

Institut Fédéral Suisse des Sciences et Technologies de l'Eau

# Comptes annuels 2019



# **Empreinte**

Rédaction: Johann Dossenbach Collaboration: Gabriele Mayer Graphisme: NeidhardtSchön Traduction: Laurence Frauenlob

Les Comptes annuels paraissent en allemand et sont traduits en français et en anglais. Toutefois, seule la version allemande fait foi.

© Eawag 2020

Eawag, Überlandstrasse 133, 8600 Dübendorf Tél. +41 (0) 58 765 55 11, Fax +41 (0) 58 765 50 28

Eawag, Seestrasse 79, 6047 Kastanienbaum Tél. +41 (0) 58 765 21 11, Fax +41 (0) 58 765 21 68

www.eawag.ch

# Comptes annuels

Com	nto	40	rác	ultat	1
COIII	DLE.	ue	res	uitat	4

# Bilan 5

# Tableau des capitaux propres 6

### Tableau des flux de trésorerie 7

### Annexes 8

	A		_
1	Activité	économique	- 8

- 2 Bases de la présentation des comptes 8
- 3 Principes d'établissement du bilan et d'évaluation 9
- 4 Incertitudes en termes d'évaluation et appréciations du management 15
- 5 Financement fédéral 16
- 6 Formation continue 16
- 7 Contributions à la recherche, mandats de recherche et prestations des services scientifiques 17
- 8 Autres produits 17
- 9 Charges de personnel 18
- 10 Charges de biens et services 18
- 11 Charges de transfert 19
- 12 Résultat financier 19
- 13 Liquidités et placements à court terme 19
- 14 Créances 20
- 15 Actifs de régularisation 20
- 16 Immobilisations corporelles et incorporelles 21
- 17 Placements financiers et prêts 22
- 18 Engagements courants 23
- 19 Passifs de régularisation 23
- 20 Provisions 23
- 21 Engagements nets de prévoyance 24
- 22 Fonds de tiers affectés 29
- 23 Gestion financière des risques et informations supplémentaires sur les instruments financiers 30
- 24 Engagements conditionnels et créances conditionnelles 33
- 25 Engagements contractuels 33
- 26 Leasing opérationnel 33
- 27 Rémunération des personnes clés du management 34
- 28 Évènements survenus après la clôture du bilan 34

# Rapport de l'organe de révision 35

# Compte de résultat

1 000 CHF	2019	2018	Annexe
Contribution financière de la Confédération	49'912	59'007	
Contribution aux loyers	3'625	4'485	
Financement fédéral	53'537	63'492	5
Formation continue certifiante	129	96	6
Fonds National Suisse (FNS)	5′441	5′858	
Agence suisse pour l'encouragement de l'innovation (Innosuisse)	281	311	
Mandats de recherche de la Confédération (recherche sectorielle)	4'741	5′091	
Programmes-cadres de recherche de l'UE	1′477	1′917	
Recherche axée sur l'économie (secteur privé)	837	763	
Autres fonds de tiers liés à des projets (y c. cantons, communes, organisations internationales)	3′481	3′308	
Contributions à la recherche, mandats de recherche et prestations de services scientifiques	16′259	17′249	7
Autres produits	722	735	8
Produits d'exploitation	70′646	81′572	
Charges de personnel	55′169	53'660	9, 21
Charges de biens et services	19'339	19'857	10
Amortissements	3'686	3'654	16
Charges de transfert	144	345	11
Charges d'exploitation	78′339	77′517	
Résultat d'exploitation	-7′693	4′055	
Résultat financier	-8	-57	12
Résultat de l'exercice	-7′700	3′997	

# Bilan

1 000 CHF	31.12.2019	31.12.2018	Annexe
Actif circulant			
Liquidités et placements à court terme	62′506	63'681	13
Créances à court terme sur transactions sans contrepartie	7′773	10′528	14
Créances à court terme sur transactions avec contrepartie	861	687	14
Placements financiers et prêts à court terme	25′228	25'228	17
Actifs de régularisation	2′011	3′368	15
Total de l'actif circulant	98′378	103'492	
Actif immobilisé			
Immobilisations corporelles	20'494	22'203	16
Immobilisations incorporelles	-	_	16
Créances à long terme sur transactions sans contrepartie	4′360	6'329	14
Total de l'actif immobilisé	24′854	28′532	
Total de l'actif	123′232	132′024	
Capitaux de tiers			
Engagements courants	4′531	2′577	18
Passifs de régularisation	1′527	1′729	19
Provisions à court terme	2'850	2′730	20
Capitaux de tiers à court terme	8'908	7′036	
Fonds de tiers affectés	16′257	21′126	22
Engagements nets de prévoyance	55'965	51'663	21
Provisions à long terme	2'030	1′885	20
Capitaux de tiers à long terme	74′252	74′674	
Total des capitaux de tiers	83′160	81′710	
Capitaux propres			
Réserves de réévaluation	-33′127	-30′585	
Réserves affectées	21'476	19′146	
Réserves libres	56′524	70'890	
Excédent (+)/déficit (–) au bilan	-4'802	-9′137	
Total des capitaux propres	40′071	50′314	
Total du passif	123′232	132′024	

# Tableau des capitaux propres

1 000 CHF	Réserves de réévaluation	Réserves liées à des projets de formation et de recherche	Réserves liées à des projets d'infrastructure et d'administration	Réserves affectées	Réserves libres	Excédent (+)/déficit (-) au bilan	Total des capitaux propres
2018							
Etat au 01.01.2018	-25′954	15′495	_	15′495	70′446	-9'040	50′947
Résultat de l'exercice						3′997	3′997
Transactions comptabilisées directement dans les capitaux propres: Réévaluation des engagements nets de prévoyance	-4'631						-4'631
Augmentation (+)/diminution (-) des réserves	-	1′451	2′200	3'651	443	-4'095	-
Total des variations	-4'631	1′451	2′200	3'651	443	-97	-634
Etat au 31.12.2018	-30′585	16′946	2′200	19′146	70′890	-9′137	50′314
2019							
Etat au 01.01.2019	-30′585	16′946	2′200	19′146	70'890	-9'137	50′314
Résultat de l'exercice						-7′700	-7′700
Transactions comptabilisées directement dans les capitaux propres: Réévaluation des engagements nets de prévoyance	-2′542						-2′542
Augmentation (+)/diminution (-) des réserves		-41	2′370	2′329	-14′365	12'036	-
Total des variations	-2'542	-41	2′370	2′329	-14′365	4′335	-10'242
Etat au 31.12.2019	-33′127	16′906	4′570	21′476	56′524	-4′802	40′071

L'Eawag n'applique pas la comptabilité de couverture (hedge accounting); il n'y a donc aucune opération sur des réserves provenant d'instruments de couverture.

