



CONSEIL DES EPF

RAPPORT FINANCIER DU CONSEIL DES EPF SUR LE DOMAINE DES EPF 2019

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 financier du Conseil des EPF sur le Domaine des EPF 2019

Rapport sur l'exercice financier du domaine des EPF	4
Compte de résultat consolidé	12
Bilan consolidé	13
Tableau des capitaux propres consolidés	14
Tableau des flux de trésorerie consolidés	16
Annexe aux comptes annuels consolidés	17

1	Activité économique	17	20	Participations dans des entités associées et Joint Ventures	48
2	Bases de la présentation des comptes	17	21	Immobilisations corporelles et incorporelles	50
3	Principes d'établissement du bilan et d'évaluation	18	22	Placements financiers et prêts	52
4	Incertitudes en termes d'évaluation et appréciations du management	26	23	Cofinancements	53
5	Comparaison par rapport au budget	28	24	Engagements courants	53
6	Rapports sectoriels	30	25	Engagements financiers	54
7	Financement fédéral	38	26	Passifs de régularisation	55
8	Taxes d'études, formation continue	39	27	Provisions	56
9	Contributions à la recherche, mandats de recherche, prestations de services scientifiques	40	28	Engagements nets de prévoyance	58
10	Dons et legs	41	29	Fonds de tiers affectés	63
11	Autres produits	42	30	Gestion financière des risques et informations supplémentaires sur les instruments financiers	64
12	Charges de personnel	43	31	Engagements conditionnels et créances conditionnelles	68
13	Charges de biens et services	44	32	Engagements contractuels	69
14	Charges de transfert	44	33	Leasing opérationnel	70
15	Résultat financier	45	34	Rémunération des personnes-clés de management	70
16	Liquidités et placements à court terme	45	35	Relations avec les entités contrôlées et associées	71
17	Créances	46	36	Événements postérieurs à la date de clôture du bilan	73
18	Stocks	47			
19	Actifs de régularisation	47			

Rapport de l'organe de révision	74
Mentions légales	78

Rapport sur l'exercice financier 2019 du Domaine des EPF

Principes et remarques sur les comptes annuels consolidés

Présentation des comptes

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. Ils ont été établis et certifiés conformément aux International Public Sector Accounting Standards (IPSAS).

Rapport des comptes annuels consolidés avec le compte de financement

Les comptes annuels consolidés ci-après présentés se basent sur le concept de la comptabilité d'exercice, c.-à-d. que les produits et les charges sont régularisés par période. En plus du résultat, les comptes annuels montrent la situation financière et celle du patrimoine, à la différence du compte de financement qui se trouve à partir de la page 102 du rapport de gestion. Dans le compte de financement, les recettes et les dépenses sont enregistrées dans la période durant laquelle les fonds ont été reçus.

Rapports de propriété des biens immobiliers du Domaine des EPF

Les comptes annuels consolidés reproduisent les rapports de propriété juridiques et réels des biens immobiliers du Domaine des EPF: la grande majorité des biens immobiliers utilisés par le Domaine des EPF appartient à la Confédération et ne figure donc pas dans ces comptes annuels. La Confédération a transféré au Domaine des EPF la gestion des biens immobiliers fédéraux qu'il utilise. Les investissements engagés et surveillés par le Domaine des EPF dans les biens immobiliers fédéraux concernés sont présentés dans le rapport de gestion, à partir de la page 97. Le crédit d'investissement pour les biens immobiliers propriété de la Confédération ainsi que sa contribution financière sont représentés dans le compte de financement, au poste Financement fédéral résultant du plafond de dépenses. Le compte de financement du Domaine des EPF représente ainsi de manière complète le contrôle politique de la Confédération.

Contrairement au compte de financement, dans les comptes consolidés du Domaine des EPF, le poste Financement fédéral (cf. annexe 7) se compose de la contribution financière de la Confédération et de la contribution fédérale aux loyers. Pour l'utilisation des biens immobiliers dont la Confédération est propriétaire, une charge de loyers d'un même montant est enregistrée dans les charges d'exploitation, de sorte que ces deux postes se neutralisent dans le résultat de l'exercice.

Les investissements consentis dans des biens immobiliers appartenant au Domaine des EPF sont financés avec la contribution financière de la Confédération et font partie intégrante des comptes annuels consolidés.

Comparabilité avec les exercices précédents

Les comptes annuels 2019 sont directement comparables avec ceux de 2018 et 2017. Lors de la comparaison avec les comptes de 2016, trois effets doivent être pris en compte: (1) Depuis 2017, les objectifs stratégiques du Conseil fédéral pour le Domaine des EPF s'appliquent pour la période FRI 2017-2020. (2) La norme IPSAS révisée sur les engagements nets de prévoyance (IPSAS 39; notamment passage à l'approche des intérêts nets) a été appliquée pour la première fois en 2017. (3) Jusqu'en 2016, des dispositions transitoires s'appliquaient; les normes IPSAS ont ensuite été intégralement mises en œuvre à partir de 2017. L'application de l'une de ces dispositions a considérablement élargi le périmètre de consolidation: jusqu'à fin 2016, les comptes annuels consolidés portaient uniquement sur le Conseil des EPF et les six institutions du Domaine des EPF. Depuis le 1^{er} janvier 2017, toutes les entités pouvant être contrôlées ou influencées de manière déterminante par les institutions du Domaine des EPF ou le Conseil des EPF sont prises en considération. L'ETH Zurich et l'EPFL contrôlent des entités intégralement consolidées (au nombre de 6). Les deux hautes écoles et le PSI comptabilisent aussi dans leurs comptes annuels les valeurs de leurs participations dans les entités associées et les entités sur lesquelles ils exercent une influence déterminante (au nombre de 10).

Le Domaine des EPF emploie les fonds obtenus avec clairvoyance et dans un souci de maîtrise des coûts.

Principales évolutions de 2019 en bref

Conformément aux objectifs stratégiques du Conseil fédéral pour le Domaine des EPF, les comptes consolidés 2019 montrent les principales évolutions suivantes, qui ont été influencées directement par le Domaine des EPF:

- Les produits de fonds de tiers sont restés légèrement en dessous du volume élevé de l'exercice précédent.
- Les charges de personnel ont progressé de manière modérée, les charges de biens et services ont diminué.
- Les amortissements sont restés à un niveau élevé en raison des investissements effectués les années précédentes.

Le résultat d'exploitation est resté stable et positif, surtout du fait de l'augmentation budgétaire de 30 mio CHF allouée à posteriori et portant sur la contribution financière. Ce montant est réservé pour l'utilisation en 2020. Le résultat de l'exercice de 140 mio CHF (2018: 50 mio CHF) est dû principalement au bon résultat financier et aux produits élevés des participations dans des entités associées.

Engagements nets de prévoyance

Sous les engagements nets de prévoyance sont présentés les engagements découlant des plans de prévoyance du Domaine des EPF, qui prévoient des prestations en cas de retraite, de décès et d'invalidité. La majeure partie des assurés et des bénéficiaires de rentes du Domaine des EPF est assurée à la Caisse de prévoyance du Domaine des EPF auprès de PUBLICA.

Contrairement à la comptabilisation statique conforme au droit de la prévoyance suisse, le calcul annuel des engagements nets de prévoyance selon IPSAS 39 se base, entre autres, sur des hypothèses actuarielles qui tiennent compte des évolutions futures. Leur modification conduit à des variations annuelles des capitaux propres; les effets sur les charges de personnel et sur le résultat de l'exercice sont négligeables. Dans les comptes consolidés du Domaine des EPF, le rendement annuel des actifs du régime auprès de PUBLICA n'est, en grande partie, pas présenté avec effet sur le résultat, mais comptabilisé directement dans les capitaux propres. Certaines évolutions des comptes annuels 2019 ne peuvent être comprises qu'en tenant compte de ces effets:

1. Pendant l'exercice sous revue, le taux d'actualisation et la rémunération de l'avoir de vieillesse ont été revus à la baisse. Cela s'est répercuté fortement sur les capitaux propres (total pertes actuarielles 2019: 725 mio CHF).
2. Les rendements élevés des actifs du régime auprès de PUBLICA n'ont pu qu'en partie compenser cette perte (618 mio CHF), de sorte qu'il en est résulté une perte sur réévaluation dans les capitaux propres (107 mio CHF).
3. Les engagements nets de prévoyance ont, quant à eux, progressé de 185 mio CHF et se montent à 2423 mio CHF, suite aux effets présentés ci-dessus.

Compte de résultat consolidé

mio CHF	2019	2018	2017	2016
Produits d'exploitation	3 676	3 714	3 698	3 598
Ecart par rapport à l'année précédente	-1%	0%	3%	4%
Charges d'exploitation	3 637	3 631	3 515	3 314
Ecart par rapport à l'année précédente	0%	3%	6%	2%
RÉSULTAT FINANCIER	28	- 22	13	5
RÉSULTAT DE L'EXERCICE	140	50	209	289
Part des fonds de tiers dans les produits d'exploitation	29%	29%	28%	29%
Charges de personnel dans les produits d'exploitation	65%	63%	62%	58%

Le Domaine des EPF élargit progressivement sa base de financement. Il obtient des fonds de tiers sur concours et conformément aux objectifs stratégiques.

Produits d'exploitation

Les produits d'exploitation ont baissé de 38 mio CHF pour s'établir à 3676 mio CHF.

Le financement par la Confédération, à savoir le **financement fédéral** (cf. annexe 7), représentait comme l'année précédente 71% du produit d'exploitation. Il se composait de la contribution financière de la Confédération d'un montant de 2373 mio CHF (2018: 2357 mio CHF) et de la contribution aux loyers de 244 mio CHF (2018: 269 mio CHF). Par rapport à l'année précédente, le financement fédéral (perspective: comptes annuels consolidés) a reculé de 9 mio CHF. Dans le compte de financement – cf. aussi à la p. 4 la section Rapports de propriété des biens immobiliers du Domaine des EPF –, le Domaine des EPF disposait, pendant l'exercice sous revue, de plus de ressources issues du financement fédéral (perspective: crédits issus du plafond de dépenses). Par rapport à 2018, il y a toutefois eu un transfert proportionnel de la contribution financière vers le crédit d'investissement.

Les **produits de fonds de tiers** (cf. annexes 8, 9, 10, 11) dans les comptes annuels consolidés ont baissé de 30 mio CHF, soit -3% par rapport à l'exercice précédent, pour s'établir à 1059 mio CHF. En 2019 comme en 2018, ils représentaient 29% du produit d'exploitation. Le repli des produits de fonds de tiers est lié à la forte baisse de ceux issus de dons et de legs.

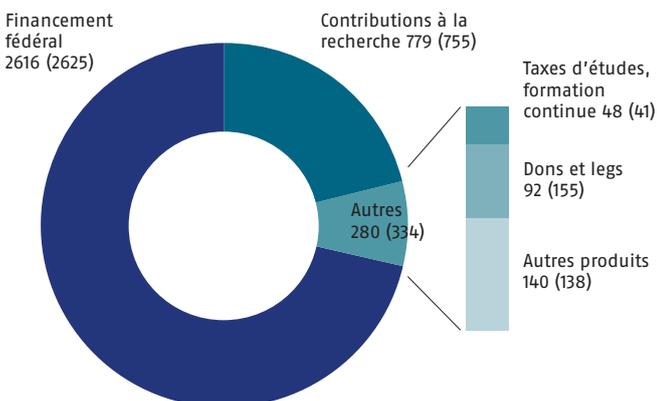
Les **produits de contributions à la recherche, de mandats de recherche et de prestations de services scientifiques** constituent, avec 779 mio CHF (2018: 755 mio CHF) soit une part de 21%, la deuxième composante principale des produits d'exploitation. Il s'agit surtout de projets de recherche pluriannuels. La comptabilisation des produits se fait sur la base de la prestation fournie. Elle est calculée sur la base des coûts de projets encourus (méthode Cost of Completion) et peut donc varier fortement. Au cours de l'exercice sous revue, les produits ont crû de 24 mio CHF, soit 3%.

Dans la plupart des catégories du financement de la recherche et de la recherche sous mandat, les projets ont beaucoup mieux avancé en 2019, permettant ainsi de réaliser des produits plus élevés, à l'exception toutefois des projets soutenus par Innosuisse et la recherche sectorielle de la Confédération.

Avec +10 mio CHF, soit une hausse de 7%, les **produits de projets des programmes-cadres de recherche européens (PCR)** ont enregistré la meilleure progression pendant l'exercice sous revue, grâce notamment aux fonds d'encouragement obtenus de manière compétitive l'an dernier (cf. aussi la section Octroi de fonds d'encouragement ci-après). Les projets d'Horizon 2020 (2014-2020) avancent bien et les projets du 7^e PCR (2007-2013) sont pour la plupart achevés ou touchent à leur fin.

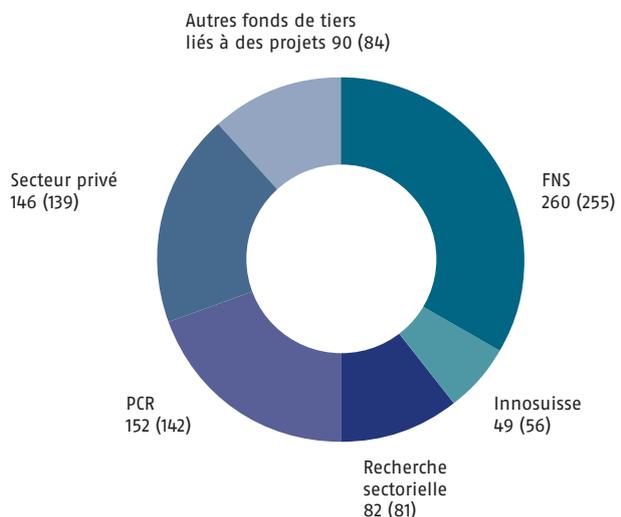
Produits d'exploitation 2019 en mio CHF

3676 mio CHF (2018: 3714 mio CHF)



Contribution à la recherche 2019 en mio CHF

779 mio CHF (2018: 755 mio CHF)



L'augmentation des produits de la **recherche axée sur l'économie** (+ 7 mio CHF, + 5%) est en lien avec l'avancement efficace des projets et la hausse de leur volume, en particulier à l'EPFL. Le rebond des **autres fonds de tiers** liés à des projets résulte du bon déroulement des activités à l'ETH Zurich, à l'EPFL et à l'Empa (+ 7 mio CHF, + 8%).

Pour les projets du **Fonds National Suisse (FNS)**, l'une des institutions de financement de la Confédération, le niveau de mise en œuvre était plus élevé que l'an dernier, surtout au PSI. Les produits ont enregistré une hausse de 5 mio CHF (à + 2%). Les chercheurs du Domaine des EPF mènent, entre autres, des activités de recherche dans les programmes nationaux de recherche (PNR), les pôles de recherche nationaux (PRN) et Sinergia, le programme pour la recherche collaborative et interdisciplinaire.

Dans la **recherche sectorielle de la Confédération**, les produits ont présenté plusieurs évolutions. Dans l'ensemble, les produits du Domaine des EPF sont toutefois restés au niveau de l'année dernière. Tandis qu'à l'ETH Zurich, l'avancement des projets a entraîné une hausse des produits, ceux-ci ont diminué dans les autres entités en raison de projets en phase initiale, de retards dans les projets et de baisses du nombre de mandats.

Le financement de **projets de recherche par Innosuisse**, une autre institution de financement de la Confédération, a diminué une nouvelle fois par rapport à 2018 (- 6 mio CHF, - 11%). Cette diminution traduit notamment la baisse du volume de nouveaux projets dans le cadre du plan d'action «Recherche énergétique suisse coordonnée» dédié à l'exploitation des centres de compétences pour la recherche énergétique constitués en réseau interuniversitaire des Swiss Competence Centers for Energy Research (SCCER). Le Domaine des EPF participe aux huit projets SCCER et joue pour sept d'entre eux un rôle de leader. Les fonds d'encouragement pour de nouveaux projets ont redécollé pendant l'année sous revue, cf. aussi la section correspondante, ce qui se reflètera dans les produits des prochains exercices.

Les composantes suivantes des produits d'exploitation font aussi partie des fonds de tiers. Elles ont évolué comme suit:

Les **produits provenant de dons et legs** ont été en dessous du niveau de 2018 (2019: 92 mio CHF; 2018: 155 mio CHF). La hausse du nombre d'étudiants et le relèvement progressif des taxes d'étude se traduisent, entre autres, **par une progression des produits des taxes d'études et de la formation continue** (2019: 48 mio CHF, 2018: 41 mio CHF). Les **autres produits** sont restés à peu près au même niveau que l'année précédente (2019: 140 mio CHF, 2018: 138 mio CHF).

Octroi de fonds d'encouragement

Il ressort de l'analyse détaillée du bilan ci-après et du graphique de la page 8 que les créances et les fonds de tiers affectés de 2019 ont augmenté par rapport aux années précédentes. On peut en déduire que les produits des contributions à la recherche resteront élevés à l'avenir, voire auront tendance à augmenter. Cette tendance peut être aussi étayée sur la base des fonds d'encouragement accordés par le Fonds National Suisse (FNS), les programmes-cadres de recherche de l'UE (PCR) et Innosuisse pendant l'exercice sous revue et ceux des années précédentes. En 2019, ils se montaient à 443 mio CHF, contre 512 mio CHF en 2018 et 422 mio CHF en 2017. Pour ces valeurs, il convient de noter que des comptages doubles sont possibles en raison des contrats Leading House qu'elles contiennent. L'année dernière, de très nombreux fonds d'encouragement avaient été obtenus surtout grâce aux projets «Future and Emerging Technologies» (FET) et à des distinctions prestigieuses telles que les ERC Grants, ce qui ne s'est pas répété dans une même mesure en 2019 (- 59 mio CHF pour les PCR de l'UE). En 2019, le FNS a accordé près de 261 mio CHF de fonds de recherche au Domaine des EPF, ce qui représente 6% de moins qu'en 2018, mais la même somme qu'en 2017. Après un fort repli en 2018, les fonds d'Innosuisse sont repartis à la hausse. Les fonds d'encouragement attribués en 2019 ont augmenté de 23 mio CHF, pour s'établir à 31 mio CHF.

Charges d'exploitation

Les charges d'exploitation ont progressé de 6 mio CHF pendant l'exercice sous revue. La recherche et l'enseignement nécessitent beaucoup de personnel et des investissements constants.

L'engagement du Domaine des EPF en matière d'enseignement et de recherche a un coût. Il nous permet de fournir des prestations d'excellence et de faire progresser la Suisse et la science.

Les **charges de personnel** constituent le principal poste des charges (2019: 66 %; 2018: 64 %). Par rapport à 2018, elles ont augmenté de 54 mio CHF pour s'inscrire à 2386 mio CHF.

L'augmentation de la rétribution du personnel (salaire) de 52 mio CHF reflète les mesures salariales prises par le Conseil des EPF en 2019 ainsi que la progression des pourcentages de poste. En 2019, l'ensemble du Domaine des EPF comptait en moyenne 18 915 équivalents plein temps (EPT), sans les apprenants. Ce chiffre dépasse de près de 3% la valeur de l'année précédente qui était de 18 453 EPT.* Le calcul des engagements nets de prévoyance n'a qu'une faible incidence sur les charges de prévoyance (-8 mio CHF par rapport à 2018, cf. explications plus avant de la section Engagements nets de prévoyance). Les droits résultant des avoirs en vacances et en heures supplémentaires ont diminué, ce qui a réduit les charges par rapport à 2018. Les autres postes des charges de personnel sont restés au même niveau que l'an dernier.

Les **charges de biens et services** se sont montées à 935 mio CHF (2018: 990 mio CHF). Cette baisse de 55 mio CHF est due à l'augmentation des inscriptions à l'actif dans le domaine des aménagements de locaux pour adaptation aux besoins des locataires à l'ETH Zurich, et à une réduction des charges de loyers pour l'utilisation de biens dont la Confédération est propriétaire. Les coûts énergétiques ont cependant augmenté pour des raisons de consommation et de marché; les charges de consultations et d'expertises ont, elles aussi, progressé, notamment pour le développement stratégique de l'ETH Zurich. Depuis 2018, une partie des produits provenant de la cession de l'usage de biens immobiliers appartenant à la Confédération doit être versée à cette dernière. Comme l'année dernière, le montant s'est élevé à 2 mio CHF et est comptabilisé dans les charges de biens et services.

