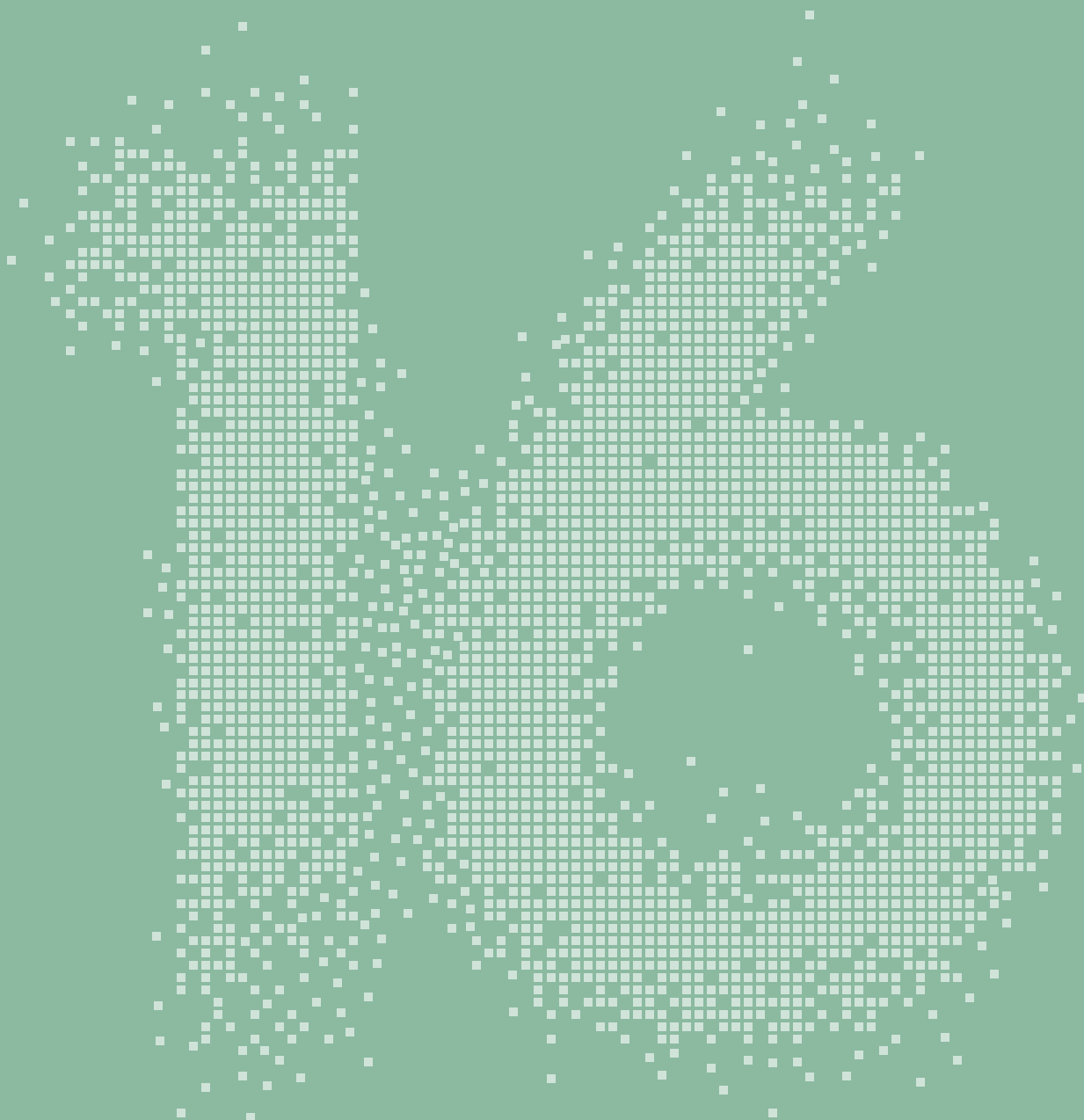




PANORAMA 016
COMPTES ANNUELS



AVANT-PROPOS

En tant qu'institution fédérale autonome de droit public et de renommée internationale, l'EPFL collabore avec de nombreuses entreprises suisses et étrangères, tisse des collaborations de recherche durables avec des hautes écoles dans le monde entier, acquiert des financements auprès d'agences de financement publiques en Suisse, Europe, Amérique et Asie et auprès de très nombreuses fondations. Ces dix dernières années, les institutions universitaires ont vécu une mutation en profondeur des principes de gouvernance qui les régissent. La présentation des comptes annuels fait partie de cette évolution et permet à l'EPFL d'illustrer une autre facette d'un succès qui se décline sur plusieurs tableaux.

COMPTE DE RÉSULTAT

Le financement de base assuré par la Confédération représente près des deux tiers des revenus de l'EPFL, situation identique à celle de 2015. Il est utile de rappeler que cette enveloppe a pour vocation de financer toutes les charges et les investissements de l'infrastructure de base alors que les contributions à la recherche et les dons ou legs, représentant un tiers des revenus, ont pour objectif principal le financement de projets de recherche menés par les scientifiques, et en particulier les doctorants et post-doctorants. Dans leur ensemble, les produits ont progressé à CHF 997 mio en augmentation de 1.7% par rapport à 2015. Dans le détail, le financement de base a progressé de CHF 32 mio (4.9%), principalement suite à un octroi unique de CHF 25 mio pour « résultats exceptionnels », et les fonds de tiers ont fléchi de CHF 15.9 mio en grande partie à cause d'une baisse des dons et legs de CHF 23.1 mio. L'évolution réjouissante de 5.9% des deux bailleurs de fonds principaux que sont le FNS et les programmes de recherche européens (FP7 et H2020) sont une preuve de l'excellence des chercheurs de l'EPFL et de leur capacité à acquérir des fonds.

Les charges d'exploitation ont crû de 1.8%, très légèrement plus que les revenus d'exploitation. Deux éléments uniques l'expliquent. D'une part, les charges de personnel (64.8% des charges d'exploitation) ont enregistré une constitution nette de provision de CHF 5.8 mio liée aux engagements de prévoyance (évalués selon la norme IPSAS 25) qui n'avait pas été effectuée en 2015. D'autre part, l'EPFL a enregistré une perte de CHF 7.5 mio relative à une créance liée à un contrat de donation.

Le résultat financier présente en 2016 une situation plus équilibrée qu'en 2015. La légère perte provient principalement de l'intégration du résultat par mise en équivalence de la Société pour le quartier de l'innovation, ainsi que de la Société du quartier nord qui comprend le SwissTech Convention Center (STCC). Rappelons ici que l'année 2016 ne constitue que le troisième exercice d'activité du STCC dont l'EPFL s'est dotée afin de favoriser les échanges sur le campus et accueillir notamment des congrès, des conférences et des événements scientifiques de rayonnement international.

Le résultat net, d'un montant de CHF 38.3 mio en 2016, soit 3.8% de ses revenus d'exploitation, provient, d'une part d'un niveau toujours encourageant de dons (financement de chaires et de projets de recherche) qui ont un caractère fluctuant à moyen terme, et d'autre part de l'augmentation de la contribution financière de la Confédération.

BILAN

La très forte augmentation des liquidités (+ CHF 119 mio) est à mettre en relation avec l'augmentation des engagements courants (+ CHF 54 mio) et des fonds de tiers affectés (+ CHF 74 mio) et trouve son explication par de nombreux pré-financements de projets très importants tels que HBP (EUR 67 mio), Nano-Tera (CHF 12 mio), FET HOT Hybrid Optomechanical Technologies (EUR 4.8 mio), NCCR Marvel (CHF 4.2 mio), NCCR Robotics (CHF 4.3 mio), SCCER Furies (CHF 3.7 mio) pour lesquels l'EPFL est «leading house» et doit encore reverser le financement aux partenaires de ces projets. La moitié environ de cette augmentation des liquidités revêt donc un caractère non permanent.

Les créances à long terme sur transactions sans contrepartie enregistrent le financement restant de projets de recherche. La progression de 14% de ce poste résulte notamment de nouveaux contrats de recherche signés en 2016 et financés par la CTI (recherche en énergie en particulier) et la Commission européenne (programme Excellent Science et HBP). Cette augmentation est à mettre en relation avec celle constatée dans les fonds de tiers affectés en plus du lien avec les liquidités évoqué plus haut.

Les engagements nets de prévoyance présentés dans les comptes annuels sont calculés selon la norme IPSAS 25 dont la méthode de calcul diffère des dispositions suisses relatives à la prévoyance professionnelle et ne constituent ainsi pas un engagement réel de l'EPFL. Toutefois, l'augmentation de cet engagement est expliquée par un rendement des capitaux durablement insuffisant et qui est susceptible d'aboutir à terme à des assainissements qui pourront en partie avoir un effet sur les charges de prévoyance de l'EPFL. Etant donné la nature juridique non contraignante de ce calcul, la très grande partie de la variation des engagements nets de prévoyance n'a pas d'effet sur le compte de résultat et explique ainsi la variation de la réserve de réévaluation dans les capitaux propres.

De façon générale, les comptes de l'EPFL présentent une situation dans laquelle les coûts sont maîtrisés et évoluent à un rythme très similaire aux revenus d'exploitation, tout en assurant à l'EPFL une capacité d'investissement pour le moyen et le long terme. Par ailleurs, l'augmentation marquée des liquidités et des créances à long terme sur transactions sans contrepartie témoignent d'une réelle capacité d'attirer de nouveaux financements et ainsi d'assurer le développement de l'EPFL.

