

# Rapport de gestion 2016

65<sup>e</sup> exercice



Couverture : Yverdon-les-Bains

Ce rapport de gestion est imprimé sur du papier composé à 60 % de papier recyclé FSC et à 40 % de fibres fraîches certifiées FSC

Caisse de pensions de l'Etat de Vaud (CPEV), Caroline 9, CP 288, CH-1001 Lausanne

## Sommaire

<b>5</b>	<b>Rapport du Conseil d'administration</b>
<b>7</b>	<b>Prévoyance professionnelle</b>
7	Effectif des assurés
11	Ressources et prestations
<b>13</b>	<b>Gestion de la fortune</b>
13	Rétrospective de l'année 2016
14	Placements
16	Performance
<b>24</b>	<b>Degré de couverture et frais d'administration</b>
24	Capitaux de prévoyance
24	Frais d'administration de la gérante
<b>25</b>	<b>Bilan au 31 décembre</b>
<b>26</b>	<b>Compte d'exploitation</b>
<b>28</b>	<b>Annexe aux comptes</b>
28	1. Bases et organisation
29	Conseil d'administration
33	2. Membres actifs et pensionnés
34	3. Nature de l'application du but
36	4. Principes d'évaluation et de présentation des comptes
37	5. Couverture des risques
43	6. Explications relatives aux placements et au résultat net des placements
53	7. Explications relatives à d'autres postes du bilan et du compte d'exploitation
56	8. Demandes de l'Autorité de surveillance
56	9. Autres informations relatives à la situation financière
56	10. Evénements postérieurs à la date du bilan
<b>57</b>	<b>Attestation de l'expert de la Caisse</b>
<b>58</b>	<b>Rapport de l'organe de révision</b>
<b>60</b>	<b>Inventaires</b>
60	Liste des immeubles par district vaudois et dans les autres cantons



## Rapport du Conseil d'administration

Largement renouvelé pour son premier exercice dans sa composition à huit membres, le Conseil d'administration de la Caisse de pensions de l'Etat de Vaud (CPEV) s'est d'emblée attaqué aux nombreux défis que présente la gestion d'une institution de prévoyance de corporation de droit public. Hormis l'attention constamment accordée au traitement des dossiers des assurés, l'organe dirigeant de la Caisse a voué une part importante de son activité aux investissements mobiliers et immobiliers. Il s'agit bien entendu de déterminer à court et moyen terme la politique de placements et de suivre l'exécution de celle-ci. Mais le Conseil d'administration doit aussi examiner, avec une vision à plus long terme, dans quelle mesure la performance attendue de ces placements permettra, en complément des cotisations, de financer les prestations prévues par le plan d'assurance.

L'ensemble du secteur du deuxième pilier est confronté à des marchés qui ne procurent plus, en moyenne ces dernières années, les performances auxquelles s'attendaient les investisseurs. Dans ce contexte et en l'absence de perspectives concrètes de changement significatif de cette tendance, maintes institutions de prévoyance suisses, du secteur privé comme de corporations de droit public, abaissent leur taux technique. Cela signifie qu'à moins d'une augmentation des cotisations ou d'un apport exceptionnel de fonds de l'employeur, les prestations calculées notamment en fonction de ce taux technique doivent être réduites, dans le meilleur des cas moyennant certaines mesures transitoires.

La CPEV n'échappe pas à cette problématique; anticipant la décision sans doute inévitable de devoir baisser le taux technique et ajuster tous les paramètres pour équilibrer l'ensemble, le Conseil d'administration avait décidé d'utiliser l'impact positif de la réévaluation du portefeuille immobilier pour opportunément créer une provision dans le bouclier des comptes 2015 de la Caisse, en vue d'une future baisse de ce taux.

Cette année encore, le Conseil d'administration va adresser à l'Autorité de surveillance LPP et des fondations de Suisse occidentale le plan de financement mis à jour que la législation fédérale impose de présenter tous les cinq ans, en vue d'atteindre durablement un degré de couverture de 80 % dès le 1<sup>er</sup> janvier 2052. Dans le cadre de ces travaux complexes et de longue haleine, qui sont confiés pour une part importante à la gérante Retraites Populaires et pour lesquels la CPEV bénéficie de l'appui de son expert agréé, le Conseil d'administration prépare notamment sa prise de position sur les conséquences de la baisse des espérances de performance des placements sur notre institution de prévoyance. Toutes les pistes de réflexion sont explorées, afin de définir l'éventail des mesures efficaces à disposition, parmi lesquelles il faudra effectuer un choix, dans l'intérêt à longue échéance de la Caisse et donc de toutes les parties prenantes.