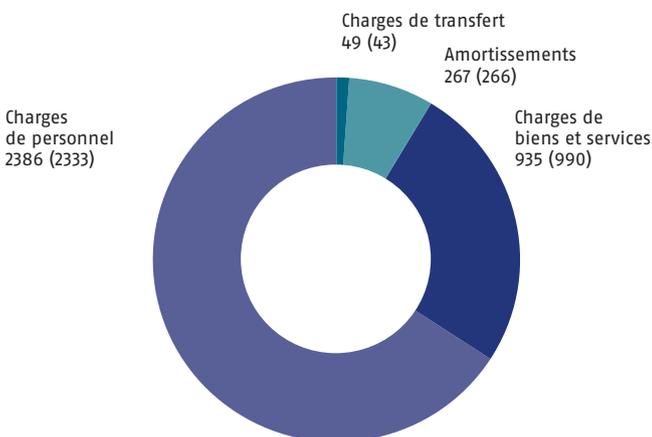
Avec 267 mio CHF, les **amortissements** sont restés au même niveau élevé que l'an passé (2018: 266 mio CHF). Ils résultent des investissements élevés consentis, au cours des exercices précédents, dans de grandes installations de recherche importantes sur le plan stratégique et des installations techniques d'exploitation.

Les **charges de transfert** ont grimpé du fait des contributions plus élevées pour les coopérations de recherche (2019: 49 mio CHF, 2018: 43 mio CHF).

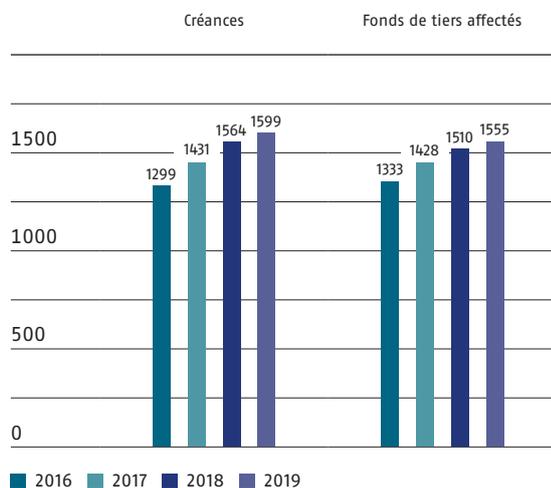
* Le rapport de gestion ne mentionne pas la valeur annuelle moyenne, mais l'effectif du personnel en fin d'année, qui s'élève à 19 440,2 EPT (avec les apprenants). Le nombre figurant dans le rapport de gestion n'inclut pas les EPT des entités contrôlées.

Charges d'exploitation 2019 en mio CHF

3637 mio CHF (2018: 3631 mio CHF)



Créances et fonds de tiers affectés



Bilan consolidé

mio CHF	31.12.2019	31.12.2018	31.12.2017	31.12.2016
Actif circulant	3 099	2 913	2 771	2 149
Actif immobilisé	3 272	3 354	3 066	2 892
TOTAL DE L'ACTIF	6 371	6 267	5 837	5 041
Capitaux de tiers	5 370	5 261	4 626	4 918
Réserves de réévaluation	- 1470	- 1364	- 1109	- 1717
Réserves affectées	1365	1123	949	812
Réserves libres	856	967	965	886
Autres capitaux propres	249	280	407	142
Capitaux propres	1 001	1 006	1 212	123
TOTAL DU PASSIF	6 371	6 267	5 837	5 041

Le total du bilan du Domaine des EPF a augmenté de 104 mio CHF (soit 2%) par rapport à l'exercice précédent. Cette hausse résulte surtout de l'augmentation des liquidités et placements à court terme, mais aussi des participations dans des entités associées. Les immobilisations corporelles et les provisions ont en revanche diminué.

Créances et fonds de tiers affectés

Comme en 2018, les créances sur transactions sans contrepartie directe et les fonds de tiers affectés des capitaux de tiers ont représenté près d'un quart du total du bilan.

Ces fonds de tiers proviennent d'organisations de financement, du secteur public, de l'économie et de donateurs. Le Domaine des EPF s'en sert pour financer et promouvoir une partie de son activité de projet et de recherche. Ces créances diminuent en cours d'année, à chaque paiement visant à financer une avancée de projet; elles augmentent avec les contrats nouvellement conclus et l'octroi de fonds d'encouragement. Le solde des créances reflète donc le cadre de financement encore dû des projets en cours et des promesses de dons. Le solde des fonds de tiers affectés représente quant à lui l'engagement de prestations encore ouvert découlant des projets et mandats de recherche en cours.

Le graphique «Créances et fonds de tiers affectés», en bas à droite de la page 8, illustre l'évolution de ces valeurs. Fin 2019, les créances, indépendamment de leur échéance, s'élevaient à 1599 mio CHF (2018: 1564 mio CHF). Les créances envers le FNS, celles provenant de projets des PCR de l'UE ainsi que celles provenant de dons en constituent la majeure partie.

Les créances encore ouvertes fin 2019 issues de projets étaient à mettre en regard des fonds de tiers affectés d'un volume de 1555 mio CHF (2018: 1510 mio CHF). L'augmentation de 45 mio CHF (soit 3%) montre que, fin 2019, le volume de projets et de recherches disponible était supérieur à celui de 2018. Les prestations liées seront à fournir au cours des années à venir.

Immobilisations corporelles

La valeur des immobilisations corporelles figurant au bilan a baissé de 125 mio fin 2019, pour s'établir à 1898 mio CHF. En 2019, 253 mio CHF bruts ont été investis dans les immobilisations corporelles (cf. tableau des flux de trésorerie). Les immobilisations ont été financées par des capitaux propres, c'est-à-dire par des fonds issus du financement fédéral et des fonds de tiers. La variation de la provision pour le démantèlement des accélérateurs a été directement réduite, en tant que transaction sans incidence sur les liquidités, dans les coûts d'acquisition des accélérateurs (- 83 mio CHF). Les immobilisations corporelles représentent près d'un tiers du total du bilan.

Participations dans des entités associées

L'augmentation de 73 mio CHF reflète le résultat de l'exercice positif agrégé des entités associées pendant l'année sous revue. Ce résultat est notamment dû à un legs à l'ETH Zurich Foundation ainsi qu'au résultat financier positif de cette fondation.

Placements financiers

Les placements financiers de 1472 mio CHF (2018: 1441 mio CHF) comprennent les fonds de tiers perçus qui ne sont pas utilisés immédiatement. Conformément au contrat de trésorerie en vigueur conclu entre l'AFF et le Domaine des EPF, ces fonds sont placés auprès de la Confédération ou sur le marché. Sur le total des placements financiers, 1173 mio CHF étaient placés auprès de la Confédération et 283 mio CHF auprès d'établissements financiers. En 2019, 10 mio CHF ont été versés sur les comptes de dépôt auprès de la Confédération. Les fonds de tiers placés sur le marché ont progressé de 18 mio CHF car les mandats de gestion de fortune ont profité, en 2019, de la bonne évolution des marchés financiers. Les placements financiers représentent également près d'un quart du total du bilan.

Provisions

Les provisions d'un total de 723 mio CHF (2018: 813 mio CHF) comprennent les provisions pour le démantèlement des accélérateurs du PSI et l'élimination de leurs composants radioactifs d'un montant de 543 mio CHF (2018: 631 mio CHF). Les versements à la Nagra effectués à titre postérieur et activés l'année dernière dans le cadre de l'estimation des coûts actualisée de la Confédération sont désormais pris en charge par cette dernière depuis l'adoption du Budget 2020 (décembre 2019). Compte tenu de l'évolution de la situation, la provision a pu être réduite de 84 mio CHF.

Capitaux propres et réserves

La hausse des réserves de réévaluation négatives résultant des engagements nets de prévoyance a fait diminuer les capitaux propres, comme cela a déjà été expliqué à la p. 5, dans la section Engagements nets de prévoyance. Le résultat de l'exercice a toutefois été de 140 mio CHF, de sorte que les capitaux propres se sont montés à 1001 mio CHF pendant l'année sous revue, soit 5 mio CHF de moins qu'en 2018.

Les réserves affectées ont augmenté de 242 mio CHF, pour s'établir à 1365 mio CHF. Les réserves libres ont reculé de 110 mio CHF, à 856 mio CHF. Cette baisse est notamment liée à la promotion d'initiatives et de projets stratégiques par les organes de direction (Conseil des EPF, directions des deux EPF, directions des quatre établissements de recherche). L'augmentation des réserves affectées est due, d'une part, aux fonds fédéraux reçus mais pas encore utilisés pour les domaines stratégiques et les infrastructures de recherche et, d'autre part, aux engagements financiers des organes de direction. On peut citer à titre d'exemples (a) le financement de chaires supplémentaires comme au nouveau Centre Cryo-EM de l'EPFL en collaboration avec l'Université de Lausanne (appelé aussi Centre Dubochet en hommage au lauréat de chimie de l'Université de Lausanne en 2017), (b) des ressources pour des équipements scientifiques et la technologie informatique haute performance, p. ex. pour le quantum computing et de nouvelles générations de superordinateurs ou (c) des ressources pour des initiatives et des programmes stratégiques tels que l'ETH+ de l'ETH Zurich et SwissForestLab, EnviDat ainsi que Climate Change Impacts on Alpine MassMovements (CCAMM) au WSL. Grâce à la hausse du Budget 2019 allouée par le Parlement, le Conseil des EPF a constitué 21 mio CHF de réserves affectées afin de couvrir l'excédent de dépenses budgété en 2020.

Des réserves libres suffisantes donnent la marge de manœuvre nécessaire pour pouvoir assumer en toute autonomie la responsabilité de l'enseignement et de la recherche. Elles permettent par exemple de réagir rapidement quand des opportunités de développement nationales ou internationales se présentent, dont le financement doit être garanti. Le Domaine des EPF utilise les ressources disponibles conformément à la stratégie et de manière économique.

Le financement durable du Domaine des EPF renforce la recherche en Suisse.

Tableau des flux de trésorerie consolidés

En 2019, le **flux de trésorerie provenant des activités d'exploitation** s'élevait à 368 mio CHF (2018: 388 mio CHF) et était constitué du résultat de l'exercice de 140 mio CHF, corrigé des charges et produits non monétaires dans le compte de résultat (amortissements, etc.) et des variations pertinentes du bilan.

Le solde du **flux de trésorerie provenant des activités d'investissement** se montait en 2019 à - 261 mio CHF (2018: - 260 mio CHF), s'inscrivant ainsi au même niveau qu'en 2018. Les transferts au sein des flux de trésorerie provenant des activités d'investissement (investissements / désinvestissements) figurent dans le tableau des flux de trésorerie consolidé (tableau 4 des comptes annuels consolidés).

Avec 253 mio CHF (2018: 211 mio CHF), la majeure partie des investissements a été consacrée aux immobilisations corporelles meubles et immeubles.

Parmi le programme d'investissements de 2019, il convient de mentionner notamment:

- ETH Zurich: les principaux investissements des immobilisations corporelles meubles concernent les spectromètres de masse Orbitrap Fusion et Orbitrap Eclipse (total de 3 mio CHF). Au CSCS, 2 mio CHF ont été consacrés à l'extension de l'Euler Cluster (Euler VI). Le CSCS a consenti d'autres investissements importants dans du matériel informatique pour le stockage de données (2 mio CHF) et un serveur (3 mio CHF). Concernant les équipements à usage spécifique et les aménagements pour adaptation aux besoins des locataires, l'ETH Zurich a investi 27 mio CHF. Ils incluent les aménagements de locaux pour adaptation aux besoins des locataires dans le nouveau bâtiment de la Gloriestrasse (sciences de la santé et technologie médicale), les rénovations du laboratoire des machines (département du Génie Mécanique et des Procédés), le nouveau bâtiment BSS de Bâle (biologie systémique et biologie synthétique), la rénovation du bâtiment LCA à Lugano et le AgroVet-Strickhof (projet conjoint de l'ETH Zurich, de l'Université de Zurich et du canton de Zurich).
- EPFL: le principal achat dans le domaine des immobilisations corporelles meubles a concerné le microscope Helios G4 (1 mio CHF). En matière d'achats informatiques, l'EPFL a notamment investi dans le cluster informatique SCITAS Helvetios (4 mio CHF; financés par des fonds de tiers). De plus, des aménagements de locaux pour adaptation aux besoins des locataires ont été effectués surtout sur le bâtiment BCH/Batochime à Lausanne, pour un montant de 4 mio CHF, et sur le bâtiment Microcity de Neuchâtel, pour un montant de 2 mio CHF.
- PSI: la majeure partie des investissements concernait des équipements techniques, notamment des aménagements pour adaptation aux besoins des utilisateurs de la ligne de faisceau ATHOS/SwissFEL (14 mio CHF) et une modernisation du SINQ (7 mio CHF).
- WSL: divers appareils d'analyse
- Empa: 2 mio CHF pour le bâtiment de recherche et d'innovation «NEST», financés par des fonds de tiers.
- Eawag: achat de spectromètres de masse et d'autres appareils (1 mio CHF).

Du **flux de trésorerie provenant des activités de financement**, des sorties à hauteur de 10 mio CHF ont été enregistrées pour des paiements découlant principalement du leasing financier.

Il reste donc une **entrée de fonds de 98 mio CHF**. Les liquidités et placements à court terme ont augmenté de ce montant par rapport à 2018.

Comptes annuels consolidés

Compte de résultat consolidé

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

mio CHF	Annexe	Budget 2019	Réalisé 2019	Réalisé 2018	Ecart Réalisé absolu
Contribution financière de la Confédération		2 373	2 373	2 357	16
Contribution aux loyers		244	244	269	- 25
Financement fédéral	7	2 616	2 616	2 625	- 9
Taxes d'études, formation continue	8	41	48	41	7
Fonds National Suisse (FNS)		261	260	255	5
Agence suisse pour l'encouragement de l'innovation (Innosuisse)		68	49	56	- 6
Mandats de recherche de la Confédération (recherche sectorielle)		79	82	81	1
Programmes-cadres de recherche de l'UE		144	152	142	10
Recherche axée sur l'économie (secteur privé)		132	146	139	7
Autres fonds de tiers liés à des projets (y c. cantons, communes, organisations internationales)		71	90	84	7
Contributions à la recherche, mandats de recherche et prestations de services scientifiques	9	756	779	755	24
Dons et legs	10	95	92	155	- 63
Autres produits	11	115	140	138	3
Produits d'exploitation		3 624	3 676	3 714	- 38
Charges de personnel	12, 28	2 352	2 386	2 333	54
Charges de biens et services	13	962	935	990	- 55
Amortissements	21, 23	241	267	266	1
Charges de transfert	14	173	49	43	7
Charges d'exploitation		3 727	3 637	3 631	6
RÉSULTAT D'EXPLOITATION		- 104	39	83	- 44
RÉSULTAT FINANCIER	15	9	28	- 22	50
Résultat des entités associées et co-entreprises	20	-	74	- 11	85
RÉSULTAT DE L'EXERCICE		- 95	140	50	90

Bilan consolidé

Tableau 2: Bilan du Domaine des EPF (consolidé)

mio CHF	Annexe	31.12.2019	31.12.2018	Ecart absolu
ACTIF CIRCULANT				
Liquidités et placements à court terme	16	950	852	98
Créances à court terme sur transactions sans contrepartie	17	612	558	54
Créances à court terme sur transactions avec contrepartie	17	48	36	12
Placements financiers et prêts à court terme	22	1430	1409	21
Stocks	18	10	10	-
Actifs de régularisation	19	49	48	1
Total de l'actif circulant		3 099	2 913	187
ACTIF IMMOBILISÉ				
Immobilisations corporelles	21	1898	2 023	-125
Immobilisations incorporelles	21	63	67	-4
Créances à long terme sur transactions sans contrepartie	17	939	970	-31
Créances à long terme sur transactions avec contrepartie	17	-	-	-
Participations dans des entités associées et co-entreprises	20	208	135	73
Placements financiers et prêts à long terme	22	42	32	10
Cofinancements	23	123	128	-4
Total de l'actif immobilisé		3 272	3 354	-82
TOTAL DE L'ACTIF		6 371	6 267	104
CAPITAUX DE TIERS				
Engagements courants	24	154	179	-25
Engagements financiers à court terme	25	15	16	-2
Passifs de régularisation	26	150	142	8
Provisions à court terme	27	102	109	-7
Capitaux de tiers à court terme		421	446	-25
Fonds de tiers affectés	29	1555	1510	45
Engagements financiers à long terme	25	350	361	-11
Engagements nets de prévoyance	28	2 423	2 239	185
Provisions à long terme	27	621	705	-83
Capitaux de tiers à long terme		4 950	4 815	135
Total des capitaux de tiers		5 370	5 261	110
CAPITAUX PROPRES				
Réserves de réévaluation		-1470	-1364	-106
Réserves affectées		1365	1123	242
Réserves libres		856	967	-110
Cofinancements	23	123	128	-4
Réserves d'entités associées	20	208	135	73
Excédent (+)/déficit (-) au bilan		-82	17	-99
Total des capitaux propres		1 001	1 006	-5
TOTAL DU PASSIF		6 371	6 267	104

Tableau des capitaux propres consolidés

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

mio CHF	Réserves de réévaluation	Dons et legs	Réserves liées à des projets de formation et de recherche	Réserves liées à des projets d'infrastructure et d'administration	Réserves affectées	Réserves libres	Cofinancements	Réserves d'entités associées	Excédent (+) / déficit (-) au bilan	Total des capitaux propres
2018										
État au 01.01.2018	-1109	512	350	86	949	965	125	147	135	1212
Résultat de l'exercice									50	50
<i>Transactions comptabilisées directement dans les capitaux propres:</i>										
Réévaluation des placements financiers	-2									-2
Réévaluation des engagements nets de prévoyance	-253									-253
Opérations de couverture	-									-
Total des transactions comptabilisées directement dans les capitaux propres	-255									-255
Variations des participations aux entités associées comptabilisées directement dans les capitaux propres								-1	-	-1
Augmentation (+) / diminution (-) des réserves	-	90	82	2	174	2	3	-11	-168	-
Ecarts de conversion dans les capitaux propres									-	-
Total des variations	-255	90	82	2	174	2	3	-12	-118	-206
État au 31.12.2018	-1364	603	432	88	1123	967	128	135	17	1006
2019										
Ajustements du retraitement au 01.01.	-	-	-	-	-	-	-	-	-39	-39
État au 01.01.2019	-1364	603	432	88	1123	967	128	135	-21	967
Résultat de l'exercice									140	140
<i>Transactions comptabilisées directement dans les capitaux propres:</i>										
Réévaluation des placements financiers	1									1
Réévaluation des engagements nets de prévoyance	-107									-107
Opérations de couverture	-									-
Total des transactions comptabilisées directement dans les capitaux propres	-106									-106
Variations des participations aux entités associées comptabilisées directement dans les capitaux propres								-1	-	-1
Augmentation (+) / diminution (-) des réserves		-20	240	22	242	-110	-4	74	-201	-
Ecarts de conversion dans les capitaux propres									-	-
Total des variations	-106	-20	240	22	242	-110	-4	73	-60	33
État au 31.12.2019	-1470	583	673	110	1365	856	123	208	-82	1001

Pendant l'exercice sous revue, les capitaux propres sont restés au même niveau que l'année passée (2019: 1001 mio CHF, 2018: 1006 mio CHF). L'augmentation liée au résultat annuel de 140 mio CHF a été compensée par deux facteurs: (a) les entrées des réserves de réévaluation négatives issues des engagements nets de prévoyance de -107 mio CHF et (b) le retraitement de -39 mio CHF comptabilisé en début d'année suite à un examen critique de la durée d'utilisation des accélérateurs du PSI (cf. annexe 21 Immobilisations corporelles). Les capitaux propres totaux sont imputés au propriétaire.

Réserves de réévaluation

La composante principale des réserves de réévaluation négatives est le montant des pertes actuarielles et de placement nettes cumulées des régimes de prévoyance à prestations définies (-1473 mio CHF). Des détails sont disponibles à l'annexe 28 Engagements nets de prévoyance.

Les réserves de réévaluation des placements financiers selon IPSAS 29 ont augmenté pour s'établir à 3 mio CHF (+1 mio CHF). Le Domaine des EPF n'appliquant pas le hedge accounting, il n'y a pas d'opération dans les réserves issues de transactions de couverture.

Réserves affectées

Les réserves affectées issues de dons et legs ont baissé de 20 mio CHF, car le nombre de nouveaux contrats de donation conclus est inférieur aux moyens utilisés.