Suite à des problèmes liés à la nappe phréatique, la construction du bâtiment FLUX a été différée d'environ trois mois. Les réserves liées aux projets d'infrastructure et d'administration ont par conséquent été augmentées de 2,4 millions de francs.

La baisse de 14,4 millions de francs des réserves libres inclut 7,7 millions utilisés pour réduire le déficit de bilan.

# Tableau des flux de trésorerie

1 000 CHF	2019	2018	Annexe
Flux de trésorerie provenant des activités d'exploitation			
Résultat de l'exercice	-7′700	3′997	
Amortissements	3'686	3'654	16
Résultat financier non monétaire	-	-	12
Variation de l'actif circulant net	5′691	80	
Variation des engagements nets de prévoyance	1′760	2′348	21
Variation des provisions	265	165	20
Variation des créances à long terme	1′970	935	14
Variation des fonds de tiers affectés	-4'869	-2'212	22
Reclassements et autres produits non monétaires	-	-	
Flux de trésorerie provenant des activités d'exploitation	803	8′967	
Flux de trésorerie provenant des activités d'investissement			
Investissements			
Immobilisations corporelles	-1'995	-2'076	16
Placements financiers à court et à long terme	-	_	17
Total investissements	-1'995	-2'076	
Désinvestissements			
Immobilisations corporelles	18	9	16
Total désinvestissements	18	9	
Flux de trésorerie provenant des activités d'investissement	-1′978	-2'067	
Flux de trésorerie provenant des activités de financement			
Flux de trésorerie provenant des activités de financement	_	_	
·			
Total flux de trésorerie	-1′175	6′901	
Total Have do diodelono	1170	0 301	
Liquiditée et placemente à court towns en début de névie de	62/604	EC/700	12
Liquidités et placements à court terme en début de période	63′681	56′780	13
Total flux de trésorerie	-1′175	6′901	10
Liquidités et placements à court terme en fin de période	62′506	63′681	13

# Annexe aux comptes annuels

# 1 Activité économique

L'Eawag est l'un des instituts de recherche sur l'eau les plus avancés dans le monde. La combinaison des sciences naturelles, de l'ingénierie et des sciences sociales permet une recherche globale sur l'eau qui va des écosystèmes aquatiques relativement intacts aux systèmes de gestion des eaux usées de haute technicité. L'Eawag offre aux professeurs, collaborateurs scientifiques et doctorants un environnement scientifique unique qui leur permet d'impliquer activement des groupes d'intérêt socio-économiques.

L'Eawag est un institut indépendant relevant du domaine des EPF.

# 2 Bases de la présentation des comptes

Ces états financiers sont des comptes couvrant la période du 1er 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 milliers de francs (KCHF).

### Bases légales

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

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

# Normes comptables

Les comptes annuels de l'Eawag 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 comptable du Domaine des EPF (art. 34 Directives, 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	Améliorations 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 aucun impact sur les comptes annuels

# Normes IPSAS publiées mais pas encore appliquées

A la date de clôture du bilan de l'Eawag, 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
•	ées aux normes IPSAS 36 Entités associées et coentreprises astruments financiers	01.01.2022

Les normes et améliorations susmentionnées ne seront pas appliquées de manière anticipée dans les comptes annuels actuels. L'Eawag analyse systématiquement leurs effets sur ses activités de compte rendu. A l'heure actuelle, on ne s'attend pas à des répercussions majeures sur les comptes annuels. Il n'existe aucune autre modification ou interprétation qui n'est pas encore applicable de manière contraignante et aurait un effet notable sur les comptes de l'Eawag.

# 3 Principes d'établissement du bilan et d'évaluation

Les principes d'établissement du bilan et d'évaluation écoulent des principes de présentation des comptes. Les comptes annuels reflètent fidèlement (true and fair view) la situation de l'Eawag sur le plan du patrimoine, des finances et des produits.

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

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

# 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.

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

	Taux de clôture au Taux moye			en	
Monnaie	Unité	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	1′000	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 is sus 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'utilise l'Eawag. Les charges de loyers figurent dans les charges de biens et services.

### Formation continue

Les produits provenant des 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 comptabilisés et régularisés à la date de la livraison ou à la date de la fourniture de la prestation.

Contributions à la recherche, mandats de recherche et prestations de services scientifiques
 L'Eawag se voit 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 peuvent être qualifiées de transactions avec ou sans contrepartie.

# - Dons et legs

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

Font également partie des dons les prestations en nature' dont on distingue les catégories suivantes:

 Les biens en nature (goods In-kind) sont comptabilisées au moment de la signature du contrat porté 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 résultant d'un leasing financier sont évalués à leur juste valeur (fair value) à la conclusion du contrat, lorsque cette valeur est connue, et sont amortis sur la durée d'utilisation. En cas d'obligation de prestation, un passif est comptabilisé et le produit est réalisé par année, selon les prestations reçues. En l'absence d'obligation de prestation, le produit est entièrement réalisé lors de l'activation de l'actif immobilisé.
- Les prestations de services en nature (services In-kind) obtenues 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, séparer et évaluer, les droits d'utilisation ainsi que les prestations de service en nature fournis dans le cadre de contrats de recherche ne sont pas comptabilisés. Seule une description générale de l'activité de recherche est disponible en annexe.

 Autres produits Les autres produits de prestations de services ainsi que les produits des immeubles sont notamment qualifiés d'autres produits. Ces produits sont classés comme des produits avec contrepartie directe (IPSAS 9). Ils sont comptabilisés et régularisés 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 comptes 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 de l'acquisition 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 directe 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 définis par contrat est considérée comme certaine. Pour cette raison, la somme totale du projet est généralement comptabilisée en tant que créance au moment de la conclusion du contrat, dans la mesure où la juste valeur peut être évaluée de façon fiable. Si les critères de comptabilisation ne 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, sur les créances en fonction de valeurs empiriques et d'évaluations au cas par cas.

# 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:

Catégorie d'immobilisations	Durée d'utilisation Institution de recherche
Immobilisations corporelles immeuble	
Terrains	Illimitée
Aménagements spécifiques au locataire ≤ 1 mio CHF	10 ans
Aménagements spécifiques au locataire > 1 mio CHF	selon les composants 1
Constructions et bâtiments	selon les composants 2
Biotopes et géotopes	Illimitée
Immobilisations corporelles meubles	
Machines, équipements, appareils, outillages	5–10 ans
Véhicules, aéronefs, bateaux, etc.	4–7 ans
Mobilier	5–10 ans
Informatique et communications	3–7 ans
Installations techniques d'exploitation	10–40 ans <sup>3</sup>

- 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 proportion significative du total et des durées d'utilisation différentes (principe des composants).
- 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.
- <sup>3</sup> On ne pourra s'écarter de cette pratique qu'exceptionnellement.