Bertold Walther
Chef du service financier

Caroline Kuyper
Vice-présidente pour les finances

Table des matières

#001	COMPTES ANNUELS	01
	Compte de résultat	01
	Bilan	03
	Variation des capitaux propres	04
	Tableau de flux de trésorerie	05
#002	ANNEXE AUX COMPTES ANNUELS	07
01	Activités de l'EPFL	07
02	Bases de la présentation des comptes	07
03	Principes de comptabilisation et d'évaluation	09
04	Incertitudes en termes d'évaluation et appréciations du management	17
05	Produits d'exploitation	18
06	Charges de personnel	20
07	Charges de biens et services	21
08	Charges de transfert	21
09	Résultat financier	22
10	Liquidités et placements à court terme	22
11	Créances	23
12	Stocks	23
13	Actifs de régularisation	23
14	Immobilisations corporelles et incorporelles	24
15	Actifs financiers	26
16	Participations	26
17	Cofinancements	27
18	Engagements courants	27
19	Engagements financiers	27
20	Passifs de régularisation	28
21	Provisions	28
22	Engagements nets de prévoyance	29
23	Fonds de tiers affectés	32
24	Engagements conditionnels	33
25	Engagements contractuels	34
26	Leasing opérationnel	34
27	Différences de change	35
28	Rémunération des personnes clés de la direction	35
#003	RAPPORT DE L'ORGANE DE RÉVISION	37

Glossaire

AFF	Administration fédérale des finances
CEPF	Conseil des écoles polytechniques fédérales
CFC	Code des frais de construction
CIBM	Centre d'imagerie biomédicale
CoC	Cost of Completion
CSEM	Centre suisse d'électronique et de microtechnique
CTI	Commission pour la technologie et l'innovation
DBO	Defined Benefit Obligation
ECAL	Ecole cantonale d'art de Lausanne
EPF	Ecoles polytechniques fédérales
EPFL	Ecole polytechnique fédérale de Lausanne
EPT	Equivalent à plein temps
FCUE	Fondation pour la formation continue UNIL – EPFL
FNS	Fonds national suisse
H2020	Horizon 2020
HBP	Human Brain Project
IPSAS	International Public Sector Accounting Standards
KCHF	Millier de francs suisses
LPP	Loi fédérale sur la prévoyance professionnelle vieillesse, survivants et invalidité
OPP2	Ordonnance sur la prévoyance professionnelle vieillesse, survivants et invalidité
PCR	Programmes-cadres de recherche européens
PUC	Projected Unit Credit
SCCER	Swiss Competence Center for Energy Research (CTI)
SEFRI	Secrétariat d'Etat à la formation, à la recherche et à l'innovation
SQIE	Société pour le quartier de l'innovation de l'EPFL
SQNE	Société pour le quartier nord de l'EPFL
UE	Union européenne
USD	United States Dollar

COMPTES ANNUELS

Compte de résultat

1000 CHF	2015	2016	Ecart	Annexe
Contribution financière de la Confédération	579 647	612 337	32 689	
Contributions aux loyers	69 213	68 570	- 643	
Financement de base	648 860	680 907	32 046	5
Finance de cours et autres taxes d'études	10 115	11 827	1 712	5
Fonds national suisse (FNS)	86 790	90 700	3 910	
Commission pour la technologie et l'innovation (CTI)	16 828	16 165	- 662	
Mandats de recherche de la Confédération (recherche sectorielle)	15 051	15 037	- 14	
Programmes-cadres de recherche européens	58 419	63 015	4 596	
Recherche axée sur l'économie (secteur privé)	39 988	37 394	- 2 594	
Autres fonds de tiers liés à des projets (y.c. cantons, communes, organisations internat.)	28 388	26 680	- 1 708	
Contributions à la recherche, mandats de recherche, prestations des services scientifiques	245 464	248 992	3 528	5
Dons et legs	51 089	27 993	- 23 097	5
Autres produits	25 800	27 767	1 967	5
Produits d'exploitation	981 328	997 485	16 156	
Charges de personnel	602 930	620 173	17 243	6
Charges de biens et services	258 791	267 428	8 638	7
Amortissements	49 191	51 524	2 333	14, 17
Charges de transfert	29 173	18 203	- 10 970	8
Charges d'exploitation	940 084	957 328	17 244	
Résultat d'exploitation	41 244	40 156	- 1 087	
Produits financiers	18 689	5 786	- 12 903	
Charges financières	28 746	7 608	- 21 138	
Résultat financier	- 10 057	- 1 822	8 235	9
Résultat de l'exercice	31 187	38 335	7 148	

L'augmentation des produits d'exploitation de 1.7% est en grande partie expliquée par l'évolution favorable de la contribution financière de la Confédération. A noter que les dons et legs ont baissé de 45%, situation que nous qualifions de normale pour ce type de revenu à caractère fluctuant.

L'évolution des charges de personnel explique la totalité de la croissance des charges d'exploitation qui ont dans leur en-semble crû dans les mêmes proportions que les produits. La baisse des

charges de transfert est expliquée par des contributions uniques importantes effectuées en 2015 à des organisations partenaires, et par ailleurs par un changement de pratique comptable qui a eu pour effet de comptabiliser dorénavant dans les charges de biens et services des subventions à caractère de prestation.

Une partie importante de l'augmentation du résultat de l'exercice est expliqué par le résultat financier en nette amélioration. Pour rappel, les comptes 2015 avaient dû enregistrer une correction de valeur sur un prêt.

1000 CHF	31.12.2015	31.12.2016	Ecart	Annexe
Liquidités et placements à court terme	90 562	209 830	119 267	10
Créances à court terme sur transactions sans contrepartie	30 494	16 746	-13 748	11
Créances à court terme sur transactions avec contrepartie	12 265	10 011	-2 254	11
Placements financiers à court terme	262 951	272 612	9 662	15
Stocks	2 075	2 039	-35	12
Actifs de régularisation	10 595	10 664	69	13
Total de l'actif circulant	408 941	521 901	112 960	
Immobilisations corporelles	186 381	199 323	12 942	14
Immobilisations incorporelles	2 626	2 825	199	14
Créances à long terme sur transactions sans contrepartie	339 669	388 668	49 000	11
Participations	1 444	1 527	84	16
Placements financiers à long terme	20 161	23 927	3 766	15
Cofinancements	72 538	74 755	2 217	17
Total de l'actif immobilisé	622 818	691 025	68 207	
Total de l'actif	1 031 759	1 212 927	181 167	
Engagements courants	78 056	132 437	54 381	18
Engagements financiers à court terme	503	443	-60	19
Passifs de régularisation	18 618	36 639	18 020	20
Provisions à court terme	19 193	21 560	2 367	21
Capitaux de tiers à court terme	116 370	191 078	74 709	
Fonds de tiers affectés	371 963	446 252	74 289	23
Engagements financiers à long terme	19 760	23 374	3 614	19
Engagements nets de prévoyance	542 315	664 861	122 546	22
Provisions à long terme	19 998	20 839	841	21
Capitaux de tiers à long terme	954 037	1 155 326	201 290	
Total des capitaux de tiers	1 070 406	1 346 405	275 998	
Réserves de réévaluation	-299 895	-433 061	-133 166	
Réserves affectées	161 870	170 002	8 132	
Réserves libres	147 870	162 594	14 724	
Cofinancement de l'immobilier de la Confédération	72 538	74 755	2 217	17
Excédent (+) / déficit (-) au bilan	-121 030	-107 769	13 261	
Capitaux propres attribuable à la Confédération	-38 647	-133 478	-94 831	
Parts minoritaires	-	-	-	
Total des capitaux propres	-38 647	-133 478	-94 831	
Total du passif	1 031 759	1 212 927	181 167	

L'augmentation des liquidités et des placements à court terme (actif) est expliquée par de nombreux préfinancements de projets de recherche encaissés courant 2016 et dont une partie doit encore être versée aux partenaires de ces projets (HBP en particulier), ce qui se traduit également par une augmentation temporaire des engagements courants.

La forte augmentation des créances à long terme est la conséquence de nouveaux projets H2020 et SCCER.

L'augmentation de KCHF 122 546 des engagements nets de prévoyance (également reflétés dans les réserves de réévaluation) calculés selon la norme IPSAS 25 et dont l'effet cumulé engendre des capitaux propres négatifs est un autre fait marquant du bilan à fin 2016. L'augmentation de cet engagement est expliquée par un faible rendement des capitaux, la baisse du taux d'actualisation (basé sur le rendement des obligations de la Confédération) et le changement des hypothèses démographiques (voir note 22). A noter toutefois que le taux de couverture légal défini selon OPP2 de l'œuvre de prévoyance du domaine des EPF auprès de Publica a été amélioré en passant de 100.5% fin 2015 à 103.2% fin 2016.

Variation des capitaux propres

1000 CHF	Réserves de réévaluation	Réserves affectées	Réserves libres	Cofinancement de l'immobilier de la Confédération	Excédent(+) / déficit (-) au bilan	Total des capitaux propres
2015						
Etat au 01.01.2015	- 127 781	144 607	144 036	58 824	- 117 406	102 280
Résultat de l'exercice					31 187	31 187
Variation des engagements nets de prévoyance	- 172 114					- 172 114
Reclassement dans les capitaux propres	-	17 264	3 834	13 714	- 34 811	-
Total des variations	- 172 114	17 264	3 834	13 714	- 3 624	- 140 927
Etat au 31.12.2015	- 299 895	161 870	147 870	72 538	- 121 030	- 38 647
2016						
Etat au 01.01.2016	- 299 895	161 870	147 870	72 538	- 121 030	- 38 647
Résultat de l'exercice					38 335	38 335
Variation des engagements nets de prévoyance	- 133 166					- 133 166
Reclassement dans les capitaux propres	-	8 132	14 724	2 217	- 25 074	-
Total des variations	- 133 166	8 132	14 724	2 217	13 261	- 94 831
Etat au 31.12.2016	- 433 061	170 002	162 594	74 755	- 107 769	- 133 478

Les réserves de réévaluation concernent les engagements nets de prévoyance et sont détaillées dans la note 22. Le déficit au bilan initial s'explique par la constitution de la provision pour engagements de prévoyance calculée selon la norme IPSAS 25. Les réserves de réévaluation présentent les modifications avec effet sur les fonds propres intervenues depuis le 1.1.2014. Ces engagements de prévoyance représentent KCHF 664 861 au total.

Les réserves affectées comprennent notamment les engagements restants pris par contrat envers de nouveaux professeurs (fonds de démarrage) pour KCHF 24 615 (2015: KCHF 16 730) et les engagements nets contractuels pris envers des bailleurs de fonds à hauteur de KCHF 30 363 (2015: KCHF 24 049).