Le plan de financement actuel de la Caisse a été élaboré en 2012 et durant le premier semestre 2013. Il est certes délicat d'envisager des premières adaptations après quelques années seulement. Cela met toutefois en évidence le suivi serré dont bénéficie notre institution de prévoyance, étant souligné que son degré de couverture est supérieur au degré de couverture minimal prévu par le plan de financement actuel. Alors même que tout est ainsi sous contrôle aujourd'hui, c'est sans se contenter de cette situation provisoirement favorable et en se plaçant à long terme, comme l'impose le droit fédéral, que le Conseil d'administration réexamine ce plan de financement.

La prochaine étape consistera dans la consultation du Conseil d'Etat, comme représentant des employeurs affiliés à la Caisse et de la corporation publique garante, d'une part, et de l'assemblée des délégués des assurés, d'autre part, ainsi que le prévoit la loi cantonale. L'organe dirigeant de la Caisse entretiendra des contacts avec tous les partenaires concernés, convaincu que les décisions concernant la probable adaptation du plan de financement de la Caisse devraient être le fruit d'une large concertation.

Le Conseil d'administration tient d'ailleurs à souligner la bonne collaboration dont la CPEV bénéficie de la part de ses divers partenaires. L'Etat a marqué encore récemment sa confiance dans son institution de prévoyance, en remettant à celle-ci la réalisation du grand projet immobilier Vortex, qui logera les athlètes durant les Jeux olympiques de la jeunesse, avant d'héberger près d'un millier d'étudiants. La relation de la Caisse avec Retraites Populaires, quant à elle, a été dotée d'un nouveau cadre contractuel depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2017, qui améliore encore les processus de gestion déjà performants en place jusqu'ici. C'est fort de ces appuis que le Conseil d'administration aborde les échéances importantes qui s'annoncent.

Christian Budry  
Président

Stephen Sola  
Vice-président



## Prévoyance professionnelle

### Effectif des assurés

#### Plan de prévoyance

Du 1<sup>er</sup> janvier 2016 au 1<sup>er</sup> janvier 2017, nous avons enregistré une augmentation nette de l'effectif des assurés de 650 personnes. Il est passé de 34'223 à 34'873 assurés (plus de détails sous le chiffre 2.1 de l'annexe aux comptes).

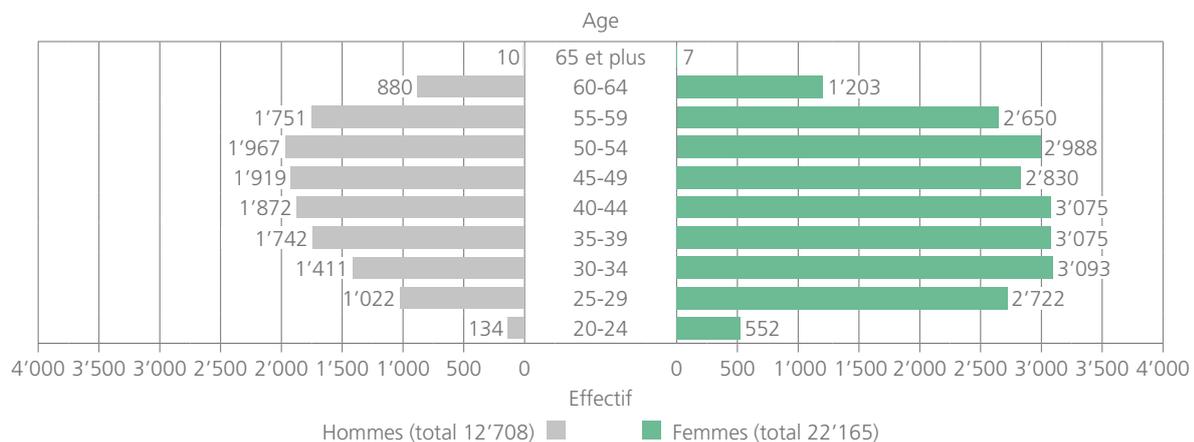
Nous relevons que l'âge moyen des assurés du plan de prévoyance vieillesse, décès et invalidité (plan de prévoyance) est resté stable par rapport à l'exercice précédent. Il se

situe encore à 43 ans et 8 mois. De même, l'âge moyen des femmes demeure à 42 ans et 11 mois et celui des hommes à 45 ans.

En 2016, l'âge d'entrée moyen des assurés dans la Caisse, calculé en tenant compte des rachats, est également resté stable. Il se situe toujours à 30 ans et 10 mois.

La moyenne d'âge des hommes à l'entrée est en légère augmentation par rapport à l'exercice précédent, passant de 31 ans et 2 mois à 31 ans et 3 mois. La moyenne d'âge des femmes a baissé de 1 mois et atteint 30 ans et 6 mois.