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

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

Les investissements (rénovations majeures, modernisations, etc.) qui entrainent une plus-value des immobilisations corporelles ou rallongent leur durée d'utilisation sont inscrits à l'actif et amortis sur la durée d'utilisation économique estimée.

La valeur résiduelle des immobilisations corporelles mises au rebut ou vendues est sortie du bilan. La date de sortie correspond au moment du changement de propriété de l'objet. Les bénéfices ou pertes découlant de la sortie de l'objet sont saisis comme des produits ou des charges d'exploitation.

Les biens culturels 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 sous forme linéaire 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'usage ou le produit net de la vente, la différence est prise en compte avec effet sur le résultat.

# Placements financiers et prêts

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

Les autres placements financiers à long terme qui sont détenus pour une durée illimitée et peuvent être vendus à tout moment pour couvrir un besoin en liquidités ou réagir aux nouvelles conditions du marché sont classifiés en tant que «disponibles à la vente» et portés au bilan à leur juste valeur ou leur valeur d'acquisition si la juste valeur ne peut être déterminée de façon fiable. Les bénéfices et pertes non réalisés sont comptabilisés dans les capitaux propres sans incidence sur le résultat. Seul leur vente ou, le cas échéant, leur dépréciation (impairment), entraine une comptabilisation au compte de résultat.

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, conjuquée à l'actualisation des valeurs, répartit la différence entre prix d'acquisition et prix de remboursement (agio/ disagio) sur la durée de vie du placement. Des corrections de valeur sont opérées sur la base d'évaluations au cas par cas.

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

### Immeubles détenus en tant qu'investissement financier

L'Eawag ne possède aucun bien immobilier détenu comme investissement financier.

### **Engagements courants**

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

### **Provisions**

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

# Engagements nets de prévoyance

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 21 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 («méthode PUC»). Il 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 par la suite actualisées à la date de l'évaluation, en appliquant un taux d'actualisation. Les modifications de l'évaluation des conditions-cadres économiques peuvent avoir des conséquences majeures sur les engagements de prévoyance.

Les obligations de prévoyance ont été établies sur la base de l'effectif actuel des assurés de la caisse de prévoyance du Domaine des EPF au 31 octobre 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. Les valeurs marchandes des actifs du régime sont utilisées 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 de plan, les coûts administratifs ainsi que les intérêts des engagements nets de prévoyance des charges du personnel sont présentés dans le compte de résultat. Les modifications et les réductions de plans de prévoyance 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 des projets, qui résultent de transactions sans contrepartie (IPSAS 23), sont présentés au bilan comme 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 les capitaux propres représentent l'intérèt résiduel dans les actifs d'une entité après déduction de tous les engagements. La structure des capitaux propres est la suivante:

- Réserves de réévaluation
   Opérations sans incidence sur le résultat:
  - Réserves de réévaluation pour les placements financiers classés sous «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 comptabilisées 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
  - 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.
  - Réserves liées à des projets concernant les infrastructures et l'administration
     Cette position comprend les réserves constituées pour les projets de construction ayant subi des retards.

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.
- Excédent/déficit de bilan
   La position excédent/déficit de bilan présente l'état des résultats cumulés à la date du bouclement. 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.

### Engagements conditionnels et créances conditionnelles

Un engagement conditionnel est un engagement possible résultant d'un événement passé dont l'existence doit être préalablement confirmée par un événement futur dont la survenance ne peut être influencée. Ou bien il s'agit d'un engagement actuel résultant d'un événement passé, 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 de l'actif découlant d'un évènement passé dont l'existence doit d'abord être attestée par un évènement futur. La survenance de cet évènement 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 flux de trésorerie» correspond à la variation du poste du bilan «Liquidités et placements à court terme».

# 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 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 des expériences passées. Une modification de l'estimation peut avoir des conséquences sur la valeur des amortissements futurs et, par conséquent, sur la valeur comptable.

Les estimations effectuées régulièrement dans le cadre de tests de dépréciation peuvent engendrer des réductions de la valeur comptable (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 selon les 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 fait partie intégrante de l'évaluation actuarielle.

### - Taux d'actualisation

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

Aucune estimation du management en la matière n'a eu d'influence notoire sur les comptes annuels, aussi bien durant l'exercice de référence que durant l'exercice précédent.

# 5 Financement fédéral

### Contribution financière de la Confédération

1 000 CHF	2019	2018
Contribution financière de base de la Confédération	47′783	58′373
Allocation des ressources basée sur les prestations	-	1′450
Financement des projets stratégiques au sens du message FRI	245	53
Transfert à charge du crédit	2′370	-475
Transfert de crédit au sein du domaine des EPF	-487	-395
Contribution financière de la Confédération	49'912	59'007

La contribution financière de la Confédération a été employée pour atteindre les objectifs stratégiques conformément au mandat de prestations 2017–2020. La diminution de la contribution de base par rapport à l'exercice précédent est principalement liée à une réaffectation de 11 millions de francs entre les deux crédits dépendant du financement fédéral (la baisse de la contribution financière étant contrebalancée par une augmentation du crédit d'investissement dans les bâtiments du domaine des EPF).

# **Contribution aux loyers**

1 000 CHF	2019	2018
Contribution aux loyers	3'625	4'485

La contribution de la Confédération aux loyers sert à couvrir les charges entraînées par la location de bâtiments appartenant à la Confédération. Le total de la contribution aux loyers dans le domaine de EPF est alloué aux différentes institutions qui en font partie selon une clé de répartition. La modification de cette clé en 2019 et la baisse du montant total ont entraîné une baisse de la contribution allouée à l'Eawag en 2019.

# 6 Formation continue

1 000 CHF	2019	2018
Formation continue	129	96

Ces ressources sont principalement constituées des recettes provenant des cours PEAK et d'autres cours ainsi que de la journée d'info.

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

1 000 CHF	2019	dont produits IPSAS 23	dont produits IPSAS 9	2018	dont produits IPSAS 23	dont produits IPSAS 9
Fonds National Suisse (FNS)	5'441	5′441	_	5′858	5′841	17
Agence suisse pour l'encouragement de l'innovation (Innosuisse)	281	281	_	311	311	_
Mandats de recherche de la Confédération (recherche sectorielle)	4′741	1′154	3′587	5′091	1′680	3′412
Programmes-cadres de recherche de l'UE	1′477	1′477	-	1′917	1′917	-
Recherche axée sur l'économie (secteur privé)	837	_	837	763	_	763
Autres fonds de tiers liés à des projets (y c. cantons, communes, organisations internationales)	3′481	1′062	2′419	3′308	1′849	1′459
Total des contributions à la recherche, mandats de recherche et prestations des services scientifiques	16′259	9′415	6′843	17′249	11′599	5′650

Les projets d'enseignement et de recherche sont en règle générale des projets pluriannuels (s'étendant sur 3 à 5 ans environ).