Flux de trésorerie

05

1000 CHF	2015	2016	Ecart
Résultat de l'exercice	31 187	38 335	7 148
Amortissements	49 191	51 524	2 333
Résultat financier non monétaire	12 259	925	- 11 334
Variation de l'actif circulant net	- 9 926	88 491	98 417
Variation des engagements nets de prévoyance	- 17 386	- 10 620	6 766
Variation des provisions	2 494	3 209	715
Variation des créances à long terme	1 482	- 49 000	- 50 482
Variation des fonds de tiers affectés	- 13 650	74 289	87 939
Reclassements et autres résultats non monétaires	856	476	- 380
Flux de trésorerie provenant des activités d'exploitation	56 506	197 628	141 122
Immobilisations corporelles	- 60 723	- 63 048	- 2 325
Immobilisations incorporelles	- 1 344	- 708	636
Cofinancements	- 16 190	- 4 000	12 190
Prêts	- 5 000	- 3 500	1 500
Placements financiers à court et à long terme	- 235 313	- 22 051	213 262
Total investissements	- 318 570	- 93 307	225 263
Immobilisations corporelles	9 091	-	- 9 091
Prêts	750	750	-
Participations	2 172	2 450	278
Placements financiers à court et à long terme	4 549	11 746	7 197
Total désinvestissements	16 562	14 946	- 1 616
Flux de trésorerie provenant des activités d'investissements	- 302 008	- 78 361	223 647
Flux de trésorerie provenant des activités de financement	-	-	-
Total flux de trésorerie	- 245 502	119 267	364 769
Liquidités et placements à court terme en début de période	336 064	90 562	- 245 502
Total flux de trésorerie	- 245 502	119 267	364 769
Liquidités et placements à court terme en fin de période	90 562	209 830	119 268
dont écarts de conversion sur liquidités et placements à court terme	-	-	-
Inclus dans le flux de trésorerie provenant des activités opérationnelles :			
Dividendes perçus	1 444	1 432	- 12
Intérêts perçus	452	640	188
Intérêts payés	- 4	- 3	1

La variation positive des flux de trésorerie découle principalement de la forte augmentation de financement de projets de recherche dont l'EPFL est leading house (notamment HBP) et pour lesquels les versements aux partenaires doivent encore intervenir.

ANNEXE AUX COMPTES ANNUELS

01 ACTIVITÉS DE L'EPFL

L'EPFL est l'une des deux Ecoles polytechniques fédérales de Suisse. Dotée d'un statut d'école fédérale depuis 1969, elle s'est développée sur de multiples plans, au point de devenir l'une des institutions de science et de technologie les plus célèbres d'Europe. L'EPFL est la plus cosmopolite université technique européenne. Elle accueille des étudiants, professeurs et collaborateurs de près de 120 nationalités. A vocation à la fois suisse et internationale, elle est donc guidée par un souci constant d'ouverture; ses missions d'enseignement, de recherche et de partenariat touchent les milieux les plus divers: universités et écoles d'ingénieurs, pays en développement et en émergence, écoles secondaires et gymnases, industrie et économie, milieux politiques et grand public.

Son campus principal réunit en un seul lieu près de 14 000 personnes, dont 10 000 étudiants. 13 formations complètes, du bachelor au master, sont proposées en ingénierie, sciences de base, informatique et communication, sciences de la vie, ainsi que dans le domaine de la construction, l'architecture et l'environnement. Elles s'accompagnent de programmes d'échanges dans les meilleures institutions mondiales et de stages en entreprise pour mieux appréhender les réalités du monde de l'entreprise.

Avec plus de 350 laboratoires et groupes de recherche sur son campus, l'EPFL figure parmi les institutions les plus innovantes (n° 18 du ranking « Reuters Top 100: The World's Most Innovative Universities – 2016 ») et les plus productives sur le plan scientifique (29^{ème} plus grand contributeur dans les prestigieuses revues du groupe Nature). Classée dans le top 3 européen (n° 2 selon le ranking de Leiden) et le top 20 mondial de nombreux classements scientifiques (notamment n° 4 du QS World University Rankings® 2016–2017), l'EPFL a su attirer les meilleurs chercheurs dans leurs domaines. L'Ecole dispose d'une organisation unique pour stimuler les recherches transdisciplinaires et favoriser les partenariats avec d'autres institutions. Elle conjugue en permanence recherche fondamentale et ingénierie.

Le campus propose également des services et des prestations pour transformer l'excellence scientifique en création de valeur économique, en emplois et en qualité de vie. Des espaces de co-working pour les nouvelles sociétés, des services de coaching, des formations liées à l'entrepreneuriat et des programmes d'innovation stimulent les liens entre les laboratoires et les entreprises.

02 BASES DE LA PRÉSENTATION DES COMPTES

Les états financiers de l'EPFL couvrent la période du 1^{er} janvier 2016 au 31 décembre 2016. La date de clôture du bilan est le 31 décembre 2016. Les comptes présentés en français font foi.

Bases légales

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

- Loi fédérale sur les écoles polytechniques fédérales du 4.10.1991 (Loi sur les EPF, RS 414.110)
- Ordonnance sur le domaine des écoles polytechniques fédérales du 19.11.2003 (Ordonnance sur le domaine des EPF, RS 414.110.3)
- Ordonnance sur les finances et la comptabilité du domaine des EPF du 5.12.2014 (RS 414.123)
- Manuel de présentation des comptes pour le domaine des EPF (version 5.2)

Normes comptables

Les comptes annuels de l'EPFL sont établis depuis le 1^{er} janvier 2015 selon les International Public Sector Accounting Standards (IPSAS) à l'exception des dispositions transitoires décrites ci-dessous. Les principes comptables et d'évaluation qui en découlent sont définis dans le Manuel de présentation des comptes pour le domaine des EPF (art. 34 Directives, Ordonnance sur les finances et la comptabilité du domaine des EPF, RS 414.123).

Application de dispositions transitoires pour les nouvelles normes IPSAS

Pour la mise en œuvre des normes IPSAS, un délai transitoire a été défini pour les exercices 2015 et 2016 et qui entraîne les écarts suivants par rapport à ces normes IPSAS.

Ecart 1

Les normes IPSAS 6 à 8 ne sont pas appliquées aux participations supérieures à 20% (états financiers consolidés et individuels, participations dans des entreprises associées, participations dans des coentreprises). Ces dernières sont toujours évaluées selon les règles en vigueur (précisées dans le Manuel de présentation des comptes pour le domaine des EPF).

Justification: En vertu des normes IPSAS 6 à 8, les principes comptables et d'évaluation d'entités hors du cercle restreint du domaine des EPF doivent être analysés. Cette analyse représente une charge de travail considérable.

Ecart 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.

Justification: De très nombreux contrats ont dû être analysés lors du retraitement des comptes 2014. L'effort supplémentaire en vue de la détermination des échéances de versement aurait été trop important. Les engagements correspondants sont présentés dans les capitaux de tiers à long terme, ce qui ne modifie pas notablement l'image globale du bilan.

Ecart 3

Les principes définis pour les provisions pour prestations aux employés (vacances, heures supplémentaires y compris les cadeaux pour années de service déjà acquises) ne sont pas pleinement mis en œuvre.

Justification: Le manuel prévoit que le calcul de la provision se base sur les soldes effectifs de vacances et d'heures supplémentaires. Ces données sont disponibles de façon décentralisée et le travail à fournir pour l'adaptation nécessaire des processus permettant l'obtention de ces données est considérable. Dans le cadre du délai transitoire, le recours à des évaluations a été admis.

Ecart 4

Les règles de publication en matière d'instruments financiers (IPSAS 30) n'ont pas été entièrement mises en œuvre.

Justification: La mise en œuvre d'IPSAS 30 exige de nombreuses adaptations des processus et des procédures. La mise œuvre ainsi que l'obtention des données nécessaires représente une charge de travail considérable.

Ecart 5

Les dispositions relatives aux contrats de leasing financier (IPSAS 13) ne s'appliquent pas. A la place, sont applicables les principes de comptabilisation en vigueur jusqu'à présent (définis dans le Manuel de présentation des comptes pour le domaine des EPF) et les engagements pris sont présentés en annexe.

Justification: Lors de la signature des contrats, les principes comptables IPSAS n'étaient pas en vigueur. Par ailleurs, les contrats de location financement concernent majoritairement des socié-

tés simples à consolider dès 2017, sujet également couvert par les dispositions transitoires. Un traitement cohérent est ainsi assuré.

Ecart 6

Les règles relatives au transfert de biens matériels « Goods In-kind » et services en nature « Services In-kind » (IPSAS 23.76 ss.) ne sont pas appliquées.

Justification: Ce sujet complexe doit être analysé de façon détaillée au sein de chaque institution et exige entre autres une adaptation des processus. Ces travaux représentent une charge de travail considérable.

Normes IPSAS publiées mais non encore appliquées

Les normes IPSAS suivantes ont été publiées jusqu'à la date de clôture des comptes du Domaine des EPF. Ces dernières seront mises en œuvre ultérieurement et ne sont donc pas appliquées aux présents comptes annuels.

IPSAS 33	Première adoption des normes IPSAS basées sur la comptabilité d'exercice
IPSAS 34	Etat financiers individuels
IPSAS 35	Etats financiers consolidés
IPSAS 36	Participations dans les sociétés associées et des coentreprises
IPSAS 37	Partenariats (Joint Arrangements)
IPSAS 38	Informations à fournir sur les participations dans d'autres entités
IPSAS 39	Avantages du personnel (remplace IPSAS 25)

Les standards ci-dessus entreront en vigueur au 1^{er} janvier 2017, à l'exception d'IPSAS 39 qui entrera en vigueur au 1^{er} janvier 2018. Leur impact sur les comptes annuels sera analysé de façon systématique. Les normes IPSAS 33–38 seront appliquées au 1^{er} janvier 2017 et l'application anticipée au 1^{er} janvier 2017 de la norme IPSAS 39 doit encore être étudiée. 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 de l'EPFL.

03 PRINCIPES DE COMPTABILISATION ET D'ÉVALUATION

Les principes de comptabilisation et d'évaluation découlent des bases de la présentation des comptes. Les comptes confèrent une image fidèle de la situation patrimoniale, financière et des revenus (« true and fair view ») de l'EPFL 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 »).

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

Les comptes annuels de l'EPFL font partie des comptes consolidés du domaine des EPF.

Conversion des monnaies étrangères

Les comptes sont présentés en francs suisses (CHF). Tous les montants sont sauf exception présentés en milliers de francs (dans les tableaux et abréviations: 1'000 CHF).

Les transactions en monnaies 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 boucllement, les positions monétaires en monnaies 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.