#### Age des assurés actifs du plan de prévoyance au 1<sup>er</sup> janvier 2017



#### Effectif et structure d'âge des assurés du plan de prévoyance selon l'âge minimum de la retraite au 1<sup>er</sup> janvier 2017

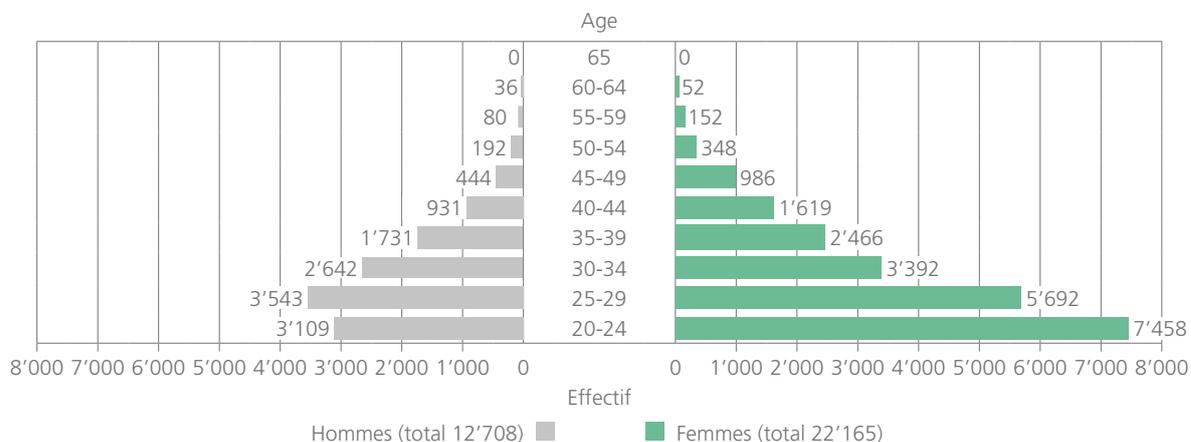
Deux âges de retraite minimum sont prévus par le plan de prévoyance : 62 ans pour le collectif 1 et 60 ans pour le collectif 2.

Age de retraite minimum	H/F *	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65 et plus	Effectif total	Age moyen **	Degré moyen d'activité	Nombre de postes à 100 %
Collectif 1 62 ans	H	59	399	437	448	457	406	409	343	94		3'052	42.03	95.25	2'907.02
	F	391	1'414	1'419	1'309	1'184	907	1'048	1'067	437	2	9'178	41.05	79.81	7'324.97
Collectif 2 60 ans	H	75	623	974	1'294	1'415	1'513	1'558	1'408	786	10	9'656	45.11	91.58	8'842.77
	F	131	1'308	1'674	1'766	1'891	1'923	1'940	1'583	766	5	12'987	44.01	78.22	10'158.88
Effectif H/F *	H	134	1'022	1'411	1'742	1'872	1'919	1'967	1'751	880	10	12'708	45.00	92.46	11'749.78
	F	522	2'722	3'093	3'075	3'075	2'830	2'988	2'650	1'203	7	22'165	42.11	78.88	17'483.85
<b>Effectif global</b>		<b>656</b>	<b>3'744</b>	<b>4'504</b>	<b>4'817</b>	<b>4'947</b>	<b>4'749</b>	<b>4'955</b>	<b>4'401</b>	<b>2'083</b>	<b>17</b>	<b>34'873</b>	<b>43.08</b>	<b>84.03</b>	<b>29'233.63</b>
01.01.2016												34'223	43.08	84.03	28'757.50

\*  H = Hommes  F = Femmes

\*\* Les âges mentionnés sont indiqués en années et mois, par exemple 42.02 se lit 42 ans et 2 mois