Dans l'ensemble, les produits ont baissé d'environ 6% par rapport à l'exercice précédent avec des décalages variables selon l'avancement des projets.

Lors de l'exercice 2019, des fonds (SEFRI) directement alloués par la Confédération pour des mesures transitoires (Horizon 2020) sont inclus dans les programmes-cadres de recherche européens à hauteur de 556 KCHF (contre 711 KCHF en 2018).

# 8 Autres produits

1 000 CHF	2019	2018
Ventes de biens	8	7
Autres prestations de services	-	-
Produits des immeubles	273	266
Bénéfices provenant de ventes d'actifs (immobilisations corporelles)	2	5
Inscription de prestations propres à l'actif	-	_
Autres produits divers	439	457
Total autres produits	722	735

Les produits des immeubles incluent avant tout les recettes locatives découlant de la location d'appartements situés dans la résidence d'hôtes. Les autres produits divers résultent d'un certain nombre de petites sommes.

# 9 Charges de personnel

1 000 CHF	2019	2018
Corps professoral	_	_
Personnel scientifique	28'478	27′153
Personnel technique et administratif, apprenants, stagiaires	16′021	15'640
APG, Suva et autres remboursements	-344	-275
Total salaires du personnel	44′155	42′518
Assurances sociales AVS/AC/AI/APG/Amat	2'619	2′520
Charges de prévoyance nettes	6′897	7′225
Assurance maladie et accident Suva (AP, ANP, IJ)	156	159
Contribution de l'employeur à la caisse d'allocations familiales (CAF/LAFam)	512	489
Total assurances sociales et charges de prévoyance	10′184	10′394
Autres prestations de l'employeur	-139	-217
Personnel temporaire	25	_
Variation des provisions pour heures supplémentaires et vacances	126	85
Variation des provisions pour primes de fidélité futures	145	103
Autres charges de personnel	673	779
Total charges de personnel	55′169	53′660

L'augmentation des charges de personnel est conforme aux prévisions et s'explique par une légère augmentation du personnel. D'autres modifications sont dues aux mesures salariales appliquées en 2019.

# 10 Charges de biens et services

1 000 CHF	2019	2018
Charges de matériel et de marchandises	2′711	2′728
Coûts des locaux	5′771	6′392
Autres charges d'exploitation	10'857	10′737
Total charges de biens et services	19'339	19′857

La baisse du coût des locaux est due à une diminution des loyers pour l'occupation des biens immobiliers de la Confédération (cf. Annexe 5, Contribution aux loyers). Les autres charges de biens et service sont conformes aux prévisions et du même ordre de grandeur que lors de l'exercice précédent

# 11 Charges de transfert

1 000 CHF	2019	2018
Bourses et autres contributions aux étudiants et doctorants	-	-
Contributions à des projets de recherche	144	327
Charges pour la participation à des projets d'importance nationale	-	_
Initiatives spéciales	-	-
Autres	144	327
Autres charges de transfert	-	18
Total charges de transfert	144	345

L'Eawag apporte un soutien financier à divers projets de recherche d'autres institutions publiques (universités, hautes écoles etc.).

# 12 Résultat financier

1 000 CHF	2019	2018
Produits des intérêts	-	_
Bénéfices de change	64	16
Autres produits financiers	_	_
Total produits financiers	64	16
Charges d'intérêts	_	_
Pertes de change	67	69
Autres charges financières	4	5
Total charges financières	72	73
Total résultat financier	-8	-57

# 13 Liquidités et placements à court terme

1 000 CHF	31.12.2019	31.12.2018
Caisse	41	39
Poste	6′620	3′937
Banque	1′146	1′004
Placements à court terme (<90 jours)	54′700	58′700
Total liquidités et placements à court terme	62′506	63′681

Les placements à court terme sont effectués à 100 % auprès de la Confédération. Dans l'exercice considéré, 4 millions de francs ont été retirés pour assurer les liquidités à court terme.

Les liquidités et placements à court terme ne sont soumis à aucune restriction de disponibilité.

# 14 Créances

1 000 CHF	31.12.2019	31.12.2018
Créances sur transactions sans contrepartie		
Créances résultant de contrats de financement de projets et donations	11'690	16′456
Autres créances	442	401
Corrections de valeur	-	-
Total créances sur transactions sans contrepartie	12′132	16′857
dont à court terme	7′773	10′528
dont à long terme	4′360	6′329
Créances sur transactions avec contrepartie		
Créances résultant de livraisons et prestations	760	612
Autres créances	101	75
Corrections de valeur	-	_
Total créances sur transactions avec contrepartie	861	687
dont à court terme	861	687
dont à long terme	-	-

Étant donné qu'il n'existe aucune créance douteuse, aucune provision n'a été constituée.

Au cours de l'exercice considéré et de l'exercice précédant, aucune perte sur créances n'a été enregistrée.

L'Eawag ne présente aucune créance due depuis plus de 90 jours.

# 15 Actifs de régularisation

1 000 CHF	31.12.2019	31.12.2018
Intérêts	-	-
Charges payées d'avance	1′339	2'638
Autres actifs de régularisation	672	730
Total actifs de régularisation	2′011	3′368

Les charges prépayées comprennent essentiellement les frais annuels payés d'avance pour les bases de données de la bibliothèque. Dans l'exercice considéré, les charges payées à l'avance pour l'année suivante ont été moins élevées qu'en 2018. Les ajustements correspondants ont donc également été plus faibles.

Les autres actifs de régularisation sont liés aux projets en cours avec contrepartie (IPSAS 9).