Les principales devises et leurs taux de change sont:

Devise	Unité	taux de change à la clôture	taux de change à la clôture
		31.12.2015	31.12.2016
EUR	1	1.0875	1.0717
USD	1	1.0014	1.0160
GBP	1	1.4722	1.2582
JPY	1000	8.3370	8.7080

Comptabilisation des revenus

Chaque revenu est évalué selon qu'il s'agisse d'une transaction avec contrepartie directe (IPSAS 9) ou sans contrepartie directe (IPSAS 23). Le montant lié à une transaction avec contrepartie directe 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 revenu 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 capitaux propres augmentent d'autant.

Les produits sont structurés comme suit.

Financement de base

Le financement de base voté par le Parlement fédéral et attribué à l'EPFL comprend la contribution financière de la Confédération et la contribution au loyer de la Confédération. Ces deux types de revenus 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 au loyer correspond aux charges de loyers, dont le montant correspond à un loyer théorique pour les bâtiments appartenant à la Confédération et qu'utilise l'EPFL. Les charges de loyer figurent dans les charges de biens et services.

Finances de cours et autres taxes d'utilisation

Les revenus provenant des finances de cours et autres taxes d'utilisation sont qualifiés de transactions avec contrepartie (IPSAS 9). Par principe, ces revenus 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

L'EPFL se voit 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 la nature des contributions, celles-ci peuvent être qualifiées de transactions avec ou sans contrepartie directe. La comptabilisation des revenus dépend de la

nature des obligations de prestation ou de remboursement. Les revenus résultant de prestations sans contrepartie directe (IPSAS 23) sont comptabilisés lorsqu'une créance devient irrévocable, lorsque l'entrée de ressources est probable et finalement lorsque 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 revenus 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.

Autres produits

Les autres prestations de services ainsi que les produits des immeubles sont notamment qualifiés d'autres produits. Ces revenus sont classés comme des revenus avec contrepartie directe (IPSAS 9). Par principe, ces revenus 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 jusqu'à 90 jours placés auprès de la Confédération. Les liquidités et des placements à court terme sont évalués à la valeur nominale.

Créances

Les créances provenant d'opérations 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 provenant d'opérations 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, une créance équivalant à la totalité du financement est comptabilisée au moment de la conclusion du contrat pour autant qu'elle puisse être estimée 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 CHF 10 mio sont inscrites au bilan et escomptées selon la méthode du taux d'intérêt effectif.

Les créances à court terme provenant de livraisons biens et de services sont comptabilisées à leur coût d'acquisition (valeur nominale) au moment de la livraison de la prestation.

Des corrections de valeur forfaitaires sont opérées sur les créances, généralement sur la base de leur structure d'âge. Dans certains cas rares, des corrections de valeur individuelles peuvent aussi être effectuées lorsqu'il existe des signes concrets de défaut de paiement.

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 :

Catégorie d'immobilisation	Durée d'utilisation
Immeubles et terrains	
Terrains	Illimitée
Aménagements spécifiques au locataire ≤ CHF 1 mio	10 ans
Aménagements spécifiques au locataire > CHF 1 mio	approche par composants ¹
Immeubles et constructions	approche par composants ²
Immobilisations mobilières	
Machines, équipements, outillage, appareils	5 ans
Véhicules, aéronefs, bateaux	5 ans
Mobilier	5 ans
Informatique et communication	3 ans

¹ Pour les immobilisations dont la valeur est supérieure à CHF 1 mio, 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.

² La durée d'utilisation d'un bâtiment dépend du type de construction, de son affectation et de sa structure (20-100 ans). Les immobilisations en cours de construction ne sont pas amorties.

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.) entraînant une plus-value des immobilisations corporelles sont inscrits à l'actif et amortis sur la durée d'utilisation. 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 (par ex. collections d'art ou historique, livre 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 3 ans. Les autres biens incorporels sont amortis linéairement sur leur durée d'utilisation.

Corrections 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.

Leasing

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 à l'EPFL, sont considérés comme du leasing financier. Au début du contrat de leasing, l'actif et la dette de leasing sont comptabilisés à la valeur réelle du bien ou à la valeur actuelle des redevances de leasing si celle-ci est 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.

Les autres contrats de leasing, dans lesquels l'EPFL 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

Les placements financiers sont comptabilisés à la valeur réelle (fair value) si ceux-ci ont été acquis à des fins de négoce et avec l'intention de générer des profits à court terme ou si ceux-ci ont été désignés comme des placements financiers évalués au prix du marché (par ex. participations sans influence notable). Les modifications de valeur sont portées au compte de résultat.

Les placements financiers avec échéance fixe et détenus avec l'intention de les conserver jusqu'à l'échéance sont évalués au coût d'acquisition déterminé à l'aide de la méthode du taux d'intérêt effectif. 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.

Les placements financiers restants « disponibles à la vente », évalués au prix du marché, sont conservés pour une durée indéterminée et peuvent être vendus en tout temps pour des raisons de liquidité ou de modification du marché. 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.

Les prêts sont soit évalués à leur valeur d'acquisition (prêts < CHF 10 mio) soit au coût d'acquisition actualisé déterminé à l'aide de la méthode du taux d'intérêt effectif (prêts > CHF 10 mio).

Les instruments financiers dérivés sont détenus principalement dans un but de couverture ou en tant que position stratégique. Leur évaluation est effectuée sans exception à la valeur du marché. Les réévaluations sont généralement comptabilisées au compte de résultat. Exception: Les variations des instruments financiers dérivés assurant la couverture des flux monétaires sont saisies dans les capitaux propres.

Immeubles de placement

L'EPFL ne possède aucun bien immobilier détenu en tant qu'investissement financier.

Participations

Sur la base des dispositions transitoires, l'évaluation des participations et leur inscription au bilan est effectuée selon les règles en vigueur (voir chapitre 2 Bases de la présentation des comptes). L'évaluation se fait au coût d'acquisition sous déduction d'éventuelles corrections de valeur.

Cofinancement de bâtiments de la Confédération

Les cofinancements sont des fonds de tiers acquis par l'EPFL 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 au même rythme.

Engagements courants

La comptabilisation des engagements courants intervient normalement lors de l'entrée de 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 sont des engagements monétaires qui résultent d'activités de financement. En règle générale, ils portent intérêt. Les engagements sont considérés comme « court terme » si leur remboursement intervient dans les 12 mois suivant la date de bouclage. L'évaluation se fait au coût d'acquisition amorti.

Provisions

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

Engagements nets de prévoyance (passif net au titre des prestations définies)

Sous engagements nets de prévoyance EPFL, sont présentés les engagements découlant des plans de prévoyance de la caisse de prévoyance du Domaine des EPF auprès de l'institution collective PUBLICA, qui prévoient des prestations en cas de retraite, de décès et d'invalidité. Les engagements nets de prévoyance correspondent aux engagements nets de prévoyance évalués selon les méthodes d'IPSAS 25 moins les actifs du régime (complétés éventuellement par des ajustements découlant d'un excédent conformément au paragraphe 69b ou par le coût des services passés).

Le calcul de l'obligation au titre des prestations définies se fait selon la méthode des unités de crédit projetées (« méthode PUC »), par un consultant actuariel externe. Cette obligation au titre des prestations définies correspond à la valeur actuelle des prestations acquises jusqu'à la date de l'évaluation (Defined Benefit Obligation, DBO), et le coût des services rendus correspond aux prestations réglementaires qui sont acquises l'année suivante.

Le calcul est réalisé sur la base des données des assurés (salaire, avoir de vieillesse, etc.) et à l'aide de paramètres déterminants. Ces paramètres sont notamment des hypothèses démographiques (probabilité de retraite, d'invalidité, de décès, etc.) et 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 avec le taux d'actualisation. Les modifications de l'évaluation des conditions cadres économiques peuvent avoir des conséquences sur l'obligation au titre des prestations définies.

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 total à effectuer. L'obligation au titre des prestations définies a été calculée sur la base de l'effectif actuel des assurés dans la caisse de prévoyance du Domaine des EPF au 31 octobre 2016 et des hypothèses actuarielles au 31 décembre 2016 (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 2016 à l'aide des flux financiers estimés au pro rata.

Les effets de modifications du plan de prévoyance (coût des services passés) sont imputés directement au compte de résultat, dans la mesure où ils ont conduit à des droits acquis et ce, dans la période au cours de laquelle ils surviennent. Les autres effets sont comptabilisés dans les capitaux propres sur la durée moyenne admise restant à courir jusqu'au droit aux prestations. 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 prestations aux employés exigibles à long terme (p. ex. primes d'ancienneté) sont également évaluées selon la méthode PUC.

Fonds de tiers affectés

Les engagements résultant de projets de nature affectée, dont les revenus 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 que la part court terme de l'engagement ne peut pas être déterminé. L'évaluation à la date de clôture se fait à la valeur des engagements en cours. Celle-ci représente la différence entre les montants de projets convenus et les prestations effectivement fournies.

Capitaux propres

Les actifs nets ou capitaux propres représentent le droit résiduel sur le patrimoine d'une entité après déduction de tous les engagements.

La structure des capitaux propres de l'EPFL 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 sont comptabilisées à la valeur réelle (Fair Value). 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 nets 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 dénouée.

Réserves affectées

Les positions suivantes font partie des réserves affectées:

- **Dons et legs.** Cette position comprend les soldes non utilisés résultant de dons et legs qui ne sont pas considérés comme des capitaux étrangers mais qui 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 de formation et de recherche (nomination de professeurs, projets d'enseignement et de recherche).** Ce poste indique que différents engagements ont été pris et que des réserves correspondantes ont dû être constituées. 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 engagements sont généralement échus dans un délai de trois à cinq ans.

- **Réserves liées à des projets d'infrastructures et d'administration (variations de valeur, projets de construction).** Cette position 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 non encore utilisés en raison de retards.

Les réserves affectées doivent (à l'exception des réserves liées aux nominations de professeurs) avoir été générées (apport équivalent d'actifs). La création et la dissolution de réserves affectées intervient au sein des capitaux propres.

Réserves libres

Les réserves libres comprennent :

- Les réserves libres de la direction de l'EPFL. Il n'existe pas de conditions externes ou internes qui en limiteraient la liberté de décision.
- Les réserves libres des départements/facultés, ainsi que des professeurs respectivement des laboratoires/chaires. 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 revenus 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.
- Les réserves libres provenant de la contribution financière de la Confédération. Elles indiquent les ressources qui ne sont pas encore utilisées à la clôture. Elles ne sont soumises à aucune condition spécifique.