Fin 2019, le montant des réserves affectées liées à des projets de formation et de recherche inclue les engagements liés aux nominations de professeurs de 142 mio CHF (2018: 128 mio CHF). Il s'agit d'une hausse de 240 mio CHF au total induite par deux facteurs: des fonds fédéraux reçus mais pas encore utilisés pour les domaines stratégiques et les infrastructures de recherche, ainsi que, pour la majeure partie, des moyens financiers alloués par des organes de direction (Conseil des EPF, directions des deux EPF, directions des quatre établissements de recherche) visant à promouvoir les initiatives et projets stratégiques. Les moyens financiers des deux EPF concernaient notamment le financement de chaires supplémentaires (42 mio CHF), d'équipements scientifiques (25 mio CHF pour le Département des systèmes biologiques de l'ETH Zurich, à Bâle), des Discovery Learning Labs ainsi que de la technologie haute performance, de l'information et la nanotechnologie à l'EPFL (12 mio CHF). 30 mio CHF ont aussi été consacrés au Centre pour le Quantum Computing de l'ETH/PSI et 32 mio CHF à la stratégie HPCN (nouvelle génération de superordinateurs). 6 mio CHF ont été octroyés au WSL pour soutenir les trois programmes stratégiques SwissForestLab, EnviDat et Climate Change Impacts on Alpine Mass Movements (CCAMM). Grâce à la hausse du Budget 2019 allouée par le Parlement, le Conseil des EPF a constitué 21 mio CHF de réserves affectées afin de couvrir l'excédent de dépenses budgété en 2020.

Réserves libres

Les réserves libres proviennent surtout de produits générés dans le Domaine des EPF et d'excédents de produits liés à des projets de recherche achevés. Durant l'exercice sous revue, elles ont été réduites de 110 mio CHF. Cette baisse est notamment due à la promotion d'initiatives et de projets stratégiques par les organes de direction (Conseil des EPF, directions des deux EPF, directions des quatre établissements de recherche), à l'utilisation pour le déficit de bilan et au lancement des travaux à l'Eawag. Toutefois, des économies ont été réalisées pour la mise en œuvre du projet de construction Masterplan à l'Empa et, au Conseil des EPF, les fonds stratégiques pas encore alloués ont augmenté.

Cofinancements

Dans le cadre de cofinancements, les institutions du Domaine des EPF utilisent des fonds de tiers pour participer à des projets de construction portant sur des biens immobiliers de la Confédération. La variation au cours de l'exercice sous revue est expliquée à l'annexe 23 Cofinancement.

Excédent/déficit de bilan

Le déficit de 82 mio de CHF au bilan au 31 décembre 2019 représente la valeur résiduelle de l'ensemble des capitaux propres, déduction faite des postes de réserves présentés 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 ainsi que les augmentations et diminutions des réserves dans les capitaux propres.

Tableau des flux de trésorerie consolidés

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

mio CHF	Annexe	2019	2018	Ecart absolu
FLUX DE TRÉSORERIE PROVENANT DES ACTIVITÉS D'EXPLOITATION				
Résultat de l'exercice		140	50	90
Amortissements	21, 23	267	266	1
Résultat des entités associées et co-entreprises	20	-74	11	-85
Résultat financier non monétaire	15	-26	13	-39
Variation de l'actif circulant net		-84	12	-96
Variation des engagements nets de prévoyance	28	78	91	-14
Variation des provisions	27	-89	205	-294
Variation des créances à long terme	17	17	-146	163
Variation des fonds de tiers affectés	29	63	101	-38
Reclassements et autres produits non monétaires		78	-216	294
Flux de trésorerie provenant des activités d'exploitation		368	388	-19
FLUX DE TRÉSORERIE PROVENANT DES ACTIVITÉS D'INVESTISSEMENT				
Investissements				
Immobilisations corporelles	21	-253	-211	-43
Immobilisations incorporelles	21	-2	-3	1
Cofinancements	23	-	-7	7
Prêts	22	-1	-1	1
Placements financiers à court et à long terme	22	-89	-58	-31
Total investissements		-345	-281	-65
Désinvestissements				
Immobilisations corporelles	21	-	4	-3
Immobilisations incorporelles	21	-	-	-
Cofinancements	23	-	-	-
Prêts	22	-	-	-
Placements financiers à court et à long terme	22	84	16	68
Total désinvestissements		84	20	64
Flux de trésorerie provenant des activités d'investissement		-261	-260	-
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	-10	-10	-1
Flux de trésorerie provenant des activités de financement		-9	-9	-
Total flux de trésorerie		98	118	-20
Liquidités et placements à court terme en début de période	16	852	733	118
Total flux de trésorerie		98	118	
Liquidités et placements à court terme en fin de période	16	950	852	98
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	3	1
Intérêts perçus		-	2	-2
Intérêts payés		-9	-9	1

Annexe aux comptes annuels consolidés

1 Activité économique

Font partie du Domaine des EPF les deux écoles polytechniques fédérales – ETH Zurich et EPFL – ainsi que les quatre établissements de recherche que sont 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 dotés de la 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.

Des informations détaillées sur l'activité économique, la gestion et le reporting du Domaine des EPF sont disponibles au chapitre Gouvernance (cf. rapport de gestion p. 35 ss.)

2 Bases de la présentation des comptes

Ces états financiers sont des comptes consolidés couvrant la période du 1^{er} janvier 2019 au 31 décembre 2019. La date de clôture du bilan est le 31 décembre 2019. Les comptes sont exprimés en francs suisses (CHF). Sauf mention contraire, tous les montants sont indiqués en millions de francs (mio CHF).

Bases légales

La présentation des comptes du Domaine des EPF repose sur les bases légales suivantes (directives et règlements compris) dans la version en vigueur à la clôture de l'exercice:

- Loi fédérale du 4 octobre 1991 sur les écoles polytechniques fédérales (Loi sur les EPF, RS 414.110)
- Ordonnance du 19 novembre 2003 sur le domaine des écoles polytechniques fédérales (Ordonnance sur le Domaine des EPF, RS 414.110.3)
- Ordonnance du 5 décembre 2014 sur les finances et la comptabilité du Domaine des EPF (RS 414.123)
- Manuel de présentation des comptes pour le Domaine des EPF (version 6.4)

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 sur lesquelles ils reposent sont définies dans le Manuel de présentation des comptes pour le Domaine des EPF (art. 34, Ordonnance sur les finances et la comptabilité du Domaine des EPF, RS 414.123).

Les nouvelles normes appliquées durant l'exercice sous revue sont les suivantes:

Norme	Titre	Entrée en vigueur
IPSAS 40	Regroupements dans le secteur public	01.01.2019
Divers	Adaptations des normes IPSAS, 2018	01.01.2019

La norme IPSAS 40 est appliquée de façon prospective même si aucun regroupement n'a eu lieu durant l'exercice sous revue. Les adaptations apportées aux normes IPSAS en 2018 n'ont eu qu'un impact mineur sur la publication des engagements issus d'activités de financement (voir annexe 25 engagements financiers).

Normes IPSAS publiées mais pas encore appliquées

A la date de clôture du bilan, les normes IPSAS suivantes ont été publiées.

Norme	Titre	Entrée en vigueur
IPSAS 41	Instruments financiers (remplace IPSAS 29)	01.01.2022
IPSAS 42	Avantages sociaux	01.01.2022
Adaptations liées aux normes IPSAS 36 Entités associées et coentreprises et IPSAS 41 Instruments financiers		01.01.2022

Les normes et modifications susmentionnées ne sont pas appliquées de manière anticipée dans les comptes annuels consolidés actuels. Le Domaine des EPF analyse systématiquement leurs effets sur les comptes annuels consolidés. A l'heure actuelle, on ne s'attend pas à des répercussions majeures sur les comptes annuels consolidés. Il n'existe aucune autre modification ou interprétation qui ne soit encore applicable de manière contraignante et qui aurait un effet notable sur les comptes du Domaine des EPF.

3 Principes d'établissement du bilan et d'évaluation

Les principes d'établissement du bilan et d'évaluation découlent des principes de présentation des comptes. Les comptes annuels consolidés reflètent fidèlement (*true and fair view*) la situation patrimoniale, financière et des revenus du Domaine des EPF.

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

Consolidation

Les comptes annuels consolidés du Domaine des EPF englobent les comptes annuels des deux EPF, des quatre établissements de recherche, du Conseil des EPF ainsi que ceux de toutes les entités soumises directement ou indirectement au contrôle d'une ou plusieurs institutions mentionnées ou du Conseil des EPF. La valeur des participations dans des entités associées est également incluse dans les comptes consolidés.

On parle de contrôle lorsque, du fait de son engagement dans une entité, l'institution qui exerce ce contrôle ou le Conseil des EPF détient un pouvoir de décision sur les activités importantes pour la marche des affaires de l'entité et est, de ce fait, en mesure d'influencer ses résultats économiques. L'entité qui exerce le contrôle s'expose également à des résultats économiques variables ou dispose de droits sur ceux-ci. On considère généralement qu'il y a contrôle lorsqu'une 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 au sein de l'entité. Ces entités sont consolidées par intégration globale.

La consolidation est effectuée sur la base des comptes individuels des institutions, du Conseil des EPF et des entités contrôlées. Les créances, engagements, produits et charges issus de transactions au sein du Domaine des EPF ainsi que les participations et les bénéfices intermédiaires non réalisés sont éliminés dans le cadre de la consolidation. L'ensemble des comptes sont établis selon des principes homogènes, généralement à la même date.

Pour les entités contrôlées, il arrive que, du fait des délais impartis, les comptes de l'année précédente soient utilisés au lieu de ceux établis au 31 décembre de l'exercice sous revue. Une part négligeable des comptes consolidés du Domaine des EPF contient les comptes de l'exercice précédent, qui sont ajustés en fonction des transactions significatives survenues entre la date de clôture de l'exercice précédent et le 31 décembre de l'exercice sous revue.

Les participations dans des entités acquises durant la période sous revue sont comptabilisées dans les comptes annuels consolidés dès lors qu'elles remplissent les critères de consolidation et dépassent durant deux années consécutives les seuils définis dans l'Ordonnance sur les finances et la comptabilité du Domaine des EPF. Les entités cédées sont prises en compte jusqu'au moment de la perte du contrôle, qui correspond généralement au moment de la vente.

Il n'existe au sein du Domaine des EPF aucun intérêt non contrôlant (participation minoritaire) à prendre en compte.

Sont considérées comme des entités associées les entités sur lesquelles l'une des institutions ou le Conseil des EPF exerce une influence déterminante sans toutefois les contrôler. Généralement, une participation dans une entité associée est déterminante lorsqu'une institution ou le Conseil des EPF dispose de 20 à 50% des droits de vote. Ces participations ne sont pas entièrement consolidées, mais prises en compte selon la méthode de mise en équivalence et inscrites au bilan en tant que participations dans des entités associées. Avec la méthode de mise en équivalence, la valeur de la participation correspond à la valeur d'acquisition, qui est ensuite ajustée proportionnellement des éventuelles modifications dans les actifs nets de l'entité associée.

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

Conversion des devises étrangères

Les transactions effectuées dans une devise étrangère différente de la monnaie fonctionnelle sont converties au taux de change en vigueur le jour de la transaction.

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

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

Les principales devises et leurs taux de change sont les suivants:

Tableau 5: Principaux taux de change

Monnaie	Unité	Taux de clôture au		Taux moyen	
		31.12.2019	31.12.2018	2019	2018
EUR	1	1,0866	1,1265	1,1125	1,1549
USD	1	0,9676	0,9855	0,9937	0,9780
GBP	1	1,2828	1,2523	1,2683	1,3055
JPY	1000	8,9080	8,9600	9,1190	8,8500
SGD	1	0,7190	0,7205	0,7284	0,7250

Comptabilisation des produits

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

En cas de transaction sans contrepartie (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 sur la base des ressources utilisées.

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

Les produits sont structurés comme suit:

Financement fédéral

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

Les contributions de la Confédération sont comptabilisées durant l'année de leur versement. Les fonds issus de la contribution financière de la Confédération qui ne sont pas 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.

Taxes d'études, formation continue

Les produits provenant des taxes d'études, contributions aux frais de formation continue certifiante et non certifiante, ainsi que les autres taxes administratives sont qualifiés de transactions avec contrepartie (IPSAS 9). Ils sont en principe comptabilisés et délimités à la date de la livraison ou de la fourniture de la prestation.

Contributions à la recherche, mandats de recherche et prestations de 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 liées à des projets dans le but d'encourager la formation et la recherche. Ces financements concernent principalement des projets pluriannuels. Selon leur nature, les contributions sont qualifiées de transactions avec ou sans contrepartie.

Dons et legs

Les produits provenant de dons et legs sont considérés comme des transactions sans contrepartie (IPSAS 23). Ces 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, dont on distingue les catégories suivantes:

- **Les biens en nature** (*goods in-kind*) sont comptabilisés au moment de la signature du contrat et portés à l'actif conformément aux prescriptions en vigueur.
- **Les droits d'utilisation d'actifs obtenus** (*donated rights*) au sens d'un leasing opérationnel sont comptabilisés en charges et produits. Ceux obtenus au sens 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, celle-ci est inscrite au passif, et le produit est reconnu chaque année selon les prestations reçues. En l'absence d'obligation de prestation, le produit est entièrement reconnu lors de l'activation de l'actif.
- **Les prestations de services en nature obtenues** (*services in-kind*) ne sont pas comptabilisées mais présentées dans l'annexe et commentées si elles sont significatives.

Compte tenu de leur nombre élevé et de la difficulté de les recenser, de les distinguer et de les évaluer, les droits d'utilisation ainsi que les prestations de services en nature fournies dans le cadre de contrats de recherche ne sont pas comptabilisés. Seule une description générale de l'activité de recherche est mentionnée en annexe.

Autres produits

Les autres produits incluent entre autres les autres produits de prestations de services ainsi que les produits des immeubles. Ces produits sont classés comme des produits avec contrepartie (IPSAS 9). Ils sont en principe comptabilisés et délimités à la date de la livraison ou à la date de la fourniture de la prestation.

Liquidités et placements à court terme

Les liquidités et les placements à court terme comprennent les caisses, les avoirs à vue et les placements à terme auprès d'instituts financiers, ainsi que les fonds placés auprès de la Confédération

lorsque leur durée totale ou résiduelle au moment du placement est inférieure à 90 jours. Les liquidités et placements à court terme sont évalués à la valeur nominale.

Créances

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

Dans le cas des créances sans contrepartie (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 concernant l'ensemble du projet défini 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 peuvent pas être remplis, le financement est indiqué dans les créances conditionnelles.

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 sont inscrites au bilan à leur coût d'acquisition.

Des corrections de valeur sont opérées sur les créances en fonction 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 nette 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 portées au bilan 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 estimées sont les suivantes:

Tableau 6: Durée d'utilisation des immobilisations corporelles

Catégorie d'immobilisations	Durée d'utilisation ETH Zurich / EPFL	Durée d'utilisation établissements de recherche
Immobilisations corporelles immeubles		
Terrains	illimitée	illimitée
Aménagements spécifiques au locataire <= 1 mio CHF	10 ans	10 ans
Aménagements spécifiques au locataire > 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	illimitée	illimitée
Immobilisations corporelles meubles		
Machines, appareils, outillages, équipements	5 ans	5–10 ans
Véhicules, aéronefs, bateaux, etc.	5 ans	4–7 ans
Mobilier	5 ans	5–10 ans
Informatique et communications	3 ans	3–7 ans
Installations techniques d'exploitation (grands instruments de recherche)	–	10–40 ans ³

¹ Pour les immobilisations dont la valeur est supérieure à 1 mio CHF, on vérifie si des parties doivent être inscrites à l'actif et amorties séparément si elles représentent une part significative du total et des durées d'utilisation différentes (approche par composants).

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.

³ On ne pourra s'écarter de cette pratique qu'exceptionnellement.

Les aménagements spécifiques au locataire et les 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 part significative du total et des durées d'utilisation différentes (approche par composants).

Les investissements qui permettront de dégager un avantage économique ou public sur plusieurs années et dont la valeur peut être déterminée de façon fiable sont inscrits à l'actif et amortis sur la durée d'utilisation économique estimée.

La valeur résiduelle des immobilisations corporelles mises au rebut ou vendues est sortie du bilan. 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 comptabilisés comme des produits ou des charges d'exploitation.

Les biens culturels et les objets d'art ne sont pas inscrits à l'actif. Ils figurent dans l'inventaire prévu à cet effet.

Immobilisations incorporelles

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

Dépréciations (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'utilisation ou de vente nette, la différence est comptabilisée avec effet sur le résultat. Si l'objectif 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 (Dépréciation d'actifs générateurs de trésorerie). Pour tous les autres placements, l'éventuelle dépréciation est calculée conformément aux prescriptions d'IPSAS 21 (Dépréciation d'actifs non générateurs de trésorerie). Les principaux critères d'évaluation reposent sur les motivations originales des investissements et l'importance des flux monétaires.

Leasings

Les contrats de leasing portant sur des immeubles, des équipements, d'autres immobilisations corporelles et des véhicules, pour lesquels la quasi-totalité des risques et avantages inhérents à la propriété est transférée 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 la valeur actuelle des redevances minimales de leasing, si celle-ci est inférieure. Chaque redevance de leasing est décomposée en amortissement et en charge d'intérêt. La part d'amortissement est déduite de l'engagement de leasing capitalisé. 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 plus courte.

Les autres contrats de leasing pour lesquels le Domaine des EPF apparaît comme preneur de leasing ou bailleur sont comptabilisés comme leasing opérationnel. Ils ne sont pas comptabilisés au bilan mais dans le compte de résultat en tant que charges dans la période concernée.

Les terrains et les bâtiments faisant l'objet d'une location sur le long terme sont 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 à 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 capitaux propres sans incidence sur le résultat. Seule 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'acquisition et prix de remboursement (agio / disagio) sur la durée 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 publiés dans les immobilisations corporelles.

Cofinancements

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

L'évaluation des cofinancements est directement liée à l'évaluation des immeubles sous-jacents, que la Confédération inscrit au bilan au coût d'acquisition ou au coût de construction, déduction faite des amortissements cumulés. Du fait des amortissements en cours, la valeur des cofinancements est réduite dans la même proportion que celle des immeubles sous-jacents. Les cofinancements sont présentés à l'actif comme au passif (capitaux propres) avec des valeurs identiques.

Engagements courants

La comptabilisation des engagements courants dans le bilan 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 remplacement négatives résultant d'instruments financiers dérivés. Les engagements monétaires sont généralement porteurs d'intérêts. Les engagements sont considérés comme étant à court terme si leur remboursement intervient dans les douze mois suivant la date de clôture du bilan. L'évaluation est effectuée généralement au coût amorti. Les instruments financiers dérivés sont évalués à leur juste valeur.

Provisions

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

Engagements nets de prévoyance

Les engagements nets de prévoyance figurant au bilan sont évalués selon les méthodes d'IPSAS 39. Ils correspondent à la valeur actuelle des engagements de prévoyance à prestations définies (*defined benefit obligation*, DBO), moins les actifs du régime à la valeur de marché. La caisse de prévoyance et les assurés du Domaine des EPF sont décrits à l'annexe 28 Engagements nets de prévoyance.

Les engagements de prévoyance et les services rendus sont déterminés chaque année par des experts externes, selon la méthode actuarielle des unités de crédit projetées (*projected unit credit method*, PUC). Le calcul est réalisé sur la base des données des assurés (salaire, avoir de vieillesse, etc.) et à l'aide de paramètres démographiques (retraite, invalidité, décès, etc.) et financiers (évolution des salaires ou des rentes, taux d'intérêt, etc.). Les valeurs calculées sont 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.

Les engagements de prévoyance ont été évalués sur la base de l'effectif actuel des assurés de la caisse de prévoyance du Domaine des EPF au 31 octobre 2019 et à l'aide des hypothèses actuarielles au 31 décembre 2019 (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 2019, à l'aide des flux financiers estimés au pro rata. La juste valeur des actifs du régime est utilisée en tenant compte de la performance estimée au 31 décembre 2019.

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

Les modifications et les indemnités de plans de prévoyance sont imputées directement au compte de résultat dans la mesure où elles ont conduit à des droits acquis durant la période au cours de laquelle elles surviennent.

Les bénéfices et pertes actuariels ainsi que ceux liés à des placements dans le cadre de plans à prestations définies sont comptabilisés directement dans les capitaux propres, pour la période où ils ont été réalisés.

Fonds de tiers affectés

Les engagements résultant de projets affectés, issus de transactions sans contrepartie (IPSAS 23), sont présentés au bilan comme des fonds de tiers affectés. Ils sont classifiés exclusivement dans les capitaux de tiers à long terme, puisque ces projets durent en général plusieurs années et que, dans la plupart des cas, la part à court terme de l'engagement ne peut pas être déterminée en raison de la nature des projets.