# 16 Immobilisations corporelles et incorporelles

1 000 CHF	Installations techniques d'exploitation, machines, équipements, mobilier, véhicules	Informatique et communication	Acomptes, immobilisations corporelles meubles en cours de construction	Total immobilisations corporelles meubles	Aménagements spécifiques au locataire	Immeubles en construction	Total immobilisations corporelles immeubles	Total immobilisations corporelles	Total immobilisations incorporelles
Valeur d'acquisition Etat au 01.01.2019	32′108	1′264	1′010	34′381	20'879	_	20'879	55′259	109
Entrées	1′412	21	562	1′995	_	_	_	1′995	_
Reclassements	1′178	29	-1'207	_	_	_	_	_	_
Sorties	-1'289	-323	_	-1'612	_	_	_	-1′612	_
F	20/422			04/304	00/070		00/000		400
Etat au 31.12.2019	33′408	991	365	34′764	20′879	_	20′879	55′642	109
Corrections de valeur cumulées Etat au 01.01.2019	22′584	1′185	_	23′768	9′288	_	9′288	33′057	109
Amortissements	1′965	36	_	2'002	1′685	_	1′685	3'686	_
Dépréciations	_	_	_	_	-	_	_	_	_
Attributions	_	-	_	_	_	-	_	_	_
Reclassements	-	_	_	_	-	_	_	_	_
Sorties	-1′272	-323	_	-1′595	_	_	-	-1′595	_
Etat au 31.12.2019	23′277	898	_	24′175	10′973	-	10′973	35′149	109
Valeur figurant au bilan au 31.12.2019	10′131	93	365	10′588	9′906	_	9′906	20′494	_
dont objets en leasing				_			_	_	_

<sup>&#</sup>x27;Eawag ne dispose d'aucune immobilisation corporelle ou incorporelle en leasing. Il n'existe aucune restriction de disponibilité et aucune immobilisation corporelle ou incorporelle n'est mise en gage.

Les aménagements se trouvent dans les immeubles et sur les terrains appartenant à la Confédération.

Les acomptes concernent principalement des appareils scientifiques qui ont été livrés vers la fin de l'année considérée et qui n'étaient pas encore en service le jour de la clôture du bilan.

1 000 CHF	Installations techniques d'exploitation, machines, équipements, mobilier, véhicules	Informatique et communication	Acomptes, immobilisations corporelles meubles en cours de construction	Total immobilisations corporelles meubles	Aménagements spécifiques au locataire	Immeubles en construction	Total immobilisations corporelles immeubles	Total immobilisations corporelles	Total immobilisations incorporelles
Valeur d'acquisition Etat au 01.01.2018	31′800	1′226	26	33′051	20'848	_	20'848	53′899	109
Entrées	998	38	1′010	2′045	31	-	31	2'076	_
Reclassements	26	_	-26	_	_	_	_	_	_
Sorties	-716	_	_	-716	_	_	_	-716	_
Etat au 31.12.2018	32′108	1′264	1′010	34′381	20′879	-	20′879	55′259	109
Corrections de valeur cumulées Etat au 01.01.2018	21′366	1′152	_	22′519	7′590	_	7′590	30′109	109
Amortissements	1′924	32	_	1′956	1′698	_	1′698	3′654	_
Dépréciations	_	_	_	_	_	_	_	_	_
Attributions	_	_	_	_	_	_	_	_	_
Reclassements	_	_	_	_	_	_	_	_	_
Sorties	-707	_	_	-707	_	_	_	-707	_
Etat au 31.12.2018	22′584	1′185	-	23′768	9′288	-	9′288	33′057	109
Valeur figurant au bilan au 31.12.2018	9′524	79	1′010	10′612	11′590	_	11′590	22′203	_
dont objets en leasing				_			_	_	-

# 17 Placements financiers et prêts

1 000 CHF	31.12.2019	31.12.2018
Placements financiers et prêts à court terme		
Autres actifs financiers	25′228	25′228
Prêts	-	-
Total placements financiers et prêts à court terme	25'228	25'228

Les placements financiers à court terme comprennent exclusivement les placements financiers effectués conformément à l'accord conclu entre l'AFF et le Conseil des EPF concernant les relations entre l'AFF et le Conseil des EPF en matière de trésorerie (19.11.2007). Il s'agit de sommes déjà encaissées sur des fonds de tiers qui sont placés provisoirement auprès de la trésorerie de la Confédération jusqu'à leur utilisation à des fins d'enseignement et de recherche.

# 18 Engagements courants

1 000 CHF	31.12.2019	31.12.2018
Engagements résultant de livraisons et prestations	2'843	1′415
Engagements envers des assurances sociales	977	711
Autres engagements courants	710	450
Total engagements courants	4′531	2′577

Les engagements courants résultant de livraisons et prestations ont augmenté en raison de factures importantes reçues en décembre et ayant été payées l'année suivante.

# 19 Passifs de régularisation

1 000 CHF	31.12.2019	31.12.2018
Intérêts	-	-
Produits perçus à l'avance	1′309	1′616
Autres passifs de régularisation	218	113
Total passifs de régularisation	1′527	1′729

Les produits perçus à l'avance comprennent les recettes issues de projets avec contrepartie (IPSAS 9) qui ne sont à inscrire en tant que produits que depuis la nouvelle période comptable.

# 20 Provisions

# Aperçu

1 000 CHF	31.12.2019	31.12.2018
Vacances et heures supplémentaires	2'838	2′713
Autres prestations en faveur du personnel selon IPSAS 39	2'030	1′885
Autres provisions	12	18
Total provisions	4′880	4'615

# Variation 2019

1 000 CHF	Vacances et heures sup- plémentaires	Autres prestations en faveur du personnel selon IPSAS 39	Autres provisions	Total provisions
Etat au 01.01.2019	2′713	1′885	18	4′615
Constitution	126	389	12	527
Dissolution	-	-	-14	-14
Utilisation	-	-244	-3	-247
Reclassements	-	-	-	-
Augmentation de la valeur actuelle	-	-	-	_
Etat au 31.12.2019	2′838	2′030	12	4′880
dont à court terme	2'838	_	12	2′850
dont à long terme	-	2′030	-	2′030

### Variation 2018

1 000 CHF	Vacances et heures sup- plémentaires	Autres prestations en faveur du personnel selon IPSAS 39	Autres provisions	Total provisions
Etat au 01.01.2018	2′628	1′782	40	4′450
Constitution	85	402	18	504
Dissolution	-	_	-	-
Utilisation	-	-299	-40	-339
Reclassements	-	-	-	-
Augmentation de la valeur actuelle	-	-	-	-
Etat au 31.12.2018	2′713	1′885	18	4′615
dont à court terme	2′713	_	18	2′730
dont à long terme	-	1′885	-	1′885

Les autres prestations en faveur du personnel considérées conformément à la norme IPSAS 39 concernent les primes d'ancienneté. Elles sont calculées au pro rata temporis en tenant compte des fluctuations.

# 21 Engagements nets de prévoyance

Tous les employés et bénéficiaires de rentes de l'Eawag sont assurés dans la caisse de prévoyance du Domaine des EPF, auprès de l'institution collective Caisse fédérale de pensions PUBLICA (PUBLICA).