Cofinancements d'immeubles de la Confédération

Lorsque des fonds de tiers sont utilisés pour financer en tout ou partie des projets de constructions 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 ces fonds de tiers préalablement comptabilisés comme revenus sont présentés dans les capitaux propres affectés.

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.

Engagements conditionnels et créances conditionnelles

Un engagement conditionnel est soit :

- un engagement possible résultant d'un événement passé dont l'existence doit être préalablement confirmé par un événement futur et dont la survenance ne peut être influencée, soit,
- 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 de cet événement ne peut pas être influencée. En font partie seulement les créances conditionnelles envers des tiers.

Engagements contractuels

17

Les engagements contractuels sont présentés dans l'annexe quand ils se basent sur des événements survenus avant la date de clôture et 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 « flux de trésorerie total » correspond à la variation du poste du bilan « liquidités et placements à court terme ».

04 INCERTITUDES EN TERMES D'ÉVALUATION ET APPRÉCIATIONS DU MANAGEMENT

ANNEXE AUX COMPTES ANNUELS
#002

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

L'établissement des comptes annuels conformément aux normes comptables reconnues implique le recours à des estimations et à 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. Bien que ces estimations aient été réalisées selon les connaissances les plus actuelles des organes de directions, 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/impairment).

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 de l'engagement net 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 et legs

L'EPFL obtient régulièrement des dons et legs sous forme de valeurs patrimoniales qui selon IPSAS doivent être activées 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.

Financement de base

1000 CHF	2015	2016	Ecart
Contribution financière de la Confédération	579 647	612 337	32 689
Contribution aux loyers	69 213	68 570	-643
Total Financement de base	648 860	680 907	32 047

Le financement de base octroyé par la Confédération, également appelé enveloppe budgétaire, représente les deux tiers des produits totaux. Il est destiné principalement à couvrir les charges d'enseignement, de recherche et de l'exploitation générale. Est également inclus le coût de location chargé par la Confédération pour l'utilisation du terrain et des bâtiments qui sont sa propriété.

La contribution de la Confédération pour l'exercice 2016 a augmenté de KCHF 32 689, soit 5.6% par rapport à 2015, tandis que la contribution au loyer est restée quasiment identique.

Finances de cours et autres taxes d'utilisation

1000 CHF	2015	2016	Ecart
Finance de cours	9 199	8 649	-550
Autres taxes d'utilisation	916	3 178	2 262
Finances de cours et autres taxes d'études	10 115	11 827	1 712

Ces revenus sont constitués de taxes de cours bachelor et master, des taxes de cours des doctorants et des revenus relatifs à la formation continue.

La légère baisse des revenus de finances de cours est imputable à un changement de pratique comptable par lequel les finances de cours du semestre de printemps de l'année suivante sont dorénavant exclues de l'année sous revue.

La hausse des autres taxes d'utilisation provient d'une progression marquée des revenus des cours en ligne (MOOCs), mais aussi par un autre changement de pratique intervenu en 2015 concernant l'enregistrement des finances de cours de formation continue facturées par l'intermédiaire de la FCUE.

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

1000 CHF	2015	2016	dont produits IPSAS 23	dont produits IPSAS 9	Ecart
Fonds national suisse (FNS)	86 790	90 700	90 700	–	3 910
Commission pour la technologie et l'innovation (CTI)	16 828	16 165	16 165	–	– 662
Mandats de recherche de la Confédération (recherche sectorielle)	15 051	15 037	13 183	1 854	– 14
Programmes-cadre européen de recherche (PCR)	58 419	63 015	63 015	–	4 596
Recherche axée sur l'économie (secteur privé)	39 988	37 394	16 862	20 532	– 2 594
Autres fonds de tiers liés à des projets (cantons, communes, organisations internationales, etc.)	28 388	26 680	24 988	1 691	– 1 708
Total des contributions à la recherche, mandats de recherche et prestations des services scientifiques	245 464	248 992	224 914	24 077	3 528
Programmes-cadres de recherche européens					
dont financé par le SEFRI	2991	7 935	7 935	–	7 935

Les contributions à la recherche, mandats de recherche et prestations des services scientifiques incluent tous les financements de projets octroyés par des institutions nationales et internationales. A cela s'ajoutent d'autres fonds de tiers provenant de cantons, communes, organisations internationales, organismes fédéraux et du secteur privé en faveur de la recherche. Ces fonds de tiers sont principalement destinés à des projets pluriannuels (2-5 ans) dont les produits sont inscrits, conformément à l'avancement du projet, sur la période comptable où les ressources sont consommées.

Les produits des contributions à la recherche, des mandats de recherche et des services scientifiques se sont élevés en 2016 à KCHF 248 992 ce qui représente une augmentation de 1.4% par rapport à l'année précédente. On peut constater que les revenus des PCR ont augmenté notamment grâce à la part financée par le SEFRI.

Dons et legs

1000 CHF	2015	2016	Ecart
Dons et legs	51 089	27 993	– 23 097

Ce poste comprend les dons et legs en faveur de l'EPFL. Ces fonds permettent la mise en œuvre de projets stratégiques (par exemple la mise en place de nouvelles chaires de professeurs), ainsi que la stimulation de la recherche et de l'enseignement en y incluant les ressources matérielles nécessaires.

De nature fluctuante, ces revenus sont en baisse après les années 2014 et 2015, durant lesquelles des dons et legs élevés ont pu être enregistrés notamment pour du co-financement de bâtiments.

Autres produits

1000 CHF	2015	2016	Ecart
Licences, brevets	5 170	5 050	- 119
Ventes de biens	5 945	4 267	- 1 678
Remboursements	2 976	3 596	620
Autres prestations de services	9 293	11 365	2 072
Produits des immeubles	2 417	3 368	951
Bénéfices provenant de ventes d'actifs (immobilisations corporelles)	-	121	121
Total autres produits	25 800	27 767	1 967

Comparé à l'année précédente, les autres produits ont augmenté de 7.6%. L'augmentation des produits des immeubles est liée en particulier aux droits de superficie reçus concernant le nouveau projet de construction de logements d'étudiants des Triaudes.

06 CHARGES DE PERSONNEL

1000 CHF	2015	2016	Ecart
Professeures et Professeurs	75 301	77 695	2 394
Personnel scientifique	263 198	263 601	403
Personnel technique et administratif, apprentis, stagiaires	166 494	171 662	5 168
APG, SUVA et autres remboursements	- 2 084	- 2 159	- 75
Total salaires du personnel	502 909	510 799	7 890
Assurances sociales AVS/AC/AI/APG/Amat	31 282	31 740	458
Charges de prévoyance nettes	39 337	49 180	9 844
Assurance maladie et accident SUVA (AP, ANP, IJ)	1 622	1 597	- 25
Contribution de l'employeur à la caisse d'allocations familiales (CAF / LAFam)	11 498	11 259	- 239
Total assurances sociales et charges de prévoyance	83 739	93 776	10 037
Autres prestations de l'employeur	1 916	193	- 1 723
Personnel temporaire	5 416	5 380	- 36
Variation des provisions pour heures supplémentaires et vacances	1 732	2 225	493
Variation des provisions pour primes de fidélité futures	1 285	1 223	- 62
Autres charges de personnel	5 932	6 576	644
Total charges de personnel	602 930	620 173	17 243

Les charges de personnel ont augmenté par rapport à l'année précédente (+ 2.9%). L'augmentation des EPT est de 1.9% et est détaillée ci-dessous :

personnel équivalent plein temps	2015	2016	Ecart
Professeures et Professeurs	312	322	10
Personnel scientifique	3 356	3 429	73
Personnel technique et administratif, apprentis, stagiaires	1 675	1 694	19
Total équivalent plein temps	5 343	5 445	102

L'augmentation des charges de prévoyance est en grande partie expliquée par l'inclusion depuis 2016 dans le calcul des engagements nets de prévoyance selon IPSAS 25 des rachats de caisse de pension de nouveaux professeurs.

07 CHARGES DE BIENS ET SERVICES

1000 CHF	2015	2016	Ecart
Charges de matériel et de marchandises	37 551	39 332	1 781
Coûts des locaux	99 250	97 573	- 1 678
Autres charges d'exploitation	121 990	130 524	8 535
Total charges de biens et services	258 791	267 428	8 638

Les charges de matériel et de marchandises comprennent des consommables pour KCHF 30 266 (2015: KCHF 28 531) et des investissements non activés (inférieurs à CHF 10 000) de KCHF 9066 (2015: KCHF 9020).

Les coûts des locaux comprennent les loyers des immeubles appartenant à la Confédération (du même montant que la contribution aux loyers, voir note 5) et à des tiers. Sont également compris les frais d'entretien, de réparation, de nettoyage et de surveillance.

Les autres charges d'exploitation comprennent les dépenses pour l'informatique et les télécommunications, les charges d'énergie, d'eau et de gestion des déchets, les frais de bibliothèque, les honoraires, les frais de voyages et les pertes sur créances. Ce dernier poste comprend deux contrats de KCHF 7500 partiellement honorés et explique en grande partie l'augmentation.

08 CHARGES DE TRANSFERT

1000 CHF	2015	2016	Ecart
Bourses et autres contributions aux étudiants et doctorants	7 211	7 346	135
Autres charges de transfert	21 962	10 857	- 11 105
Total charges de transfert	29 173	18 203	- 10 970

La baisse s'explique notamment par un changement de pratique comptable (transfert dans les coûts des locaux: KCHF 2758; transfert dans les autres charges d'exploitation: KCHF 1780) mais aussi par des contributions uniques importantes qui ont eu lieu en 2015.

09 RÉSULTAT FINANCIER

1000 CHF	2015	2016	Ecart
Produits des intérêts	452	981	529
Produits des participations	1 444	2 534	1 090
Réévaluation de la valeur vénale des placements financiers	1 166	582	- 584
Gains de change	15 239	1 538	- 13 701
Autres produits financiers	388	151	- 237
Total Produits financiers	18 689	5 786	- 12 902
Charges d'intérêts	4	601	598
Réévaluation et correction de valeur des placements financiers	15 071	3 881	- 11 190
Pertes de change	13 524	2 835	- 10 689
Autres charges financières	147	291	144
Total Charges financières	28 746	7 608	- 21 137
Total résultat financier	- 10 057	- 1 822	8 235

Les autres produits et charges financiers comprennent les écarts de change des créances et engagements long terme en monnaies étrangères (projets PCR principalement). Dès 2016, les écarts de change sur les créances et engagements IPSAS 23 ont été compensés entre-eux, ce qui explique la nette diminution de ces deux postes.

