	-	-	-	-	11	
Actifs de régularisation	22	11	6	-	2	3	-	43	
Total de l'actif circulant	1 102	522	149	90	153	90	43	2 149	
Actif immobilisé									
Immobilisations corporelles	440	199	856	8	58	23	-	1 585	
Immobilisations incorporelles	1	3	1	-	-	-	-	6	
Créances à long terme sur transactions sans contrepartie	658	389	39	18	21	7	-	1 131	
Créances à long terme sur transactions avec contrepartie	-	-	-	-	-	-	-	-	
Participations dans des entités associées et Joint Ventures	-	2	1	-	-	-	-	3	
Placements financiers et prêts à long terme	3	24	-	-	1	-	7	35	
Cofinancements	52	75	-	-	6	-	-	133	
Total de l'actif immobilisé	1 154	691	898	27	86	30	7	2 892	
Total de l'actif	2 257	1 213	1 047	116	239	120	50	5 041	
Capitaux de tiers									
Engagements courants	79	132	21	3	6	3	-5	240	
Engagements financiers à court terme	-	-	1	-	-	-	-	2	
Passifs de régularisation	73	37	20	2	7	1	-	140	
Provisions à court terme	39	22	15	4	6	3	1	89	
Capitaux de tiers à court terme	191	191	57	9	19	7	-3	471	
Fonds de tiers affectés	638	446	109	52	63	24	-	1 333	
Engagements financiers à long terme	17	23	2	-	-	-	-	42	
Engagements nets de prévoyance	1 218	665	358	86	165	60	20	2 572	
Provisions à long terme	34	21	436	3	5	2	-	500	
Capitaux de tiers à long terme	1 907	1 155	906	141	233	86	21	4 448	
Total des capitaux de tiers	2 098	1 346	962	150	252	93	17	4 918	
Capitaux propres									
Réserves de réévaluation	-816	-433	-248	-54	-112	-39	-14	-1 717	
Réserves affectées	590	170	6	9	21	12	5	812	
Réserves libres	404	163	94	42	75	68	41	886	
Cofinancement de l'immobilier de la Confédération	52	75	-	-	6	-	-	133	
Réserves d'entités associées	-	-	-	-	-	-	-	-	
Excédent (+)/déficit (-) de bilan	-71	-108	232	-30	-2	-13	1	9	
Total des capitaux propres	159	-133	85	-33	-13	27	32	123	
Total du passif	2 257	1 213	1 047	116	239	120	50	5 041	

* y compris éliminations et transactions non affectables

Tableau des flux de trésorerie par secteur

Tableau 14: Tableau des flux de trésorerie 2017 par secteur

		2017							
mio CHF	ETH Zurich	EPFL	PSI	WSL	Empa	Eawag	Conseil des EPF *	Domaine des EPF	
Flux de trésorerie provenant des activités d'exploitation									
Résultat de l'exercice	137	12	15	4	20	6	15	209	
Amortissements	98	66	33	1	11	3	-	212	
Résultat des entités associées et Joint Ventures	-15	2	-1	-	-	-	-	-14	
Résultat financier non monétaire	-16	-1	-	-	-	-	-	-17	
Variation de l'actif circulant net	-6	-75	2	-	-3	4	-	-79	
Variation des engagements nets de prévoyance	45	31	12	3	5	3	-	99	
Variation des provisions	6	7	5	-	-	-	-	17	
Variation des créances à long terme	-55	-5	1	1	-13	-1	-	-71	
Variation des fonds de tiers affectés	13	18	-14	-	12	-1	-	28	
Reclassements et autres produits non monétaires	-1	6	2	-	5	-	-	11	
Flux de trésorerie provenant des activités d'exploitation	205	61	54	10	37	14	15	397	
Flux de trésorerie provenant des activités d'investissement									
Investissements									
Immobilisations corporelles	-100	-54	-55	-3	-13	-4	1	-228	
Immobilisations incorporelles	-2	-1	-	-	-	-	-	-4	
Cofinancements	-	-	-	-	-1	-	-	-1	
Prêts	-	-	-	-	-	-	-	-	
Placements financiers à court et à long terme	-98	-2	-1	-3	-	-	-5	-108	
Total investissements	-201	-57	-56	-6	-13	-4	-4	-341	
Désinvestissements									
Immobilisations corporelles	1	1	1	-	-	-	-1	1	
Immobilisations incorporelles	-	-	-	-	-	-	-	-	
Cofinancements	-	5	-	-	-	-	-	5	
Prêts	-	-	-	-	-	-	-	-	
Placements financiers à court et à long terme	35	1	1	-	-	-	1	37	
Total désinvestissements	35	7	1	-	-	-	-	43	
Dividendes perçus des entités associées	-	-	1	-	-	-	-	1	
Flux de trésorerie provenant des activités d'investissement	-165	-51	-54	-6	-13	-4	-4	-297	
Flux de trésorerie provenant des activités de financement									
Augmentation des engagements financiers à court et à long terme	-	1	-	-	-	-	-	1	
Remboursement des engagements financiers à court et à long terme	-	-8	-1	-	-	-	-	-10	
Flux de trésorerie provenant des activités de financement	-	-7	-1	-	-	-	-	-9	
Total flux de trésorerie	40	3	-1	5	24	10	11	91	

Suite du tableau 14: Tableau des flux de trésorerie 2017 par secteur

		2017							
mio CHF	ETH Zurich	EPFL	PSI	WSL	Empa	Eawag	Conseil des EPF *	Domaine des EPF	
Ajustements du retraitement au 01.01.2017	9	5	-	-	-	-	-	15	
Liquidités et placements à court terme en début de période	151	215	69	41	70	47	49	642	
Total flux de trésorerie	40	3	-1	5	24	10	11	91	
Liquidités et placements à court terme en fin de période	192	218	68	46	93	57	60	733	
Dont écarts de conversion sur liquidités et placements à court terme	-	-	-	-	-	-	-	-	
Inclus dans le flux de trésorerie provenant des activités d'exploitation							-		
Dividendes perçus	2	-	-	-	-	-	-	2	
Intérêts perçus	2	1	-	-	-	-	-	2	
Intérêts payés	-1	-9	-	-	-	-	-	-10	

* y compris éliminations et transactions non affectables

Tableau 15: Tableau des flux de trésorerie 2016 par secteur

mio CHF	2016							Domaine des EPF
	ETH Zurich	EPFL	PSI	WSL	Empa	Eawag	Conseil des EPF *	
Flux de trésorerie provenant des activités d'exploitation								
Résultat de l'exercice	131	38	76	2	39	7	-5	289
Amortissements	89	52	31	1	9	3	-	185
Résultat des entités associées et Joint Ventures	-	-	-	-	-	-	-	-
Résultat financier non monétaire	-4	1	-	-	-	-	-	-3
Variation de l'actif circulant net	8	88	-12	-3	-4	2	-	80
Variation des engagements nets de prévoyance	-22	-11	-13	-3	-7	-2	-1	-59
Variation des provisions	2	3	1	-	-	-	-	7
Variation des créances à long terme	-25	-49	-19	8	-4	-1	-	-89
Variation des fonds de tiers affectés	2	74	-21	-8	-4	-3	-	41
Reclassements et autres produits non monétaires	-	-	1	-	-	-	-	2
Flux de trésorerie provenant des activités d'exploitation	181	198	45	-3	29	8	-5	452
Flux de trésorerie provenant des activités d'investissement								
Investissements								
Immobilisations corporelles	-119	-63	-70	-1	-19	-2	-	-276
Immobilisations incorporelles	-	-1	-1	-	-1	-	-	-2
Cofinancements	-2	-4	-	-	-6	-	-	-12
Prêts	-	-4	-	-	-	-	-	-4
Placements financiers à court et à long terme	-65	-22	-	-	-4	-	-2	-93
Total investissements	-187	-93	-72	-1	-30	-2	-2	-387
Désinvestissements								
Immobilisations corporelles	-	-	-	-	1	-	-	1
Immobilisations incorporelles	-	-	-	-	-	-	-	-
Cofinancements	-	-	-	-	-	-	-	-
Prêts	-	1	-	-	-	-	-	1
Placements financiers à court et à long terme	16	14	-	-	-	-	-	30
Total désinvestissements	17	15	-	-	1	-	-	32
Dividendes perçus des entités associées	-	-	-	-	-	-	-	-
Flux de trésorerie provenant des activités d'investissement	-171	-78	-71	-1	-29	-2	-2	-354
Flux de trésorerie provenant des activités de financement								
Augmentation des engagements financiers à court et à long terme	-	-	-	-	-	-	-	-
Remboursement des engagements financiers à court et à long terme	-	-	-1	-	-	-	-	-1
Flux de trésorerie provenant des activités de financement	-	-	-1	-	-	-	-	-1
Total flux de trésorerie	10	119	-28	-4	-	5	-7	96

Suite du tableau 15: Tableau des flux de trésorerie 2016 par secteur

mio CHF	2016							Domaine des EPF
	ETH Zurich	EPFL	PSI	WSL	Empa	Eawag	Conseil des EPF *	
Liquidités et placements à court terme en début de période	132	91	97	45	70	41	56	531
Total flux de trésorerie	10	119	- 28	- 4	-	5	- 7	96
Liquidités et placements à court terme en fin de période	142	210	69	41	70	47	49	627
Dont écarts de conversion sur liquidités et placements à court terme	-	-	-	-	-	-	-	-
Inclus dans le flux de trésorerie provenant des activités d'exploitation								
Dividendes perçus	1	3	1	-	-	-	-	4
Intérêts perçus	1	1	-	-	-	-	-	2
Intérêts payés	-1	-1	-	-	-	-	-	-2

* y compris éliminations et transactions non affectables

7 | Financement fédéral

Contribution financière de la Confédération

Tableau 16: Contribution financière de la Confédération

mio CHF	2016	2017	Ecart absolu
Contribution financière de la Confédération	2 289	2 378	89

Les fonds disponibles du plafond de dépenses approuvé du Domaine des EPF pour 2017 à 2020 sont traités via le crédit Contribution financière de la Confédération et le crédit d'investissement Constructions du Domaine des EPF. Le crédit Contribution financière de la Confédération est alloué au département DEFR (VE 701 Secrétariat Général DEFR). La gestion du crédit d'investissement Constructions du Domaine des EPF s'effectue via le département DFF (VE 620 OFCL).

La contribution financière de la Confédération est intégrée dans les comptes annuels consolidés du Domaine des EPF, à la différence du crédit d'investissement Constructions du Domaine des EPF.

Par rapport à 2016, la contribution financière a augmenté de 89 mio CHF (+4%). La comparaison de la contribution financière entre 2017 et 2016 n'est qu'en partie possible, car des périodes FRI différentes sont concernées, avec parfois des compositions hétérogènes des divers composants. Les contributions liées à des projets visant à réaliser des programmes et projets d'importance nationale de la Conférence suisse des hautes écoles (CSHE), (effet: -26 mio CHF par rapport à 2016) ainsi que les fonds affectés à la recherche et l'innovation énergétiques dans le cadre du plan d'action «Recherche énergétique suisse coordonnée» (effet: -16 mio CHF par rapport à 2016) ont été supprimés. A cela sont venus s'ajouter les grands axes stratégiques en 2017 (effet: +27 mio CHF par rapport à 2016), cf. les explications ci-après.

Cette augmentation nette est également expliquée par:

- l'augmentation des contributions de base (budget de base) de 109 mio CHF.
- l'award basé sur les prestations 2017 (35 mio CHF) a diminué de 11 mio CHF par rapport à l'an passé.

La contribution financière versée aux entités était composée pour l'essentiel de la contribution de base, des fonds basés sur les prestations et des fonds stratégiques (financements incitatifs et d'aide au démarrage) pour les projets dans l'enseignement et la recherche. Une partie des fonds du financement fédéral est en outre revenue aux infrastructures de recherche d'importance nationale et aux grands projets de recherche.

Pendant l'exercice sous revue, la contribution financière a été utilisée pour les objectifs stratégiques fixés par le Conseil fédéral dans son message FRI 2017-2020. En faisaient partie, entre autres:

- Les grands axes stratégiques dans la recherche:
 - «Santé personnalisée et technologies associées», «Science des données» ainsi que *Advanced Manufacturing* à hauteur de 27 mio CHF.
- Les grandes infrastructures de recherche d'importance nationale et internationale selon l'objectif 3 des objectifs stratégiques (FRI 2017-2020):
 - Le *Sustained scientific user lab for simulation based science* au CSCS de Lugano (ETH Zurich), avec 23 mio CHF (2016: 20 mio CHF).
 - Le projet *Blue Brain* de l'EPFL, avec 23 mio CHF (2016: 20 mio CHF), qui compte en tant que participation de la Suisse dans le cadre de l'initiative phare FET européenne du Human Brain Project (HBP).
 - La ligne de faisceau ATHOS/SwissFEL au PSI avec 5 mio CHF (2016: 25 mio CHF).
 - La modernisation des détecteurs CMS du CERN à hauteur de 6 mio CHF.
 - La contribution de près de 3 mio CHF au *Swiss Plasma Center*.
- Les financements incitatifs et d'aide au démarrage de projets stratégiques pour l'enseignement et la recherche d'env. 19 mio CHF (2016: 16 mio CHF).

De plus, le financement du démantèlement des accélérateurs du PSI était compris dans la contribution financière de la Confédération. Selon une étude des coûts, le total des coûts se monte à 426 mio CHF pour le PSI (pour le conditionnement, le stockage temporaire, le démantèlement et le stockage profond géologique). Le montant épargné annuel s'élevait à 5 mio CHF en 2017 (cf. annexe, 27 Provisions).

La contribution de l'employeur en faveur du taux de couverture de l'institution de prévoyance du Domaine des EPF chez PUBLICA est effectuée pendant cinq ans, à compter de 2015 (C 2017: 3,5 mio CHF). Ce financement est orienté sur le taux de couverture conformément à l'art. 44 OPP 2 et n'est pas en lien avec les engagements nets de prévoyance selon IPSAS 39. A cela s'ajoute la provision pour le changement des bases techniques (C 2017: 5 mio CHF).

Contribution de la Confédération aux loyers

Tableau 17: Contribution aux loyers du Domaine des EPF

mio CHF	2016	2017	Ecart absolu
Contribution aux loyers	277	278	2

La contribution de la Confédération aux loyers doit couvrir les dépenses pour la location d'immeubles appartenant à la Confédération. Ce crédit ne fait pas partie des crédits imputables au plafond de dépenses du Domaine des EPF. Il a une incidence sur les finances, mais pas sur les dépenses (il ne génère aucun flux de trésorerie). Les amortissements et les coûts du capital des biens immobiliers détenus par la Confédération servent de base aux calculs.

Le crédit est ajusté pour un même montant comme charge au DEFR et comme produit à l'OFCL.

Le taux théorique de rendement sur le capital moyen utilisé était de 2,00% (2016: 2,25%). Par rapport à 2016, la part des amortissements a chuté pour la valeur à neuf des valeurs d'acquisition des biens immobiliers détenus par la Confédération et utilisés par le Domaine des EPF. La valeur à neuf des bâtiments portés à l'actif a, dans l'ensemble, enregistré une hausse par rapport à 2016. La valeur des terrains n'a pas changé. La surface utile principale utilisée par le Domaine des EPF est restée au même niveau que l'an passé.