# Cadre juridique et responsabilités

Prescriptions légales

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

# Organisation de la prévoyance

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

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

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

# Plan de prévoyance

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

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

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

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

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

### **Placements**

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

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

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

# Risques pour l'employeur

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

Le taux de couverture définitif selon la LPP n'était pas encore connu au moment de l'approbation des comptes annuels consolidés. Le taux de couverture réglementaire provisoire de la caisse de prévoyance du Domaine des EPF auprès de PUBLICA, selon l'OPP 2, s'établissait en fin d'année à 105,7% (2018: 101,8%, taux définitif). A la même période, le taux de couverture économique provisoire de la caisse de prévoyance du Domaine des EPF auprès de PUBLICA atteignait 87,2% (2018: 84,7%, taux définitif).

# Évènements particuliers

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

# Engagements nets de prévoyance

1 000 CHF	31.12.2019	31.12.2018
Valeur actuelle de l'obligation au titre des prestations définies	-227′980	-207'440
Juste valeur des actifs du régime	172′015	155′777
Engagements nets de prévoyance inscrits au bilan	-55′965	-51′663

L'augmentation de 4,3 millions de francs des engagements nets de prévoyance est principalement due à la baisse du taux d'actualisation (2019: -0.2% / 2018: 0.3%) en grande partie compensée par le rendement positif des actifs du régime.

### Charges de prévoyance nettes

1 000 CHF	2019	2018
Coût des services rendus au cours de la période (employeur)	6′709	7′011
Coût des services passés	-	168
Charges d'intérêts de l'obligation au titre des prestations définies	627	629
Produits des intérêts des actifs du régime	-469	-492
Frais d'administration (hors frais de gestion de fortune)	112	108
Total charges de prévoyance nettes inscrites au compte de résultat y c. charges d'intérêts	6′979	7′424

Les charges de prévoyance nettes ont baissé de 445 kCHF par rapport à 2018. La baisse de 302 kCHF du coût des services rendus au cours de la période considérée est principalement due à l'adaptation des hypothèses actuarielles effectuée lors de l'exercice précédent (2018 par rapport à 2017). Lors de l'exercice précédent, le coût des services passés comprenait les effets de la réduction du taux d'intérêt technique et du taux de conversion par PUBLICA. Les charges d'intérêt de l'obligation au titre des prestations définies ne se sont pas modifiées et les produits des intérêts des actifs du régime ont baissé de 23 kCHF. La faiblesse de ces changements est due à la stabilité du taux d'actualisation au 1er janvier (0,3 % en 2019 et 0,3 % en 2018).

Au cours de l'exercice, des dépôts à hauteur de 3,5 mio CHF ont été transférés du Conseil des EPF à la caisse de prévoyance du Domaine des EPF. Ce montant a été pris en compte dans le rapport actuariel pour la quote-part de l'Eawag (82 kCHF) en tant que cotisation de l'employeur, ce qui conduit à un écart par rapport aux charges nettes de prévoyance effectivement comptabilisées, puisque sur le plan comptable, aucune imputation interne ne peut être effectuée.

Pour l'exercice à venir, des cotisations de l'employeur à hauteur de 5,1 mio CHF ainsi que des cotisations des assurés à hauteur de 2,9 mio CHF sont attendues.

# Réévaluation comptabilisée dans les capitaux propres

1 000 CHF	31.12.2019	31.12.2018
Bénéfices (–) et pertes (+) actuariels		
issus de la variation des hypothèses financières	15′391	-892
issus de la variation des hypothèses démographiques	-	-872
issus de la variation empirique	1′673	-1′753
Rendement des actifs du régime, hors produit des intérêts (bénéfices (-)/pertes (+))	-14′522	8′148
Réévaluation comptabilisée dans les capitaux propres	2′542	4′631
Montant cumulé de la réévaluation comptabilisée dans les capitaux propres (bénéfice (–)/perte (+))	33′127	30′585

En 2019, la réévaluation comptabilisée dans les capitaux propres a généré une perte de 2,5 mio CHF (2018: 4,6 mio CHF). En résulte une perte totale cumulée de 33,1 mio CHF au 31 décembre 2019 (2018: 30,6 mio CHF). 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 réduction de la rémunération des avoirs de vieillesse. La hauteur du rapport des actifs du régime comptabilisé dans les capitaux propres s'explique par le rendement de plus de 9 % obtenu, ce qui était bien supérieur à celui escompté (et équivalait à un taux d'actualisation de 0,3 %)

# Évolution de la valeur actuelle de l'obligation au titre des prestations définies

1 000 CHF	2019	2018
Valeur actuelle de l'obligation au titre des prestations définies état au 01.01	207′440	209′082
Coût des services rendus au cours de la période (employeur)	6′709	7′011
Charges d'intérêts de l'obligation au titre des prestations définies	627	629
Cotisations des assurés	3′000	2′744
Prestations perçues (+) et versées (-)	-6'860	-8'677
Coût des services passés	-	168
Bénéfices (–)/pertes (+) actuariels	17′064	-3′517
Valeur actuelle de l'obligation au titre des prestations définies état au 31.12	227′980	207′440

La durée moyenne pondérée des engagements de prévoyance à prestations définies s'élève à 15,7 années au 31 décembre 2019 (2018: 15,0 années).

# Évolution des actifs du régime

1 000 CHF	2019	2018
Juste valeur des actifs du régime état au 01.01	155′777	164′398
Produits des intérêts des actifs du régime	469	492
Cotisations de l'employeur	5′219	5′076
Cotisations des assurés	3′000	2′744
Prestations perçues (+) et versées (–)	-6'860	-8'677
Frais d'administration (hors frais de gestion de fortune)	-112	-108
Rendement des actifs du régime, hors produit des intérêts (bénéfices (+)/		
pertes (–))	14′522	-8'148
Juste valeur des actifs du régime état au 31.12	172′015	155′777

# Transfert des engagements de prévoyance nets

1 000 CHF	2019	2018
Engagements nets de prévoyance état au 01.01.	-51′663	-44′684
Charges de prévoyance nettes y c. charges d'intérêts inscrites au compte de résultat	-6'979	-7'424
Réévaluation comptabilisée dans les capitaux propres	-2'542	-4'631
Cotisations de l'employeur	5′219	5′076
Engagements acquittés directement par l'entité	-	_
Engagements nets de prévoyance état au 31.12.	-55′965	-51′663

# Principales catégories des actifs du régime

POURCENTAGE	Coté	Non coté	31.12.2019	Coté	Non coté	31.12.2018
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 et propres aux placements. La stratégie de placement est définie de sorte à ce que les prestations réglementaires puissent être fournies à leur échéance.

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

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

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. Pour l'hypothèse de l'espérance de vie, les tables de génération LPP 2015 sont utilisées.