Le produit des participations comprend la part au résultat de l'année de l'EPFL (95%) dans la SQIE de KCHF 1516 ainsi que le produit de la vente d'une participation pour le montant de KCHF 1018.

La diminution des charges financières est expliquée en grande partie par l'absence en 2016 d'une correction de valeur de la créance à long terme que l'EPFL détient vis-à-vis de la SQNE.

10 LIQUIDITÉS ET PLACEMENTS À COURT TERME

1000 CHF	31.12.15	31.12.16	Ecart
Caisse	73	66	- 7
Poste	46 806	88 321	41 515
Banque	12 994	20 958	7 963
Placements tiers à court terme (≤ 90 jours)	30 689	100 485	69 796
Total liquidités et placements à court terme	90 562	209 830	119 267

La variation positive des flux de trésorerie découle principalement de la forte augmentation de financement de projets de recherche dont l'EPFL est leading house (notamment HBP) et pour lesquels les versements aux partenaires doivent encore intervenir.

11 CRÉANCES

23

1000 CHF	31.12.15	31.12.16	Ecart
Créances résultant de contrats de financement de projets et donations	365 687	401 274	35 587
Autres créances	4 713	4 572	- 141
Réévaluations	- 238	- 433	- 195
Créances sur transactions sans contrepartie	370 162	405 414	35 251
dont à court terme	30 494	16 746	- 13 748
dont à long terme	339 668	388 668	48 999
Créances résultant de livraisons et prestations	13 268	10 800	- 2 469
Autres créances	243	177	- 66
Réévaluations	- 1 246	- 966	281
Créances sur transactions avec contrepartie	12 265	10 011	- 2 254
dont à court terme	12 265	10 011	- 2 254
dont à long terme	-	-	-

Depuis 2016, les créances sur transactions sans et avec contrepartie sont présentées selon leurs échéances. Les chiffres comparatifs 2015 ont été retraités en conséquence.

Les créances à long terme reflètent le financement net restant de projets convenus contractuellement. Elles sont essentiellement liées à des contributions et à des contrats de recherche sans contrepartie. Les contrats de dons sont également présentés comme une créance à long terme, tant qu'ils ne sont pas versés à l'EPFL. La contrepartie des créances à long terme est présentée dans les fonds de tiers affectés (note 23) et dans les produits (note 5). L'augmentation de ce poste s'explique entre autres par de nouveaux financements de projets H2020 et SCCER.

Les autres créances incluent des dépôts et garanties sous réserve de propriété pour KCHF 161 (2015: KCHF 179).

12 STOCKS

1000 CHF	31.12.15	31.12.16	Ecart
Stocks d'achats	2 002	1 974	- 28
Stocks de production propre	72	65	- 7
Total stocks	2 075	2 039	- 35

Les stocks d'achats sont valorisés à la valeur d'achat. Les stocks de production propre sont valorisés aux coûts de production.

13 ACTIFS DE RÉGULARISATION

1000 CHF	31.12.15	31.12.16	Ecart
Intérêts	73	26	- 46
Autres actifs de régularisation	10 522	10 638	115
Total actifs de régularisation	10 595	10 664	69

Les autres actifs de régularisation comprennent des charges payées d'avance pour KCHF 8685 (2015: KCHF 8392) et des produits à recevoir pour KCHF 1953 (2015: KCHF 2130). Les charges payées d'avance concernent pour une part importante les abonnements aux revues électroniques.

14 IMMOBILISATIONS CORPORELLES ET INCORPORELLES

1000 CHF	Installations techniques d'exploitation, machines, équipements, mobilier, véhicules	Biens d'investissement informatique	Acomptes, immobilisations corporelles en cours de construction	Total immobilisations corporelles meubles
Valeur brute				
Etat au 01.01.2015	346 099	110 803	8 915	465 818
Entrées	28 299	3 180	17 570	49 049
Reclassements	1 625	399	- 2 024	-
Sorties	- 313	-	- 67	- 380
Etat au 31.12.2015	375 711	114 382	24 395	514 488
Amortissements cumulés				
Etat au 01.01.2015	219 675	94 338	-	314 013
Amortissements	31 860	9 796	-	41 656
Dépréciations	1 323	66	-	1 390
Sorties	- 105	-	-	- 105
Etat au 31.12.2015	252 754	104 200	-	356 953
Valeur nette figurant au bilan au 31.12.2015	122 957	10 182	24 395	157 534
dont objets en leasing				-
Valeur brute				
Etat au 01.01.2016	375 711	114 382	24 395	514 488
Entrées	25 921	4 430	22 860	53 212
Reclassements	7 189	3 449	- 10 639	-
Sorties	- 124	-	- 787	- 911
Etat au 31.12.2016	408 697	122 262	35 829	566 788
Amortissements cumulés				
Etat au 01.01.2016	252 754	104 200	-	356 953
Amortissements	34 876	9 724	-	44 601
Dépréciations	590	-	-	590
Sorties	- 31	-	-	- 31
Etat au 31.12.2016	288 189	113 924	-	402 113
Valeur nette figurant au bilan au 31.12.2016	120 509	8 338	35 829	164 675
dont objets en leasing				-

Les actifs immobilisés sont subdivisés en trois catégories :

- Les immobilisations corporelles se composent principalement de l'équipement technique et scientifique et, dans une moindre mesure, des véhicules, du mobilier et des biens informatiques.
- Les immobilisations corporelles immobilières se composent essentiellement des aménagements propres au locataire (CFC 3) et concernent les immeubles propriétés de la Confédération.
- Les immobilisations incorporelles se composent essentiellement de logiciels et de programmes en cours de réalisation.

	Terrains, constructions	Immeubles en construction	Total immobilisations corporelles immeubles	Total immobilisations corporelles	Total immobilisations incorporelles
	32 014	13 073	45 086	510 904	5 759
	1 093	10 631	11 725	60 774	1 397
	870	- 870	-	-	-
	- 220	- 9 024	- 9 243	- 9 623	-
	33 758	13 810	47 568	562 055	7 155
	15 475	-	15 475	329 487	4 107
	3 246	-	3 246	44 902	423
	-	-	-	1 390	-
	-	-	-	- 105	-
	18 721	-	18 721	375 674	4 530
	15 037	13 810	28 847	186 381	2 626
	-	-	-	-	-
	33 758	13 810	47 568	562 055	7 155
	24	9 971	9 996	63 207	708
	3 556	- 3 556	-	-	-
	-	- 101	- 101	- 1 012	- 53
	37 338	20 124	57 462	624 250	7 811
	18 721	-	18 721	375 674	4 530
	4 094	-	4 094	48 694	457
	-	-	-	590	-
	-	-	-	- 31	-
	22 814	-	22 814	424 927	4 986
	14 524	20 124	34 648	199 323	2 825
	-	-	-	-	-

La quasi-totalité des bâtiments occupés par l'EPFL sont la propriété de la Confédération et ne sont donc pas reconnus comme des éléments d'actifs dans les comptes de l'EPFL mais dans ceux de la Confédération.

D'importants investissements dans les équipements ainsi que dans l'aménagement d'un nouveau bâtiment sont les raisons majeures des entrées de KCHF 63 207.

Aucun actif immobilisé est mis sous nantissement ou est grevé d'une réserve de propriété ou d'une quelconque restriction.

15 PLACEMENTS FINANCIERS

1000 CHF	31.12.15	31.12.16	Ecart
Titres, papiers-valeurs escomptables, dépôts à terme	30 045	40 457	10 412
Prêts	750	–	– 750
Autres actifs financiers	232 156	232 156	–
Total placements financiers à court terme	262 951	272 612	9 662
Prêts	14 533	18 299	3 766
Autres actifs financiers	5 628	5 628	–
Total placements financiers à long terme	20 161	23 927	3 766

Les placements financiers à court terme comprennent notamment les fonds de tiers disponibles à court terme. Sur la base de la Convention de trésorerie actuelle signée entre AFF et CEPF et des directives de placement du CEPF, ces fonds sont placés sur le marché monétaire ou auprès de l'AFF.

L'augmentation des placements financiers à court terme s'explique par une modification temporaire de la structure du portefeuille. Les autres actifs financiers à court terme représentent les placements financiers auprès de l'AFF dont l'échéance est supérieure à 90 jours pour un total de KCHF 232 156 (2015: idem).

Les placements financiers à long terme comprennent le prêt à long terme octroyé à la société simple SQNE (KCHF 18 299; 2015: KCHF 14 533), majoritairement contrôlée par l'EPFL. Le prêt en faveur de la SQNE fait l'objet d'une correction de valeur cumulée de KCHF 5969 au 31.12.2016 (2015: KCHF 6331).

Le poste autres actifs financiers à long terme comprend la participation dans la société CSEM SA à Neuchâtel à hauteur de KCHF 5600 (2015: idem) que l'EPFL détient à titre fiduciaire pour le compte du domaine des EPF.

16 PARTICIPATIONS

1000 CHF	31.12.2015	31.12.2016	Part au capital
SQIE, Société pour le Quartier de l'Innovation (Siège: Ecublens)	1 444	1 527	95%
Total participations	1 444	1 527	

Depuis 2010, l'EPFL est associé à la SQIE, société simple, avec une quote-part de contrôle de 95%. La valeur de cette participation correspond à la valeur de la mise en équivalence de ses fonds propres.

La part de l'EPFL dans les fonds propres de la SQNE est présentée dans les engagements financiers (note 19).

17 COFINANCEMENTS

27

1000 CHF	2015	2016	Ecart
Valeur brute			
Etat au 01.01.	71 693	87 883	16 190
Entrées	16 190	4 000	- 12 190
Etat au 31.12.	87 883	91 883	4 000
Amortissements cumulés			
Etat au 01.01.	12 869	15 345	2 476
Amortissements	2 476	1 783	- 693
Etat au 31.12.	15 345	17 128	1 783
Valeur nette figurant au bilan au 31.12.	72 538	74 755	2 217

L'augmentation du cofinancement par rapport à 2015 reflète la participation au financement d'un projet de construction à l'EPFL du bâtiment ArtLab.