L'évaluation à la date de clôture du bilan se fait sur la base des obligations de prestation en cours. Elles représentent la différence entre les montants de projets convenus et les prestations effectivement fournies à la date de clôture du bilan.

Capitaux propres

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

Réserves de réévaluation (opérations sans incidence sur le résultat):

- **Réserves de réévaluation pour les placements financiers** classés comme «**disponibles à la vente**» et comptabilisés à leur juste valeur. Les fluctuations de la valeur de marché sont comptabilisées dans les capitaux propres jusqu'à leur vente.
- **Réserves de réévaluation résultant des engagements nets de prévoyance.** Les bénéfices et les pertes actuariels ainsi que ceux liés à des placements découlant des engagements de prévoyance et des actifs du plan sont comptabilisés dans les capitaux propres sans incidence sur le résultat.
- **Réserves d'évaluation découlant des opérations de couverture.** Lorsque la comptabilité de couverture (*hedge accounting*) est appliquée, les valeurs de remplacement positives et négatives découlant des opérations de couverture sont comptabilisées dans les capitaux propres sans incidence sur le résultat et dissoutes avec effet sur le résultat dès que l'opération de base est liquidée.

Réserves affectées:

- **Dons et legs:** cette position comprend les fonds non utilisés provenant de dons et legs, qui sont soumis à certaines conditions mais ne sont pas considérés comme des capitaux étrangers.
- **Réserves liées à des projets de formation et de recherche:** cette position montre qu'il existe différents engagements internes et externes et que des réserves correspondantes doivent impérativement être constituées afin de les couvrir. Il s'agit de réserves pour les projets de formation et de recherche ainsi que des engagements liés aux nominations, c'est-à-dire de fonds que les nouvelles professeures et les nouveaux professeurs obtiennent dans le cadre des accords contractuels pour la création de leur future chaire.
- **Réserves liées à des projets concernant les infrastructures et l'administration (fluctuations de valeur, projets de construction):** cette position comprend les réserves constituées pour les fluctuations de valeur du portefeuille de titres (capital-risque) et pour les projets de construction ayant subi des retards.

A l'exception des réserves liées aux nominations de professeurs, les réserves affectées doivent avoir été réalisées. La constitution et la dissolution de réserves affectées interviennent au sein des capitaux propres.

Réserves libres

Les réserves libres comprennent les fonds non utilisés qui, conformément aux normes IPSAS, ne sont pas soumis à des conditions contractuelles ou internes. Il n'existe pas d'affectation obligatoire limitée dans le temps ou liée à des objectifs particuliers.

Réserves d'entités associées

Cette position contient les réserves issues de la part des capitaux propres des participations dans des entités associées, qui sont évaluées selon la méthode de la mise en équivalence. Ces réserves ne sont pas directement accessibles et elles sont affectées.

Excédent / déficit au bilan

Cette position présente l'état des résultats cumulés à la date du bouclage. Elle se compose du résultat reporté, du résultat de l'exercice et des augmentations ou diminutions des réserves.

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, il existe des différences de change résultant de participations étrangères entièrement consolidées, 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. Il s'agit aussi d'un engagement actuel résultant d'un événement passé dont la survenance est possible mais peu probable ou qui ne peut être porté au bilan par manque de critères de mesure fiables (les critères de comptabilisation d'une provision ne sont pas remplis).

Une créance conditionnelle est une position possible 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 être influencée.

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 date, 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 des 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, les quatre établissements de recherche et le Conseil des EPF sont définis en tant que secteurs. Les secteurs reflètent l'autonomie des institutions sur le plan opérationnel. Le Conseil des EPF comprend des éliminations et des transactions ne pouvant pas être affectées. Les transferts intersectoriels sont effectués sur la base des coûts.

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 implique le recours à des estimations et des hypothèses conformément à des principes comptables généralement reconnus, dans le cadre desquels le management dispose d'une certaine marge d'appréciation. 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 d'expériences passées. Une modification de l'estimation peut avoir des conséquences sur la valeur des amortissements futurs et sur la valeur comptable future.

Les estimations effectuées régulièrement dans le cadre de tests de dépréciation peuvent engendrer des réductions de la valeur comptable (*dépréciation* ou *impairment*).

Provisions

L'évaluation des provisions implique un degré d'approximation plus élevé. Par conséquent, les sorties de trésorerie peuvent être plus ou moins importantes lors de la résolution des cas.

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 sont des éléments significatifs de l'évaluation actuarielle.

Comptabilisation des dons

Le Domaine des EPF obtient régulièrement des dons 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 du management.

Taux d'actualisation

Pour l'actualisation des créances, engagements et provisions, des taux d'actualisation uniformes ont été définis. Ils se fondent sur un taux sans risque ainsi que sur une prime de risque d'insolvabilité. En raison de la situation actuelle en matière d'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 location à long terme, l'EPFL a effectué en 2017 les évaluations suivantes qui restent valables:

- 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.

Immobilisations corporelles:

Après vérification, la durée d'utilisation effective des accélérateurs de particules du PSI s'élève à 45 ans. Les installations techniques d'exploitation sont en principe amorties sur 10 à 40 ans, mais il est possible de déroger exceptionnellement à cette règle. Sur la base de données techniques et des expériences acquises en la matière, il convient dans ce cas de prévoir une durée d'utilisation plus longue.

Provisions

Il existe au PSI des provisions à hauteur de 543 mio CHF (contre 631 mio CHF l'année précédente, cf. annexe 27 Provisions) destinées au démantèlement des accélérateurs de particules et à l'élimination des déchets radioactifs. Ces provisions 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 la décision correspondante adoptée en avril 2015 par le Conseil fédéral.

Ce montant repose sur des estimations des frais liés à l'élimination des déchets pour la Confédération et le Domaine des EPF, ces estimations étant basées sur l'étude de frais concernant le stockage en couches géologiques profondes qui a été réalisée par Swissnuclear en 2016 (EF16). Le Conseil fédéral a pris acte de cette étude le 30 novembre 2018. Ce montant correspond à l'estimation à la valeur actuelle des frais globaux attendus jusqu'au stockage effectif en couches géologiques profondes.

L'année passée, les provisions comprenaient des versements à titre postérieur à la Société coopérative nationale pour le stockage des déchets radioactifs (Nagra) portant sur un total de 84 mio CHF. Il a été considéré que c'était au Domaine des EPF de s'en acquitter. Pendant l'année sous revue, le crédit pour le versement à titre postérieur des contributions payées par la Confédération à la Nagra a été augmenté lors de l'adoption du Budget 2020 (en décembre 2019) afin de régler les dettes accumulées et d'adapter la contribution annuelle de la Confédération. Il est exclu que ce versement unique soit refacturé au Domaine des EPF. En application de la norme IFRIC 1 (Variation des passifs existants relatifs au démantèlement ou à la remise en état et des autres passifs similaires), les provisions ainsi que les immobilisations corporelles meubles sont donc réduites de 84 mio CHF.

Il est renoncé à tenir compte d'un taux de renchérissement et d'un escompte concomitant des provisions puisque cela ne permettrait pas de tirer de conclusion fiable. Le renchérissement ainsi que les sorties de fonds prévues dépendent, pour une large part, de la date du stockage définitif.

L'estimation des frais globaux de l'élimination des déchets radioactifs pour la Confédération est actualisée tous les cinq ans.

5 Comparaison par rapport au budget

Tableau 7: Compte de résultat du Domaine des EPF (consolidé) – comparaison compte 2019 /budget 2019 définitifs

mio CHF	Budget 2019			Réalisé 2019	Ecart vs B2019 Définitif absolu
	Approuvé	Réconciliation de la contribution financière de la Confédération / Effets IPSAS	Définitif		
Contribution financière de la Confédération	2365	7	2373	2373	–
Contribution aux loyers	244	–	244	244	–
Financement fédéral	2 609	7	2 616	2 616	–
Taxes d'études, formation continue	41	–	41	48	7
Fonds National Suisse (FNS)	261	–	261	260	–2
Agence suisse pour l'encouragement de l'innovation (Innosuisse)	68	–	68	49	–19
Mandats de recherche de la Confédération (recherche sectorielle)	79	–	79	82	3
Programmes-cadres de recherche de l'UE	144	–	144	152	8
Recherche axée sur l'économie (secteur privé)	132	–	132	146	14
Autres fonds de tiers liés à des projets (y c. cantons, communes, organisations internationales)	71	–	71	90	19
Contributions à la recherche, mandats de recherche et prestations de services scientifiques	756	–	756	779	23
Dons et legs	95	–	95	92	–3
Autres produits	115	–	115	140	25
Produits d'exploitation	3 617	7	3 624	3 676	52
Charges de personnel	2269	82	2352	2386	35
Charges de biens et services	962	–	962	935	–27
Amortissements	241	–	241	267	25
Charges de transfert	166	7	173	49	–124
Charges d'exploitation	3 638	90	3 727	3 637	–90
RÉSULTAT D'EXPLOITATION	–21	–82	–104	39	142
RÉSULTAT FINANCIER	9	–	9	28	19
Résultat des entités associées et co-entreprises	–	–	–	74	74
RÉSULTAT DE L'EXERCICE	–12	–82	–95	140	235

Tableau 8: Transferts de crédits Domaine des EPF, Budget 2019

mio CHF	Conseil des EPF	ETH Zurich	EPFL	PSI	WSL	Empa	Eawag	Total Crédit
Etat au 01.01.2019 (Arrêté fédéral la du 13.12.2018)	121,6	1136,4	610,6	294,0	54,8	100,3	47,8	2365,4
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)	-	- 5,0	4,0	5,3	- 0,2	0,7	2,4	7,2
Cessions, Conseil des EPF:								
Projets stratégiques, enseignement et recherche	- 22,6	8,3	6,3	-	-	8,0	-	-
Allocation des ressources Conseil des EPF: augmentation Base Budget	-	-	-	-	-	-	-	-
Transferts de crédit à l'int. des grands axes stratégiques de recherche:								
Personalized Health and Related Technologies	- 14,0	14,5	- 0,4	- 0,2	-	0,2	-	-
Advanced Manufacturing	- 2,5	0,8	0,6	0,4	-	0,7	-	-
Data Science	- 7,9	3,7	3,4	0,1	0,3	0,1	0,2	-
Divers transferts de crédits	-	- 0,6	0,2	0,1	0,2	0,5	- 0,5	-
Etat au 31.12.2019	74,7	1158,1	624,6	299,7	55,1	110,6	49,9	2372,6

Le résultat de l'exercice consolidé 2019 budgétisé s'élève à -12 mio CHF selon le rapport sur le budget 2019 du Conseil des EPF pour le Domaine des EPF (juin 2018). Le budget 2019 approuvé contient l'augmentation de la contribution financière autorisée par l'Arrêté fédéral la relatif au budget 2019, de + 30 mio CHF, à 2365 mio CHF (Tome 3, Arrêtés fédéraux).

Par rapport au budget 2019 approuvé, le budget définitif 2019 comporte un ajustement, qui a conduit à un résultat annuel budgétisé de -95 mio CHF. Il s'agit de la comptabilisation, dans les charges de personnel, des charges de prévoyance nettes selon IPSAS 39, d'un montant de 82 mio CHF.

En revanche, les ajustements suivants n'ont eu aucune incidence sur le résultat de l'exercice 2019 budgétisé, car les produits et les charges ont augmenté d'un même montant:

- transferts de crédit au sein du Domaine des EPF;
- transfert de crédit, neutre sur le plan du budget, de +7 mio CHF (2018: +24 mio CHF) du crédit d'investissement Constructions du Domaine des EPF (crédit A202.0134, UA 620 OFCL) dans la contribution financière du Domaine des EPF; cette dernière correspond au crédit A202.0181 (UA 701 SG-DEFER). Le transfert de crédit a été effectué dans le cadre de la flexibilité entre les deux crédits mis en compte sur le plafond de dépenses du Domaine des EPF 2017-2020, en se fondant sur l'art. 4, al. 4, AF la relatif au budget 2019.

Pour la budgétisation, les entités contrôlées ou influencées de manière déterminante par l'ETH Zurich, l'EPFL et le PSI ne sont pas prises en compte dans les comptes consolidés. Ceci cause l'un des écarts lors de la comparaison entre les comptes annuels et le budget 2019.

Les autres valeurs du budget définitif 2019 correspondent au budget approuvé conformément au rapport sur le budget 2019 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 écritures de consolidation.

Compte de résultat par secteur

Tableau 9: Compte de résultat 2019 par secteur

mio CHF	2019							Domaine des EPF
	ETH Zurich	EPFL	PSI	WSL	Empa	Eawag	Conseil des EPF *	
Contribution financière de la Confédération	1158	625	300	55	111	50	75	2 373
Contribution aux loyers	140	61	21	4	13	4	1	244
Financement fédéral	1298	686	321	59	124	54	75	2 616
Taxes d'études, formation continue	28	16	4	-	-	-	-	48
Fonds National Suisse (FNS)	125	94	20	6	8	5	-	260
Agence suisse pour l'encouragement de l'innovation (Innosuisse)	21	14	4	-	9	-	-	49
Mandats de recherche de la Confédération (recherche sectorielle)	36	12	8	15	7	5	-1	82
Programmes-cadres de recherche de l'UE	67	62	11	3	7	1	-	152
Recherche axée sur l'économie (secteur privé)	61	56	15	-	15	1	-2	146
Autres fonds de tiers liés à des projets (y c. cantons, communes, organisations internationales)	46	31	9	2	3	3	-5	90
Contributions à la recherche, mandats de recherche et prestations de services scientifiques	357	271	67	27	49	16	-7	779
Dons et legs	64	26	1	-	-	-	-	92
Autres produits	42	58	50	2	8	1	-20	140
Produits d'exploitation	1789	1056	442	88	182	71	49	3 676
Charges de personnel	1172	688	272	68	121	55	9	2 386
Charges de biens et services	496	263	99	20	43	19	-6	935
Amortissements	110	76	64	2	12	4	-	267
Charges de transfert	27	22	1	1	1	-	-3	49
Charges d'exploitation	1804	1049	436	91	177	78	1	3 637
RÉSULTAT D'EXPLOITATION	-15	7	6	-3	4	-8	48	39
RÉSULTAT FINANCIER	33	-6	-	-	-	-	-	28
Résultat des entités associées et co-entreprises	75	-2	1	-	-	-	-	74
RÉSULTAT DE L'EXERCICE	93	-1	7	-3	4	-8	48	140

* y compris écritures de consolidation

Tableau 10: Compte de résultat 2018 par secteur

mio CHF	2018							Domaine des EPF
	ETH Zurich	EPFL	PSI	WSL	Empa	Eawag	Conseil des EPF *	
Contribution financière de la Confédération	1177	633	297	57	101	59	33	2 357
Contribution aux loyers	149	71	24	4	16	4	-	269
Financement fédéral	1326	704	320	61	117	63	33	2 625
Taxes d'études, formation continue	24	13	3	-	-	-	-	41
Fonds National Suisse (FNS)	124	95	16	5	8	6	-	255
Agence suisse pour l'encouragement de l'innovation (Innosuisse)	22	18	4	-	10	-	-	56
Mandats de recherche de la Confédération (recherche sectorielle)	26	12	13	16	9	5	-1	81
Programmes-cadres de recherche de l'UE	64	59	10	1	7	2	-	142
Recherche axée sur l'économie (secteur privé)	60	42	21	1	16	1	-1	139
Autres fonds de tiers liés à des projets (y c. cantons, communes, organisations internationales)	42	29	8	2	2	3	-4	84
Contributions à la recherche, mandats de recherche et prestations de services scientifiques	337	256	72	26	52	17	-5	755
Dons et legs	136	19	1	-	-	-	-1	155
Autres produits	44	60	35	3	8	1	-13	138
Produits d'exploitation	1868	1052	431	90	178	82	13	3 714
Charges de personnel	1133	673	272	66	119	54	16	2 333
Charges de biens et services	536	278	99	19	46	20	-8	990
Amortissements	104	76	49	2	12	4	19	266
Charges de transfert	23	20	2	1	-	-	-3	43
Charges d'exploitation	1795	1048	423	87	178	78	23	3 631
RÉSULTAT D'EXPLOITATION	72	5	8	3	-	4	-10	83
RÉSULTAT FINANCIER	-9	-13	-	-	-	-	-	-22
Résultat des entités associées et co-entreprises	-11	-1	1	-	-	-	-	-11
RÉSULTAT DE L'EXERCICE	53	-9	9	3	-	4	-10	50

* y compris écritures de consolidation

Bilan par secteur

Tableau 11: Bilan par secteur au 31 décembre 2019

mio CHF	31.12.2019							Domaine des EPF
	ETH Zurich	EPFL	PSI	WSL	Empa	Eawag	Conseil des EPF *	
ACTIF CIRCULANT								
Liquidités et placements à court terme	168	349	103	51	106	63	110	950
Créances à court terme sur transactions sans contrepartie	306	206	37	23	33	8	-1	612
Créances à court terme sur transactions avec contrepartie	24	16	8	1	5	1	-6	48
Placements financiers et prêts à court terme	1063	248	21	33	41	25	-	1430
Stocks	6	2	2	-	-	-	-	10
Actifs de régularisation	22	13	10	-	1	2	-	49
Total de l'actif circulant	1588	834	182	109	186	98	102	3099
ACTIF IMMOBILISÉ								
Immobilisations corporelles	477	406	926	10	59	20	-	1898
Immobilisations incorporelles	4	57	1	-	-	-	-	63
Créances à long terme sur transactions sans contrepartie	604	229	74	36	19	4	-27	939
Créances à long terme sur transactions avec contrepartie	-	-	-	-	-	-	-	-
Participations dans des entités associées et co-entreprises	168	35	5	-	-	-	-	208
Placements financiers et prêts à long terme	5	7	2	-	1	-	27	42
Cofinancements	47	70	-	-	7	-	-	123
Total de l'actif immobilisé	1304	804	1007	45	86	25	-	3272
TOTAL DE L'ACTIF	2 893	1 638	1 188	154	272	123	102	6 371
CAPITAUX DE TIERS								
Engagements courants	68	64	14	5	5	5	-7	154
Engagements financiers à court terme	-	14	-	-	-	-	-	15
Passifs de régularisation	74	39	28	2	6	2	-	150
Provisions à court terme	48	26	14	5	6	3	1	102
Capitaux de tiers à court terme	190	144	56	11	17	9	-6	421
Fonds de tiers affectés	776	530	97	75	61	16	-	1555
Engagements financiers à long terme	19	337	-	-	-	-	-6	350
Engagements nets de prévoyance	1145	631	337	82	153	56	19	2423
Provisions à long terme	31	18	563	3	5	2	-	621
Capitaux de tiers à long terme	1970	1515	998	160	219	74	13	4 950
Total des capitaux de tiers	2160	1659	1053	171	236	83	7	5 370
CAPITAUX PROPRES								
Réserves de réévaluation	-699	-361	-219	-49	-98	-33	-12	-1470
Réserves affectées	978	247	45	16	33	21	25	1365
Réserves libres	331	210	42	49	97	57	71	856
Cofinancements	47	70	-	-	7	-	-	123
Réserves d'entités associées	168	35	5	-	-	-	-	208
Excédent (+)/ déficit (-) au bilan	-92	-221	262	-33	-4	-5	11	-82
Total des capitaux propres	733	-21	135	-17	36	40	95	1001
TOTAL DU PASSIF	2 893	1 638	1 188	154	272	123	102	6 371