# Analyse de sensibilité (variation de la valeur actuelle des engagements de prévoyance)

	31.12.2019		31.12	.2018	
1 000 CHF	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%)	-8'666	9′288	-7'487	8′007	
Evolution attendue des salaires (variation +/- 0,25%)	924	-903	776	-774	
Evolution attendue des rentes (variation +/- 0,25%)	7′228	n/a	6′243	n/a	
Rémunération de l'avoir de vieillesse (variation +/- 0,25%)	1′381	n/a	1′223	-1′211	
Espérance de vie (variation +/- 1 an)	7′833	-7′891	6′734	-6'812	

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. Pour l'exercice considéré, les hypothèses relatives à l'évolution des rentes et à la rémunération de l'avoir de vieillesse ont été revues à la hausse et non à la baisse car une réduction des prestations de retraite ou des intérêts sur l'avoir de vieillesse n'est pas de l'ordre du possible. La sensibilité en matière d'espérance de vie a été calculée en réduisant ou augmentant l'espérance de vie à l'aide d'un facteur forfaitaire de sorte que l'espérance de vie a été augmentée ou réduite d'un an pour la plupart des catégories d'âge.

# 22 Fonds de tiers affectés

1 000 CHF	31.12.2019	31.12.2018
Contributions à la recherche du Fonds national suisse (FNS)	12'021	12′322
Contributions à la recherche de l'Agence suisse pour l'encouragement de l'innovation (Innosuisse)	217	498
Contributions à la recherche de l'Union européenne (UE)	953	2′752
Contributions à la recherche de la Confédération (recherche sectorielle)	1′502	3′703
Contributions à la recherche axée sur l'économie (secteur privé)	-	-
Contributions à la recherche autres fonds de tiers	1′563	1′851
Dons et legs	_	-
Total fonds de tiers affectés	16′257	21′126

La baisse des contributions à la recherche de l'Union européenne est due au fait qu'aucun nouveau projet Horizon 2020 n'a été obtenu.

Concernant les contributions à la recherche de la Confédération, une part plus importante de fonds relevant de transactions avec contrepartie (IPSAS 9) s'est traduite par une diminution des fonds de tiers affectés.

# 23 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 de l'Eawag, qui fait l'objet d'un rapport annuel à l'attention du Conseil des EPF (cf. rapport d'activités, chapitre intitulé Gestion des risques, p. 50/51).

La gestion financière des risques traite notamment:

- du risque de crédit (risque de défaut),
- du risque de liquidité
- et 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 défaillance et de marché. Une grande partie des créances et des droits résultant d'actifs financiers concernent des parties jouissant d'une solvabilité élevée. De gros risques n'existent que vis-à-vis de ces contreparties, raison pour laquelle le risque de crédit est considéré comme faible.

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

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

# Risque maximal de défaut de paiement, par contrepartie

1 000 CHF	Total	Confédération	Commission euro- péenne PCRD *	FNS, Innosuisse, assurances so- ciales AVS, Suva	BNS et banques avec garantie d'Etat	Postfinance et autres banques	Autres contreparties
31.12.2019							
Liquidités et placements à court terme	62′506	54′741	_	-	1′146	6′620	-
Créances sur transactions sans contrepartie	12′132	898	632	9′062	_	_	1′540
Créances sur transactions avec contrepartie	861	366	_	_	_	_	495
Placements financiers et prêts	25′228	25'228	_	-	_	_	-
Actifs de régularisation	672	326	_	-	_	-	346
Total	101′399	81′559	632	9'062	1′146	6′620	2′380
31.12.2018							
Total période précédente	107′183	87′793	2′419	8′708	1′004	3′937	3′321

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 programmescadres de recherche de l'UE figurent dans la colonne Commission européenne.

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.

# Risque de liquidité

L'Eawag 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.

# Échéances contractuelles des engagements financiers

1 000 CHF	Total valeur comptable	Total valeur contrac- tuelle	moins de 1 an	1–5 ans
Engagements financiers hors produits dérivés				
Engagements courants	4′531	4′531	4′531	-
Engagements de leasing	_	_	_	-
Engagements financiers	_	-	_	-
Passifs de régularisation	218	218	218	-
Engagements en instruments financiers dérivés	_	_	_	-
Total	4′749	4′749	4′749	-
Total période précédente	2′690	2′690	2′690	-

Les engagements financiers résultent surtout des engagements opérationnels courants. Les charges et investissements sont généralement autofinancés.

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

# Risque de marché

Risque de taux 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 de 330 KCHF (contre 302 KCHF en 2018).

# Risque de change

Les créances en devises sont majoritairement en euro et en dollar américain; elles sont couvertes au cas par cas par des produits dérivés. 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:

# Sensibilité au risque de change

		3	1.12.2019	)			3	1.12.2018	3	
1 000 CHF	Total	CHF	EUR	USD	Autres	Total	CHF	EUR	USD	Autres
Bilan net par devises étrangères	85′056	83′942	1′234	9	-129	89'814	87′551	359	1′924	-19
Sensibilité	00 000	00 0 12	. 20 .	•	0	00 011	0, 00.	000		
avec inci- dence sur le compte de résultat +/-										
10%			123	1				36	192	
Taux de clôture			1.0866	0.9676				1.1265	0.9855	

# Présentation du résultat net par catégorie d'évaluation

1 000 CHF	Prêts et créances	A la juste valeur par le compte de résultat	Disponible à la vente	Engagements financiers
31.12.2019				
Produits des intérêts (+)/charges d'intérêts (-)	_	_		-
Différences nettes de change	-4	_		-
Dépréciations	_		-	
Reprises de pertes de valeur	_			
Résultat net comptabilisé dans le compte de résultat	-4	-	_	-
Résultat net comptabilisé dans les capitaux propres	_	-	-	-
Total du résultat net par catégorie d'évaluation	-4	_	_	-
Total du résultat net par catégorie d'évaluation année pré- cédente	-53	-	_	_

# Classes et catégories d'instruments financiers

1 000 CHF	Prêts et créances	A la juste valeur par le compte de résultat	Disponible à la vente	Engagements financiers au coût d'acquisition	Total valeur comptable	Total de la juste valeur
31.12.2019						
Liquidités et placements à court terme	62′506				62′506	62′506
Créances sur transactions sans contrepartie	12′132				12′132	12′132
Créances sur transactions avec contrepartie	861				861	861
Placements financiers et prêts	25′228	-	-		25′228	25'228
Actifs de régularisation	672				672	672
Engagements financiers *	-	-	-	4'749	4'749	4'749
31.12.2018						
Actifs financiers **	107′183	_	_	_	107′183	107′183
Engagements financiers *	-	-	-	2′690	2′690	2'690

L'Eawag ne possède aucun actif financier détenu jusqu'à échéance.