Pour les raisons susmentionnées, la contribution aux loyers devrait être en baisse. Mais comme il existe des paiements de compensation, les loyers ont été comptabilisés en conséquence dans le budget 2017. Il en est ainsi résulté une augmentation de près de 2 mio CHF (+1%) par rapport à 2016.

8 | Finance de cours et autres taxes d'utilisation

Tableau 18: Finance de cours et autres taxes d'utilisation

mio CHF	2016	2017	Ecart absolu
Finance de cours	30	30	1
Taxes d'utilisation et administratives (norme IPSAS 9)	6	8	2
Finance de cours et autres taxes d'utilisation	35	39	3

Une augmentation de 3 mio CHF a été enregistrée par rapport à 2016. Sur le total, environ 30 mio CHF relevaient de la finance de cours.

Le montant des finances de cours est directement proportionnel à l'évolution du nombre d'étudiants et de doctorants, ainsi qu'au montant de la taxe semestrielle. La tendance des dernières années s'est poursuivie en 2017: le nombre d'étudiants et de doctorants a continué d'augmenter par rapport à 2016 (cf. rapport de gestion 2017, tableau de monitoring, p. 84 s.). Le montant de la taxe semestrielle est resté cependant identique à celui de 2016 et aux années précédentes (RS 414.131.7; annexe 1 à l'ordonnance du Conseil des EPF sur les taxes perçues dans le domaine des Ecoles polytechniques fédérales). Sur le total des finances de cours, 21 mio CHF sont revenus à l'ETH Zurich et 9 mio CHF à l'EPFL. Les finances de cours incluent depuis 2016 la prise en compte supplémentaire isolée du point 1.1.1 de l'annexe de l'ordonnance sur les taxes. Cette évaluation fournit des renseignements sur les produits provenant de la finance de cours des programmes pour le bachelor/master. Dans l'exercice sous revue, cela représente – de manière isolée et pour cet aspect – environ 23 mio CHF du total des produits de la finance de cours (ETH Zurich: 15 mio CHF, EPFL 8 mio CHF). L'augmentation d'un peu plus d'un mio CHF par rapport à 2016 est la suite logique de la croissance du nombre d'étudiants.

Mesurées aux produits d'exploitation respectifs de 2017, les finances de cours à l'ETH Zurich et à l'EPFL représentent 1% des produits d'exploitation de chaque école, comme l'année précédente. Les autres taxes d'utilisation et administratives comprennent notamment les inscriptions et les taxes d'examen ainsi que les frais pour les programmes de perfectionnement et les cours ou pour l'utilisation des bibliothèques. Le total d'environ 8 mio CHF a été supérieur à celui de l'année précédente (6 mio CHF en 2016). La plus grande partie est revenue aux deux EPF (5 mio CHF). Le PSI comptabilise également des produits provenant d'émoluments (2017: 2 mio CHF; 2016: 1 mio CHF), il recueille les taxes du centre de formation du PSI composé de l'école d'opérateurs de réacteurs, de l'école de radioprotection et de l'académie du PSI.

9 | Contributions à la recherche, mandats de recherche, prestations des services scientifiques

Tableau 19: Contributions à la recherche, mandats de recherche, prestations des services scientifiques

mio CHF	2016	dont produits IPSAS 23	dont produits IPSAS 9	2017	dont produits IPSAS 23	dont produits IPSAS 9	Ecart absolu
Fonds National Suisse (FNS)	257	257	–	260	260	–	3
Commission pour la Technologie et l'Innovation (CTI)	51	51	–	63	63	–	12
Mandats de recherche de la Confédération (recherche sectorielle)	99	76	23	78	56	22	–22
Programmes-cadres de recherche de l'UE	142	142	–	139	139	–	–3
Recherche axée sur l'économie (secteur privé)	135	47	87	129	44	85	–5
Autres fonds de tiers liés à des projets (y c. cantons, communes, organisations internationales)	89	68	21	74	54	20	–15
Total des contributions à la recherche, mandats de recherche et prestations des services scientifiques	773	641	131	743	616	127	–30

Par rapport à 2016, les contributions à la recherche, mandats de recherche et prestations de services scientifiques ont baissé de 30 mio CHF (–4%), tombant à 743 mio CHF. Sur le volume total, 616 mio CHF ont été attribués aux transactions sans contrepartie directe (IPSAS 23) et 127 mio CHF aux transactions avec contrepartie directe (IPSAS 9). Les entités nouvellement intégrées ont contribué à hauteur de 12 mio CHF aux produits supplémentaires.

En particulier les produits provenant de projets de la CTI (Innosuisse) ont connu une évolution positive (+24%) durant l'exercice. La recherche sectorielle (–22%) et les autres fonds de tiers liés à des projets (–16%) ont reculé par rapport à 2016.

Les projets d'enseignement et de recherche sont principalement des projets sur plusieurs années (durée env. 3 à 5 ans). Dans les produits, les fonds effectivement utilisés chaque année sont présentés régularisés par période comptable (méthode *Cost of Completion*). Le tableau suivant présente l'évolution dans les différentes catégories:

Le **Fonds National Suisse** (FNS) est l'une des deux institutions de financement de la Confédération. Le volume des produits de 260 mio CHF a dépassé le niveau élevé de l'année précédente (+3 mio CHF, soit +1%). En plus de la réussite rencontrée dans les programmes nationaux de recherche (PNR) et les pôles de recherche nationaux (PRN), cette évolution positive est aussi en lien avec les *Temporary Backup Schemes* Financements. Un facteur important de cette augmentation est l'avancée des projets pendant l'année sous revue. Plus de 80% des produits sont revenus aux deux EPF (ETH Zurich: 132 mio CHF; EPFL: 88 mio CHF). Les établissements de recherche, notamment le PSI et l'Eawag, ont pu également augmenter leurs produits par rapport à l'année précédente, en raison de la progression de l'avancée des projets.

Le deuxième organe de financement majeur, la **Commission pour la Technologie et l'Innovation** (CTI)/**Innosuisse**, l'Agence suisse pour l'encouragement de l'innovation, finance et dirige, notamment dans le cadre du plan d'action «Recherche énergétique suisse coordonnée», l'exploitation des centres de compétences interuniversitaires pour la recherche énergétique, les *Swiss Competence Centers for Energy Research* (SCCER). Le Domaine des EPF participe aux huit projets SCCER. Toutes les institutions participant au programme d'encouragement Energie ont enregistré de bons résultats en 2017, avec une progression des produits à 63 mio CHF. La plus grande partie revient une nouvelle fois à l'ETH Zurich (2017: 23 mio CHF, 2016: 19 mio CHF), l'EPFL (2017: 20 mio CHF, 2016: 16 mio CHF) et l'Empa (2017: 12 mio CHF, 2016: 10 mio CHF). Pendant l'exercice sous revue, le PSI a enregistré un fort rebond des produits CTI en raison de sa participation accrue aux ont également rebondi dans le cadre de la participation aux projets SCCER.

Le fort repli des produits dans la **recherche sectorielle de la Confédération** est principalement imputable à la part exceptionnellement élevée de l'ETH Zurich en 2016, qui se composait du financement de deux postes de professeurs. En outre, les produits du PSI ont été affectés par la forte baisse des acquisitions et de la demande de nouveaux projets. Par rapport à 2016, le WSL a enregistré un nombre moins important de projets et une somme de projets plus faible. Cependant, une part significative (2017: 14 mio CHF, 16%) que reçoit le WSL pour ses fonds opérationnels provient toujours des mandats de recherche des offices fédéraux. En font notamment partie d'importants projets avec l'OFEV sur différents sujets tels que la forêt et le changement climatique, ainsi que des projets menés dans le cadre du quatrième Inventaire forestier national suisse (4^e IFN, durée: 2009–2017).

En Suisse, le Domaine des EPF est le principal bénéficiaire des fonds d'encouragement compétitifs des **programmes-cadres de recherche de l'UE** (PCR). Bien que la Suisse soit entièrement associée à Horizon 2020 depuis le début de l'année 2017, le total des produits de l'exercice sous revue (2017: 139 mio CHF, 2016: 142 mio CHF) contient aussi les produits issus de la réalisation de projets qui avaient été financés ces dernières années par des fonds fédéraux, via le SEFRI (2017: 32 mio CHF, 2016: 24 mio CHF). Le total a pratiquement atteint le niveau de 2016 et confirme la tendance positive des années précédentes. Les produits englobent toujours des projets du 7^e PCR (2007–2013) et davantage de projets Horizon 2020 (2014–2020). L'évolution a été différente dans les entités. L'ETH Zurich a enregistré une hausse (+7 mio CHF) et l'EPFL et le PSI une baisse des produits (–4 mio CHF et –6 mio CHF). Ces variations sont en lien avec l'avancée des projets, elles ne résultent pas de nouvelles acquisitions plus ou moins nombreuses. A l'EPFL, plusieurs projets sont liés au projet Human Brain Project (HBP) de l'initiative phare pour la recherche FET, dont la phase de démarrage a été financée via le 7^e PCR. Les prestigieuses distinctions (*ERC Grants*/programme de bourses de recherche Marie Skłodowska Curie), qui ont été attribuées à des chercheurs du Domaine des EPF dans des conditions compétitives, constituent un indice du succès du Domaine des EPF dans la collecte de fonds de l'UE. Ces bourses n'ont toutefois pas nécessairement d'effet financier dans les produits des subsides PRC l'année de l'attribution.

Les produits issus de la coopération avec le **secteur privé** ont reculé de 5 mio CHF (–4%) par rapport à 2016, pour s'établir à 129 mio CHF. Toutefois, la tendance reste, dans l'ensemble, positive pour les projets issus de la coopération avec le secteur privé, et cela vaut également pour l'objectif stratégique 4 TST qui prévoit le renforcement de cette collaboration. Dans l'exercice sous revue, l'EPFL a enregistré un produit supplémentaire issu d'événements isolés importants (+7 mio CHF). Les établissements de recherche ont accusé un recul par rapport à 2016. En comparaison à long terme, les projets de recherche qui reposent principalement sur des projets avec contrepartie (IPSAS 9) se montrent très volatils, ce qui explique le recul de –8 mio CHF au PSI.

Les **autres fonds de tiers liés à des projets** ont affiché un fort repli (–15 mio CHF, soit –16%) par rapport à l'exercice précédent. Il s'agit des contributions résultant de collaborations notamment avec les cantons, universités et organisations internationales – bien que le total de 74 mio de CHF contienne le premier effet d'une entité entièrement consolidée de l'ETH Zurich à hauteur de 12 mio CHF. La baisse des autres fonds de tiers liés à des projets est essentiellement imputable à l'Empa. En 2016, des produits pour la *Research and Technology Transfer Platform* (RTTP) NEST à hauteur de 11 mio CHF étaient inclus. A l'ETH Zurich (–7 mio CHF), à l'EPFL (–6 mio CHF) et au PSI aussi (–4 mio CHF), l'année 2016 a été marquée par des événements isolés importants qui ne se sont pas répétés en 2017.

10 | Dons et legs

Tableau 20: Dons et legs

mio CHF	2016	2017	Ecart absolu
Total dons et legs	115	120	5

Les dons et les legs ont connu une évolution réjouissante, avec des produits supplémentaires d'un montant de 5 mio CHF par rapport à 2016. Cette augmentation s'explique en grande partie par la première comptabilisation d'un service en nature de 4 mio CHF découlant de droits d'utilisation gratuits (*donated rights*) de l'EPFL pour le bâtiment Microcity de Neuchâtel et Industrie à Sion (cf. annexe 2 paragraphe Retraitement des comptes consolidés du Domaine des EPF au 1^{er} janvier 2017 et voir aussi tableau 21 ci-dessous). Par conséquent, les dons et legs de l'exercice sous revue s'élevaient à 116 mio CHF et étaient supérieurs de 1 mio CHF au volume de 2016 déjà élevé.

La grande majorité des produits issus des dons et des legs est encore revenue aux deux EPF. Ils représentaient 82 mio CHF pour l'ETH Zurich (2016: 84 mio CHF) et 31 mio CHF pour l'EPFL (2016: 27 mio CHF). Ces conventions relatives aux dons conclues en 2017, ont été, pour la plupart, comptabilisées entièrement avec effet sur le résultat au cours de l'année de la conclusion du contrat.

Les établissements de recherche ont aussi bénéficié de dons d'un volume pour chacun inférieur à 1 mio CHF.

Tableau 21: Prestations en nature

mio CHF	2017
Biens en nature («goods in-kind»)	-
Droits d'utilisation («donated rights»)	4
Total comptabilisé en tant que services en nature	4
Prestations de service en nature («services in-kind»)	-
Total non comptabilisé en tant que services en nature	-
Total des services en nature obtenus	4

11 | Autres produits

Tableau 22: Autres produits

mio CHF	2016	2017	Ecart absolu
Licences, brevets	12	10	- 2
Ventes de biens	13	13	-
Remboursements	10	10	-
Autres prestations de services	37	45	8
Produits des immeubles	14	38	24
Bénéfices provenant de ventes d'actifs (immobilisations corporelles)	-	1	-
Inscription de prestations propres à l'actif	6	4	- 2
Autres produits divers	17	19	2
Total autres produits	110	140	30

La forte augmentation (+ 30 mio CHF, soit + 27%) par rapport à 2016 s'explique essentiellement par la prise en compte des entités intégrées globalement à compter de 2017 (cf. annexe 2 paragraphe Retraitement des comptes consolidés du Domaine des EPF au 1^{er} janvier 2017).

Ceci apparaît surtout dans les postes Autres prestations de services et Produits des immeubles: sur les 32 mio CHF de produits supplémentaires, pas moins de 31 mio CHF concernaient les entités nouvellement intégrées globalement, notamment la SQNE, la SQIE et la FEIP. Durant l'exercice sous revue, les recettes provenant de locations de l'ETH Zurich ont aussi contribué aux produits des immeubles à hauteur de 10 mio CHF (2016: 8 mio CHF).

Le nombre de brevets et de licences a diminué par rapport à 2016, tout comme les produits issus des licences et brevets. En principe, les produits provenant des licences dépendent du chiffre d'affaires atteint, qui est sujet à des variations normales (volatilité). Les brevets en revanche permettent généralement d'estimer le nombre de licences à venir et ne génèrent des produits qu'à partir des années suivantes.

Le PSI a inscrit à l'actif les prestations internes fournies en 2017 sous sa direction pour ATHOS/SwissFEL (cf. annexe 21 Immobilisations corporelles, immobilisations en cours de construction).