* y compris écritures de consolidation

Tableau 12: Bilan par secteur au 31 décembre 2018

mio CHF	31.12.2018							Domaine des EPF
	ETH Zurich	EPFL	PSI	WSL	Empa	Eawag	Conseil des EPF *	
ACTIF CIRCULANT								
Liquidités et placements à court terme	183	315	81	51	96	64	62	852
Créances à court terme sur transactions sans contrepartie	241	217	42	21	35	11	- 8	558
Créances à court terme sur transactions avec contrepartie	18	13	7	1	3	1	- 7	36
Placements financiers et prêts à court terme	1011	281	21	31	40	25	-	1409
Stocks	5	2	2	-	-	-	-	10
Actifs de régularisation	27	5	11	-	1	3	-	48
Total de l'actif circulant	1485	833	164	104	176	103	47	2 913
ACTIF IMMOBILISÉ								
Immobilisations corporelles	441	427	1081	10	61	22	- 19	2 023
Immobilisations incorporelles	5	62	-	-	-	-	-	67
Créances à long terme sur transactions sans contrepartie	627	246	31	33	26	6	-	970
Créances à long terme sur transactions avec contrepartie	-	-	-	-	-	-	-	-
Participations dans des entités associées et co-entreprises	93	37	5	-	-	-	-	135
Placements financiers et prêts à long terme	4	7	2	-	-	-	19	32
Cofinancements	48	72	-	-	7	-	-	128
Total de l'actif immobilisé	1218	851	1118	43	95	29	-	3 354
TOTAL DE L'ACTIF	2 703	1 685	1 282	147	271	132	47	6 267
CAPITAUX DE TIERS								
Engagements courants	60	104	17	5	5	3	- 15	179
Engagements financiers à court terme	-	15	1	-	-	-	-	16
Passifs de régularisation	75	41	17	2	5	2	-	142
Provisions à court terme	49	31	15	4	6	3	1	109
Capitaux de tiers à court terme	185	191	49	11	17	7	- 13	446
Fonds de tiers affectés	726	539	89	68	68	21	-	1510
Engagements financiers à long terme	19	342	-	-	-	-	-	361
Engagements nets de prévoyance	1056	579	315	75	143	52	19	2 239
Provisions à long terme	28	17	650	3	5	2	-	705
Capitaux de tiers à long terme	1 829	1 476	1 054	145	216	75	19	4 815
Total des capitaux de tiers	2 014	1 668	1 103	156	233	82	6	5 261
CAPITAUX PROPRES								
Réserves de réévaluation	- 650	- 330	- 206	- 43	- 92	- 31	- 13	- 1364
Réserves affectées	798	229	26	11	36	19	4	1123
Réserves libres	483	185	45	53	86	71	44	967
Cofinancements	48	72	-	-	7	-	-	128
Réserves d'entités associées	93	37	5	-	-	-	-	135
Excédent (+)/déficit (-) au bilan	- 84	- 176	310	- 30	1	- 9	6	17
Total des capitaux propres	689	17	179	- 9	38	50	41	1 006
TOTAL DU PASSIF	2 703	1 685	1 282	147	271	132	47	6 267

* y compris écritures de consolidation

Tableau des flux de trésorerie par secteur

Tableau 13: Tableau des flux de trésorerie 2019 par secteur

mio CHF	2019							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	93	-1	7	-3	4	-8	48	140
Amortissements	110	76	64	2	12	4	-	267
Résultat des entités associées et co-entreprises	-75	2	-1	-	-	-	-	-74
Résultat financier non monétaire	-25	-1	-	-	-	-	-	-26
Variation de l'actif circulant net	-60	-41	13	-2	1	6	-	-84
Variation des engagements nets de prévoyance	39	21	9	2	4	2	-	78
Variation des provisions	1	-4	-86	1	-1	-	-	-89
Variation des créances à long terme	27	-1	-24	-2	7	2	8	17
Variation des fonds de tiers affectés	50	9	9	7	-7	-5	-	63
Reclassements et autres produits non monétaires	-6	-	83	-	-	-	-	78
Flux de trésorerie provenant des activités d'exploitation	153	59	74	4	21	1	56	368
FLUX DE TRÉSORERIE PROVENANT DES ACTIVITÉS D'INVESTISSEMENT								
Investissements								
Immobilisations corporelles	-138	-52	-50	-2	-10	-2	-	-253
Immobilisations incorporelles	-1	-	-1	-	-	-	-	-2
Cofinancements	-	-	-	-	-	-	-	-
Prêts	-	-	-	-	-	-	-	-1
Placements financiers à court et à long terme	-76	-	-	-2	-	-	-11	-89
Total investissements	-215	-52	-51	-4	-11	-2	-11	-345
Désinvestissements								
Immobilisations corporelles	-	-	-	-	-	-	-	-
Immobilisations incorporelles	-	-	-	-	-	-	-	-
Cofinancements	-	-	-	-	-	-	-	-
Prêts	-	-	-	-	-	-	-	-
Placements financiers à court et à long terme	47	35	-	-	-	-	3	84
Total désinvestissements	47	35	-	-	-	-	3	84
Dividendes perçus des entités associées	-	-	-	-	-	-	-	-
Flux de trésorerie provenant des activités d'investissement	-168	-17	-51	-4	-10	-2	-8	-261
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	-	-9	-1	-	-	-	-	-10
Flux de trésorerie provenant des activités de financement	-	-8	-1	-	-	-	-	-9
Total flux de trésorerie	-15	34	22	-	10	-1	48	98

Suite tableau 13: Tableau des flux de trésorerie 2019 par secteur

mio CHF	2019							Domaine des EPF
	ETH Zurich	EPFL	PSI	WSL	Empa	Eawag	Conseil des EPF *	
Liquidités et placements à court terme en début de période	183	315	81	51	96	64	62	852
Total flux de trésorerie	-15	34	22	-	10	-1	48	98
Liquidités et placements à court terme en fin de période	168	349	103	51	106	63	110	950
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	-	-	-	-	-	-	4
Intérêts perçus	-	-	-	-	-	-	-	-
Intérêts payés	-1	-7	-	-	-	-	-	-9

* y compris écritures de consolidation

Tableau 14: Tableau des flux de trésorerie 2018 par secteur

mio CHF	2018							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	53	- 9	9	3	-	4	- 10	50
Amortissements	104	76	49	2	12	4	19	266
Résultat des entités associées et co-entreprises	11	1	- 1	-	-	-	-	11
Résultat financier non monétaire	11	3	-	-	-	-	-	13
Variation de l'actif circulant net	- 25	48	- 12	2	- 1	-	-	12
Variation des engagements nets de prévoyance	41	28	11	3	5	2	1	91
Variation des provisions	- 1	- 4	209	-	-	-	-	205
Variation des créances à long terme	- 131	- 13	7	- 16	7	1	-	- 146
Variation des fonds de tiers affectés	63	39	- 6	15	- 8	- 2	-	101
Reclassements et autres produits non monétaires	1	- 8	- 209	- 1	-	-	-	- 216
Flux de trésorerie provenant des activités d'exploitation	127	161	58	8	16	9	10	388
FLUX DE TRÉSORERIE PROVENANT DES ACTIVITÉS D'INVESTISSEMENT								
Investissements								
Immobilisations corporelles	- 99	- 49	- 47	- 1	- 12	- 2	-	- 211
Immobilisations incorporelles	- 3	-	-	-	-	-	-	- 3
Cofinancements	-	- 7	-	-	-	-	-	- 7
Prêts	- 1	-	-	-	-	-	-	- 1
Placements financiers à court et à long terme	- 48	- 1	-	- 2	-	-	- 8	- 58
Total investissements	- 151	- 57	- 47	- 3	- 13	- 2	- 8	- 281
Désinvestissements								
Immobilisations corporelles	-	-	3	1	-	-	-	4
Immobilisations incorporelles	-	-	-	-	-	-	-	-
Cofinancements	-	-	-	-	-	-	-	-
Prêts	-	-	-	-	-	-	-	-
Placements financiers à court et à long terme	15	-	-	-	-	-	1	16
Total désinvestissements	15	1	3	1	-	-	1	20
Dividendes perçus des entités associées	-	-	1	-	-	-	-	1
Flux de trésorerie provenant des activités d'investissement	- 135	- 56	- 44	- 3	- 13	- 2	- 8	- 260
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	-	- 8	- 1	-	-	-	-	- 9
Total flux de trésorerie	- 9	97	13	5	3	7	2	118
Liquidités et placements à court terme en début de période	192	218	68	46	93	57	60	733
Total flux de trésorerie	- 9	97	13	5	3	7	2	118

Suite tableau 14: Tableau des flux de trésorerie 2018 par secteur

mio CHF	2018							Domaine des EPF
	ETH Zurich	EPFL	PSI	WSL	Empa	Eawag	Conseil des EPF *	
Liquidités et placements à court terme en fin de période	183	315	81	51	96	64	62	852
Dont écarts de conversion sur liquidités et placements à court terme	-	-	-	-	-	-	-	-
Inclus dans le flux de trésorerie provenant des activités d'exploitation:								
Dividendes perçus	3	-	-	-	-	-	-	3
Intérêts perçus	2	1	-	-	-	-	-	2
Intérêts payés	-1	-8	-	-	-	-	-	-9

* y compris écritures de consolidation

7 Financement fédéral

Contribution financière de la Confédération

Tableau 15: Contribution financière de la Confédération

mio CHF	2019	2018	Ecart absolu
Contribution financière de la Confédération	2373	2357	16

Les fonds disponibles du plafond de dépenses approuvé du Domaine des EPF pour 2017 à 2020 se répartissent entre le crédit Contribution financière de la Confédération et le crédit d'investissement Constructions du Domaine des EPF. Le premier est rattaché au DEFR (UA 701 SG-DEFR), tandis que le second est géré par l'intermédiaire du DFF (UA 620 OFCL).

La contribution financière de la Confédération est intégrée dans les comptes annuels consolidés du Domaine des EPF, contrairement au crédit d'investissement Constructions du Domaine des EPF (administration générale).

La contribution financière a été utilisée pour les objectifs stratégiques fixés par le Conseil fédéral dans le message FRI 2017–2020 (ACF du 5 avril 2017/25 avril 2018) et se montait à 2373 mio CHF en 2019. Cette hausse par rapport à 2018 (+ 16 mio CHF, + 1%) s'explique surtout par l'augmentation des contributions pour les infrastructures de recherche nationales et la contribution au plan d'action pour le numérique.

La contribution financière versée aux entités se composait pour l'essentiel de la contribution de base et des fonds stratégiques (financements incitatifs et d'aide au démarrage) pour des projets dans l'enseignement et la recherche.

La contribution de base (base budget) pour 2019 s'est élevée à 2229 mio CHF (2018: 2203 mio CHF). L'exercice sous revue inclut les fonds déjà reçus à la suite de l'augmentation du Budget 2019 par le Parlement (30 mio CHF), qui seront entre autres utilisés pour couvrir l'excédent de dépenses du budget de base 2020. En 2017, le Conseil des EPF avait décidé de renoncer aux fonds basés sur les prestations (award) dès 2019 (2018: 43 mio CHF). Les fonds suivants étaient à disposition pour les initiatives stratégiques:

- les grands axes stratégiques de recherche:
 - «Santé personnalisée et technologies associées», «Science des données» et *Advanced Manufacturing* à hauteur de 24 mio CHF (2018: 24 mio CHF);
- la mise en œuvre du plan d'action pour le numérique à hauteur de 14 mio CHF;
- les grandes infrastructures de recherche d'importance nationale et internationale selon l'objectif 3 des objectifs stratégiques (annexe message FRI 2017–2020):
 - le *Sustained scientific user lab for simulation based science* au CSCS de Lugano (ETH Zurich), avec 23 mio CHF (2018: 23 mio CHF);
 - le projet *Blue Brain* de l'EPFL, avec 21 mio CHF (2018: 23 mio CHF), qui compte en tant que participation de la Suisse dans le cadre de l'initiative phare européenne *Future and Emerging Technologies* (FET) du *Human Brain Project* (HBP);
 - la ligne de faisceau ATHOS/SwissFEL au PSI avec 16 mio CHF (2018: 8 mio CHF);
 - la modernisation des détecteurs CMS du CERN à hauteur de 3 mio CHF (2018: 2 mio CHF);
- la contribution de 3 mio CHF au *Swiss Plasma Center* (2018: 3 mio CHF)
- et les financements incitatifs et d'aide au démarrage de projets stratégiques pour l'enseignement et la recherche de 25 mio CHF (2018: 11 mio CHF).

La Confédération finance également le démantèlement des accélérateurs du PSI et l'élimination des déchets radioactifs. Selon une estimation des coûts actualisée, réalisée par la Confédération en 2018, le total des coûts se monte à 543 mio CHF pour le PSI (pour des activités allant jusqu'au stockage profond géologique). Le montant annuel alloué par la Confédération s'élevait à 11 mio CHF en 2019 (2018: 8 mio CHF, cf. annexe 27 Provisions).

La contribution de l'employeur en faveur du taux de couverture de l'institution de prévoyance du Domaine des EPF auprès de PUBLICA est effectuée pendant cinq ans, à compter de 2015 (3,5 mio CHF par an). 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.

Contribution de la Confédération aux loyers

Tableau 16: Contribution aux loyers du Domaine des EPF

mio CHF	2019	2018	Ecart absolu
Contribution aux loyers	244	269	-25

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 mis en compte sur le 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 appartenant à la Confédération servent de base aux calculs.

Le crédit est inscrit pour un même montant comme charge au DEFR et comme produit à l'OFCL. La baisse de 25 mio CHF s'explique principalement par la réduction du taux théorique de rendement sur le capital moyen utilisé (2019: 1,5%; 2018: 1,75%).

8 Taxes d'études, formation continue

Tableau 17: Taxes d'études, formation continue

mio CHF	2019	2018	Ecart absolu
Taxes d'études, formation continue	48	41	7

Les finances de cours et les frais d'inscription pour les études et la formation continue ainsi que d'autres taxes sont régis par l'Ordonnance du Conseil des EPF sur les taxes perçues dans le domaine des Ecoles polytechniques fédérales (RS 414.131.7 du 31 mai 1995; version du 1^{er} septembre 2018).

Le poste Taxes d'études et formation continue comporte tous les produits que le Domaine des EPF perçoit pour ses prestations de formation. Pendant l'année sous revue, 28 mio CHF (2018: 24 mio CHF) sont revenus à l'ETH Zurich, 16 mio CHF (2018: 13 mio CHF) à l'EPFL et 4 mio CHF (2018: 3 mio. CHF) au PSI.

Les produits issus des taxes d'études des programmes de bachelor et de master ont été de 27 mio CHF (ETH Zurich: 18 mio CHF; EPFL 10 mio CHF) contre 24 mio CHF en 2018. Cette progression de 3 mio CHF par rapport à 2018 est due à l'augmentation du nombre d'étudiants et à celle des taxes d'études. Par rapport à 2018, le nombre d'étudiants en bachelor et en master a augmenté, et le nombre de doctorants est resté constant (cf. rapport de gestion, tableau de monitoring, p. 84 s.). Les taxes d'études annuelles ont été relevées de 300 CHF progressivement à partir de l'automne 2019 (point 1 Finance de cours, annexe de l'Ordonnance sur les taxes, pour les semestres d'automne 2019 et de printemps 2020: +80 CHF; dès l'automne 2020 et après: +70 CHF supplémentaires).

L'offre de formation continue a été développée dans les deux EPF, ce qui a entraîné également une hausse du produit issu des taxes d'études et de la formation continue. Les produits du PSI proviennent 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.

Le produit total comprend en outre les taxes administratives, notamment les inscriptions et les taxes d'examen ainsi que les frais pour l'utilisation des bibliothèques. Dans l'exercice sous revue, ils étaient de 5 mio CHF.

Les taxes d'études et les produits issus de la formation continue représentent près de 2% du produit d'exploitation de l'ETH Zurich et de l'EPFL en 2019.

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

Les produits de contributions à la recherche, mandats de recherche et prestations de services scientifiques ont augmenté dans presque toutes les catégories de produits. Seuls ceux liés à des projets de l'Agence suisse pour l'encouragement de l'innovation (Innosuisse) étaient en baisse. Cette situation s'explique par le changement de système résultant du remplacement de la CTI par Innosuisse.

Sur le volume total des produits, 631 mio CHF (soit 81%) ont été attribués aux transactions sans contrepartie (IPSAS 23), en général au financement de la recherche, et 148 mio CHF (soit 19%) aux transactions avec contrepartie (IPSAS 9), notamment à la recherche sous mandat et aux prestations des services scientifiques. Ces deux parts demeurent stables au fil des années.

L'évolution des différentes catégories fait apparaître les éléments suivants:

Comme en 2018, les produits de projets déjà élevés du Fonds National Suisse (FNS) ont progressé de 5 mio CHF pendant l'exercice, pour s'établir à 260 mio CHF du fait de la hausse des activités de recherche, notamment au PSI. Près de 85% des produits sont revenus une nouvelle fois aux deux EPF (ETH Zurich: 125 mio CHF; EPFL: 94 mio CHF).

Innosuisse finance et dirige, notamment dans le cadre du plan d'action «Recherche énergétique suisse coordonnée», l'exploitation des centres de compétences pour la recherche énergétique constitués en réseau interuniversitaire des Swiss Competence Centers for Energy Research (SCCER). Le Domaine des EPF participe aux huit projets SCCER et joue pour sept d'entre eux un rôle de leader. Le repli des produits 2019 d'Innosuisse est une conséquence de la baisse des octrois de fonds pour de nouveaux projets l'année dernière. La plus grande partie revient une nouvelle fois à l'ETH Zurich (2019: 21 mio CHF, 2018: 22 mio CHF), l'EPFL (2019: 14 mio CHF, 2018: 18 mio CHF) et l'Empa (2019: 9 mio CHF, 2018: 10 mio CHF).

Le volume des produits résultant de projets et de mandats pour la recherche sectorielle de la Confédération a connu une évolution positive à l'ETH Zurich. En revanche, les autres entités ont réalisé des produits plus faibles qu'en 2018, car certains projets se trouvaient seulement dans leur phase initiale ou progressaient lentement en raison de retards. Le WSL génère une part significative (2019: 15 mio CHF / 17%) de ses produits d'exploitation avec 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 de l'Inventaire forestier national suisse (IFN), qui se poursuit.

Tableau 18: Contributions à la recherche, mandats de recherche et prestations de services scientifiques

mio CHF	2019	dont produits IPSAS 23	dont produits IPSAS 9	2018	dont produits IPSAS 23	dont produits IPSAS 9	Ecart absolu
Fonds National Suisse (FNS)	260	260	–	255	255	–	5
Agence suisse pour l'encouragement de l'innovation (Innosuisse)	49	49	–	56	56	–	– 6
Mandats de recherche de la Confédération (recherche sectorielle)	82	58	24	81	51	29	1
Programmes-cadres de recherche de l'UE	152	152	–	142	142	–	10
Recherche axée sur l'économie (secteur privé)	146	47	99	139	50	89	7
Autres fonds de tiers liés à des projets (y c. cantons, communes, organisations internationales)	90	66	25	84	60	24	7
Total des contributions à la recherche, mandats de recherche et prestations des services scientifiques	779	631	148	755	613	142	24

Le degré élevé de mise en œuvre des Programmes-cadres de recherche européens (PCR) a encore nettement dépassé le produit de 2018 (2019: 152 mio CHF, 2018: 142 mio CHF); pendant l'exercice, les engagements élevés reçus en 2018 pour les fonds d'encouragement et les ERC Grants ont été utilisés. Bien que depuis début 2017, la Suisse soit pleinement associée à Horizon 2020, le total des produits de l'exercice sous revue contient encore des produits issus de la réalisation de projets qui avaient été financés ces dernières années par des fonds fédéraux via le SEFRI (2019: 19 mio CHF, 2018: 28 mio CHF).

Les produits de 2019 reflètent les progrès des projets du PCR Horizon 2020 (2014-2020), tandis que les projets du 7^e PCR étaient en phase finale. Presque toutes les institutions ont eu des produits plus élevés du PCR. A l'EPFL, plusieurs projets sont liés au projet Human Brain Project (HBP) de l'initiative phare FET.

Les produits issus de la coopération avec le secteur privé ont augmenté de 7 mio CHF par rapport à 2018. Cette croissance était due principalement à l'EPFL; en revanche le PSI a accusé une baisse car certains projets avaient pris du retard. Les produits des autres entités étaient au niveau de 2018 ou ont connu un léger recul. 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 entraîne des fluctuations des produits.

Les autres fonds de tiers liés à des projets incluent notamment les contributions obtenues dans le cadre de coopérations avec les cantons, les communes et les organisations internationales. Compte tenu de l'avancement des projets en cours à l'ETH Zurich, l'EPFL et l'Empa, les produits ont grimpé de 7 mio CHF par rapport à 2018.

Des informations sur les créances sur transactions sans contrepartie et leur évolution ainsi que sur les fonds de tiers affectés en lien avec les projets financés par la catégorie de fonds de tiers respective se trouvent aux annexes 17 et 29.

10 Dons et legs

Tableau 19: Dons et legs

mio CHF	2019	2018	Ecart absolu
Dons et legs	92	155	-63

Durant l'année sous revue, le nombre de contrats de donation conclus a été inférieur à celui de 2018. Les produits issus de donations ont reculé, en particulier à l'ETH Zurich, passant de 136 mio CHF l'année dernière à 63 mio CHF actuellement. L'EPFL a conclu plus de contrats de donation qu'en 2018 et le produit 2019 s'est monté à 22 mio CHF (2018: 15 mio CHF).