18 ENGAGEMENTS COURANTS

1000 CHF	31.12.15	31.12.16	Ecart
Engagements résultant de livraisons et prestations	47 204	52 705	5 501
Engagements envers des assurances sociales	547	1 870	1 323
Autres engagements courants	30 305	77 861	47 556
Total engagements courants	78 056	132 437	54 381

L'augmentation des engagements résultant de livraisons et prestations ainsi que celle des autres engagements courants est liée aux versements à effectuer à nos partenaires du projet HBP.

19 ENGAGEMENTS FINANCIERS

1000 CHF	31.12.15	31.12.16	Ecart
Valeurs de remplacement négatives	354	291	- 63
Autres engagements financiers	149	152	3
Total engagements financiers à court terme	503	443	- 60
Autres engagements financiers	19 760	23 374	3 614
Total engagements financiers à long terme	19 760	23 374	3 614

Les valeurs de remplacement négatives concernent des opérations de couverture de change (ventes à terme) effectuées pour des projets de recherche dont les revenus sont fixés en USD.

L'évolution des autres engagements financiers à long terme est expliquée par l'augmentation de la provision relative à la participation SQNE (= 90% de la perte 2016 de la SQNE).

20 PASSIFS DE RÉGULARISATION

1000 CHF	31.12.15	31.12.16	Ecart
Autres passifs de régularisation	18 618	36 639	18 020
Total passifs de régularisation	18 618	36 639	18 020

Cette augmentation est notamment expliquée par un remboursement prévu de KCHF 2500 à un donateur et par une avance de KCHF 8000 déjà encaissée pour le financement de la future garderie.

Les charges à payer se montent à KCHF 13 575 (2015: KCHF 7773) et les produits reçus d'avance représentent KCHF 23 064 (2015: KCHF 10 845).

21 PROVISIONS

1000 CHF	Vacances et heures supplémentaires	Autres prestations en faveur du personnel selon IPSAS 25	Litiges	Autres provisions	Total
Etat au 01.01.2015	16 983	18 334	1 380	–	36 696
Constitution	1 732	1 285	28	450	3 495
Dissolution	–	19	– 1 020	–	– 1 001
Etat au 31.12.2015	18 715	19 638	388	450	39 191
dont à court terme	18 715	–	28	450	19 193
dont à long terme	–	19 638	360	–	19 998
Etat au 01.01.2016	18 715	19 638	388	450	39 191
Constitution	2 225	1 223	304	–	3 752
Dissolution	–	– 22	– 72	– 450	– 544
Etat au 31.12.2016	20 940	20 839	620	–	42 399
dont à court terme	20 940	–	620	–	21 560
dont à long terme	–	20 839	–	–	20 839

Les autres prestations en faveur du personnel comprennent des primes d'ancienneté futures calculées selon la norme IPSAS 25 pour un montant de KCHF 20 808 (2015: KCHF 19 585).

La provision de KCHF 450 constituée au 31.12.2015 a été utilisée à hauteur de KCHF 433 et dissoute pour le solde.

PUBLICA, qui est la caisse de pension de l'EPFL, possède trois régimes de retraite pour les employés et un régime de retraite séparé pour les professeurs. L'attribution des employés dans un des trois régimes de retraite s'effectue en fonction des classes salariales. Selon la norme IPSAS 25, l'évaluation des provisions tient compte d'un calcul dynamique des « prestations définies » (DBO).

Le taux de couverture légal défini selon OPP2 de l'œuvre de prévoyance du domaine des EPF auprès de Publica se montait à 103.2% fin 2016 et à 100.5% fin 2015. Selon l'approche économique définie dans la norme IPSAS 25, le taux de couverture se montait à 84.5% fin 2016 et à 72.7% fin 2015.

Passif net au titre des prestations définies

1000 CHF	31.12.2015	31.12.2016
Valeur actuelle de l'obligation au titre des prestations définies	- 2 103 302	- 2 314 198
Juste valeur des actifs du régime	1 560 987	1 655 154
Excédent (+) / déficit (-)	- 542 315	- 659 044
Valeur actuelle de l'obligation au titre des prestations définies du régime non financées	-	- 5 817
Engagements nets de prévoyance	- 542 315	- 664 861

La variation d'une année à l'autre est le résultat des modifications des hypothèses actuarielles telles que le changement de taux d'actualisation et des plus-values ou pertes sur le capital de prévoyance.

Même si cet engagement n'a pas d'effet sur le financement de la prévoyance professionnelle, l'évolution d'une année à l'autre permet de se rendre compte de l'environnement macro-économique et des conséquences possibles à moyen et long terme.

Charges de prévoyance

1000 CHF	2015	2016
Coût des services rendus au cours de la période (employeur)	71 026	78 872
Charges d'intérêts	15 286	8 466
Rendement attendu des actifs du régime	- 46 965	- 43 040
Coût des services passés	-	5 817
Charges de prévoyance	39 347	50 115

La charge de prévoyance nette de l'EPFL s'élève à KCHF 50 115 pour l'exercice 2016 (année précédente KCHF 39 347). Pour 2017, on s'attend à une charge nette de KCHF 63 625. La part employeur des cotisations est définie selon les règlements en vigueur sachant que la contribution d'épargne est ajustée en fonction de l'âge et augmente naturellement en conséquence. Conformément aux méthodes d'évaluation définies dans la norme IPSAS 25, le coût des services acquis est calculé de sorte que le financement de l'engagement de prévoyance soit réparti uniformément sur toute la période d'activité. Cela peut conduire à des différences entre les cotisations de l'employeur et le coût des services acquis.

Les cotisations de l'employeur se sont élevées en 2016 à KCHF 60 735 (2015: 56 733) et sont estimées à KCHF 60 097 pour 2017.

Evolution de l'obligation au titre des prestations définies

1000 CHF	2015	2016
Valeur actuelle de l'obligation au titre des prestations définies au 01.01.	1 968 525	2 103 302
Coût des services passés	–	5 817
Coût des services rendus au cours de la période (employeur)	71 026	78 872
Charges d'intérêts	15 286	8 466
Cotisations des assurés	30 300	31 462
Prestations versées	– 66 446	– 84 022
Gains (-) / pertes (+) provenant d'ajustement empiriques	19 224	43 492
Gains (-) / pertes (+) résultant d'hypothèses modifiées	65 387	132 626
Valeur actuelle de l'obligation au titre des prestations définies au 31.12.	2 103 302	2 320 015

Evolution de la juste valeur des actifs du régime

1000 CHF	2015	2016
Juste valeur des actifs du régime au 01.01.	1 580 938	1 560 987
Cotisations de l'employeur	56 733	60 735
Cotisations des assurés	30 300	31 462
Prestations versées	– 66 446	– 84 022
Rendement attendu des actifs du régime	46 965	43 040
Gains (+) / pertes (-) actuariels sur les actifs du régime	– 87 503	42 952
Juste valeur des actifs du régime au 31.12.	1 560 987	1 655 154

Montants à imputer immédiatement aux fonds propres

1000 CHF	2015	2016
Gains (-) / pertes (+) actuariels sur obligation au titre des prestations définies résultant d'hypothèses modifiées	65 387	132 626
Ajustements empiriques sur l'obligation au titre des prestations définies	19 224	43 492
Gains (-) / pertes (+) actuariels sur les actifs du régime	87 503	– 42 952
Montants à imputer immédiatement aux fonds propres	172 114	133 166
Montant cumulé des gains (+) / pertes (-) comptabilisés directement aux capitaux propres	299 895	433 061

Principales catégories des actifs du régime

quotes-parts	2015	2016
Liquidités	2.24 %	2.38 %
Actions	30.44 %	29.89 %
Obligations	58.21 %	60.40 %
Hypothèques	0.46 %	0.39 %
Immobilier	5.00 %	4.99 %
Matières premières	3.65 %	1.95 %
Total	100.00 %	100.00 %

Aucun placement de l'œuvre de prévoyance du Domaine des EPF n'est effectué auprès de l'employeur. De même, aucun immeuble de l'œuvre de prévoyance n'est utilisé par l'employeur.

Le rendement attendu est établi sur la base de la répartition des actifs du plan de l'œuvre de prévoyance du Domaine des EPF.

Rendement effectif des actifs

1000 CHF	2015	2016
Rendement attendu des actifs du régime	46 965	43 040
Gains (+) / pertes (-) actuariels sur les actifs du régime	- 87 503	42 952
Rendement effectif des actifs du régime	- 40 538	85 992

Hypothèses retenues et données historiques

La valeur actuelle de l'obligation au titre des prestations définies (obligation de prestation définie, DBO) est déterminé annuellement par des actuaires indépendants selon la méthode de calcul actuariel des crédits projetés. Les hypothèses suivantes ont été retenues.

Principales hypothèses actuarielles utilisées à la date de clôture de l'exercice

quotes-parts	2015	2016
Taux d'actualisation	0.40 %	0.20 %
Inflation des prix à la consommation	0.60 %	0.50 %
Evolution attendue des salaires	0.90 %	0.90 %
Augmentation attendue des rentes	0.00 %	0.00 %
Rendement attendu des actifs du régime	2.75 %	2.00 %

Le taux d'actualisation de 0.2% est défini sur la base du rendement des obligations de la Confédération.