12 | Charges de personnel

Tableau 23: Charges de personnel

mio CHF	2016	2017	Ecart absolu
Corps professoral	201	203	2
Personnel scientifique	899	896	-4
Personnel technique et administratif, apprenants, stagiaires	683	709	26
APG, Suva et autres remboursements	-17	-10	7
Total salaires du personnel	1 767	1 797	30
Assurances sociales AVS/AC/AI/APG/Amat	110	113	3
Charges de prévoyance nettes	154	320	165
Assurance maladie et accident Suva (AP, ANP, IJ)	8	8	-
Contribution de l'employeur à la caisse d'allocations familiales (CAF/LAFam)	26	26	-
Total assurances sociales et charges de prévoyance	298	466	169
Autres prestations de l'employeur	1	-1	-2
Personnel temporaire	13	14	-
Variation des provisions pour heures supplémentaires et vacances	4	7	3
Variation des provisions pour primes de fidélité futures	3	1	-2
Autres charges de personnel	15	18	3
Total charges de personnel	2 101	2 303	202

Les charges de personnel 2017 se sont élevées à 2303 mio CHF (hausse de 202 mio CHF ou 10%).

Deux facteurs ont principalement entraîné cette hausse: les charges de prévoyance nettes ont augmenté de 165 mio CHF et les salaires du personnel a progressé de 30 mio CHF ou 2%. Les nouvelles entités consolidées ont été intégrées pour la 1^{re} fois aux salaires du personnel et représentent près de la moitié de la hausse (12 mio CHF). Les mesures salariales prises par le Conseil des EPF en 2017 et une faible croissance du nombre de postes dans les institutions du Domaine des EPF et le Conseil des EPF ont aussi contribué à la hausse. 1,2% de la masse salariale des collaborateurs soumis au nouveau système salarial (NSS) était disponible pour les ajustements de salaire individuels. Il n'y a pas eu de compensation du renchérissement en 2017.

Les équivalents plein temps (EPT) moyens (sans les personnes en formation et stagiaires) se sont élevés à 18181. Ils ne peuvent pas être comparés à ceux de 2016, car les valeurs correspondaient au nombre annuel d'EPT. De plus, la valeur de 2017 comprend les équivalents plein temps moyens des nouvelles entités consolidées (139 EPT, sans les personnes en formation et stagiaires).¹

Les charges de prévoyance nettes ont augmenté en raison du passage d'IPSAS 25 à IPSAS 39. IPSAS 39 utilise l'approche des intérêts nets. De ce fait, le taux d'intérêt utilisé pour calculer le rendement des actifs du régime était nettement plus faible qu'en 2016 et les charges de prévoyance nettes ont ainsi augmenté de 165 mio CHF. La composition détaillée des charges de prévoyance nettes est présentée à l'annexe 28.

¹ Le rapport annuel ne montre pas la valeur annuelle moyenne, mais l'effectif du personnel fin 2017 qui s'élève à 18 631,6 ETP (avec les personnes en formation et stagiaires).

13 | Charges de biens et services

Tableau 24: Charges de biens et services

mio CHF	2016	2017	Ecart absolu
Charges de matériel et de marchandises	137	133	- 4
Coûts des locaux	405	407	2
Coûts énergétiques	61	58	- 3
Coûts informatiques	82	92	11
Coûts pour consultations, expertises et professeurs invités	72	72	-
Coûts de bibliothèque	29	28	-
Autres charges d'exploitation	180	168	- 12
Total charges de biens et services	964	958	- 6

Les charges de biens et services ont diminué de 6 mio CHF. Les nouvelles entités consolidées ont contribué aux charges de biens et services à hauteur de 11 mio CHF. Cette hausse a été compensée par la baisse des pertes sur créances, lesquelles étaient inscrites en 2016 dans les autres charges d'exploitation (16 mio CHF).

La baisse des charges de matériel et de marchandises de 4 mio CHF est due principalement à la réduction des coûts directs des projets du PSI. Les coûts énergétiques sont restés stables, la baisse de 3 mio CHF concerne les coûts de l'élimination des déchets au PSI. Les coûts informatiques ont augmenté de 11 mio CHF en raison de frais plus élevés pour les services informatiques, la maintenance des logiciels, les licences et le matériel; la limite permettant une inscription à l'actif n'a pas été atteinte.

Les coûts des locaux représentent un peu plus de 40% des charges de biens et services. Ils comprennent notamment les charges de loyers pour les immeubles de la Confédération utilisés par les institutions du Domaine des EPF, qui ont légèrement augmenté (2017: 278 mio CHF, 2016: 277 mio CHF).

14 | Charges de transferts

Tableau 25: Charges de transferts

mio CHF	2016	2017	Ecart absolu
Bourses et autres contributions aux étudiants et doctorants	20	20	-
Contributions à des projets de recherche	29	14	- 14
Charges pour la participation à des projets d'importance nationale	3	-	- 3
Initiatives spéciales	21	-	- 21
Autres	6	14	8
Autres charges de transfert	14	7	- 7
Total charges de transfert	63	42	- 22

Les charges de transferts ont diminué de 22 mio CHF pour s'inscrire à 42 mio CHF. Le montant de 2016 comprend encore les fonds servant à financer la participation à des projets d'importance nationale, conformément à l'objectif 6 (sous-objectif 5) du mandat de prestations 2013-2016 du Conseil fédéral au Domaine des EPF et au message FRI 2013-2016 (FF 2012 3147). Il s'agissait en particulier d'initiatives et de programmes, tels que SystemsX.ch ou Nano-Tera.ch qui arrivaient à échéance en 2016. Dès la période FRI 2017-2020, ces contributions sont supprimées ou réglées différemment, comme les contributions liées à des projets au sens de la Loi sur l'encouragement et la coordination des hautes écoles (cf. annexe 9 Message FRI 2017-2020).

L'augmentation des autres contributions à des projets de recherche est due à un transfert de postes qui étaient présentés dans les autres charges de transfert en 2016.

15 | Résultat financier

Tableau 26: Résultat financier

mio CHF	2016	2017	Ecart absolu
Produits financiers			
Produits des intérêts	4	5	–
Produits des participations	4	3	– 1
Réévaluation de la juste valeur des placements financiers	7	18	11
Bénéfices de change	3	6	3
Autres produits financiers	2	–	– 1
Total produits financiers	20	32	13
Charges financières			
Charges d'intérêts	2	10	8
Autres charges liées à l'acquisition de capital	–	–	–
Réévaluation de la juste valeur des placements financiers	8	2	– 6
Pertes de change	4	6	2
Correction de valeur sur prêts et dépôts à terme	–	–	–
Autres charges financières	1	1	–
Total charges financières	15	19	4
Total résultat financier	5	13	8

Les produits financiers ont augmenté de 13 mio CHF. L'évolution positive des marchés financiers, renforcée par l'augmentation du capital investi dans les mandats de gestion de fortune, a abouti à des produits supplémentaires.

Les produits des intérêts comprennent des intérêts issus de l'actualisation de créances et de prêts à hauteur de 2 mio CHF.

Les charges financières ont augmenté de 4 mio CHF. La hausse des charges d'intérêts est imputable aux entités SQNE et SQIE qui sont intégrées globalement. Il s'agit de charges d'intérêts issues du leasing financier. Des informations complémentaires sur le leasing financier sont disponibles au paragraphe 25. En revanche, la réévaluation de la juste valeur des placements financiers a abouti à une diminution. En 2016, la perte proportionnelle de 4 mio CHF issue de l'engagement était comptabilisée dans la SQNE qui n'était pas encore intégrée globalement.

16 | Liquidités et placements à court terme

Tableau 27: Liquidités et placements à court terme

mio CHF	31.12.2016	31.12.2017	Ecart absolu
Caisse	1	1	–
Poste	235	192	– 43
Banque	47	64	17
Placements à court terme (< 90 jours)	344	476	132
Total liquidités et placements à court terme	627	733	106

Le montant des liquidités et placements à court terme a augmenté de 106 mio CHF, pour s'établir à 733 mio CHF. Il comprend avant tout les fonds placés à une échéance de 90 jours selon le contrat de trésorerie conclu le 19 novembre 2007 entre l'AFF et le Conseil des EPF, à propos des relations de trésorerie entre ces derniers. Il s'agit surtout de fonds de tiers et de réserves placés temporairement à la Trésorerie fédérale, lesquels sont liés à celle-ci jusqu'à ce qu'ils soient utilisés dans l'enseignement et la recherche. Sur tous les placements à court terme recensés fin 2017, 466 mio CHF concernaient des placements auprès de la Confédération (2016: 334 mio CHF).

17 | Créances

Tableau 28: Créances

mio CHF	31.12.2016	31.12.2017	Ecart absolu
Créances sur transactions sans contrepartie			
Créances résultant de contrats de financement de projets et donations	1 257	1 387	130
Autres créances	8	7	– 1
Corrections de valeur	–	–	0
Total créances sur transactions sans contrepartie	1 264	1 393	129
dont à court terme	133	555	422
dont à long terme	1 131	838	– 293
Créances sur transactions avec contrepartie			
Créances résultant de livraisons et prestations	36	39	3
Autres créances	1	1	1
Corrections de valeur	– 1	– 2	– 1
Total créances sur transactions avec contrepartie	35	38	3
dont à court terme	35	38	3
dont à long terme	–	–	0

Les créances sur transactions sans contrepartie comprennent les reliquats provenant de sommes de projets convenues par contrat ou de dons garantis, qui ne sont pas encore payés à la fin de l'année. Les avoirs envers des bailleurs de fonds de tiers ont progressé de 129 mio CHF.

Les créances envers toutes les catégories de bailleurs de fonds ont augmenté: le FNS, le CTI, l'UE et le secteur privé ainsi que les communes, cantons et organisations internationales, à l'exception de la recherche sectorielle. Le contrat de projet des années précédentes à hauteur de 54 mio CHF pris en compte dans le retraitement au 1^{er} janvier 2017 est aussi compris dans l'augmentation (cf. annexe 2, paragraphe Retraitement des comptes consolidés du Domaine des EPF au 1^{er} janvier 2017).

Les autres créances sur transactions sans contrepartie comprennent surtout les postes d'actifs du décompte avec les assurances sociales.

Les créances résultant de livraisons et prestations ont augmenté, surtout à cause des nouvelles entités intégrées globalement.

Echéance des créances:

Tableau 29: Echéance des créances

mio CHF	Total créances	Non échu	Echu à moins de 90 jours	Echu entre 91 et 180 jours	Echu au-delà de 180 jours
31.12.2017					
Valeur brute	1 434	1 414	12	6	2
Créances sur transactions sans contrepartie	1 393	1 386	4	3	-
Créances sur transactions avec contrepartie	40	28	7	2	2
Corrections de valeur	- 2	-	-	-	- 2
Dont corrections de valeur individuelles	- 1				

Correction de valeur des créances:

Pour les créances résultant de livraisons et prestations à risque, des corrections de valeur de 2 mio CHF ont été enregistrées fin 2017. En 2017, des corrections de valeur de 1 mio CHF ont été effectuées. Aucune correction de valeur n'a été enregistrée pour les créances sur transactions sans contrepartie.

18 | Stocks

Tableau 30: Stocks

mio CHF	31.12.2016	31.12.2017	Ecart absolu
Stocks d'achats	11	10	- 1
Stocks de production propre	-	-	-
Total stocks	11	10	- 1

Le montant des stocks porté au bilan reste quasiment inchangé à 10 mio CHF. De par la nature de ses activités, le Domaine des EPF ne dispose pas de grands stocks de marchandises ni de produits internes à vendre. Ses stocks comprennent des articles faisant l'objet d'un réapprovisionnement régulier, tels que les produits chimiques et le matériel de laboratoire et expérimental destiné à l'enseignement et à la recherche. Un inventaire physique annuel est effectué pour les stocks d'une valeur globale supérieure à 100 000 CHF.

19 | Actifs de régularisation

Tableau 31: Actifs de régularisation

mio CHF	31.12.2016	31.12.2017	Ecart absolu
Intérêts	-	-	-
Charges prépayées	-	35	35
Autres actifs de régularisation	43	10	- 32
Total actifs de régularisation	43	45	2

Le stock des actifs de régularisation a augmenté de 2 mio CHF, ce qui est surtout dû aux entités intégrées globalement en 2017.

Les principales charges prépayées concernaient des acomptes pour la bibliothèque (achat de médias pour 17 mio CHF en 2018), les avances de loyers (4 mio CHF) et la maintenance informatique payée à l'avance (3 mio CHF). Ces régularisations ont été présentées de manière séparée pour la première fois en 2017, pour le rapport sur les instruments financiers; en 2016, elles faisaient partie des autres actifs de régularisation (cf. annexe 2, paragraphe Retraitement des comptes consolidés du Domaine des EPF au 1^{er} janvier 2017).

Les autres actifs de régularisation comprenaient des régularisations de produits de 6 mio CHF en lien avec des transactions IPSAS 9 (transactions avec contrepartie directe).

20 | Participations dans des entités associées et joint ventures

Des informations détaillées sur les principales entités associées figurent dans les tableaux suivants. Toutes les entités associées sont présentées à l'annexe 35.

Il n'y a aucune *joint venture* dans le Domaine des EPF en 2017.

Les participations dans les entités associées ont été modifiées comme suit en 2017:

Tableau 32: Variation des entités associées

mio CHF	2017
Etat au 01.01	134
Entrées	-
Sorties	-
Dividendes	- 1
Part au résultat annuel	14
Part des transactions comptabilisées directement dans les capitaux propres	-
Etat au 31.12.	147

La synthèse des informations financières concernant les principales entités associées figure ci-après. Les comptes et montants présentés ici ont été ajustés à des fins de comptabilisation selon la méthode de la mise en équivalence, avec des simplification pour la présentation des comptes du Domaine des EPF.

Tableau 33: Entités associées significatives –récapitulatif des informations financières

mio CHF	ETH Zurich Foundation	Fondation Albert Lück	Fondation Studentisches Wohnen	Fondation Les Bois Chamblard	Fondation Campus Biotech Geneva	DECTRIS SA
31.12.2017						
Date de clôture du bilan appliqué	31.12.2017	31.12.2016	31.12.2016	31.12.2016	31.12.2017	31.12.2016
Actif circulant	254	2	2	12	18	37
Actif immobilisé	171	55	108	16	15	6
Capitaux de tiers à court terme	1	8	0	0	9	10
Capitaux de tiers à long terme	349	33	37	1	9	9
Produits	56	6	11	0	29	33
Charge fiscale	0	0	0	0	0	1
Résultat avant impôt des secteurs d'activités cédés	0	0	0	0	0	0
Résultat de l'exercice	13	1	2	-1	-2	5
Dividendes perçus de l'entité associée	0	0	0	0	0	1

Tableau 34: Récapitulatif des informations sur les entités associées non significatives

mio CHF	2017
Produits	1
Résultat de l'exercice	-1

Pertes non comptabilisées issues des entités associées:

Ni en 2017 ni de façon cumulée, des pertes non comptabilisées issues d'entités associées n'ont été constatées.