Ces conventions relatives aux dons conclues en 2019 ont presque toutes été intégralement comptabilisées au cours de l'année de la conclusion du contrat.

Les établissements de recherche ont eux aussi bénéficié de dons, dont le volume était de 2 mio CHF cette année contre moins de 1 mio CHF en 2018.

Comme durant l'exercice précédent, le produit du service en nature de 5 mio CHF découlant des droits d'utilisation gratuits (donated rights) concerne l'EPFL pour les bâtiments «Microcity» de Neuchâtel et «Industrie 17» de Sion.

Tableau 20: Services en nature

mio CHF	2019	2018	Ecart absolu
Biens en nature («goods in-kind»)	-	-	-
Droits d'utilisation («donated rights»)	5	4	1
Total comptabilisé en tant que services en nature	5	4	1
Prestations de services en nature («services in-kind»)	-	-	-
Total non comptabilisé en tant que services en nature	-	-	-
Total des services en nature obtenus	5	4	1

11 Autres produits

Tableau 21: Autres produits

mio CHF	2019	2018	Ecart absolu
Licences, brevets	8	11	- 2
Ventes de biens	18	13	5
Remboursements	6	15	- 8
Autres prestations de services	47	43	5
Produits des immeubles	34	33	1
Produits immobiliers à rétrocéder à la Confédération	4	4	-
Bénéfices provenant de ventes d'actifs (immobilisations corporelles)	-	1	-
Inscription de prestations propres à l'actif	1	-	1
Autres produits divers	21	18	3
Total autres produits	140	138	3

L'écart par rapport à 2018 s'explique principalement par les produits supplémentaires dans les ventes de biens et par l'abandon de produits issus de licences et brevets. Le PSI a pu vendre des détecteurs supplémentaires à différents instituts dans le monde et ainsi accroître considérablement le produit des ventes. S'agissant du produit issu de licences et brevets, le PSI n'a pas pu répéter la réussite de 2018 avec une nouvelle licence dans le domaine de la radiopharmacie.

L'année dernière, le poste Remboursements contenait en grande partie l'imputation des coûts de démantèlements qui a été comptabilisée dans les autres prestations de services.

Les produits immobiliers à rétrocéder à la Confédération sont séparés, depuis 2018, dans le tableau ci-dessus. Ceci est conforme à l'art. 2b Cessions de l'usage de l'Ordonnance sur la comptabilité (RS 414.123). La somme ainsi reversée à la Confédération se trouve dans les charges de biens et services (cf. annexe 13)

Environ 32 mio CHF des autres produits reviennent aux entités intégralement consolidées depuis 2017 (sous-consolidation EPFL), notamment à la Société du Quartier Nord de l'EPFL (SQNE), la Société du Quartier de l'Innovation (SQIE) et la Fondation EPFL Innovation Park (FEIP).

12 Charges de personnel

Tableau 22: Charges de personnel

mio CHF	2019	2018	Ecart absolu
Corps professoral	209	205	4
Personnel scientifique	923	907	16
Personnel technique et administratif, apprenants, stagiaires	769	736	32
APG, Suva et autres remboursements	-10	-10	-
Total salaires du personnel	1891	1839	52
Assurances sociales AVS/AC/AI/APG/Amat	118	115	3
Charges de prévoyance nettes	309	317	-8
Assurance maladie et accident Suva (AP, ANP, IJ)	7	8	-
Contribution de l'employeur à la caisse d'allocations familiales (CAF/LAFam)	30	27	3
Total assurances sociales et charges de prévoyance	464	466	-2
Autres prestations de l'employeur	-	-	-
Personnel temporaire	9	11	-2
Variation des provisions pour heures supplémentaires et vacances	-2	5	-8
Variation des provisions pour primes de fidélité futures	5	-10	14
Autres charges de personnel	19	20	-1
Total charges de personnel	2386	2333	54

Les salaires du personnel ont augmenté en raison de la hausse du nombre de postes et des mesures salariales 2019 prises par le Conseil des EPF en coordination avec la Confédération. 1,2% de la masse salariale des collaborateurs soumis au système salarial (SS) était disponible pour les ajustements de salaire individuels. L'inflation de 2018 a été compensée en 2019 à hauteur de 0,9%.

Les équivalents plein temps (EPT) moyens (sans les apprenants) se sont élevés à 18 915 (2018: 18 453 EPT). Ils ont progressé d'à peine 3%.*

La composition détaillée des charges de prévoyance nettes est présentée à l'annexe 28 Charges de prévoyance nettes.

S'agissant du calcul de la provision pour primes de fidélité futures, il a été procédé à un changement d'estimation l'année passée. L'effet ponctuel de cet ajustement a été comptabilisé prospectivement, conformément à la norme IPSAS 3, et a conduit à une diminution des charges de 8 mio CHF en 2018. Il est compris dans le montant de -10 mio CHF Variation des provisions pour primes de fidélité futures.

* Le rapport de gestion ne mentionne pas la valeur annuelle moyenne, mais l'effectif du personnel en fin d'année, qui est de 19 440,2 EPT (avec les apprenants). Le nombre figurant dans le rapport de gestion n'inclut pas les EPT des entités contrôlées.

13 Charges de biens et services

Tableau 23: Charges de biens et services

mio CHF	2019	2018	Ecart absolu
Charges de matériel et de marchandises	140	144	- 5
Coûts des locaux	350	406	- 56
Coûts énergétiques	64	56	7
Coûts informatiques	93	98	- 5
Coûts pour consultations, expertises et professeurs invités	96	85	11
Coûts de bibliothèque	33	31	2
Autres charges d'exploitation	160	168	- 9
Total charges de biens et services	935	990	- 55

Les coûts des locaux se composent à 70 % (2018: 66%) des charges de loyers pour les immeubles appartenant à la Confédération qui sont utilisés par les institutions du Domaine des EPF. Ces charges de loyers ont diminué de 25 mio CHF par rapport à l'année précédente (explications cf. annexe 7 Financement fédéral). De plus, les dépenses d'entretien, de réparation et de remise en état des biens immobiliers incluses dans les coûts des locaux ont diminué de 31 mio CHF net (soit 42%), malgré une plus grande activité de construction des aménagements pour adaptation aux besoins des locataires. Cela s'explique notamment par la hausse du volume porté à l'actif concernant les aménagements de locaux pour adaptation aux besoins des locataires à l'ETH Zurich. En effet, les règles d'inscription à l'actif ont été ajustées conformément aux prescriptions pendant l'exercice sous revue.

Les coûts énergétiques ont augmenté, en particulier au PSI et à l'ETH Zurich, en raison de la consommation et des conditions sur le marché.

Le repli des dépenses dans le domaine de l'informatique s'explique par le fait que les hautes écoles ont moins effectué moins d'achats. De plus, l'EPFL a pu inscrire à l'actif une grande partie de l'équipement de réseau acheté.

La hausse des dépenses de consultations, expertises et professeurs invités a été en grande partie induite par l'ETH Zurich (notamment pour des projets immobiliers), l'EPFL et le PSI.

Les autres charges d'exploitation contiennent principalement les dépenses liées aux frais, aux autres prestations de services de tiers ainsi qu'à l'entretien, aux réparations et à la remise en état de biens meubles. Pendant l'exercice, une somme a, une nouvelle fois, été reversée à la Confédération dans le cadre de la cession à des tiers de l'usage de biens immobiliers dont elle est propriétaire (Ordonnance sur les finances et la comptabilité du domaine des EPF, art. 2b). Cette somme a été ajoutée aux autres charges d'exploitation et se montait à 2 mio CHF. Le produit correspondant de 4 mio CHF est indiqué dans les Autres produits (cf. annexe 11).

14 Charges de transfert

Tableau 24: Charges de transfert

mio CHF	2019	2018	Ecart absolu
Bourses et autres contributions aux étudiants et doctorants	21	20	1
Contributions à des projets de recherche	16	12	5
Autres charges de transfert	12	11	1
Total charges de transfert	49	43	7

Les charges de transfert sont les contributions pour lesquelles aucune prestation directe n'est facturée. Pendant l'année sous revue, l'ETH Zurich (+2 mio CHF) et l'EPFL (+2 mio CHF) ont enregistré des contributions plus élevées concernant les projets et coopérations de recherche.

15 Résultat financier

Tableau 25: Résultat financier

mio CHF	2019	2018	Ecart absolu
PRODUITS FINANCIERS			
Produits des intérêts	5	6	-2
Produits des participations	4	3	2
Réévaluation de la juste valeur des placements financiers	33	1	31
Bénéfices de change	5	5	-
Autres produits financiers	-	-	-
Total produits financiers	47	16	31
CHARGES FINANCIÈRES			
Charges d'intérêts	9	10	-
Autres charges liées à l'acquisition de capital	-	-	-
Réévaluation de la juste valeur des placements financiers	1	18	-17
Pertes de change	8	9	-1
Correction de valeur sur prêts et dépôts à terme	-	-	-
Autres charges financières	1	1	-
Total charges financières	20	38	-19
Total résultat financier	28	-22	50

La bonne évolution des marchés financiers entraîne un rendement positif du capital de placement pendant l'exercice sous revue. L'évolution défavorable des taux de change réduit légèrement le résultat financier positif.

Les produits des intérêts comprennent des intérêts issus de l'actualisation de créances et de prêts à hauteur de 4 mio CHF (2018: 4 mio CHF).

Les charges d'intérêts englobent principalement celles issues du leasing financier. Des informations complémentaires sur le leasing financier sont disponibles à l'annexe 25 Engagements financiers.

16 Liquidités et placements à court terme

Tableau 26: Liquidités et placements à court terme

mio CHF	31.12.2019	31.12.2018	Ecart absolu
Caisse	2	1	-
Poste	258	205	53
Banque	39	62	-23
Placements à court terme (<90 jours)	651	583	68
Total liquidités et placements à court terme	950	852	98

650 mio CHF ou 99,9% des placements à court terme concernent la Trésorerie fédérale, conformément au contrat sur les relations de trésorerie du 29 novembre 2007 conclu entre l'Administration fédérale des finances et le Domaine des EPF. En 2018, cette valeur était de 573 mio CHF. Ces fonds seront affectés à l'avenir à l'enseignement et à la recherche.

Correction de valeur des créances

Pour les créances résultant de livraisons et prestations à risque, les corrections de valeur se montaient une nouvelle fois à 2 mio CHF fin 2019. Aucune correction de valeur n'a été enregistrée pour les créances sur transactions sans contrepartie.

18 Stocks

Tableau 29: Stocks

mio CHF	31.12.2019	31.12.2018	Ecart absolu
Stocks d'achats	10	10	–
Stocks de production propre	–	–	–
Total stocks	10	10	–

De par la nature de ses activités, le Domaine des EPF ne dispose pas d'importants stocks de marchandises ni de produits internes à vendre. Les stocks se composent d'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 30: Actifs de régularisation

mio CHF	31.12.2019	31.12.2018	Ecart absolu
Intérêts	–	–	–
Charges payées d'avance	29	34	– 4
Autres actifs de régularisation	20	14	6
Total actifs de régularisation	49	48	1

Les principaux actifs de régularisation pour les charges payées d'avance concernent la bibliothèque (8 mio CHF), les avances de loyers (11 mio CHF) et les prestations informatiques (3 mio CHF).

Les autres actifs de régularisation comprennent notamment des régularisations de produits en lien avec des transactions IPSAS 9 (transactions avec contrepartie directe), qui se sont montées à 12 mio CHF.

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 Relations avec les entités contrôlées et associées.

Il n'y a aucune Joint Venture dans le Domaine des EPF en 2019.

Les participations dans les entités associées ont été modifiées, comme le montre le tableau 31.

Tableau 31: Variation des participations dans les entités associées

mio CHF	2019	2018
Etat au 01.01	135	147
Entrées	–	–
Sorties	–	–
Dividendes	–	–1
Part au résultat annuel	74	–11
Part des transactions comptabilisées directement dans les capitaux propres	–1	–1
Etat au 31.12	208	135

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 et de simplification pour la présentation des comptes du Domaine des EPF.

Tableau 32: Entités associées significatives – récapitulatif des informations financières

mio CHF	ETH Zurich Foundation *	Fondation Albert Lück	Stiftung für Studentisches Wohnen	Fondation Les Bois Chamblard	Fondation Campus Biotech Geneva
31.12.2019					
Date de clôture des comptes	31.12.2019	31.12.2018	31.12.2018	31.12.2018	31.12.2019
Actif circulant	330	1	5	11	12
Actif immobilisé	224	51	109	15	12
Capitaux de tiers à court terme *	1	7	1	–	8
Capitaux de tiers à long terme *	2	28	52	–	6
Produits	118	6	13	–	21
Résultat de l'exercice	73	1	4	–1	–1
Dividendes perçus de l'entité associée	–	–	–	–	–
31.12.2018					
Date de clôture des comptes	31.12.2018	31.12.2017	31.12.2017	31.12.2017	31.12.2018
Actif circulant	264	1	4	12	15
Actif immobilisé	226	53	107	15	14
Capitaux de tiers à court terme *	–	5	–	–	9
Capitaux de tiers à long terme *	2	33	54	–	9
Produits	131	6	11	–	21
Résultat de l'exercice	–12	1	2	–	–2
Dividendes perçus de l'entité associée	–	–	–	–	–

* Le capital du fonds, c.-à-d. des ressources affectées, ainsi que les engagements résultant de l'octroi de fonds sont supprimés des postes relatifs aux capitaux de tiers de l'ETH Zurich Foundation. Ils figurent déjà dans les capitaux propres de l'ETH Zurich et constituent une part substantielle du poste Réserves affectées issues de dons et legs.

Tableau 33: Récapitulatif des informations sur les entités associées non significatives

mio CHF	2019	2018
Produits	38	38
Charge fiscale	1	1
Résultat de l'exercice	2	4

Pertes non comptabilisées issues des entités associées:

Il n'y avait pas de pertes non comptabilisées ni cumulées issues des entités associées en 2019.

21 Immobilisations corporelles et incorporelles

Immobilisations corporelles meubles

Installations techniques d'exploitation, machines, équipements, mobilier, véhicules, acomptes, immobilisations corporelles en cours de construction:

Les achats dans cette catégorie se montent à 86 mio CHF pour l'exercice sous revue. Parmi les exemples de grands investissements réalisés cette année figurent des spectomètres de masse et des microscopes pour les deux hautes écoles, des investissements dans SwissFEL (faisceaux ARAMIS et ATHOS) au PSI et les agrandissements du bâtiment de recherche et d'innovation NEST de l'Empa.

Les reclassements de 21 mio CHF concernent les immobilisations corporelles meubles en cours de construction qui ont pu être définitivement ajoutées à cette catégorie de placement pendant l'exercice sous revue et seront amorties à l'avenir.

La sortie des valeurs d'acquisition comprend un effet exceptionnel non monétaire au PSI d'un montant de 84 mio CHF. Conformément à la norme IFRIC 1, les valeurs d'acquisition incluent les coûts de démantèlement et d'élimination des accélérateurs du PSI. Les versements ultérieurs à la Nagra, activés l'année dernière dans le cadre de l'estimation des coûts actualisée de la Confédération sont désormais pris en charge par cette dernière depuis l'adoption du budget 2020 (décembre 2019). Compte tenu de l'évolution de la situation, les accélérateurs et la provision correspondante ont été réévalués selon IFRIC 1, ce qui a entraîné une réduction de 84 mio CHF (cf. les explications de l'annexe 4 Incertitudes en termes d'évaluation et appréciations du management, et de l'annexe 27 Provisions). La valeur comptable des accélérateurs au 31 décembre 2019 est de 474 mio CHF (2018: 611 mio CHF).

Corrigées de cet effet exceptionnel, les sorties se montent à 32 mio CHF (installations supprimées, sorties du bilan ou vendues). Les corrections de valeur correspondantes s'élèvent à 30 mio CHF.

Tableau 34: Variation des immobilisations corporelles et incorporelles 2019

mio CHF	Installations techniques d'exploitation, machines, équipements, mobilier, véhicules	Informatique et communication	Acomptes, immobilisations corporelles meubles en cours de construction	Total immobilisations corporelles meubles	Terrains, constructions	Immeubles en construction	Total immobilisations corporelles immeubles	Total immobilisations corporelles	Total immobilisations incorporelles
VALEURS D'ACQUISITION									
Ajustements du retraitement au 01.01.	–	–	–1	–1	–	–	–	–1	–
État au 01.01.2019	2 821	401	84	3 306	773	141	915	4 221	96
Entrées	86	28	53	167	12	80	92	259	2
Reclassements	21	2	–23	–	20	–20	–	–	–
Sorties	–116	–13	–2	–131	–5	–	–5	–136	–
État au 31.12.2019	2 812	418	113	3 343	801	201	1 002	4 345	98
CORRECTIONS DE VALEUR CUMULÉES									
Ajustements du retraitement au 01.01.	39	–	–	39	–	–	–	39	–
État au 01.01.2019	1 609	334	–	1 943	295	–	295	2 238	29
Amortissements	162	44	–	206	49	–	49	255	6
Dépréciations	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Attributions	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Reclassements	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Sorties	–30	–13	–	–43	–4	–	–4	–47	–
État au 31.12.2019	1 741	365	–	2 107	340	–	340	2 447	35
Valeur figurant au bilan au 31.12.2019	1 070	53	113	1 236	461	201	662	1 898	63
dont objets en leasing				–			209	209	–

Informatique et communication:

Le matériel informatique acquis pendant l'exercice sous revue et les moyens de communication à hauteur de 28 mio CHF consistent principalement en des ordinateurs haute performance achetés par l'ETH Zurich et l'EPFL. Les reclassements de 2 mio CHF sont des immobilisations corporelles meubles en cours de construction qui ont pu être définitivement ajoutées à cette catégorie de placement pendant l'exercice sous revue et seront amorties à l'avenir.

Les sorties (- 13 mio CHF) concernent les installations supprimées, sorties du bilan ou vendues. Les corrections de valeur correspondantes sorties du bilan s'élèvent à 13 mio CHF.

Immobilisations corporelles immeubles

Les biens immobiliers appartiennent pour la plupart à la Confédération, c'est pourquoi il s'agit ici principalement des aménagements pour adaptation aux besoins des locataires. Les aménagements pour adaptation aux besoins des locataires en cours de construction (immeubles en construction) affichent des entrées d'un montant de 80 mio CHF pendant l'exercice sous revue. La hausse du volume porté à l'actif (2018: 35 mio CHF) est notamment due à l'ajustement des règles d'inscription à l'actif au 1^{er} janvier 2019 ainsi qu'à une activité de construction plus soutenue à l'ETH Zurich. Les immobilisations corporelles en leasing, d'un montant de 209 mio CHF, proviennent principalement des entités SQIE et SQNE contrôlées par l'EPFL.

Immobilisations incorporelles

Les immobilisations incorporelles désignent les licences, brevets, droits, logiciels et droits d'utilisations comptabilisés à l'actif. La valeur comptable nette de 63 mio CHF se compose essentiellement des droits d'utilisation pour le bâtiment Microcity (55 mio CHF). Les entrées de l'exercice sous revue concernent notamment les logiciels achetés par le PSI et l'ETH Zurich.

Toutes les catégories de placement sont amorties conformément aux principes décrits à l'annexe 3. Les éventuelles dépréciations sont indiquées séparément dans les tableaux 34 et 35.