Hypothèses actuarielles pour le calcul de la charge de l'année

quotes-parts	2015	2016
Taux d'actualisation	0.80 %	0.40 %
Inflation des prix à la consommation	0.80 %	0.60 %
Evolution attendue des salaires	1.15 %	0.90 %
Augmentation attendue des rentes	0.10 %	0.00 %
Rendement attendu des actifs du régime	3.00 %	2.75 %

Données historiques des actifs du régime, obligation au titre des prestations définies, excédent(+) / déficit(-) et ajustements empiriques

1000 CHF	2014	2015	2016
Juste valeur des actifs du régime au 31.12.	1 580 938	1 560 987	1 655 154
Valeur actuelle de l'obligation au titre des prestations définies du régime financées au 31.12.	- 1 968 525	- 2 103 302	- 2 314 198
Excédent (+) / déficit (-)	- 387 587	- 542 315	- 659 044
Valeur actuelle de l'obligation au titre des prestations définies du régime non financées	-	-	- 5 817
Ajustements empiriques sur les actifs du régime	43 131	- 87 503	42 952
Ajustements empiriques sur l'obligation au titre des prestations définies	- 1 016	- 19 224	- 43 492

23 FONDS DE TIERS AFFECTÉS

1000 CHF	31.12.2015	31.12.2016	Ecart
Contributions à la recherche du FNS	180 694	177 337	- 3 358
Contributions à la recherche de la CTI	17 797	43 383	25 586
Contributions à la recherche de l'UE	111 075	157 324	46 248
Contributions à la recherche de la Confédération (recherche sectorielle)	20 540	21 521	980
Contributions à la recherche axée sur l'économie (secteur privé)	18 684	29 077	10 393
Contributions à la recherche autres fonds de tiers	22 611	17 050	- 5 561
Dons et legs	561	561	-
Total fonds de tiers affectés	371 963	446 252	74 289

Les fonds étrangers affectés représentent la part non consommée des financements accordés (produits sans contrepartie). Les rubriques se composent du financement attendu, de la régularisation du revenu (CoC), d'écritures de régularisation relatives aux dédommagements forfaitaires (overheads) et de reclassements dans les capitaux de tiers à court terme.

Contributions à la recherche de la CTI: l'augmentation est en grande partie expliquée par les financements SCCER.

Contributions à la recherche UE: l'augmentation est expliquée en grande partie par la 2^{ème} phase du projet HBP.

Contributions à la recherche axée sur l'économie privée: l'augmentation est expliquée par la contrepartie de nouveaux financements importants (notamment celui de KCHF 2000 d'une fondation privée) ainsi que par l'augmentation de KCHF 4500 des fonds non encore utilisés.

Contributions à la recherche autres: La diminution est expliquée en grande partie par une utilisation plus intense des financements de projets financés par les cantons du Valais et de Fribourg.

24 ENGAGEMENTS CONDITIONNELS

1000 CHF	2015	2016
Garanties	500	500
Autres	1 105 390	1 106 388
Total engagements conditionnels	1 105 890	1 106 888

La garantie de KCHF 500 concerne un engagement à couvrir d'éventuelles prétentions de douanes étrangères dans le cadre d'opérations transfrontalières. Cet engagement est sans limite temporelle.

Les autres engagements conditionnels concernent les engagements suivants:

- SQNE (KCHF 512 750). Ce montant couvre l'engagement solidaire restant du bail ainsi que la valeur de rachat des bâtiments définie par contrat.
- SQIE (KCHF 301 705). Ce montant couvre l'engagement solidaire restant du bail ainsi que la valeur de rachat des bâtiments définie par contrat.
- Campus Biotech (KCHF 253 287) et remise en état (KCHF 8645). La fondation Campus Biotech Geneva, l'Université de Genève et l'EPFL sont signataires du bail à loyer des bâtiments. Les engagements conditionnels représentent l'engagement solidaire résiduel jusqu'à l'échéance du bail à loyer des contreparties.
- Un audit de la Commission Européenne a conclu à l'inéligibilité de certains coûts sur deux projets. Une extrapolation du constat à d'autres projets n'est pas exclue. En l'état, le montant de la correction n'est pas quantifiable.

En outre, il existe des engagements conditionnels non chiffrés en lien avec la participation de l'EPFL dans des sociétés simples (par ex. CIBM).

Les chiffres comparatifs 2015 ont été adaptés suite à une nouvelle analyse des contrats en 2016 (+ KCHF 138 417).

25 ENGAGEMENTS CONTRACTUELS

1000 CHF	2015	2016
Engagements contractuels jusqu'à 1 an	598	7 303
Engagements contractuels entre 1 et 5 ans	—	—
Engagements contractuels à plus de 5 ans	—	—
Sans échéances / indéterminé	8 976	—
Total engagements contractuels	9 574	7 303

Les engagements financiers à moins d'un an concernent de nouvelles commandes de plus de KCHF 500 relatives à des équipements scientifiques.

En 2015, nous ne disposions pas de l'échéance des engagements, lesquels sont reclassés cette année dans la catégorie à moins d'un an.

En outre, l'EPFL s'est engagée par contrat à couvrir les frais suivants :

- 40% des coûts du Centre Wyss auprès de la Fondation Wyss Center for Bio- and Neuroengineering à Genève.
- Les charges d'entretien lourd, charges de transformation et travaux de rénovation des aménagements intérieurs et équipements d'exploitation du bâtiment Microcity à Neuchâtel.

26 LEASING OPÉRATIONNEL

1000 CHF	2015	2016	Ecart
Echéances			
Echéance jusqu'à 1 an	3 416	6 206	2 790
Echéance entre 1 et 5 ans	12 242	22 630	10 388
Echéance à plus de 5 ans	54 608	111 448	56 840
Redevances futures des leasing d'exploitation résultant des contrats non-résiliables au 31.12.	70 266	140 284	70 018
Charges de leasing			
Paievements de leasing minimaux	3 590	6 174	2 584
Charges de leasing de la période	3 590	6 174	2 584

L'EPFL n'a contracté aucun contrat de leasing opérationnel pour le financement d'appareils, de machines ou de véhicules.

Les engagements de leasing opérationnel concernent :

- le bail à loyer auprès de l'ECAL avec une échéance au 01.08.2017, renouvelable tacitement d'année en année avec un préavis de 12 mois. Au 31.12.2016, le délai court ainsi jusqu'au 01.08.2018 (KCHF 547).
- le bail à loyer relatif à des logements d'étudiants avec une échéance 30.09.2019 (KCHF 806).
- le bail à loyer pour des bureaux et laboratoires EPFL à St-Sulpice avec une échéance au 31.01.2021 (KCHF 1563).
- le bail à loyer des bâtiments B1, B3, B4, H4, H8/G6 du Campus Biotech à Genève avec une échéance au 30.06.2043 (KCHF 137 366).
- le bail à loyer du bâtiment B2 du Campus Biotech à Genève avec une échéance au 31.12.2019 fourni à titre gratuit.

Les chiffres comparatifs 2015 ont été adaptés suite à une nouvelle analyse des contrats en 2016 (– KCHF 2692).

27 DIFFÉRENCES DE CHANGE

Il s'agit de la réévaluation des créances et des engagements résultant de prestations sans contrepartie directe (IPSAS 23) en monnaies étrangères et elle concerne principalement les projets européens. Le produit est compensé par une charge équivalente.

28 RÉMUNÉRATION DES PERSONNES CLÉS DE LA DIRECTION

Rémunération des cinq membres clés de la direction de l'EPFL. Aucune autre rémunération ne leur est versée, ni à des membres de leurs familles. Aucun prêt ne leur a été consenti.

1000 CHF	2015	2016
Direction (5 EPT)	2 400	2 024

Les chiffres comparatifs 2015 ont été adaptés en raison d'une erreur de report de chiffres présentés en 2015.



No enreg. 1.17033.939.00125.002

Rapport de l'organe de révision

au Président de l'Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne

Rapport de l'organe de révision sur les comptes annuels

En application de l'article 35^{abis} de la loi fédérale sur les écoles polytechniques fédérales (RS 414.110) et en notre qualité d'organe de révision, nous avons effectué l'audit des comptes annuels de l'Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL), comprenant le bilan, le compte de résultats, le tableau des flux de trésorerie, le tableau des capitaux propres et l'annexe (avant-propos exclu) pour l'exercice arrêté au 31 décembre 2016.

Responsabilité de la Direction de l'EPFL

La responsabilité de l'établissement des comptes annuels, conformément aux dispositions 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 pour le domaine des EPF), incombe à la Direction de l'EPFL. Cette responsabilité comprend la conception, la mise en place et le maintien d'un système de contrôle interne relatif à l'établissement des comptes annuels afin que ceux-ci ne contiennent pas d'anomalies significatives, que celles-ci résultent de fraudes ou d'erreurs. En outre, la Direction de l'EPFL est responsable du choix et de l'application de méthodes comptables appropriées, ainsi que des estimations comptables adéquates.

Responsabilité de l'organe de révision

Notre responsabilité consiste, sur la base de notre audit, à exprimer une opinion sur les comptes annuels. Nous avons effectué notre audit conformément à la loi suisse et aux Normes d'audit suisses. Ces normes requièrent de planifier et réaliser l'audit pour obtenir une assurance raisonnable que les comptes annuels ne contiennent pas d'anomalies significatives.

Un audit inclut la mise en œuvre de procédures d'audit en vue de recueillir des éléments probants concernant les valeurs et les informations fournies dans les comptes annuels. Le choix des procédures d'audit relève du jugement de l'auditeur, de même que l'évaluation des risques que les comptes annuels puissent contenir des anomalies significatives, que celles-ci résultent de fraudes ou d'erreurs. Lors de l'évaluation de ces risques, l'auditeur prend en compte le système de contrôle interne relatif à l'établissement des comptes annuels pour définir les procédures d'audit adaptées aux circonstances, et non pas dans le but d'exprimer une opinion sur l'efficacité de celui-ci. Un audit comprend, en outre, une évaluation de l'adéquation des méthodes comptables appliquées, du caractère plausible des

estimations comptables effectuées ainsi qu'une appréciation de la présentation des comptes annuels dans leur ensemble. Nous estimons que les éléments probants recueillis constituent une base suffisante et adéquate pour fonder notre opinion d'audit.

Opinion d'audit

Selon notre appréciation, les comptes annuels pour l'exercice arrêté au 31 décembre 2016 sont conformes aux dispositions légales et au manuel de présentation des comptes pour le domaine des EPF. Nous recommandons d'approuver les comptes annuels qui vous sont soumis.

Rapport sur d'autres dispositions

L'indépendance du CDF est ancrée dans la loi fédérale sur le contrôle des finances (RS 614.0) et il n'existe aucun fait incompatible avec cette indépendance.

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

Berne, le 3 mars 2017

CONTROLE FEDERAL DES FINANCES



Martin Köhli
Expert-réviseur agréé



Patrick Wegmann
Expert-réviseur agréé



ÉCOLE POLYTECHNIQUE
FÉDÉRALE DE LAUSANNE

EPFL.CH

PROJET: EPFL

GRAPHISME & IMPRESSION: REPRO-CENTRE D'IMPRESSION EPFL