21 | Immobilisations corporelles et incorporelles

Tableau 35: Variation des immobilisations corporelles et incorporelles 2017

mio CHF	Installations techniques d'exploitation, machines, équipements, mobilier, véhicules	Biens d'investissement informatique	Acomptes, immobilisations corporelles en cours de construction	Total immobilisations corporelles meubles	Terrains, constructions	Immeubles en construction	Total immobilisations corporelles immeubles	Total immobilisations corporelles	Total immobilisations incorporelles
Valeur d'acquisition									
Ajustements du retraitement au 01.01.2017	9	3	-	12	373	-	373	386	71
Etat au 01.01.2017	2 209	372	271	2 852	670	184	854	3 706	89
Entrées	96	27	61	183	7	33	40	223	4
Reclassements	243	4	- 248	-	85	- 85	-	-	-
Sorties	- 25	- 16	-	- 42	-	-	-	- 42	-
Etat au 31.12.2017	2 523	386	84	2 994	762	132	894	3 888	93
Correction de valeur cumulées									
Ajustements du retraitement au 01.01.2017	4	2	-	6	114	-	114	120	8
Etat au 01.01.2017	1 346	289	-	1 635	222	-	222	1 856	21
Amortissements	125	39	-	163	40	-	40	203	4
Dépréciations	1	-	-	1	-	-	-	1	-
Attributions	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Reclassements	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sorties	- 19	- 16	-	- 35	-	-	-	- 35	-
Etat au 31.12.2017	1 452	311	-	1 763	262	-	262	2 025	25
Valeur figurant au bilan au 31.12.2017	1 071	75	84	1 230	500	132	632	1 863	68
dont objets en leasing				-			232	232	-

Tableau 36: Variation des immobilisations corporelles et incorporelles 2016

mio CHF	Installations techniques d'exploitation, machines, équipements, mobilier, véhicules	Biens d'investissement informatique	Acomptes, immobilisations corporelles en cours de construction	Total immobilisations corporelles meubles	Terrains, constructions	Immeubles en construction	Total immobilisations corporelles immeubles	Total immobilisations corporelles	Total immobilisations incorporelles
Valeur d'acquisition									
Etat au 01.01.2016	2 111	310	213	2 634	275	163	4 37	3 071	17
Entrées	88	64	81	233	6	37	44	276	2
Reclassements	17	4	- 22	- 1	16	- 16	-	- 1	1
Sorties	- 16	- 9	- 1	- 26	-	-	-	- 26	- 1
Etat au 31.12.2016	2 200	369	271	2 840	296	184	4 81	3 320	19
Correction de valeur cumulées									
Etat au 01.01.2016	1 231	264	-	1 495	83	-	83	1 578	13
Amortissements	123	31	-	155	24	-	24	179	1
Dépréciations	1	-	-	1	-	-	-	1	-
Attributions	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Reclassements	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sorties	- 14	- 9	-	- 22	-	-	-	- 22	- 1
Etat au 31.12.2016	1 342	287	-	1 628	108	-	108	1 736	13
Valeur figurant au bilan au 31.12.2016	858	83	271	1 212	189	184	373	1 585	6
dont objets en leasing				-			16	16	-

Valeurs comptables des immobilisations corporelles

La valeur comptable figurant au bilan des immobilisations corporelles a augmenté de 278 mio CHF (+18%) fin 2017 pour s'inscrire à 1863 mio CHF (2016: 1585 mio CHF). L'actif immobilisé meuble a augmenté de 18 mio CHF (+2%) pour s'établir à 1230 mio CHF. La valeur figurant au bilan de l'actif immobilisé immeuble a augmenté à 632 mio CHF (+259 mio CHF, soit +69%). Cette hausse est due en grande partie aux immeubles du leasing financier (+216 mio CHF), liés à la consolidation intégrée globalement des entités contrôlées par l'EPFL.

Au 1^{er} janvier 2017, deux contrats de location de deux sociétés simples de l'EPFL (SQNE et SQIE) ont été pris en considération pour la première fois et classés comme leasings financiers (cf. explications au chapitre 2, à l'annexe 4 et à l'annexe 25). Cela a entraîné une hausse de la valeur d'acquisition de 325 mio CHF et des corrections de valeur cumulées de 98 mio CHF au 1^{er} janvier 2017. L'EPFL a formulé diverses hypothèses concernant l'inscription au bilan de ces contrats de location; elles sont présentées au chapitre 4 «Incertitudes liées aux estimations et évaluations du management».

Immobilisations corporelles meubles (2017: 1230 mio CHF, 2016: 1212 mio CHF):

Dans le poste Installations techniques d'exploitation, machines, équipements, mobilier, véhicules (2017: 1071 mio CHF, 2016: 858 mio CHF), 769 mio CHF se rapportent au PSI. Ce poste contient la valeur résiduelle du démantèlement porté à l'actif des accélérateurs du PSI (cf. annexe 27). L'augmentation de la valeur figurant au bilan s'explique surtout par les opérations d'inscription à l'actif relatives au SwissFEL et au laser ARAMIS du PSI, qui ont conduit dans le même temps à un reclassement de près de 225 mio CHF au détriment des installations meubles en construction en 2017.

La valeur figurant au bilan du poste Matériel informatique a enregistré un léger recul (2017: 75 mio CHF, 2016: 83 mio CHF). Les mouvements ainsi que les entrées et sorties concernent surtout l'ETH Zurich.

Le recul dans le poste Acomptes, immobilisations corporelles en cours de construction (2017: 84 mio CHF, 2016: 271 mio CHF) se rapporte au PSI. Les inscriptions à l'actif ont conduit d'une part au reclassement susmentionné. D'autre part, ce sont les entrées pour le laser ATHOS, Gantry 3 et la mise à niveau de la SINQ au PSI qui ont représenté la majeure partie des entrées avec près de 49 mio CHF.

Immobilisations corporelles immeubles (2017: 632 mio CHF, 2016: 373 mio CHF):

Le poste Terrains et constructions comptabilise surtout les inscriptions à l'actif liées aux aménagements de locaux pour adaptation aux besoins des utilisateurs et locataires (CFC 3) menés sur des immeubles du Domaine des EPF. Suite au retraitement au 1^{er} janvier 2017, la valeur figurant au bilan a enregistré une forte hausse de 259 mio CHF. C'est l'intégration globale des entités de l'EPFL qui a surtout contribué à cette hausse. Les reclassements à l'ETH Zurich pour les aménagements de locaux pour adaptation aux besoins des locataires (CFC 3) y ont aussi contribué.

Les objets en leasing comprennent le leasing financier de la SQNE et la SQIE issu de la sous-consolidation de l'EPFL (valeur figurant au bilan: 216 mio CHF) et le leasing financier de l'ETH Zurich (valeur figurant au bilan: 16 mio CHF).

Valeur d'acquisition des immobilisations corporelles

Le total de la valeur d'acquisition des immobilisations corporelles s'élevait à 3888 mio CHF fin 2017 (2016: 3320 mio CHF). La forte hausse de 568 mio CHF (+17%) est liée aux opérations déjà mentionnées ci-avant. En plus de l'effet du retraitement au 1^{er} janvier 2017 (+386 mio CHF), les entrées de 223 mio CHF, qui ont dépassé les sorties (-42 mio CHF), ont contribué à cette hausse. Ce sont surtout les installations d'exploitation et les immobilisations meubles en construction qui ont enregistré des entrées élevées.

Des reclassements de montants supérieurs ont été effectués entre la catégorie des immobilisations meubles et immeubles «immobilisations corporelles en cours de construction», en particulier au PSI et à l'ETH Zurich, pour les installations réalisées (inscription à l'actif sous le poste Equipements ou aménagements spécifiques au locataire et à l'utilisateur).

Les sorties sont des décomptabilisations résultant des enquêtes et contrôles d'inventaire périodiques, ce qui signifie que des installations ont été supprimées, qu'elles ne sont plus utilisées ou n'existent plus et ont donc été décomptabilisées. La décomptabilisation des sorties dans les actifs immobilisés meubles n'a pas entraîné de flux de trésorerie dans la très grande majorité des cas.

Corrections de valeur cumulées des immobilisations corporelles

Les corrections de valeur cumulées ont augmenté de 289 mio CHF pour s'établir à 2025 mio CHF. La variation se compose des amortissements, des sorties et de l'ajustement du retraitement au 1^{er} janvier 2017. Le montant des amortissements de 2017 s'est élevé à 203 mio CHF. Il est supérieur de 13% à celui de 2016 (179 mio CHF). La hausse est directement liée au volume important des investissements effectués les années précédentes ainsi qu'au retraitement au 1^{er} janvier 2017. Le total des investissements en immobilisations corporelles meubles et immeubles détenues par le Domaine des EPF (2017: 223 mio CHF, 2016: 276 mio CHF, 2015: 287 mio CHF, 2014: 237 mio CHF) a nettement dépassé le taux d'amortissement annuel. Ces investissements élevés apparaissent aussi dans la hausse des entrées, dans les valeurs d'acquisition des immobilisations corporelles, et cela tend à mener vers des amortissements plus élevés ces prochaines années.

Immobilisations incorporelles

Les immobilisations incorporelles désignent les licences, brevets, droits, logiciels et droits d'utilisations comptabilisés à l'actif. La principale opération concerne l'EPFL. Dans le cadre du retraitement au 1^{er} janvier 2017, des droits d'utilisations de 60 mio CHF ont été inscrits à l'actif pour le bâtiment Microcity qui est traité comme un leasing financier (cf. annexe 25). L'ETH Zurich et le PSI ont aussi légèrement contribué à la hausse de la valeur comptable des immobilisations incorporelles, qui a progressé de 62 mio CHF, pour atteindre 68 mio CHF.

22 | Placements financiers et prêts

Tableau 37: Placements financiers et prêts

mio CHF	31.12.2016	31.12.2017	Ecart absolu
Placements financiers et prêts à court terme			
Titres et dépôts à terme	191	242	51
Valeurs de remplacement positives	-	-	-
Autres actifs financiers	1 108	1 146	38
Prêts	1	1	-
Total placements financiers et prêts à court terme	1 300	1 389	89
Placements financiers et prêts à long terme			
Titres et dépôts à terme	-	-	-
Autres actifs financiers	16	25	9
Prêts	19	1	-18
Total placements financiers et prêts à long terme	35	26	-9

Les placements financiers et prêts à court terme ont augmenté de 89 mio CHF.

31 mio CHF ont été déposés sur les comptes de dépôt à court terme auprès de la Confédération, avec une durée de plus de trois mois à douze mois; ils sont présentés dans les autres actifs financiers.

L'augmentation de capital des mandats de gestion de fortune de l'ETH Zurich et les portefeuilles de placement des nouvelles entités intégrées globalement ont aussi contribué à la hausse des placements financiers à court terme.

Les placements financiers et prêts à long terme ont diminué de 9 mio CHF.

Les prêts à long terme ont diminué de 18 mio CHF pour s'inscrire à 1 mio CHF. Cette baisse correspond au prêt de l'EPFL à la SQNE qui est intégrée globalement depuis 2017.

Les autres placements financiers à long terme comprennent les participations disponibles à la vente et le compte de dépôt à long terme auprès de la Confédération qui a été alimenté de 4 mio CHF net. Ce compte de dépôt est alimenté chaque année afin de pouvoir financer le démantèlement des accélérateurs du PSI (cf. annexe 27). Les participations disponibles à la vente englobent des participations dans des spin-offs, avec une part d'au moins 20% dans les livres de l'ETH Zurich, de l'EPFL, du PSI et de l'Empa. Elles sont évaluées à la valeur des placements, ce qui a conduit en 2017, avec un transfert, à une hausse de 5 mio CHF.

Sur tous les placements financiers recensés fin 2017 (1415 mio CHF), 1123 mio CHF étaient placés auprès de la Confédération (2016: 1088 mio CHF) et 276 mio CHF auprès d'institutions financières (2016: 218 mio CHF).

Les prêts à court et long termes de près de 2 mio CHF se composent pour moitié de prêts à conditions préférentielles accordés à des étudiants, doctorants et spin-offs. Les prêts octroyés aux étudiants et doctorants doivent être remboursés dans un délai d'un an (court terme) ou par traites pendant six ans dès la fin des études (long terme). Une petite correction de valeur sur un prêt à une spin-off a été saisie en 2017 pour le PSI. Il n'y avait aucun prêt échu fin 2017.

23 | Cofinancements

Tableau 38: Cofinancements

mio CHF	2016	2017	Ecart absolu
Valeur d'acquisition			
Ajustements du retraitement au 01.01.2017		-	-
Etat au 01.01	148	160	12
Entrées	12	1	- 11
Sorties	-	- 5	- 5
Etat au 31.12.	160	156	- 4
Correction de valeur cumulées			
Ajustements du retraitement au 01.01.2017		-	-
Etat au 01.01	24	27	3
Amortissements	3	4	1
Sorties	-	-	-
Etat au 31.12.	27	32	4
Valeur figurant au bilan au 31.12.	133	125	- 9

En 2017, l'Empa a enregistré une entrée de près de 1 mio CHF pour le noyau central du NEST (financement par AWEL), et l'EPFL une sortie de 5 mio CHF pour le bâtiment ArtLab, qui est inscrit à l'actif dans les immeubles de la Confédération.

La correction de valeur des cofinancements avec les amortissements annuels (2017: - 4 mio CHF) a abouti à une valeur figurant au bilan de 125 mio CHF fin 2017.

24 | Engagements courants

Tableau 39: Engagements courants

mio CHF	31.12.2016	31.12.2017	Ecart absolu
Engagements résultant de livraisons et prestations	92	70	- 22
Engagements envers des assurances sociales	21	27	7
Autres engagements courants	127	75	- 53
Total engagements courants	240	172	- 68

Le recul de 68 mio CHF, soit 28%, s'explique surtout par la réduction des autres engagements courants. Cela est surtout imputable à des engagements financiers moins élevés vis-à-vis des partenaires de recherche impliqués dans des projets où les institutions du Domaine des EPF jouent le rôle de *Leading House*. Il s'agit de paiements déjà reçus qui doivent encore être transmis aux partenaires des projets.

Les engagements résultant de livraisons et prestations ont diminué de 22 mio CHF, ce qui est dû en premier lieu au projet HBP de l'EPFL.

25 | Engagements financiers

Tableau 40: Engagements financiers

mio CHF	31.12.2016	31.12.2017	Ecart absolu
Engagements financiers à court terme			
Engagements envers des instituts financiers	-	-	-
Engagements de leasing financier	-	9	8
Valeurs de remplacement négatives	-	1	1
Autres engagements financiers	1	6	5
Total engagements financiers à court terme	2	16	14
Engagements financiers à long terme			
Engagements de leasing financier	17	294	277
Autres engagements financiers	25	80	54
Total engagements financiers à long terme	42	374	332

Tant les engagements financiers à court terme (+14 mio CHF) que ceux à long terme (+332 mio CHF) ont augmenté en 2017. Cette évolution est imputable aux nouveaux leasings financiers des deux entités SQIE et SQNE intégrées globalement, ainsi qu'à un nouveau droit d'utilisation lié au bâtiment Microcity (60 mio CHF), inscrit au bilan de l'EPFL dans le sens d'un leasing financier. Ce dernier est enregistré dans les autres engagements financiers.