Tableau 35: Variation des immobilisations corporelles et incorporelles 2018

mio CHF	Installations techniques d'exploitation, machines, équipements, mobilier, véhicules	Informatique et communication	Acomptes, immobilisations corporelles meubles en cours de construction	Total immobilisations corporelles meubles	Terrains, constructions	Immeubles en construction	Total immobilisations corporelles immeubles	Total immobilisations corporelles	Total immobilisations incorporelles
VALEURS D'ACQUISITION									
Etat au 01.01.2018	2 523	386	84	2 994	762	132	894	3 888	93
Entrées	306	30	51	386	5	35	40	426	4
Reclassements	44	4	- 48	-	25	- 25	-	-	-
Sorties	- 51	- 19	- 1	- 72	- 18	-	- 19	- 91	- 1
Etat au 31.12.2018	2 821	401	86	3 308	773	141	915	4 223	96
CORRECTIONS DE VALEUR CUMULÉES									
Etat au 01.01.2018	1 452	311	-	1 763	262	-	262	2 025	25
Amortissements	165	42	-	207	48	-	48	255	5
Dépréciations	1	-	-	1	-	-	-	1	-
Attributions	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Reclassements	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sorties	- 48	- 19	-	- 67	- 15	-	- 15	- 82	- 1
Etat au 31.12.2018	1 570	334	-	1 905	295	-	295	2 199	29
Valeur figurant au bilan au 31.12.2018	1 251	66	86	1 403	479	141	620	2 023	67
dont objets en leasing				-			220	220	-

22 Placements financiers et prêts

Tableau 36: Placements financiers et prêts

mio CHF	31.12.2019	31.12.2018	Ecart absolu
PLACEMENTS FINANCIERS ET PRÊTS À COURT TERME			
Titres, dépôts à terme et fonds de placement	283	231	52
Valeurs de remplacement positives	–	–	–
Autres actifs financiers	1146	1178	– 32
Prêts	1	1	–
Total placements financiers et prêts à court terme	1430	1409	21
PLACEMENTS FINANCIERS ET PRÊTS À LONG TERME			
Titres et dépôts à terme	–	–	–
Autres actifs financiers	40	30	10
Prêts	1	1	–
Total placements financiers et prêts à long terme	42	32	10

Les placements financiers à court terme sont réalisés notamment avec des fonds de tiers perçus, qui ne sont pas utilisés immédiatement.

Conformément au contrat de trésorerie conclu entre l’AFF et le Domaine des EPF, ces fonds sont placés sur le marché ou auprès de la Confédération. Les fonds de tiers placés sur le marché sont gérés dans le cadre de mandats de gestion de fortune, par des banques suisses. A compter de 2019, les fonds immobiliers apparaissent pour la première fois au poste «Titres, dépôts à terme et placements en fonds». Durant la période de comparaison, ils font partie du poste «Autres placements financiers», comme cela était le cas dans le rapport financier de l’exercice précédent. Outre ce reclassement (34 mio CHF), la performance positive et un nouveau mandat de gestion de fortune à l’ETH Zurich ont entraîné une augmentation des titres, dépôts à terme et fonds de placement. A l’EPFL en revanche, une grande partie du portefeuille a été vendue.

Les autres placements financiers à court terme contiennent surtout les comptes de dépôt à court terme auprès de la Confédération, avec une durée totale ou résiduelle à la date d’acquisition de trois à douze mois (+2 mio CHF).

Les autres placements financiers à long terme comprennent les participations disponibles à la vente (13 mio CHF) et le compte de dépôt à long terme auprès de la Confédération (27 mio CHF), qui a été alimenté de 8 mio CHF net. Ce compte de dépôt est alimenté chaque année afin de pouvoir financer le démantèlement des accélérateurs du PSI (cf. aussi annexe 27 Provisions). Les participations disponibles à la vente comprennent principalement des participations dans des spin-offs, avec une part de moins de 20% dans les livres de l’ETH Zurich, du Conseil des EPF (pour le Domaine des EPF détenues à titre fiduciaire par l’EPFL) et du PSI. Elles sont évaluées à leur juste valeur.

Les prêts à court et long terme de 2 mio CHF se composent pour un quart de prêts à conditions préférentielles accordés à des étudiants, des doctorants et des 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). Au 31 décembre 2019, il n’y avait aucun prêt échu important. Une petite correction de valeur sur un prêt à une spin-off a été saisie pour le PSI.

Sur tous les placements financiers recensés fin 2019 (1472 mio CHF), 1173 mio CHF étaient placés auprès de la Confédération (2018: 1163 mio CHF) et 283 mio CHF auprès d’institutions financières (2018: 265 mio CHF).

23 Cofinancements

Tableau 37: Cofinancements

mio CHF	2019	2018	Ecart absolu
VALEURS D'ACQUISITION			
Etat au 01.01	164	156	7
Entrées	–	7	– 7
Sorties	–	–	–
Etat au 31.12	164	164	–
CORRECTIONS DE VALEUR CUMULÉES			
Etat au 01.01	36	32	4
Amortissements	4	4	–
Sorties	–	–	–
Etat au 31.12	40	36	4
Valeur figurant au bilan au 31.12.	123	128	– 4

Pendant l'exercice 2019, il n'y a eu ni entrées, ni sorties. La correction de valeur des cofinancements sous forme d'amortissements annuels (2019: – 4 mio CHF) a abouti, fin 2019, à une valeur au bilan de 123 mio CHF.

24 Engagements courants

Tableau 38: Engagements courants

mio CHF	31.12.2019	31.12.2018	Ecart absolu
Engagements résultant de livraisons et prestations	41	48	– 7
Engagements envers des assurances sociales	37	28	9
Autres engagements courants	76	104	– 27
Total engagements courants	154	179	– 25

La réduction des engagements résultant de livraisons et prestations se compose de deux effets: tout d'abord, l'EPFL a enregistré une diminution de 12 mio CHF due notamment à des versements effectués à des partenaires pour le projet HBP de l'initiative phare FET. Par ailleurs, l'ETH Zurich a affiché une hausse de 7 mio CHF car tous les engagements résultant de livraisons et prestations ont été payés l'année dernière du fait d'un changement de système SAP.

Les autres engagements courants reflètent surtout des engagements financiers résultant de projets vis-à-vis de partenaires de recherche impliqués dans des projets où les institutions du Domaine des EPF jouent le rôle de Leading House. Pendant l'exercice sous revue, l'EPFL a transmis des paiements à des partenaires de projet, ce qui a nettement réduit les engagements.

25 Engagements financiers

Tableau 39: Engagements financiers à court et long terme – Aperçu

mio CHF	31.12.2019	31.12.2018	Ecart absolu
ENGAGEMENTS FINANCIERS À COURT TERME			
Engagements envers des instituts financiers	–	–	–
Engagements de leasing financier	9	9	–
Valeurs de remplacement négatives	–	1	–1
Autres engagements financiers	6	7	–1
Total engagements financiers à court terme	15	16	–2
ENGAGEMENTS FINANCIERS À LONG TERME			
Engagements de leasing financier	276	285	–9
Autres engagements financiers	74	76	–2
Total engagements financiers à long terme	350	361	–11

Tableau 40: Engagements financiers à court et long terme – Variation 2019

mio CHF	2019		
	Court terme	Long terme	Total
Engagements financiers état au 01.01	16	361	377
Augmentation des engagements financiers à court et à long terme	1	–	1
Remboursement des engagements financiers à court et à long terme	–10	–	–10
Total des variations monétaires	–9	–	–9
Variations des justes valeurs	–1	–	–1
Reclassements	11	–11	–
Autres changements	–3	–	–3
Total des variations non monétaires	8	–11	–3
Engagements financiers état au 31.12	15	350	365

Les engagements de leasing financier diminuent à hauteur de la part d'amortissement des paiements de leasing annuels. Les autres engagements financiers contiennent l'engagement de prestations découlant du droit d'utilisation obtenu à l'EPFL en lien avec le bâtiment Microcity, qui a été comptabilisé comme un leasing financier (55 mio CHF, 2018: 58 mio CHF). La baisse annuelle correspond à une prestation reçue périodiquement et est comptabilisée en tant que produit de don sans effet sur la trésorerie.

Tableau 41: Leasing financier

mio CHF	Redevances futures des leasings	Charges financières futures	Valeur actuelle des redevances futures des leasings	Redevances futures des leasings	Charges financières futures	Valeur actuelle des redevances futures des leasings
	2019	2019	2019	2018	2018	2018
Echéances						
Echéance jusqu'à 1 an	17	8	9	17	8	9
Echéance entre 1 et 5 ans	68	30	38	68	31	37
Echéance à plus de 5 ans	311	73	238	328	80	248
État au 31.12.	396	111	285	413	119	294
			2019	2018		
CHARGES DE LEASING						
Locations conditionnelles comptabilisées comme charges pendant la période			–	–		
INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES						
Futurs produits des sous-locations (résultant des contrats non résiliables)			36	42		

Les leasings financiers auprès de l'EPFL concernent des biens immobiliers des sociétés simples SQIE et SQNE. L'annexe 4 (Incertitudes en termes d'évaluation et appréciations du management) décrit les hypothèses émises pour la présentation de ces contrats de leasing dans les comptes. Les deux contrats de leasing comprennent une clause d'adaptation du loyer à l'évolution générale des prix (indice des prix à la consommation). La valeur actuelle des redevances futures des leasing est de 170 mio CHF pour la SQNE et de 99 mio CHF pour la SQIE fin 2019 (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: 16 mio CHF). Le bâtiment est occupé depuis septembre 2015 et le contrat est valable jusqu'en 2045. Il n'y a pas d'options de prolongement ou d'acquisition. Le loyer net est cependant 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	31.12.2019	31.12.2018	Ecart absolu
Intérêts	–	–	–
Produits perçus à l'avance	105	94	11
Autres passifs de régularisation	45	48	– 3
Total passifs de régularisation	150	142	8

Les produits perçus à l'avance englobent notamment les contrats de prestations et les recherches sous mandat sur transactions avec contrepartie conformément à la norme IPSAS 9 (2019: 98 mio CHF, 2018: 82 mio CHF). Compte tenu du volume de mandats généralement plus élevé avec IPSAS 9, les montants perçus à l'avance ont aussi augmenté.

Les autres passifs de régularisation sont surtout des régularisations d'impôts à la source et de transferts de charges pour l'approvisionnement central l'exploitation et les projets de construction ou pour l'achat de biens informatiques. Le total se répartit entre l'ETH Zurich (17 mio CHF), l'EPFL (13 mio CHF), le PSI (13 mio CHF) et l'Empa (2 mio CHF).

27 Provisions

Tableau 43: Provisions – Aperçu

mio CHF	31.12.2019	31.12.2018	Ecart absolu
Vacances et heures supplémentaires	99	102	- 2
Autres prestations en faveur du personnel selon IPSAS 39	71	66	5
Démantèlement d'actifs	551	638	- 88
Cautionnements et garanties	-	-	-
Litiges	2	2	-
Autres provisions	-	5	- 5
Total provisions	723	813	- 91

Pendant l'exercice sous revue, les provisions ont baissé de 91 mio CHF. Les provisions à long terme pour les démantèlements d'actifs ont particulièrement diminué.

Les provisions pour vacances et heures supplémentaires sont calculées à l'aide des soldes d'heures effectifs pour chaque collaboratrice/collaborateur. Cet avoir des collaborateurs est qualifié de courant.

Le poste Autres prestations en faveur du personnel selon IPSAS 39 comprend les bonus d'ancienneté / primes de fidélité, évalués par des actuaires indépendants selon la méthode des unités de crédit projetées. La constitution et l'utilisation de ces provisions sont présentées séparément.

Le poste Démantèlement d'actifs comprend 543 mio CHF (2018: 631 mio CHF) dédiés au démantèlement des accélérateurs du PSI et à l'élimination de leurs composants radioactifs (cf. les explications à l'annexe 4 Incertitudes en termes d'évaluation et appréciations du management et à l'annexe 21 Immobilisations corporelles). L'entrée annuelle prévue pour le financement de ces coûts sur le compte de dépôt auprès de la Confédération se monte à 11 mio CHF à partir de 2019 (cf. annexe 22 Placements financiers et prêts). Le PSI a aussi des provisions d'un montant de 4 mio CHF chacune pour le démantèlement de Gantry 3 (installation pour la radiothérapie) et de SwissFEL.

L'année dernière, le poste Autres provisions comprenait une provision de 5 mio CHF pour les risques de remboursement de projets de l'UE, à l'EPFL. 2 mio CHF ont été utilisés et 3 mio CHF ont été dissouts.

Tableau 44: Provisions – Variation 2019

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.	–	–	–1	–	–	–	–1
Etat au 01.01.2019	102	66	637	–	2	5	812
Constitution	1	13	–	–	1	–	14
Dissolution	–2	–	–84	–	–1	–3	–90
Utilisation	–1	–8	–2	–	–	–2	–14
Reclassements	–	–	–	–	–	–	–
Augmentation de la valeur actuelle	–	–	–	–	–	–	–
Etat au 31.12.2019	99	71	551	–	2	–	723
dont à court terme	99	–	–	–	2	–	102
dont à long terme	–	71	550	–	–	–	621

Tableau 45: Provisions – Variation 2018

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 01.01.2018	96	76	429	–	1	6	608
Constitution	5	5	209	–	1	2	222
Dissolution	–	–5	–	–	–	–2	–8
Utilisation	–	–9	–	–	–	–	–9
Reclassements	–	–	–	–	–	–	–
Augmentation de la valeur actuelle	–	–	–	–	–	–	–
Etat au 31.12.2018	102	66	638	–	2	5	813
dont à court terme	102	–	–	–	2	5	109
dont à long terme	–	66	638	–	–	–	705

28 Engagements nets de prévoyance

La majorité des employés et bénéficiaires de rentes des institutions du Domaine des EPF ainsi que de l'état-major du Conseil des EPF et la présidence 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 significative pour les entités contrôlées, les explications ci-dessous se rapportent à la caisse de prévoyance du Domaine des EPF auprès de PUBLICA. Cependant, le montant des engagements nets de prévoyance au 31 décembre 2019 comprend aussi des engagements résultant d'autres plans de prévoyance en dehors de la caisse de prévoyance du Domaine des EPF auprès de PUBLICA à hauteur de 4 mio CHF (année précédente: 4 mio CHF).

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 (dont huit représentent les personnes assurées et huit les employeurs de toutes les caisses de prévoyance affiliées). L'organe suprême de PUBLICA se compose donc d'autant de représentantes et représentants des salariés que des 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 représentants des employeurs et de neuf représentants des salariés des entités.

Plan de prévoyance

Au sens de la norme IPSAS 39, la solution de prévoyance doit être classifiée 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 ainsi que le corps professoral de la caisse de prévoyance du Domaine des EPF. Ces règlements 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 subobligatoires).

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 de 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 supplémentaires.

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 pour les questions liées aux placements 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 auprès de 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 fin 2019 à 105,7% (2018: 101,8%, taux définitif). A la fin de l'année, le taux de couverture économique provisoire de la caisse de prévoyance du Domaine des EPF auprès de PUBLICA atteignait 87,2% (2018: 84,7%, taux définitif).

Evénements particuliers

Au cours de la période sous revue, il n'y a eu à la caisse de prévoyance du Domaine des EPF auprès de PUBLICA aucune modification, réduction ou indemnité du plan de prévoyance devant être prise en compte. Les modifications du taux d'intérêt technique et du taux de conversion avec effet au 1^{er} janvier 2019, qui ont été approuvées par le Conseil fédéral le 25 avril 2018, ont été prises en compte en 2018 en tant que coût des services passés.

Tableau 46: Engagements nets de prévoyance

mio CHF	31.12.2019	31.12.2018
Valeur actuelle de l'obligation au titre des prestations définies	- 9 842	- 9 033
Juste valeur des actifs du régime	7 419	6 795
Engagements nets de prévoyance inscrits au bilan	- 2 423	- 2 239

L'augmentation des engagements nets de prévoyance de 185 mio CHF est principalement induite par la réduction du taux d'actualisation (2019: -0,2% / 2018: 0,3%), qui été largement compensée par le rendement positif des actifs du régime.

Sur le montant total, 4 mio CHF des engagements nets de prévoyance (2018: 4 mio CHF) 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	2019	2018
Coût des services rendus au cours de la période (employeur)	291	297
Coût des services passés	6	9
Bénéfices (-) / pertes (+) issus des indemnités du plan	-	-
Charges d'intérêts de l'obligation au titre des prestations définies	27	27
Produits des intérêts des actifs du régime	-20	-21
Frais d'administration (hors frais de gestion de fortune)	4	4
Autres	-	-
Total charges de prévoyance nettes inscrites au compte de résultat y c. charges d'intérêts	308	317

Durant l'exercice sous revue, les charges de prévoyance nettes du Domaine des EPF ont atteint 308 mio CHF (2018: 317 mio CHF), dont 1 mio CHF (2018: 2 mio CHF) se rapporte à des plans de prévoyance en dehors de la caisse de prévoyance du Domaine des EPF auprès de PUBLICA.

Les charges de prévoyance nettes du Domaine des EPF sont de 9 mio CHF inférieures à celles de l'année précédente. Le recul de 6 mio CHF des coûts des services rendus au cours de la période s'explique par l'adaptation des hypothèses actuarielles durant l'année précédente (2018 vs 2017). Les coûts des services passés comprennent les achats (6 mio CHF) pour le corps professoral de l'ETH Zurich et de l'EPFL. Les chiffres de l'année précédente incluaient en outre les effets (2 mio CHF) de l'adaptation du taux d'intérêt technique et du taux de conversion auprès de PUBLICA. Les charges d'intérêts issues des engagements en matière de prévoyance sont restées stables, et le produit des intérêts des actifs du régime a diminué de 1 mio CHF. Cette légère évolution est due au taux d'actualisation constant au 1^{er} janvier (2019: 0,3% vs 2018: 0,3%). Au cours de l'exercice, des dépôts à hauteur de 3,5 mio CHF (2018: 8,5 mio CHF) ont été effectués par le 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 222 mio CHF ainsi que des cotisations des assurés à hauteur de 121 mio CHF sont attendues.

Tableau 48: Réévaluation comptabilisée dans les capitaux propres

mio CHF	31.12.2019	31.12.2018
Bénéfices (-) et pertes (+) actuariels		
issus de la variation des hypothèses financières	659	-40
issus de la variation des hypothèses démographiques	-1	-37
issus de la variation empirique	67	76
Rendement des actifs du régime, hors produit des intérêts (bénéfices (-) / pertes (+))	-618	253
Autres	-	-
Réévaluation comptabilisée dans les capitaux propres	107	253
Montant cumulé de la réévaluation comptabilisée dans les capitaux propres (bénéfice (-) / perte (+))	1473	1366

En 2019, la perte générée par la réévaluation comptabilisée dans les capitaux propres s'élève à 107 mio CHF (2018: perte imputable à la réévaluation de 253 mio CHF). Cela donne une perte totale cumulée de 1473 mio CHF au 31 décembre 2019 (2018: 1366 mio CHF), dont des bénéfices générés par des réévaluations de 1 mio CHF (2018: 1 mio CHF) qui se rapportent à des plans de prévoyance en dehors de la caisse de prévoyance du Domaine des EPF auprès de PUBLICA. Les pertes actuarielles issues de la variation des hypothèses financières résultent de la réduction du taux d'actualisation et ont été légèrement atténuées par la diminution de la rémunération de l'avoïr de vieillesse. Le rendement des actifs du régime, qui est comptabilisé dans les capitaux propres, est dû au rendement positif de plus de 9%, supérieur au rendement attendu (ce qui correspond à un taux d'actualisation de 0,3%).

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

mio CHF	2019	2018
Valeur actuelle de l'obligation au titre des prestations définies état au 01.01	9 033	8 918
Coût des services rendus au cours de la période (employeur)	291	297
Charges d'intérêts de l'obligation au titre des prestations définies	27	27
Cotisations des assurés	126	116
Prestations perçues (+) et versées (-)	- 367	- 334
Coût des services passés	6	9
Bénéfices (-)/pertes (+) issus des indemnités du plan	-	-
Bénéfices (-)/pertes (+) actuariels	725	- 1
Autres	-	-
Valeur actuelle de l'obligation au titre des prestations définies état au 31.12	9 842	9 033

La durée moyenne pondérée des engagements de prévoyance à prestations définies s'élève à 15,6 années au 31 décembre 2019 (2018: 14,8 années).