Engagements courants, Engagements de leasing financier, Autres 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
 Engagements courants, engagements de leasing financier, autres engagements financiers, passifs de régularisation

### Estimation des justes valeurs

Compte tenu de la courte échéance, la valeur comptable des liquidités et placements à court terme et les valeurs comptables des 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.

# Gestion des capitaux

Le capital géré comprend les capitaux propres sans les réserves de réévaluation. L'Eawag souhaite une base solide de capitaux propres. Cette base permet de garantir la mise en œuvre du mandat de prestations. Conformément aux prescriptions légales, l'Eawag n'est pas autorisé à lever des fonds sur le marché financier.

# 24 Engagements conditionnels et créances conditionnelles

### **Engagements conditionnels**

Il n'existe aucun engagement conditionnel

### Créances conditionnelles

Il n'existe aucune créance conditionnelle

# 25 Engagements contractuels

1 000 CHF	31.12.2019	31.12.2018
Engagements contractuels jusqu'à 1 an	611	664
Engagements contractuels entre 1 et 5 ans	249	-
Total engagements contractuels	860	664

Les engagements contractuels concernent des commandes fermes d'appareils, de logiciels ou de services n'ayant pas encore été livrés ou délivrés.

En outre, l'Empa et l'Eawag exploitent une résidence d'hôtes commune ; l'Empa est le contractant principal vis-à-vis du bailleur et il prend en compte l'opération dans son rapport annuel.

Les éventuelles charges non couvertes liées aux locations dans la résidence sont compensées chaque année entre l'Eawag et l'Empa.

# 26 Leasing opérationnel

Il n'existe aucun contrat de location ou de leasing à durée déterminée.

# 27 Rémunération des personnes clés du management

# Rémunération des personnes clés de management

1 000 CHF	2019	2018
Direction	1′693	1′650
Personnes clés		
Personnes clés  Equivalent plein temps	2019	2018

Depuis octobre 2017, la direction de l'Eawag est composée de sept personnes: la directrice, le directeur adjoint, une responsable des opérations et quatre autres membres parmi lesquels figure une personne occupant une chaire à l'EPF de Zurich ou de Lausanne. Son recrutement et sa rémunération sont assurés par les hautes écoles, 80 % des charges de personnel étant répercutés par l'EPFL sur l'Eawag. Le montant facturé est inclus dans les rémunérations, ce membre de la direction est pris en compte à hauteur de 0,8 ETP dans le nombre d'équivalents temps plein.

L'augmentation de ce poste résulte des mesures salariales annuelles et de la hausse des cotisations aux assurances sociales.

# 28 Evénements postérieurs à la date de clôture du bilan

Les comptes de l'Eawag ont été approuvés par la directrice et le directeur adjoint le 24 février 2020. Jusqu'à cette date, aucun évènement important n'est survenu qui aurait rendu nécessaire une publication dans le cadre du rapport annuel de l'Eawag au 31 décembre 2019 ou un ajustement des comptes.

EIDGENÖSSISCHE FINANZKONTROLLE CONTRÔLE FÉDÉRAL DES FINANCES CONTROLLO FEDERALE DELLE FINANZE SWISS FEDERAL AUDIT OFFICE

Reg. Nr. 1.20312.937.00123.002

# Rapport de l'organe de révision

à la directrice de l'Institut fédéral pour l'aménagement, l'épuration et la protection des eaux, Dübendorf

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

# Opinion d'audit

Nous avons effectué l'audit des comptes annuels de l'Institut fédéral pour l'aménagement, l'épuration et la protection des eaux (Eawag), comprenant le compte de résultat 2019, le bilan au 31 décembre 2019, le tableau des capitaux propres et le tableau des flux de trésorerie pour l'exercice arrêté à cette date, ainsi que l'annexe des comptes annuels, y compris un résumé des principales méthodes comptables.

Selon notre appréciation, les comptes annuels (pages 3 à 34) donnent, dans tous leurs aspects significatifs, une image fidèle du patrimoine, de la situation financière et des résultats de l'Eawag 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), et conformément à l'article 35ater de la loi fédérale sur les EPF (RS 414.110). Notre responsabilité selon ces dispositions et ces normes est décrite plus en détail dans le paragraphe du présent rapport intitulé « Responsabilité de l'organe de révision pour l'audit des comptes annuels ». Nous sommes indépendants de l'Eawag conformément à la loi sur le Contrôle fédéral des finances (RS 614.0) ainsi qu'aux exigences de la profession et nous avons rempli nos autres obligations professionnelles dans le respect de ces exigences.

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

### Autres informations du rapport de gestion

La Direction de l'Eawag 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 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 et nous ne formulons aucune appréciation sur ces informations.

Dans le cadre de notre audit des comptes annuels, il est de notre devoir de lire les autres informations et de juger s'il existe des incohérences significatives par rapport aux comptes annuels 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 de la Direction de l'Eawag pour les comptes annuels

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

Lors de l'établissement des comptes annuels, la Direction de l'Eawag est responsable d'évaluer la capacité de l'Eawag à poursuivre son exploitation. Elle a en outre la responsabilité de présenter, le cas échéant, les éléments en rapport avec la capacité de l'Eawag à poursuivre ses activités.

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

Notre objectif est d'obtenir l'assurance raisonnable que les comptes annuels 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 influer sur les décisions économiques que les utilisateurs des comptes annuels 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, 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 nondétection 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 de l'Eawag.
- 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 la Direction de l'Eawag 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 de l'Eawag 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 ou, si les informations qu'elle contient sont inappropriées, de rendre une opinion d'audit avec réserve ou défavorable. Nous établissons nos conclusions sur la base des éléments probants recueillis jusqu'à la date de notre rapport. Des événements ou faits futurs peuvent toutefois conduire à l'abandon par l'Eawag de la continuité de l'exploitation.
- nous évaluons la présentation d'ensemble, la structure et le contenu des comptes annuels, 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 de l'Eawag.
- nous recueillons des éléments probants suffisants et adéquats sur les informations financières des entités et sur les activités au sein de l'Eawag, afin de délivrer notre opinion d'audit sur les comptes annuels. Nous sommes responsables de la direction, de la supervision et de la réalisation de l'audit des comptes annuels. Nous avons la responsabilité exclusive de notre opinion d'audit.

Nous nous entretenons avec la Direction de l'Eawag et 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, défini selon les prescriptions du Conseil des EPF.

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

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.

Berne, le 24 février 2020

CONTROLE FEDERAL DES FINANCES

Eric Gerge Jeannet Expert-réviseur agréé David Ingen Housz Expert-réviseur agréé