Tableau 41: Leasing financier

mio CHF	Redevances futures des leasing 2016	Charges financières futures 2016	Valeur actuelle des redevances futures des leasing 2016	Redevances futures des leasing 2017	Charges financières futures 2017	Valeur actuelle des redevances futures des leasing 2017
Echéances						
Echéance jusqu'à 1 an	1	1	–	17	9	9
Echéance entre 1 et 5 ans	6	5	1	68	32	37
Echéance à plus de 5 ans	31	15	16	343	86	257
Etat au 31.12.	38	21	17	429	126	302
			2016	2017		
Charges de leasing						
Locations conditionnelles comptabilisées comme charges pendant la période			–	–		
Informations complémentaires						
Futurs produits des sous-locations (résultant des contrats non résiliables)			–	41		

Le leasing financier auprès de l'EPFL concerne l'immobilier des sociétés simples SQIE et SQNE intégrées au périmètre de consolidation pour la première fois le 1^{er} janvier 2017 (cf. annexes 2 et 21). L'annexe 4 décrit les hypothèses émises pour la présentation du leasing financier dans les comptes. Les deux contrats de leasing comprennent une clause d'adaptation du loyer à l'index des prix à la consommation. La valeur actuelle des redevances futures des leasing est de 180 mio CHF pour la SQNE et de 106 mio CHF pour la SQIE fin 2017 (durée du leasing: 30 ans).

Le leasing financier de l'ETH Zurich concerne un bien immobilier sur le campus de Hönggerberg (total de la valeur actuelle des redevances futures du leasing: 17 mio CHF). Le bâtiment est occupé depuis septembre 2015 et le contrat est valable jusqu'en 2043 ou 2044. Il n'y a pas d'options de prolongement ou d'acquisition à disposition. Le loyer net est indexé à 80% et peut toujours être ajusté à la fin de l'année.

26 | Passifs de régularisation

Tableau 42: Passifs de régularisation

mio CHF	31.12.2016	31.12.2017	Ecart absolu
Intérêts	-	-	-
Produits perçus à l'avance	-	92	92
Autres passifs de régularisation	140	43	-98
Total passifs de régularisation	140	134	-6

Les passifs de régularisation ont diminué de 6 mio CHF pour s'inscrire à 134 mio CHF. C'est l'EPFL qui a enregistré les plus grandes variations. Il y a eu d'une part une hausse de 4 mio CHF dans les passifs transitoires en 2017 suite à l'intégration globale des nouvelles entités depuis 2017. D'autre part, l'exercice précédent présentait une plus importante régularisation de près de 8 mio CHF pour le financement d'un bâtiment.

Les produits perçus à l'avance englobent notamment les contrats de prestations et les recherches sous mandat sur transactions avec contrepartie (2017: 79 mio CHF, 2016: 74 mio CHF). Ces régularisations ont été présentées de manière séparée pour la première fois en 2017 pour le rapport sur les instruments financiers; en 2016, elles faisaient partie des autres passifs de régularisation (cf. annexe 2, paragraphe Retraitement des comptes consolidés du Domaine des EPF au 1^{er} janvier 2017).

27 | Provisions

Tableau 43: Provisions

mio CHF	31.12.2016	31.12.2017	Ecart absolu
Vacances et heures supplémentaires	87	96	9
Autres prestations en faveur du personnel selon IPSAS 39	75	76	1
Démantèlement d'actifs	426	429	4
Cautionnements et garanties	-	-	-
Litiges	1	1	-
Autres provisions	-	6	5
Total provisions	589	608	19

Tableau 44: Provisions – Variation 2017

mio CHF	Vacances et heures supplémentaires	Autres prestations en faveur du personnel selon IPSAS 39	Démantèlement d'actifs	Cautionnements et garanties	Litiges	Autres provisions	Total provisions
Ajustements du retraitement au 01.01.2017	2	-	-	-	-	-	2
Etat au 01.01.2017	89	75	426	-	1	-	591
Constitution	8	11	4	-	1	5	29
Dissolution	-	-	-	-	-	-	-
Utilisation	-	-10	-	-	-	-	-11
Reclassements	-	-	-	-	-	-	-
Augmentation de la valeur actuelle	-	-	-	-	-	-	-
Etat au 31.12.2017	96	76	429	-	1	6	608
dont à court terme	96	-	-	-	1	5	103
dont à long terme	-	76	429	-	-	-	505

Tableau 45: Provisions – Variation 2016

mio CHF	Vacances et heures supplémentaires	Autres prestations en faveur du personnel selon IPSAS 39	Démantèlement d'actifs	Cautionnements et garanties	Litiges	Autres provisions	Total provisions
Etat au 01.01.2016	83	72	426	-	1	1	582
Constitution	4	3	-	-	-	-	8
Dissolution	-	-	-	-	-	-1	-1
Utilisation	-	-	-	-	-	-	-
Reclassements	-	-	-	-	-	-	-
Augmentation de la valeur actuelle	-	-	-	-	-	-	-
Etat au 31.12.2016	87	75	426	-	1	-	589
dont à court terme	87	-	1	-	1	-	89
dont à long terme	-	75	425	-	-	-	500

Les provisions ont augmenté de 19 mio CHF au total, pour s'inscrire à 608 mio CHF. Ce sont surtout les provisions à court terme qui ont dû être augmentées (+14 mio CHF, soit 16%).

Les prestations supplémentaires du personnel, composées des provisions pour vacances et heures supplémentaires, ont augmenté de 9 mio CHF (+11%). L'avoir des collaborateurs est qualifié de courant. Le calcul des soldes de congés et des heures supplémentaires est effectué pour chaque institution et a été réalisé en détail avec le retraitement au 1^{er} janvier 2017 (cf. annexe 2).

Le poste Autres prestations en faveur du personnel selon IPSAS 39 comprend les bonus d'ancienneté ou primes de fidélité, évalués par des actuaires indépendants selon la méthode des unités de crédit projetées. Les provisions à long terme ont légèrement augmenté (+1 mio CHF net). De plus, la constitution et l'utilisation de ces provisions sont désormais présentées séparément.

Le poste Démantèlements d'actifs (429 mio CHF) comprend 425 mio CHF (2016: 426 mio CHF) pour le démantèlement des accélérateurs du PSI et l'élimination de leurs composants radioactifs. Le montant annuel sur le compte de dépôt auprès de la Confédération (cf. annexe 22 Placements financiers et prêts) se montait à 5 mio CHF en 2017 et sera augmenté progressivement à 8 mio CHF en 2018, puis à 11 mio CHF en 2019 et les années suivantes.

Le PSI a aussi constitué une provision à long terme d'un montant de 4 mio CHF pour le démantèlement du SwissFEL.

Les autres provisions comprennent des provisions liées aux risques de remboursement de projets de l'UE, d'un montant de 5 mio CHF (EPFL +4 mio CHF, PSI +1 mio CHF).

28 | Engagements nets de prévoyance

Tous les employés et bénéficiaires de rentes des institutions du Domaine des EPF ainsi que de l'état-major du Conseil des EPF et le président sont assurés dans la caisse de prévoyance du Domaine des EPF, auprès de l'institution collective Caisse fédérale de pensions PUBLICA (PUBLICA). Comme il n'y a aucune autre caisse de prévoyance majeure pour les entités contrôlées, les explications ci-dessous se rapportent à la caisse de prévoyance du Domaine des EPF auprès de PUBLICA. Le montant des engagements nets de prévoyance au 31 décembre 2017 comprend aussi des engagements résultant d'autres plans de prévoyance à hauteur de 3 mio CHF.

La norme IPSAS 39 Avantages du personnel a été appliquée au 1^{er} janvier 2017. Ses effets sont détaillés dans l'annexe 2. Les valeurs de l'exercice précédent se basent sur IPSAS 25 et ont simplement été reclassées dans les tableaux adaptés à la norme IPSAS 39 (pas de retraitement).

Cadre juridique et responsabilités

Prescriptions légales

La mise en œuvre de la prévoyance du personnel doit se faire par le biais d'une institution de prévoyance distincte de l'employeur. La loi prescrit des prestations minimales.

Organisation de la prévoyance

PUBLICA est un organisme de droit public autonome de la Confédération.

La Commission de la caisse est l'organe suprême de PUBLICA. Outre la direction, elle assure la surveillance et le contrôle de la gestion de PUBLICA. Composée de manière paritaire, la Commission comprend 16 membres (huit représentantes et représentants des personnes assurées et le même nombre des employeurs du cercle de toutes les caisses de prévoyance affiliées). L'organe suprême de PUBLICA se compose donc d'autant de représentantes et représentants de salariés que d'employeurs.

Chaque caisse de prévoyance a son propre organe paritaire. Il intervient notamment lors de la conclusion de contrats d'affiliation et décide de l'affectation des éventuels excédents. L'organe paritaire se compose de neuf représentantes et représentants des employeurs et autant des salariés des entités.

Plan de prévoyance

Au sens de la norme IPSAS 39, la solution de prévoyance doit être classée comme fondée sur le régime de prestations définies (*defined benefit*).

Le plan de prévoyance est défini dans les règlements de prévoyance concernant les collaboratrices et collaborateurs et le corps professoral de la caisse de prévoyance du Domaine des EPF, qui font partie intégrante du contrat d'affiliation avec PUBLICA. En cas d'invalidité, de décès, de vieillesse et de départ, le plan de prévoyance accorde davantage de prestations que les prestations minimales requises par la législation. Il s'agit donc d'un plan enveloppant (prestations obligatoires et surobligatoires).

Les cotisations d'épargne des employeurs et des salariés sont définies en pourcentage du salaire assuré. Une prime de risque est prélevée pour l'assurance des risques décès et invalidité. L'employeur paie les coûts administratifs.

La rente de vieillesse provient de l'avoir de vieillesse disponible au moment du départ à la retraite multiplié par le taux de conversion défini dans le règlement. Le salarié a la possibilité de percevoir les prestations vieillesse sous forme de capital. Des plans de prévoyance existent pour différents groupes d'assurés. De plus, le salarié peut verser des cotisations d'épargne complémentaires.

Les prestations de risque sont calculées en fonction du capital-épargne projeté, intérêts compris, et du taux de conversion.

Placements

PUBLICA effectue les placements pour l'ensemble des caisses de prévoyance (avec le même profil de placement).

Organe suprême de PUBLICA, la Commission de la caisse répond entièrement de la gestion de la fortune. Elle édicte et modifie le règlement concernant les placements et définit la stratégie de placement. Le Comité de placement conseille la Commission de la caisse dans les questions de placement et veille au respect du règlement et de la stratégie y afférents.

Le service *Asset Management* de PUBLICA est responsable de la mise en œuvre de la stratégie de placement. Les décisions tactiques consistant à s'écarter temporairement des pondérations de la stratégie de placement afin de générer une valeur ajoutée par rapport à la stratégie relèvent également de ce service. En cas de constitution ou de suppression de catégories de placement sur plusieurs années, une stratégie au pro rata est calculée pour que les transactions soient diversifiées dans le temps.

Risques pour l'employeur

L'organe paritaire de la caisse de prévoyance du Domaine des EPF peut modifier à tout moment le système de financement (cotisations et prestations futures). Pendant la durée d'un découvert au sens du droit de la prévoyance (art. 44 OPP 2) et dès lors que d'autres mesures ne permettent pas d'atteindre l'objectif, il peut prélever des contributions d'assainissement à l'employeur. L'employeur doit néanmoins donner son accord si celles-ci servent à financer des prestations surobligatoires.

Le taux de couverture définitif selon l'OPP 2 n'était pas encore connu au moment de l'approbation des comptes annuels consolidés. Le taux de couverture réglementaire provisoire de la caisse de prévoyance du Domaine des EPF auprès de PUBLICA, selon l'OPP 2, s'établissait en fin d'année à 108% (2016: 103,2%, taux définitif). A la même période, le taux de couverture économique provisoire de la caisse de prévoyance du Domaine des EPF auprès de PUBLICA atteignait 89,5% (2016: 84,9%, taux définitif).

Evénements particuliers

Au cours de la période sous revue, il n'y a eu aucune modification, réduction ou indemnité de plans devant être prise en compte.

Tableau 46: Engagements nets de prévoyance

mio CHF	31.12.2016	31.12.2017
Valeur actuelle de l'obligation au titre des prestations définies	- 9 109	- 8 918
Juste valeur des actifs du régime	6 537	7 024
Engagements nets de prévoyance inscrits au bilan	- 2 572	- 1 894

La baisse des engagements nets de prévoyance est imputable au retraitement du 1^{er} janvier 2017 (174 mio CHF) et à la modification des hypothèses actuarielles, notamment celles de l'augmentation du taux d'actualisation, de la réduction de l'évolution des salaires et de la rémunération de l'avoir de vieillesse.

3 mio CHF des engagements nets de prévoyance (2016: aucun) se rapportent à des plans de prévoyance en dehors de la caisse de prévoyance du Domaine des EPF auprès de PUBLICA.

Tableau 47: Charges de prévoyance nettes

mio CHF	2016	2017
Coût des services rendus au cours de la période (employeur)	271	305
Coût des services passés	21	5
Bénéfices (-) / pertes (+) issus des indemnités du plan	-	-
Charges d'intérêts de l'obligation au titre des prestations définies	33	18
Produits des intérêts des actifs du régime	-171	-13
Frais d'administration (hors frais de gestion de fortune)	-	5
Autres	-	-
Total charges de prévoyance nettes inscrites au compte de résultat y c. charges d'intérêts	154	320

Les charges de prévoyance nettes du Domaine des EPF ont atteint 320 mio CHF (2016: 154 mio CHF), dont 1 mio CHF (2016: aucun) se rapporte à des plans de prévoyance en dehors de la caisse de prévoyance du Domaine des EPF auprès de PUBLICA.

L'augmentation des charges de prévoyance nettes s'explique en particulier par le passage de la norme IPSAS 25 à la norme IPSAS 39. Comme IPSAS 39 introduit le concept de l'intérêt net, le rendement attendu sur les actifs du régime est désormais calculé avec le taux d'actualisation. Ceci entraîne une diminution du produit des intérêts des actifs du régime (13 mio CHF contre 171 mio CHF en 2016) dans le compte de résultat, et un bénéfice actuariel plus élevé, de 465 mio CHF (2016: 143 mio CHF), dans les capitaux propres. Les charges d'intérêts des engagements de prévoyance ont diminué, passant de 33 mio CHF à 18 mio CHF du fait de la baisse à 0,2% du taux d'actualisation (2016: 0,4%).

Le coût des services rendus au cours de la période, d'un montant de 305 mio CHF (2016: 271 mio CHF), a augmenté en raison d'une légère hausse des effectifs des assurés. Le coût des services passés comprend les achats à hauteur de 5 mio CHF (2016: 21 mio CHF) comptabilisés dans la caisse de pension pour le corps professoral et pris en compte pour la première fois l'année passée. Au cours de l'exercice, des dépôts à hauteur de 8,5 mio CHF ont été transférés du Conseil des EPF à la caisse de prévoyance du Domaine des EPF.

Pour l'exercice à venir, des cotisations de l'employeur à hauteur de 213 mio CHF ainsi que des cotisations des assurés à hauteur de 109 mio CHF sont attendues.