Tableau 50: Evolution des actifs du régime

mio CHF	2019	2018
Juste valeur des actifs du régime état au 01.01	6 795	7 024
Produits des intérêts des actifs du régime	20	21
Cotisations de l'employeur	231	225
Cotisations des assurés	126	116
Prestations perçues (+) et versées (-)	- 367	- 334
Bénéfices (+)/pertes (-) issus des indemnités du plan	-	-
Frais d'administration (hors frais de gestion de fortune)	- 4	- 4
Rendement des actifs du régime, hors produit des intérêts (bénéfices (+)/pertes (-))	618	- 253
Autres	-	-
Juste valeur des actifs du régime état au 31.12	7 419	6 795

Tableau 51: Transfert des engagements nets de prévoyance

mio CHF	2019	2018
Engagements nets de prévoyance état au 01.01.	- 2 239	- 1 894
Charges de prévoyance nettes y c. charges d'intérêts inscrites au compte de résultat	- 308	- 317
Réévaluation comptabilisée dans les capitaux propres	- 107	- 253
Cotisations de l'employeur	231	225
Engagements acquittés directement par l'entité	-	-
Autres	-	-
Engagements nets de prévoyance état au 31.12.	- 2 423	- 2 239

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

Pourcentage	31.12.2019			31.12.2018		
	Coté	Non coté	Total	Coté	Non coté	Total
Liquidités	5	–	6	3	–	2
Obligations (en CHF) Confédération	6	–	5	7	–	6
Obligations (en CHF) hors Confédération	12	–	10	13	–	12
Emprunts d'Etat (en devises étrangères)	29	–	26	28	–	26
Obligations d'entreprises (en devises étrangères)	12	–	11	15	–	14
Hypothèques	–	–	–	–	–	–
Actions	30	–	27	31	–	28
Immobilier	3	53	8	1	65	7
Matières premières	3	–	2	2	–	2
Autres	–	47	5	–	35	3
Total des actifs du régime	100	100	100	100	100	100

PUBLICA supporte les risques actuariels propres aux placements. La stratégie de placement est définie de sorte 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	2019	2018
Taux d'actualisation au 01.01.	0,30	0,30
Taux d'actualisation au 31.12.	– 0,20	0,30
Evolution attendue des salaires	0,50	0,50
Evolution attendue des rentes	0,00	0,00
Rémunération de l'avoir de vieillesse	0,00	0,30
Espérance de vie à l'âge de 65 ans – femmes (nombre d'années)	24,65	24,54
Espérance de vie à l'âge de 65 ans – hommes (nombre d'années)	22,61	22,50

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. Les tables de génération LPP 2015 sont utilisées pour calculer l'hypothèse de l'espérance de vie.

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

mio CHF	31.12.2019		31.12.2018	
	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%)	– 372	398	– 323	346
Evolution attendue des salaires (variation +/- 0,25%)	41	– 40	35	– 34
Evolution attendue des rentes (variation +/- 0,25%)	307	n/a	267	n/a
Rémunération de l'avoir de vieillesse (variation +/- 0,25%)	61	n/a	55	– 54
Espérance de vie (variation +/- 1 an)	358	– 362	308	– 311

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 taux d'actualisation et les hypothèses sur l'évolution des salaires ont été relevés ou abaissés d'un nombre de points de pourcentage fixes. Les hypothèses sur l'évolution des rentes et sur la rémunération de l'avoiron de vieillesse ont été revues à la hausse et non pas à la baisse pour l'exercice sous revue puisqu'il n'est pas possible de réduire ni les prestations aux retraités ni la rémunération de l'avoiron vieillesse. La sensibilité en matière d'espérance de vie a été calculée en réduisant ou en augmentant l'espérance de vie à l'aide d'un facteur forfaitaire. L'espérance de vie a ainsi été augmentée ou réduite d'environ un an pour la plupart des classes d'âge.

29 Fonds de tiers affectés

Tableau 55: Fonds de tiers affectés

mio CHF	31.12.2019	31.12.2018	Ecart absolu
Contributions à la recherche du Fonds national suisse (FNS)	644	573	70
Contributions à la recherche de l'Agence suisse pour l'encouragement de l'innovation (Innosuisse)	64	79	-16
Contributions à la recherche de l'Union européenne (UE)	423	430	-7
Contributions à la recherche de la Confédération (recherche sectorielle)	115	110	4
Contributions à la recherche axée sur l'économie (secteur privé)	115	136	-21
Contributions à la recherche autres fonds de tiers	86	70	16
Dons et legs	110	111	-1
Total fonds de tiers affectés	1555	1510	45

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 45 mio CHF, soit + 3%, est positive. Elle reflète une progression des fonds de tiers disponibles pour le financement de la recherche dans le Domaine des EPF.

Auprès du FNS, presque toutes les institutions ont pu obtenir en 2019 un plus grand nombre de nouveaux projets. Les montants de ces contrats ont été immédiatement comptabilisés. Etant donné que ces projets n'ont démarré qu'en fin d'année, les fonds de tiers affectés du FNS ont fortement augmenté par rapport à l'année précédente.

Les fonds de tiers affectés d'Innosuisse ont diminué car, d'une part, les projets existants ont avancé comme prévu et, d'autre part, les engagements pour de nouveaux projets n'ont redécollé que lentement. Il n'y a qu'à l'Empa que les engagements de prestations ont augmenté.

Les fonds de tiers affectés issus de contributions de recherche de l'UE ont baissé dans toutes les institutions, hormis à l'ETH Zurich. Pendant l'exercice sous revue, cette dernière a enregistré une hausse des volumes de projets, notamment des *ERC Grants*.

Un contrat de quatre ans pour la prévention des avalanches conclu entre le WSL et l'OFEV en 2019 a entraîné une progression majeure des fonds dans le domaine de la recherche sectorielle de la Confédération. A l'EPFL, l'engagement de prestations pour la recherche sectorielle a également augmenté; il a diminué dans toutes les autres institutions du fait de l'avancement des projets existants.

Dans la plupart des entités, le repli des fonds de tiers issus du secteur privé est dû essentiellement à la diminution des engagements de prestations du fait de l'avancée des projets.

Les fonds de tiers affectés de la catégorie Autres fonds de tiers axés sur des projets ont augmenté principalement au PSI en raison de la hausse des volumes de projets soutenus par les fondations, les communes et cantons ainsi que les instituts scientifiques.

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. 46).

La gestion financière des risques traite notamment du risque de crédit (risque de défaut), du risque de liquidité ainsi que du risque de marché (risque de taux d'intérêt, 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 défaut et de marché. Une grande partie des créances et des droits résultant d'actifs financiers concernent des parties jouissant d'une solvabilité élevée. Une accumulation des créances importantes n'existe 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 étrangères, qui sont garantis au cas par cas afin de minimiser le risque de change.

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

Risque de crédit et de défaut

Le risque maximal de défaut 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. Le tableau 56 ci-après indique le risque maximal de défaut.

Tableau 56: Risque maximal de défaut

mio CHF	Total	Confédération	Commission européenne PCRD *	FNS, Innosuisse, assurances sociales AVS, Suva	BNS et banques avec garantie d'Etat	Postfinance et autres banques	Autres contreparties
Liquidités et placements à court terme	950	651	-	-	17	281	-
Créances sur transactions sans contrepartie	1551	117	338	524	-	-	573
Créances sur transactions avec contrepartie	48	3	-	-	-	-	45
Placements financiers et prêts	1472	1173	-	-	-	20	279
Actifs de régularisation	20	1	-	-	-	-	19
Total	4 041	1 946	338	524	17	301	915
	31.12.2018						
Total période précédente	3 871	1 850	358	493	21	274	874

* 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.

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.

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 comprennent un engagement découlant du droit d'utilisation comptabilisé, obtenu gratuitement par l'EPFL (Microcity), qui est traité comme un leasing financier mais ne représente aucun risque de liquidité.

Le tableau 57 ci-après précise les échéances des engagements financiers.

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 auprès de la Confédération disponibles à court terme. Le risque de liquidité est faible.

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
Engagements financiers hors produits dérivés					
Engagements courants	154	154	154	-	-
Engagements de leasing	285	396	17	68	311
Engagements financiers	79	79	6	21	53
Passifs de régularisation	45	45	45	-	-
Engagements en instruments financiers dérivés					
	-	-	-	-	-
Total	563	674	222	89	364
31.12.2018					
Total période précédente	605	724	252	90	382

Risque de marché

Risque de taux d'intérêt et de cours

Le risque de taux d'intérêt n'est pas couvert. Une augmentation ou une baisse du taux d'intérêt d'un point de pourcentage augmenterait ou diminuerait le résultat d'environ 18 mio CHF.

L'analyse du risque de taux d'intérêt tient aussi compte des obligations contenues dans les mandats de gestion de fortune. Les autres positions négociables (sans les obligations) se composent principalement d'actions ainsi que de fonds suisses et étrangers. Une baisse de cours de 10% diminuerait le résultat de 27 mio CHF.

Les positions négociables exposées au risque de cours sont détenues principalement dans le cadre de mandats de gestion de fortune, auprès de banques suisses.

En vertu 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 1^{er} janvier 2008. Les deux EPF et les quatre établissements de recherche ont défini sur cette base 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 de placements et la capacité de l'ETH Zurich à assumer des risques, et de constituer en conséquence une réserve pour fluctuation de valeur. L'EPFL réexamine la stratégie définie chaque trimestre.

Risque de change

Les créances en devises sont majoritairement libellées en euro et en dollar américain. Elles sont couvertes au cas par cas par des instruments financiers dérivés. Les risques de change dans les 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	31.12.2019					31.12.2018				
	Total	CHF	EUR	USD	Autres	Total	CHF	EUR	USD	Autres
Bilan net par devises étrangères	2 819	2 767	16	8	28	2 595	2 598	-29	10	16
Sensibilité avec incidence sur le compte de résultat +/- 10%			2	1				-3	1	
Taux de clôture			1,0866	0,9676				1,1265	0,9855	

Le bilan net par devises étrangères pour la catégorie Autres monnaies concerne essentiellement les mandats de gestion de fortune et l'entité de Singapour consolidée par l'ETH Zurich.

Gestion des capitaux

Le capital géré comprend les capitaux propres sans les réserves de réévaluation. Le Domaine des EPF vise une base solide de capitaux 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 les marchés financiers.

Estimation des justes valeurs

Compte tenu de leur courte échéance, la valeur comptable des liquidités et placements à court terme, des prêts à court terme, des dépôts à terme et des créances 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 à la date de clôture des comptes.

La juste valeur des engagements résultant de leasings financiers 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	de la juste valeur
31.12.2019						
Liquidités et placements à court terme	950				950	950
Créances sur transactions sans contrepartie	1551				1551	1551
Créances sur transactions avec contrepartie	48				48	48
Placements financiers et prêts	1175	283	13		1472	1472
Actifs de régularisation	20				20	20
Engagements financiers *	–	–	–	563	563	563
31.12.2018						
Actifs financiers **	3 595	265	12	–	3 871	3 871
Engagements financiers *	–	1	–	604	605	605

* Engagements courants, engagements de leasing, engagements financiers, passifs de régularisation

** Liquidités et placements à court terme, créances sur transactions sans contrepartie, créances sur transactions avec contrepartie, placements financiers et prêts, actifs de régularisation

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 engagements financiers identiques;
- niveau 2: méthodes d'évaluation pour lesquelles tous les paramètres significatifs se fondent sur des données de marché observables;
- niveau 3: méthodes d'évaluation pour lesquelles les paramètres significatifs ne reposent pas sur des données de marché observables.

Tableau 60: Hiérarchie des justes valeurs

mio CHF	31.12.2019				31.12.2018			
	Valeur comptable / juste valeur	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Valeur comptable / juste valeur	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3
Placements financiers	295	283	6	6	276	265	6	5
Engagements financiers	–	–	–	–	1	–	1	–

Créances conditionnelles

Tableau 63: Créances conditionnelles

mio CHF	31.12.2019	31.12.2018	Ecart absolu
Créances hors bilan	-	2	-2
Autres	-	-	-
Total créances conditionnelles	-	2	-2

Fin 2019, l'ETH Zurich disposait de créances conditionnelles non quantifiables. Il s'agit de la donation de Hansjörg Wyss pour le Wyss Translational Center Zurich et du 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	31.12.2019	31.12.2018	Ecart absolu
Engagements contractuels jusqu'à 1 an	70	62	8
Engagements contractuels entre 1 et 5 ans	11	14	-3
Engagements contractuels à plus de 5 ans	-	-	-
Sans échéance / indéterminé	-	-	-
Total engagements contractuels	81	76	5

Les engagements contractuels concernent notamment des projets de construction d'installation pour le SwissFEL / ATHOS, ESS et SINQ Upgrade au PSI (au total 56 mio CHF, - 4 mio CHF).

Autres engagements contractuels pour l'acquisition d'équipements techniques et scientifiques: ETH Zurich (13 mio CHF), EPFL (7 mio CHF), Empa (5 mio CHF) et Eawag (1 mio CHF).

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

- 40% des coûts 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.

33 Leasing opérationnel

Tableau 65: Leasing opérationnel

mio CHF	2019	2018	Ecart absolu
ECHÉANCES			
Echéance jusqu'à 1 an	42	30	11
Echéance entre 1 et 5 ans	127	83	44
Echéance à plus de 5 ans	318	149	169
Redevances futures des leasings opérationnels résultant des contrats non-résiliables au 31.12.	487	262	224
CHARGES DE LEASING			
Paiements de leasing minimaux	36	33	3
Redevances de leasing au titre de sous-locations	1	1	–
Charges de leasing de la période	37	34	3
INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES			
Futurs produits des sous-locations (résultant des contrats non résiliables)	4	1	2

Pendant l'année sous revue, le PSI a conclu un contrat de bail portant sur des locaux de bureau, de laboratoires et d'ateliers situés dans un bâtiment qui n'a pas encore été construit (installation prévue à partir du 1^{er} janvier 2024; durée 23 ans). Par conséquent, les futurs paiements de leasing minimaux du PSI ont augmenté de 130 mio CHF.

Les autres accords de leasing concernent l'ETH Zurich (futurs paiements de leasing minimaux d'un montant de 215 mio CHF, + 88 mio CHF), l'EPFL (futurs paiements de leasing minimaux d'un montant de 138 mio CHF, + 8 mio CHF), et l'Empa (futurs paiements de leasing minimaux d'un montant de 4 mio CHF, –1 mio CHF). Il s'agit surtout de la location de diverses propriétés.

Les charges de leasing de la période se répartissent donc principalement entre l'ETH Zurich (26 mio CHF), l'EPFL (9 mio CHF) et l'Empa (2 mio CHF).

34 Rémunération des personnes-clés de management

Tableau 66: Rémunération des personnes-clés de management (chiffres arrondis)

mio CHF	2019	2018	Ecart absolu
Conseil des EPF	1	1	–
Direction	2	2	–
Rémunération des personnes clés	3	3	–

Tableau 67: Personnes-clés

Equivalent plein temps	2019	2018	Ecart absolu
Conseil des EPF *	1,89	2,16	– 0,27
Direction **	6,00	6,00	–
Nombre de personnes (à plein temps)	7,89	8,16	–

* Présidence du Conseil des EPF: 60% (année précédente 80%), vice-présidence du Conseil des EPF: 16%, un membre du Conseil des EPF: 70%, les quatre (jusqu'au 30 avril 2019: cinq) autres membres du Conseil des EPF sans fonction de direction: 10% 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 68 sont entièrement consolidés.

Institutions et Conseil des EPF:

- Conseil des écoles polytechniques fédérales (Conseil des EPF), Zurich et Berne
- ETH Zurich, Zurich
- 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 %) 31.12.2019 ¹		Date de clôture du bilan appliquée
ETH Singapore SEC Ltd.	Ltd.	Renforcement de la position internationale de la Suisse et de Singapour dans le domaine de l'environnement / du développement durable et collaboration en ce sens dans la recherche	Singapour	Singapour	SGD	100	100	31.03.2019
Stiftung geobotanisches Forschungsinstitut Rübel ²	Fondation	Promotion de la géobotanique (phytosociologie, phytoécologie, répartition des végétaux, histoire des plantes)	Zurich	Suisse	CHF	57	100	31.12.2018
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	31.12.2019
Fondation EPFL Innovation Park	Fondation	La fondation possède et entretient des bâtiments pour des start-up prometteuses (parc technologique).	Ecublens (VD)	Suisse	CHF	45	100	31.12.2019
Société du Quartier de l'Innovation (SQIE)	Société simple	La société simple entretient des bâtiments en leasing financier pour des grandes sociétés technologiques.	Ecublens (VD)	Suisse	CHF	100	100	31.12.2019
Société du Quartier Nord de l'EPFL (SQNE) ³	Société simple	La société simple entretient différents bâtiments en leasing financier et exploite un centre de congrès, des logements pour étudiants, des magasins et un hôtel.	Ecublens (VD)	Suisse	CHF	80	100	31.12.2019

¹ Exception faite de la Fondation EPFL Innovation Park (2018: 42% des droits de vote), les valeurs demeurent inchangées par rapport à l'exercice précédent.

² Les 43% restants des droits de vote de la Stiftung geobotanisches Forschungsinstitut Rübel 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%.

³ 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 de 5% au travers de l'entité associée Fondation Les Bois Chamblard dans laquelle l'EPFL détient un intérêt de 100%. En raison de cette situation, 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 %) 31.12.2019 ¹	
ETH Zurich Foundation ²	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 génie civil à l'ETH Zurich, principalement dans l'actuel Département de génie civil, environnement et géomatique (et dans ses unités subordonnées).	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 pour l'histoire contemporaine de l'ETH Zurich en tant que centre de documentation et de recherche pour l'histoire générale et l'histoire contemporaine suisse	Zurich	Suisse	CHF	43	100
Stiftung jüdische Zeitgeschichte	Fondation	Mise en place et promotion d'un centre de documentation pour l'histoire contemporaine juive au sein des archives pour l'histoire contemporaine de l'ETH Zurich	Zurich	Suisse	CHF	20	100
Fondation Les Bois Chamblard	Fondation	La fondation met à disposition des infrastructures pour l'organisation de séminaires et de conférences.	Buchillon	Suisse	CHF	20	100
Fondation Campus Biotech Geneva	Fondation	Le Campus Biotech est un 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	43	60
Fondation «Institut d'Imagerie Moléculaire Translationnelle IIMT»	Fondation	La fondation aide le développement de nouveaux programmes de recherche translationnelle et d'innovation technologique dans le domaine de l'imagerie moléculaire.	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

¹ Exception faite de la Stiftung Archiv für Zeitgeschichte (2018: 25% des droits de vote) et de la Fondation du Centre universitaire protestant de Lausanne (2018: 29% droits de vote), les valeurs demeurent inchangées par rapport à l'exercice précédent.

² 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 déterminante 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 susmentionnées. Il 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 ladite ordonnance, 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

	31.12.2019	31.12.2018
Entités contrôlées		
Nombre	9	8
Total du bilan (mio CHF)	20	19
Entités associées		
Nombre	15	14
Total du bilan (mio CHF)	51	48

36 Evénements postérieurs à la date de clôture du bilan

Le Conseil des EPF a approuvé les comptes consolidés du Domaine des EPF 2019 le 5 mars 2020. Jusqu'à cette date, aucun événement significatif n'est survenu qui aurait rendu nécessaire une divulgation dans les comptes consolidés du Domaine des EPF arrêtés au 31 décembre 2019 ou un ajustement.

Rapport de l'organe de révision

Eidgenössische Finanzkontrolle
 Contrôle fédéral des finances
 Controllo federale delle finanze
 Swiss Federal Audit Office



Reg. Nr. 1.20183.932.00348.002

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 2019

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 2019, le bilan consolidé au 31 décembre 2019, 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 12 à 73) donnent, dans tous leurs aspects significatifs, une image fidèle du patrimoine, de la situation financière et des résultats des EPF ainsi que de sa performance financière et de ses flux de trésorerie pour l'exercice arrêté au 31 décembre 2019, conformément aux Normes comptables internationales du secteur public (IPSAS). Ils 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), ainsi qu'en conformité avec la loi suisse et avec l'article 35a^{ter} 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 des EPF conformément à la loi sur le contrôle 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 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 comptable 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 modifier notre opinion d'audit. 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.

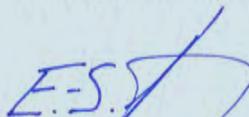
Conformément à l'art. 21 al. 2 de l'ordonnance sur les finances et la comptabilité du domaine des EPF, nous attestons qu'il n'existe pas de contradictions entre le reporting sur le personnel dans le rapport de situation et les comptes annuels consolidés, ni entre les données financières dans le rapport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

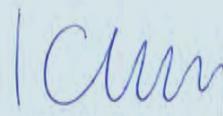
Nous recommandons d'approuver les présents comptes annuels consolidés.

Berne, le 5 mars 2020

CONTROLE FEDERAL DES FINANCES



Eric-Serge Jeannet
Expert-réviseur agréé



Martin Köhli
Expert-réviseur agréé

Mentions légales

Editeur: Conseil des EPF, Haldeliweg 15, 8092 Zurich,
Direction du projet, rédaction: Finances / Communication
du Conseil des EPF, Zurich
Conception graphique, mis en page: Hej GmbH, Zurich
Traduction, relecture: comtexto AG, Zurich
Système éditorial: ns.publish, mms solutions AG, Zurich
Impression: Urs Zuber AG, Reinach
Clôture de la rédaction: 4 mars 2020

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/rapportfinancier2019.

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.

© Conseil des EPF, mars 2020



Conseil des EPF

Conseil des écoles
polytechniques fédérales

Zurich:

Händeliweg 15
8092 Zurich

Berne:

Hirschengraben 3
3011 Berne

www.cepf.ch