Tableau 48: Montants à imputer immédiatement aux capitaux propres

mio CHF	31.12.2016	31.12.2017
Bénéfices (-) et pertes (+) actuariels		
issus de la variation des hypothèses financières	145	-320
issus de la variation des hypothèses démographiques	384	-
issus de la variation empirique	145	178
Rendement des actifs du régime, hors produit des intérêts	-143	-465
Autres	-	-
Montant inscrit dans les capitaux propres	531	-606
Montant cumulé des bénéfices (-) / pertes (+) comptabilisés directement dans les capitaux propres	1 720	1 113

En 2017, les bénéfices actuariels comptabilisés dans les capitaux propres s'élèvent à 606 mio CHF (2016: perte actuarielle de 531 mio CHF). Cela donne une perte totale cumulée de 1113 mio CHF au 31 décembre 2017 (2016: 1720 mio CHF), dont 1 mio CHF (2016: aucun) se rapporte à des bénéfices actuariels de plans de prévoyance en dehors de la caisse de prévoyance du Domaine des EPF auprès de PUBLICA. Les bénéfices actuariels issus de la variation des hypothèses financières résultent de l'augmentation du taux d'actualisation ainsi que de la réduction de l'évolution des salaires et de la rémunération de l'avoie de vieillesse. Au cours de l'exercice sous revue, il n'y a pas eu de variation des hypothèses démographiques (en 2016, passage à la LPP 2015 et aux tables de génération).

Tableau 49: Evolution de la valeur actuelle de l'obligation au titre des prestations définies

mio CHF	2016	2017
Ajustements du retraitement au 01.01.2017	-	- 163
Valeur actuelle de l'obligation au titre des prestations définies au 01.01	8 325	8 946
Coût des services rendus au cours de la période (employeur)	271	305
Charges d'intérêts de l'obligation au titre des prestations définies	33	18
Cotisations des assurés	111	114
Prestations perçues (+) et versées (-)	- 327	- 328
Coût des services passés	21	5
Bénéfices (-)/pertres (+) issus des indemnités du plan	-	-
Bénéfices (-)/pertres (+) actuariels	674	- 141
Autres	-	-
Valeur actuelle de l'obligation au titre des prestations définies au 31.12	9 109	8 918

La durée moyenne pondérée des engagements de prévoyance à prestations définies s'élève à 15,2 années au 31 décembre 2017 (2016: 15,8 années).

Tableau 50: Evolution des actifs du régime

mio CHF	2016	2017
Ajustements du retraitement au 01.01.2017		7
Juste valeur des actifs du régime au 01.01	6 225	6 544
Produits des intérêts des actifs du régime	171	13
Cotisations de l'employeur	213	220
Cotisations des assurés	111	114
Prestations perçues (+) et versées (-)	- 327	- 328
Bénéfices (+)/pertres (-) issus des indemnités du plan	-	-
Frais d'administration (hors frais de gestion de fortune)	-	- 5
Rendement des actifs du régime, hors produit des intérêts	143	465
Autres	-	-
Juste valeur des actifs du régime au 31.12	6 537	7 024

Tableau 51: Variation des engagements nets de prévoyance

mio CHF	2016	2017
Ajustements du retraitement au 01.01.2017		170
Engagements nets de prévoyance au 01.01.	- 2 099	- 2 401
Charges de prévoyance nettes y c. charges d'intérêts inscrites au compte de résultat	- 154	- 320
Montants comptabilisés directement dans les capitaux propres	- 531	606
Cotisations de l'employeur	213	220
Engagements acquittés directement par l'entité	-	-
Autres	-	-
Engagements nets de prévoyance au 31.12.	- 2 572	- 1 894

L'ajustement du retraitement au 1^{er} janvier 2017 sur les engagements nets de prévoyance, se compose de +174 mio CHF de la caisse de prévoyance du Domaine des EPF auprès de PUBLICA (mise en œuvre d'IPSAS 39) et de -4 mio CHF des autres caisses de prévoyance des entités contrôlées (première application des IPSAS 34-38).

Tableau 52: Principales catégories des actifs du régime (en pourcentage)

Pourcentage	31.12.2016			31.12.2017		
	Coté	Non coté		Coté	Non coté	
Liquidités	2	–	2	4	–	3
Obligations (en CHF) Confédération	6	–	6	6	–	6
Obligations (en CHF) hors Confédération	12	–	11	12	–	11
Emprunts d'Etat (en devises étrangères)	30	–	28	28	–	26
Obligations d'entreprises (en devises étrangères)	16	–	15	15	–	14
Hypothèques	–	–	–	–	–	–
Actions	32	–	30	33	–	31
Immobilier	–	86	5	–	70	5
Matières premières	2	–	2	2	–	2
Autres	–	14	1	–	30	2
Total des actifs du régime	100	100	100	100	100	100

PUBLICA supporte les risques actuariels et propres aux placements. La stratégie de placement est définie de sorte à ce que les prestations réglementaires puissent être fournies à leur échéance.

Il n'y a pas de biens immobiliers de la caisse de prévoyance utilisés par l'employeur.

Tableau 53: Principales hypothèses actuarielles utilisées à la date de clôture de l'exercice (en pourcentage)

Pourcentage	2016	2017
Taux d'actualisation au 01.01.	0,40	0,20
Taux d'actualisation au 31.12.	0,20	0,30
Evolution attendue des salaires	0,90	0,50
Evolution attendue des rentes	0,00	0,00
Rémunération de l'avoit de vieillesse	1,00	0,50
Espérance de vie à l'âge de 65 ans – femmes (nombre d'années)	24,32	24,43
Espérance de vie à l'âge de 65 ans – hommes (nombre d'années)	22,26	22,38

Le taux d'actualisation repose sur les taux d'intérêt au comptant des obligations de la Confédération publiés chaque mois par la Banque Nationale Suisse ainsi que sur les prévisions de flux de capitaux de la caisse de prévoyance du Domaine des EPF auprès de PUBLICA, selon les données de base de l'exercice précédent. Les prévisions d'évolution des salaires se fondent sur des données de référence économiques. L'évolution des rentes correspond aux prévisions d'évolution des rentes pour la durée restante moyenne compte tenu de la situation financière de la caisse de pension. Pour l'hypothèse de l'espérance de vie, les tables de génération LPP 2015 sont utilisées.

Tableau 54: Analyse de sensibilité (variation de la valeur actuelle des engagements de prévoyance)

mio CHF	2016		2017	
	Révision à la hausse des hypothèses	Révision à la baisse des hypothèses	Révision à la hausse des hypothèses	Révision à la baisse des hypothèses
Taux d'actualisation (variation +/- 0,25%)	- 348	372	- 327	349
Evolution attendue des salaires (variation +/- 0,25%)	53	- 51	36	- 35
Evolution attendue des rentes (variation +/- 0,25%)	276	- 262	269	- 255
Rémunération de l'avoit de vieillesse (variation +/- 0,25%)	58	- 57	56	- 54
Espérance de vie (variation +/- 1 an)	312	- 316	304	- 309

L'analyse de sensibilité permet de calculer la variation des engagements de prévoyance en cas d'ajustement des hypothèses actuarielles. Une seule hypothèse est modifiée tandis que les autres paramètres demeurent inchangés. Le facteur d'actualisation, la rémunération de l'avoir de vieillesse et les hypothèses sur l'évolution des salaires et des rentes ont été relevés ou baissés de points de pourcentage fixes. La sensibilité en matière de mortalité a été calculée en réduisant ou augmentant la mortalité à l'aide d'un facteur forfaitaire, de sorte que l'espérance de vie a été augmentée ou réduite d'un an pour la plupart des catégories d'âge.

29 | Fonds de tiers affectés

Tableau 55: Fonds de tiers affectés

mio CHF	31.12.2016	31.12.2017	Ecart absolu
Contributions à la recherche du Fonds national suisse (FNS)	475	511	35
Contributions à la recherche de la Commission pour la technologie et l'innovation (CTI)	106	112	7
Contributions à la recherche de l'Union européenne (UE)	374	373	–
Contributions à la recherche de la Confédération (recherche sectorielle)	118	98	– 20
Contributions à la recherche axée sur l'économie (secteur privé)	75	156	80
Contributions à la recherche autres fonds de tiers	58	71	14
Dons et legs	128	106	– 22
Total fonds de tiers affectés	1 333	1 428	94

Les fonds de tiers affectés correspondent aux engagements de prestations qui doivent encore être fournis dans le cadre des projets et mandats de recherche en cours, issus de contrats sans contrepartie. L'augmentation de 94 mio CHF, soit 7%, reflète une progression des fonds de tiers disponibles pour le financement de la recherche dans le Domaine des EPF.

Cette progression inclut aussi une obligation de prestations à hauteur de 54 mio CHF pour un contrat de projet saisi au 1^{er} janvier 2017 à l'EPFL, qui avait été conclu au cours des années précédentes (cf. annexe 2 paragraphe Retraitement des comptes consolidés du Domaine des EPF au 1^{er} janvier 2017).

La forte augmentation des fonds de tiers affectés issus de contributions à la recherche axée sur l'économie d'un montant de 80 mio CHF relevait surtout de l'EPFL, en raison du contrat susmentionné (54 mio CHF) et des projets avec l'économie privée nouvellement acquis pendant l'exercice sous revue. Pour ceux-ci, le financement était disponible, mais peu de fonds ont été utilisés jusqu'à présent, car les projets sont dans leur phase initiale.

Auprès du FNS, toutes les institutions ont pu obtenir en 2017 un plus grand nombre de nouveaux projets, également dans leur phase initiale, ce qui se reflète dans la forte progression des fonds de tiers affectés.

A la CTI, le volume des contrats des projets des SCCER (recherche énergétique suisse coordonnée) a pu être accru grâce à des accords de poursuite à l'ETH Zurich et au WSL; à l'EPFL et au PSI, les obligations de prestations ont diminué en raison de l'achèvement de projets de la CTI. Dans l'ensemble, il en a résulté une hausse des fonds de tiers affectés de la CTI.

Les fonds de tiers affectés issus de contributions de recherche de l'UE ont stagné en raison d'effets contraires: ils ont diminué du fait de l'avancée des projets, mais cette diminution a été en partie atténuée suite à des effets de change. De plus, à l'Empa, les obligations de prestations résultant de nouveaux projets communs dans le cadre d'Horizon 2020 ont augmenté.

Les engagements de prestations issus de la recherche sectorielle ont reculé, car de nombreux contrats de projets conclus avec la Confédération arrivent à leur échéance ou sont déjà terminés, comme au WSL (Inventaire forestier national suisse) ou à l'Empa (projet NEST).

Les fonds de tiers affectés de la catégorie Autres fonds de tiers axés sur des projets ont augmenté du fait de la première comptabilisation des entités nouvellement consolidées (7 mio CHF) et d'un engagement de prestations de l'Empa (10 mio CHF) pour la promotion économique à Thoune. A l'inverse, la fin du financement de la ligne de faisceau SwissFEL / ARAMIS par le canton d'Argovie au PSI a entraîné un recul des fonds (– 8 mio CHF).

30 | Gestion financière des risques et informations supplémentaires sur les instruments financiers

Généralités

La gestion financière des risques est intégrée dans la gestion des risques générale du Domaine des EPF, qui fait l'objet d'un rapport annuel à l'attention du Conseil des EPF (cf. rapport de gestion, chapitre Situation et gestion de risques, p. 38 s.).

La gestion financière des risques traite notamment:

- du risque de crédit (risque de défaillance),
- du risque de liquidité et
- du risque de marché (risque de taux, de cours et de change).

Le risque de crédit reste la priorité de la gestion des risques. Des directives sur la gestion du placement de moyens financiers existent afin d'atténuer le risque de défaillance et de marché. Une grande partie des créances et des droits résultant d'actifs financiers concernent des parties jouissant d'une solvabilité élevée. De gros risques n'existent que vis-à-vis de ces contreparties, raison pour laquelle le risque de crédit est considéré comme faible.

En outre, il existe des créances et des placements financiers en devises, qui sont garantis au cas par cas afin de minimiser le risque.

Le respect et l'efficacité des directives sont garantis par le système de contrôle interne (SCI).

Risque de crédit et de défaillance

Tableau 56: Risque de défaillance maximal

mio CHF	Total	Confédération	Commission européenne PCR D *	FNS, CTI, assurances sociales AVS, Suva	BNS et banques avec garantie d'Etat	Postfinance et autres banques	autres contreparties
31.12.2017							
Liquidités et placements à court terme	733	467	–	–	17	249	–
Créances sur transactions sans contrepartie	1 393	104	413	366	–	–	511
Créances sur transactions avec contrepartie	38	3	–	–	–	–	35
Placements financiers et prêts	1 415	1 123	–	–	–	19	273
Actifs de régularisation	10	1	–	–	–	–	9
Total	3 590	1 699	413	366	17	268	827

* Les créances résiduelles envers la Confédération (Secrétariat d'Etat à la formation, à la recherche et à l'innovation SEFRI) résultant du programme de transition pour Horizon 2020 et les créances envers des universités européennes résultant de programmes-cadres de recherche de l'UE figurent dans la colonne Commission européenne.

Le risque de défaillance maximal correspond aux valeurs comptables du bilan. Compte tenu du fait qu'une grande partie des actifs financiers concernent la Confédération et d'autres institutions publiques, le risque réel est très faible.

Risque de liquidité

Le Domaine des EPF dispose de processus et de principes garantissant une liquidité suffisante pour s'acquitter des engagements courants et futurs. Il détient notamment une réserve suffisante de liquidités et de titres négociables.

Tableau 57: Echéances contractuelles des engagements financiers

mio CHF	Total valeur comptable	Total valeur contractuelle	moins de 1 an	1-5 ans	plus de 5 ans
31.12.2017					
Engagements financiers hors produits dérivés					
Engagements courants	172	172	172	-	-
Engagements de leasing	302	421	10	68	343
Engagements financiers	86	86	6	22	57
Passifs de régularisation	42	42	42	-	-
Engagements en instruments financiers dérivés	1	1	1	-	-
Total	603	722	231	90	400

Les engagements financiers résultent surtout des engagements opérationnels courants et des engagements de leasing. Les charges et investissements sont généralement autofinancés. Dans certains cas, des investissements sont financés par des contrats de leasing. Les engagements financiers contiennent les engagements découlant du droit d'utilisation comptabilisé, obtenu gratuitement à l'EPFL (Microcity), qui est traité comme un leasing financier mais ne représente pas de risque de liquidité.

Les entités contrôlées par les institutions du Domaine des EPF peuvent emprunter des fonds sur le marché financier.

Tous les engagements financiers sont couverts par des liquidités et des placements disponibles à court terme effectués auprès de la Confédération. Le risque de liquidité est faible.

Risque de marché

Risque de taux et de cours

Le risque de taux n'est pas couvert. Une augmentation ou une baisse du taux d'intérêt d'un point de pourcentage augmenterait ou diminuerait le résultat de 15 mio CHF.

L'analyse du risque de taux tient aussi compte des obligations contenues dans les mandats de gestion de fortune.

Les autres positions de trading (sans les obligations) se composent principalement d'actions et de fonds suisses. Une baisse de cours de 10% diminuerait le résultat de 16 mio CHF.

Les positions de trading exposées au risque de cours sont détenues principalement dans des mandats de gestion de fortune, auprès de banques suisses.

Sur la base de l'art. 34c, al. 2 de la Loi sur les EPF (RS 414.110), le Conseil des EPF a édicté les directives de placement qui sont entrées en vigueur le 1er janvier 2008. C'est sur cette base que les deux EPF et les quatre établissements de recherche définissent leurs stratégies de placement respectives. Un modèle est utilisé pour sélectionner le portefeuille optimisé déterminant pour la stratégie de placement des mandats de gestion de fortune. Ce modèle permet de comparer le risque des placements et la capacité à assumer des risques de l'ETH Zurich, et de constituer en conséquence une réserve pour fluctuation de valeur. Il permet de garantir un rendement minimal prévu. L'EPFL examine chaque trimestre la stratégie définie.

Risque de change

Les créances en devises sont majoritairement en euro et en dollar américain; elles sont couvertes au cas par cas par des produits dérivés. Les risques de change des mandats de gestion de fortune sont en principe couverts. Compte tenu des opérations de couverture, une fluctuation de +/- 10% du cours de ces deux devises aurait l'effet suivant sur le compte de résultat:

Tableau 58: Sensibilité au risque de change

mio CHF	Total	CHF	EUR	USD	Autres
31.12.2017					
Bilan net par devises étrangères	2 346	2 314	10	4	17
Sensibilité avec incidence sur le compte de résultat +/- 10%			1	0	
Taux de clôture			1,1701	0,9743	

Le bilan net par monnaies pour la catégorie autres monnaies est en rapport avec les mandats de gestion de fortune et la comptabilisation de l'entité contrôlée par l'ETH Zurich et nouvellement consolidée de Singapour.

Gestion des capitaux

Le capital géré comprend les fonds propres sans les réserves de réévaluation. Le Domaine des EPF souhaite une base solide de fonds propres. Cette base permet de garantir la mise en œuvre des objectifs stratégiques. Conformément aux prescriptions légales, les institutions du Domaine des EPF et le Conseil des EPF ne sont pas autorisés à lever des fonds sur le marché financier.

Estimation des justes valeurs

Compte tenu de la courte échéance, la valeur comptable des liquidités et placements à court terme et les valeurs comptables des avoirs de prêts, des dépôts et des créances à court terme ainsi que des engagements courants correspondent à une estimation appropriée de la juste valeur.

La juste valeur des créances à long terme sans contrepartie et des prêts à long terme est calculée à partir des futurs paiements dus escomptés aux taux d'intérêt du marché.

La juste valeur des placements financiers disponibles à la vente se base sur les valeurs réelles quand celles-ci sont déterminées de manière fiable ou elle correspond aux coûts d'acquisition.

La juste valeur des engagements financiers à taux fixe qui ne sont pas cotés en bourse est estimée à partir des futurs paiements dus escomptés aux taux d'intérêt du marché. La juste valeur des actifs et engagements financiers à taux fixe cotés en bourse se base sur les cotations en Bourse au jour de clôture du bilan.

La juste valeur des engagements résultant de leasing financier est estimée à partir des futurs paiements dus escomptés aux taux d'intérêt du marché.

Classes et catégories d'instruments financiers selon les valeurs comptables et les justes valeurs

Tableau 59: Classes et catégories d'instruments financiers

mio CHF	Prêts et créances	A la juste valeur par le compte de résultat	Disponible à la vente	Engagements financiers au coût d'acquisition	Total valeur comptable	Total de la juste valeur
31.12.2017						
Liquidités et placements à court terme	733				733	733
Créances sur transactions sans contrepartie	1 393				1 393	1 393
Créances sur transactions avec contrepartie	38				38	38
Placements financiers et prêts	1 124	277	14		1 415	1 415
Actifs de régularisation	10				10	10
Engagements courants				172	172	172
Engagements de leasing financier				302	302	302
Autres engagements financiers		1		86	87	87
Passifs de régularisation				42	42	42

Le Domaine des EPF ne possède aucun actif financier détenu jusqu'à échéance.

Niveaux hiérarchiques des instruments financiers évalués à leur juste valeur

Les instruments financiers évalués à leur juste valeur doivent être publiés selon une hiérarchie d'évaluation à trois niveaux:

- Niveau 1: cours boursiers sur un marché actif pour des actifs et des passifs identiques;
- Niveau 2: méthodes d'évaluation selon lesquelles toutes les principales entrées se fondent sur des données de marché observables;
- Niveau 3: méthodes d'évaluation selon lesquelles les principales entrées ne reposent pas sur des données de marché observables.

Tableau 60: Hiérarchie des justes valeurs

mio CHF	Valeur comptable / juste valeur	31.12.2017		
		Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3
Placements financiers	290	277	6	7
Engagements financiers	1	–	1	–

Résultat net par catégorie d'évaluation

Tableau 61: Résultat net par catégorie d'évaluation

mio CHF	31.12.2017			
	Prêts et créances	A la juste valeur par le compte de résultat	Disponible à la vente	Engagements financiers
Produits des intérêts (+) / charges d'intérêts (-)	2	2		-10
Produits des participations		2	–	
Variation de la juste valeur		16		
Différences nettes de change	1	-1		–
Dépréciations	–		–	
Reprises de pertes de valeur	–			
Bénéfices et pertes reclassés des capitaux propres au compte de résultat			1	
Résultat net comptabilisé dans le compte de résultat	3	19	1	-10
Résultat net comptabilisé dans les capitaux propres	–	–	2	–
Total du résultat net par catégorie d'évaluation	3	19	3	-10

Les charges d'intérêts et les réévaluations de la juste valeur ont exercé la plus grande influence sur le résultat net. Des informations complémentaires à ce sujet sont disponibles à l'annexe 15 Résultat financier.

31 | Engagements conditionnels et créances conditionnelles

Engagements conditionnels

Tableau 62: Engagements conditionnels

mio CHF	31.12.2016	31.12.2017	Ecart absolu
Cautionnements	–	–	–
Garanties	1	1	1
Litiges	–	3	2
Autres	1 106	269	– 838
Total engagements conditionnels	1 107	272	– 835

L'EPFL dispose de deux garanties d'un total de plus de 1 mio CHF servant à couvrir les créances douanières dans le cadre des transactions transfrontalières. Leur durée n'est pas limitée.

L'ETH Zurich disposait d'engagements conditionnels pour des litiges de 3 mio CHF.

L'EPFL comptabilise dans les autres engagements conditionnels les conséquences éventuelles des responsabilités solidaires de baux des sociétés simples qu'elle contrôle. Ces derniers se présentaient ainsi fin 2017:

- SQNE: 0 mio CHF (2016: 513 mio CHF); le contrat de bail dure jusqu'au 28 février 2114 et peut être résilié après 30 ans. L'engagement jusqu'au 28 février 2044 est inscrit pour la première fois au bilan comme engagement de leasing dans les comptes 2017 (cf. chapitre 25 Engagements financiers ainsi que les explications au chapitre 2 Principes de comptabilisation et au chapitre 21 Immobilisations corporelles et incorporelles). Le montant affiché en 2016 comprend l'engagement jusqu'au 28 février 2044 du contrat de location et la valeur de rachat des bâtiments fixée par contrat.
- SQIE: 0 mio CHF (2016: 302 mio CHF); le contrat de bail dure jusqu'au 30 avril 2111 et peut être résilié après 30 ans. L'engagement jusqu'au 30 avril 2041 est inscrit pour la première fois au bilan comme engagement de leasing dans les comptes 2017 (cf. chapitre 25 Engagements financiers ainsi que les explications au chapitre 2 Principes de comptabilisation et au chapitre 21 Immobilisations corporelles et incorporelles). Le montant affiché en 2016 comprend l'engagement jusqu'au 30 avril 2041 du contrat de location et la valeur de rachat des bâtiments fixée par contrat.
- Campus Biotech: 247 mio CHF et remise en état 9 mio CHF: l'EPFL, l'Université de Genève et la Fondation Campus Biotech de Genève sont solidairement responsables jusqu'au 30 juin 2043.
- Un audit de la Commission européenne a conclu à l'inéligibilité de certains coûts sur deux projets. Une extrapolation de ce constat à d'autres projets n'est pas exclue.

Créances conditionnelles

Tableau 63: Créances conditionnelles

mio CHF	31.12.2016	31.12.2017	Ecart absolu
Créances hors bilan	–	1	1
Autres	–	1	1
Total créances conditionnelles	–	2	2

Il existe en 2017 des créances conditionnelles à hauteur de 2 mio CHF (2016: 0 mio CHF). Elles concernent surtout une décision judiciaire relative à l'EPFL.

L'ETH Zurich reçoit aussi, pour sa recherche, des fonds et des dons de tiers qui remplissent les caractéristiques d'un actif, mais dont le flux de trésorerie futur pour l'ETH Zurich ne peut toutefois pas être quantifié avec certitude. Il s'agit de près de 40 contrats de recherche du FNS conclus avec plusieurs parties contractantes, la donation de Hansjörg Wyss pour le *Wyss Translational Center Zurich* et le reste de la succession de Branco Weiss pour le programme *Society in Science (The Branco Weiss Fellowship)* soutenant les jeunes chercheurs.

32 | Engagements contractuels

Tableau 64: Engagements contractuels

mio CHF	31.12.2016	31.12.2017	Ecart absolu
Engagements contractuels jusqu'à 1 an	53	52	-
Engagements contractuels entre 1 et 5 ans	-	15	15
Engagements contractuels à plus de 5 ans	-	-	-
Sans échéances / indéterminé	-	-	-
Total engagements contractuels	53	67	15

La hausse des engagements contractuels concerne surtout le PSI (+19 mio CHF). Le PSI affiche des engagements à court terme de 38 mio CHF pour des projets de construction concernant SwissFEL et ATHOS, et des engagements à long terme de 15 mio CHF pour SINQ Upgrade.

Il existe des engagements contractuels portant sur des commandes ouvertes liées à des équipements techniques et scientifiques: ETH Zurich (7 mio CHF), EPFL (4 mio CHF), Empa (3 mio CHF) et Eawag (1 mio CHF).

33 | Leasing opérationnel

Tableau 65: Leasing opérationnel

mio CHF	2016	2017	Ecart absolu
Echéances			
Echéance jusqu'à 1 an	30	32	2
Echéance entre 1 et 5 ans	88	91	3
Echéance à plus de 5 ans	154	179	25
Redevances futures des leasing opérationnels résultant des contrats non-résiliables au 31.12.	272	302	30
Charges de leasing			
Paievements de leasing minimaux	27	31	4
Redevances de leasing au titre de sous-locations	1	1	1
Charges de leasing de la période	28	32	4
Informations complémentaires			
Futurs produits des sous-locations (résultant des contrats non résiliables)	2	1	-

Comme en 2016, les accords de leasing les plus importants concernent l'ETH Zurich (paiements de leasing minimaux futurs d'un montant de 164 mio CHF) et l'EPFL (paiements de leasing minimaux futurs d'un montant de 132 mio CHF). Il s'agit principalement de la location de diverses propriétés. L'Empa (6 mio CHF) et le PSI (1 mio CHF) affichent également des contrats de location et d'autres engagements de leasing.

Les charges de leasing de la période sont donc réparties entre l'ETH Zurich (24 mio CHF), l'EPFL (6 mio CHF) et l'Empa (2 mio CHF).

34 | Rémunération des personnes-clés de management

Tableau 66: Rémunération des personnes-clés de management

mio CHF	2016	2017	Ecart absolu
Conseil des EPF	1	1	-
Direction	2	2	-
Rémunération des personnes-clés	3	3	-

Tableau 67: Personnes clés

Equivalent plein temps	2016	2017	Ecart absolu
Conseil des EPF *	2,10	2,10	-
Direction **	6,00	6,00	-
Nombre de personnes (à plein temps)	8,10	8,10	-

* Président du Conseil des EPF: 80%, un membre du Conseil des EPF: 70%, les autres six membres du Conseil des EPF sans fonction de Direction: 10% chacune / chacun.

** Membres du Conseil occupant une fonction de Direction ainsi que la Directrice et les Directeurs des autres établissements de recherche.

35 | Relations avec les entités contrôlées et associées

Entités contrôlées

Les institutions ci-après, le Conseil des EPF et les entités présentées dans le tableau 72 sont intégrées globalement.

Institutions et Conseil des EPF:

- Conseil des écoles polytechniques fédérales (Conseil des EPF), Zurich et Berne
- ETH Zurich, Zurich
- ETH Lausanne (EPFL), Lausanne
- Paul Scherrer Institut (PSI), Villigen
- Institut fédéral de recherches sur la forêt, la neige et le paysage (WSL), Birmensdorf et Davos
- Laboratoire fédéral d'essai des matériaux et de recherche (Empa), Dübendorf, Saint-Gall et Thoune
- Institut fédéral pour l'aménagement, l'épuration et la protection des eaux (Eawag), Dübendorf et Kastanienbaum

Tableau 68: Entités contrôlées

	Forme juridique	Type de collaboration / d'activité commerciale	Siège	Système juridique	Monnaie	Part des droits de vote ou au capital (en %) 31.12.2017		Date de clôture du bilan appliquée
ETH Singapore SEC SA	SA	Renforcement de la position mondiale de la Suisse et de Singapour dans le domaine de l'environnement/la durabilité et la collaboration de recherche	Singapour	Singapour	SGD	100	100	31.03.2017
Stiftung geobotanisches Forschungsinstitut Rübel ¹	Fondation	Promotion de la géobotanique (phyto-sociologie, phytoécologie, répartition des plantes, histoire de la végétation)	Zurich	Suisse	CHF	57	100	31.12.2016
Fondation pour les Etudiants de l'EPFL	Fondation	La fondation soutient les étudiants de l'EPFL, si leur situation financière entrave considérablement la réussite de leurs études	Lausanne	Suisse	CHF	60	100	31.12.2017
Fondation EPFL Innovation Park	Fondation	La fondation possède et entretient des bâtiments pour des grandes sociétés et des start-ups prometteuses (parc technologique).	Ecublens (VD)	Suisse	CHF	42	100	31.12.2017
Société pour le Quartier de l'Innovation (SQIE)	Société simple	La société simple entretient des bâtiments du leasing financier pour des grandes sociétés et des start-ups prometteuses.	Ecublens (VD)	Suisse	CHF	100	100	31.12.2017
Société du Quartier Nord de l'EPFL (SQNE) ²	Société simple	La société simple entretient différents bâtiments du leasing financier et exploite un centre de congrès, des logements pour étudiants, des magasins et un hôtel.	Ecublens (VD)	Suisse	CHF	75	100	31.12.2017

¹ Les 43% restants des droits de vote de la fondation sont détenus par des personnes désignées par le fondateur. La part au capital détenue par l'ETH Zurich dans la fondation est cependant de 100%.

² L'EPFL détient un intérêt de 100% dans la SQNE par un contrôle direct de 90%, par un contrôle indirect de 5% au travers de la Fondation EPFL Innovation Park intégralement consolidée, ainsi que par un intérêt indirect de 5% au travers de l'entité associée Fondation Les Bois Chamblard dans laquelle l'EPFL détient un intérêt de 100%. En raison de l'intérêt de 100% dans la Fondation Les Bois Chamblard, la SQNE est intégralement consolidée sans considération et présentation d'intérêts non contrôlant.

Entités associées

Toutes les entités associées indiquées sont portées au bilan selon la méthode de la mise en équivalence.

Tableau 69: Entités associées

	Forme juridique	Type de collaboration / d'activité commerciale	Siège	Système juridique	Monnaie	Part des droits de vote ou au capital (en %) 31.12.2017	
ETH Zurich Foundation ³	Fondation	Promotion de la recherche et de l'enseignement à l'ETH Zurich	Zurich	Suisse	CHF	15	100
Albert Lück Stiftung	Fondation	Promotion de l'enseignement et de la recherche ainsi que des études dans le domaine du bâtiment à l'ETH Zurich, en particulier dans le secteur du Département de construction, environnement et géomatique	Zurich	Suisse	CHF	20	100
Stiftung für Studentisches Wohnen	Fondation	Mise à disposition et exploitation de logements à prix avantageux pour les étudiants de Zurich	Zurich	Suisse	CHF	22	50
Stiftung Archiv für Zeitgeschichte	Fondation	Promotion, protection à long terme et développement des Archives suisses d'histoire contemporaine de l'ETH Zurich comme centre de documentation et de recherche sur l'histoire contemporaine générale et suisse	Zurich	Suisse	CHF	25	100
Stiftung für jüdische Zeitgeschichte	Fondation	Mise en place et promotion d'un centre de documentation pour l'histoire contemporaine juive aux Archives d'histoire contemporaine de l'ETH Zurich	Zurich	Suisse	CHF	20	100
Fondation Bois Chamblard	Fondation	La fondation met à disposition des infrastructures pour l'organisation de séminaires et de conférences.	Buchillon	Suisse	CHF	40	100
Fondation Campus Biotech de Genève	Fondation	Le Campus Biotech est un nouveau centre d'excellence en biotechnologie et en Sciences de la vie.	Genève	Suisse	CHF	25	50
Fondation du Centre Universitaire Protestant de Lausanne	Fondation	La fondation met des locaux à disposition des étudiants de l'EPFL et de l'Université de Lausanne.	Lausanne	Suisse	CHF	29	60
Fondation «Institut d'Imagerie Moléculaire Translationnelle IIMT»	Fondation	La fondation attribue des subventions et des bourses aux chercheurs et au personnel académique de toutes les nationalités.	Genève	Suisse	CHF	50	50
DECTRI SA	Société anonyme	Développement et fabrication d'appareils de mesure électroniques destinés à des applications industrielles et scientifiques.	Baden	Suisse	CHF	21	21

³ Bien que les droits de vote que l'ETH Zurich détient dans l'ETH Zurich Foundation soient inférieurs à 20%, elle peut exercer une influence notable sur la fondation et est l'unique destinataire du bénéfice. C'est pourquoi elle est qualifiée d'entité associée.

Restrictions

Le Domaine des EPF n'a aucun droit d'intervention sur l'actif des entités contrôlées et associées ci-avant. Elle ne peut ainsi pas ordonner de transferts de liquidités ou exploiter d'une autre manière les fonds des entités.

Entités contrôlées et associées situées en dessous du seuil au sens de l'ordonnance sur les finances et la comptabilité du domaine des EPF

L'ordonnance sur les finances et la comptabilité du domaine des EPF donne des informations concrètes sur la consolidation. Elle définit également des seuils de prise en compte dans les comptes annuels consolidés. Conformément à l'annexe 2 de l'ordonnance sur les finances et la comptabilité du domaine des EPF, les entités qui satisfont aux critères de consolidation ou d'évaluation proportionnelle des capitaux propres, mais n'atteignent pas ces seuils, doivent être présentées comme suit et sont exclues des comptes annuels consolidés du Domaine des EPF:

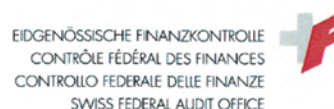
Tableau 70: Entités situées en dessous des seuils au sens de l'ordonnance sur les finances et la comptabilité du domaine des EPF

	31.12.2017
Entités contrôlées	
Nombre	8
Total du bilan (mio CHF)	26
Entités associées	
Nombre	15
Total du bilan (mio CHF)	44

36 | Evénements postérieurs à la clôture du bilan

Les comptes consolidés du Domaine des EPF ont été approuvés par le Conseil fédéral le 21 mars 2018. Jusqu'à cette date, aucun événement significatif qui nécessiterait d'être divulgué dans les comptes consolidés du Domaine des EPF au 31 décembre 2017 ou de réviser ceux-ci n'est survenu dans le Domaine des EPF.

Rapport de l'organe de révision



Reg. Nr. 1.18026.932.00348.002

Rapport de l'organe de révision

Au Conseil fédéral et au Conseil des Ecoles polytechniques fédérales

Comptes annuels consolidés du Domaine des Ecoles polytechniques fédérales pour l'année 2017

Rapport de l'organe de révision sur les comptes annuels consolidés

Opinion d'audit

Nous avons effectué l'audit des comptes annuels consolidés du domaine des Ecoles polytechniques fédérales (EPF), comprenant le compte de résultat consolidé 2017, le bilan consolidé au 31 décembre 2017, le tableau des capitaux propres consolidés et le tableau des flux de trésorerie consolidés pour l'exercice arrêté à cette date, ainsi que l'annexe des comptes annuels consolidés, y compris un résumé des principales méthodes comptables.

Selon notre appréciation, les comptes annuels consolidés (pages 8 à 76) donnent, dans tous leurs aspects significatifs, une image fidèle du patrimoine, de la situation financière et des résultats des EPF au 31 décembre 2017 ainsi que de sa performance financière et de ses flux de trésorerie pour l'exercice arrêté à cette date, conformément aux Normes Comptables Internationales du Secteur Public (IPSAS) et sont conformes aux exigences légales et au manuel comptable du domaine des EPF.

Bases de l'opinion d'audit

Nous avons effectué notre audit en conformité avec la loi suisse dans le respect des Normes internationales d'audit (ISA) et des Normes d'audit suisses (NAS), et conformément à l'article 35ater de la loi fédérale sur les EPF (RS 414.110). Notre responsabilité, selon ces dispositions et ces normes, est décrite plus en détail dans le paragraphe du présent rapport intitulé « Responsabilité de l'organe de révision pour l'audit des comptes annuels consolidés ». Nous sommes indépendants conformément à la loi sur le contrôle fédéral des finances (RS 614.0) ainsi qu'aux exigences de la profession et nous avons rempli nos autres obligations professionnelles dans le respect de ces exigences.

Nous estimons que les éléments probants recueillis sont suffisants et appropriés pour fonder notre opinion d'audit.

Autres informations du rapport de gestion

Le Conseil des EPF est responsable des autres informations du rapport de gestion. Les autres informations comprennent toutes les informations présentées dans le rapport de gestion, à l'exception des comptes annuels consolidés et de notre rapport correspondant.

Les autres informations du rapport de gestion ne constituent pas l'objet de notre opinion d'audit sur les comptes annuels consolidés et nous ne formulons aucune appréciation sur ces informations.

Dans le cadre de notre audit des comptes annuels consolidés, il est de notre devoir de lire les autres informations et de juger s'il existe des incohérences significatives par rapport aux comptes annuels consolidés ou à nos conclusions d'audit, ou si les autres informations semblent autrement présenter des anomalies significatives d'une autre façon. Si, sur la base de nos travaux, nous arrivons à la conclusion qu'il existe une anomalie significative dans les autres informations, nous devons produire un rapport. Dans ce contexte, nous renvoyons au paragraphe du présent rapport intitulé « Rapport sur les autres obligations légales et réglementaires ».

Responsabilité du Conseil des EPF pour les comptes annuels consolidés

Le Conseil des EPF est responsable de l'établissement des comptes annuels consolidés donnant une image fidèle du patrimoine, de la situation financière et des résultats en conformité avec les IPSAS et les exigences légales (ordonnance sur le domaine des EPF, RS 414.110.3; ordonnance sur les finances et la comptabilité du domaine des EPF, RS 414.123; manuel de présentation des comptes du domaine des EPF). Le Conseil des EPF est en outre responsable des contrôles internes qu'il juge nécessaires pour permettre l'établissement de comptes annuels consolidés ne comportant pas d'anomalies significatives, que celles-ci proviennent de fraudes ou résultent d'erreurs.

Lors de l'établissement des comptes annuels consolidés, le Conseil des EPF est responsable d'évaluer la capacité du domaine des EPF à poursuivre son exploitation. Il a en outre la responsabilité de présenter, le cas échéant, les éléments en rapport avec la capacité du domaine des EPF à poursuivre ses activités.

Responsabilité de l'organe de révision pour l'audit des comptes annuels consolidés

Notre objectif est d'obtenir l'assurance raisonnable que les comptes annuels consolidés pris dans leur ensemble ne comportent pas d'anomalies significatives, que celles-ci proviennent de fraudes ou résultent d'erreurs, et de délivrer un rapport contenant notre opinion. L'assurance raisonnable correspond à un niveau élevé d'assurance, mais ne garantit toutefois pas qu'un audit réalisé en conformité avec la loi suisse dans le respect des ISA et des NAS permette toujours de détecter une anomalie qui pourrait exister. Des anomalies peuvent provenir de fraudes ou résulter d'erreurs et sont considérées comme significatives lorsqu'il est raisonnable de s'attendre à ce que, individuellement ou collectivement, elles puissent influencer sur les décisions économiques que les utilisateurs des comptes annuels consolidés prennent en se fondant sur ceux-ci.

Dans le cadre d'un audit réalisé conformément à la loi suisse, aux ISA et aux NAS, nous exerçons notre jugement professionnel et faisons preuve d'esprit critique. En outre:

- Nous identifions et évaluons les risques d'anomalies significatives dans les comptes annuels consolidés, que celles-ci proviennent de fraudes ou résultent d'erreurs, nous planifions et mettons en œuvre des mesures d'audit en réponse à ces risques et nous réunissons les éléments probants suffisants et appropriés pour fonder notre opinion. Le risque de non-détection d'une anomalie significative provenant de fraudes est plus élevé que celui de non-détection d'une anomalie significative résultant d'une erreur, car la fraude peut impliquer la collusion, la falsification, des omissions volontaires, des déclarations volontairement erronées faites à l'auditeur ou le contournement de contrôles internes.
- Nous acquérons une compréhension des éléments du contrôle interne pertinents pour l'audit afin de planifier des mesures d'audit appropriées en la circonstance, mais non dans le but d'exprimer une opinion sur le fonctionnement efficace du contrôle interne du domaine des EPF.
- Nous évaluons le caractère approprié des méthodes comptables appliquées et le caractère raisonnable des estimations comptables ainsi que des informations fournies les concernant.
- Nous évaluons si l'établissement du bilan par le Conseil des EPF selon le principe de la continuité de l'exploitation est adéquat et si, sur la base des éléments probants recueillis, des incertitudes significatives existent en rapport avec des événements ou des faits, qui pourraient jeter un doute considérable sur les capacités du domaine des EPF à poursuivre son exploitation. Si nous arrivons à la conclusion qu'il existe une incertitude significative, nous sommes dans l'obligation d'attirer l'attention dans notre rapport sur les informations correspondantes dans l'annexe des comptes annuels consolidés ou, si les informations qu'elle contient sont inappropriées, de rendre une opinion d'audit avec réserve ou défavorable. Nous établissons nos conclusions sur la base des éléments probants recueillis jusqu'à la date de notre rapport. Des événements ou faits futurs peuvent toutefois conduire à l'abandon par le domaine des EPF de la continuité de l'exploitation.
- Nous évaluons la présentation d'ensemble, la structure et le contenu des comptes annuels consolidés, y compris les informations données dans l'annexe, et nous estimons si les états financiers reflètent les opérations et événements sous-jacents de façon à donner une image fidèle du patrimoine, de la situation financière et des résultats du domaine des EPF.
- Nous recueillons des éléments probants suffisants et adéquats sur les informations financières des entités et sur les activités au sein du domaine des EPF, afin de délivrer notre opinion d'audit sur les comptes annuels consolidés. Nous sommes responsables de la direction, de la supervision et de la réalisation de l'audit des comptes annuels consolidés. Nous avons la responsabilité exclusive de notre opinion d'audit.

Nous nous entretenons avec le comité d'audit du Conseil des EPF, notamment sur l'étendue planifiée et sur le calendrier de l'audit, ainsi que sur les constatations d'audit significatives, y compris les faiblesses significatives éventuelles dans les contrôles internes constatées lors de notre audit.

Rapport sur les autres obligations légales et réglementaires

Conformément à la loi sur le Contrôle des finances et à la Norme d'audit suisse 890, nous confirmons qu'il existe un système de contrôle interne relatif à l'établissement des comptes annuels consolidés, défini selon les prescriptions du Conseil des EPF.

Conformément à l'art. 21 al. 2 de l'ordonnance sur les finances et la comptabilité du domaine des EPF, nous attestons qu'il n'existe pas de contradictions entre le reporting sur le personnel dans le rapport de gestion (rapport sur l'état de la situation) et les comptes annuels consolidés, ni entre les données financières dans le rapport de gestion (rapport sur l'état de la situation) et les comptes annuels consolidés.

En outre, conformément à l'art. 21 al. 2 de l'ordonnance sur les finances et la comptabilité du domaine des EPF, nous attestons qu'une gestion adéquate des risques a été appliquée selon les prescriptions du Conseil des EPF.

Nous recommandons d'approuver les présents comptes annuels consolidés.

Berne, le 9 mars 2018

CONTROLE FEDERAL DES FINANCES



Eric-Serge Jeannet
Expert-réviseur agréé



Martin Köhli
Expert-réviseur agréé

Mentions légales

Editeur

Conseil des EPF, Häldeliweg 15, CH-8092 Zurich

Direction du projet, rédaction: finances / communication

Conseil des EPF, Zurich

Conception, graphisme et: phorbis Communications AG, Bâle
et Klarkom AG, Berne

Traductions, relecture: comtexto AG, Zurich

Impression: Kromer Print AG, Lenzburg

Clôture de la rédaction: 12 mars 2018

Le présent rapport financier est publié en allemand, en français
et en anglais. Pour les comptes annuels consolidés, la version
allemande fait foi. Ce rapport financier est disponible au format
électronique sur www.cepf.ch/rapportfinancier2017.

Différences d'arrondi: il est possible que la somme des chiffres
présentés dans ce document ne corresponde pas exactement
aux montants totaux figurant dans les tableaux. Les variations
sont calculées sur des chiffres non arrondis et peuvent être
différentes des valeurs se basant sur les chiffres arrondis qui
figurent dans les tableaux.

© Conseil des EPF, avril 2018



Conseil des EPF
Haldeliweg 15
CH-8092 Zurich
Téléphone +41 (0) 44 632 23 67
Fax +41 (0) 44 632 11 90
www.cepf.ch

Conseil des écoles polytechniques fédérales