**Age des assurés actifs du plan de prévoyance à l'entrée dans la CPEV (rachat compris) au 1<sup>er</sup> janvier 2017**



**Plan risques**

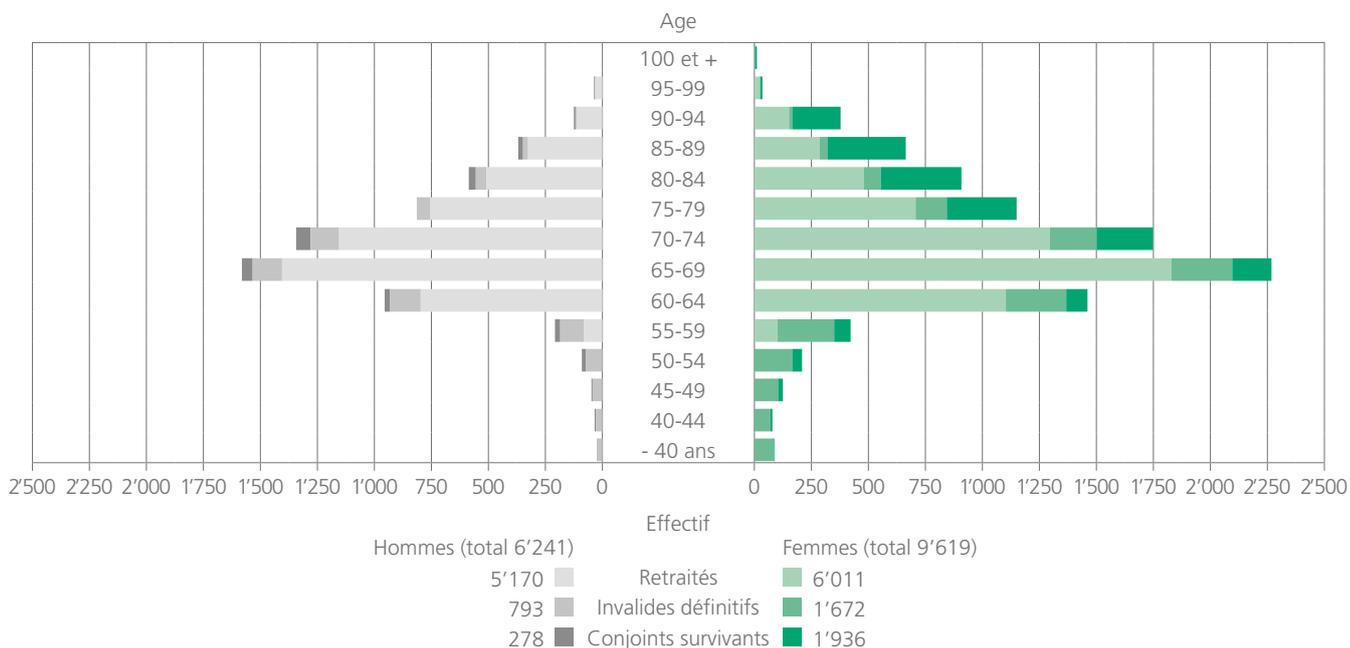
Au 1<sup>er</sup> janvier 2017, l'effectif des assurés du plan risques comprend 573 personnes, alors qu'il en comptait 642 une année auparavant (voir point 2.1 de l'annexe aux comptes).

**Effectif des pensionnés**

Du 1<sup>er</sup> janvier 2016 au 1<sup>er</sup> janvier 2017, nous avons enregistré une augmentation de l'effectif des pensionnés de 422 personnes. Celui-ci est donc passé de 16'775 à 17'197 pensionnés.

Au 1<sup>er</sup> janvier 2017, l'effectif des pensionnés des plans prévoyance et risques comprend également 1'224 enfants et 112 invalides temporaires. Plus de détails figurent au point 2.2 de l'annexe aux comptes.

**Age des pensionnés au 1<sup>er</sup> janvier 2017**



Deux âges de retraite minimum sont prévus par le plan de prévoyance. Pour le collectif 1, l'âge minimum de retraite est fixé à 62 ans et pour le collectif 2 à 60 ans. Afin de déterminer l'âge prévisible de la retraite, les assurés bénéficiant d'une durée d'assurance complète de 38 ans sont considérés comme étant à la retraite aux âges minimums, selon le collectif auquel ils appartiennent. Pour les autres assurés, il est tenu compte d'un départ présumé à la retraite à l'âge terme de 63 ans.

En effet, l'âge de départ à la retraite relevant d'une décision personnelle, il n'est pas possible de déterminer de manière précise l'âge prévisible de la retraite. C'est en particulier le

cas pour les assurés bénéficiant d'un capital sur le compte de préfinancement de retraite.

L'âge prévisible moyen de la retraite de l'ensemble des assurés demeure à 62 ans et 7 mois.

En 2016, 738 assurés ont pris leur retraite entre 58 ans et 65 ans (voir tableau «Age de départ à la retraite en 2016»). Sur ces 738 assurés, 676 ont bénéficié d'une pension de retraite et 62 ont reçu un versement en capital en lieu et place d'une pension mensuelle en raison du faible montant de leur rente (article 45 Règlement des prestations). A noter encore que l'on constate depuis ces cinq dernières années une tendance à la hausse de l'âge effectif du départ à la retraite.

#### Age prévisible de départ à la retraite des assurés du plan de prévoyance au 1<sup>er</sup> janvier 2017

Age de retraite	Hommes	Femmes	Effectif total
60 ans	539	1'817	2'356
61 ans	225	889	1'114
62 ans	1'927	3'791	5'718
63 ans	9'825	15'489	25'314
64 ans	132	134	266
65 ans	60	45	105
<b>Total</b>	<b>12'708</b>	<b>22'165</b>	<b>34'873</b>
<b>Age moyen prévisible de la retraite *</b>	<b>62.08</b>	<b>62.06</b>	<b>62.07</b>
01.01.2016	62.08	62.06	62.07

\* Les âges mentionnés sont indiqués en années et mois, par exemple 61.06 se lit 61 ans et 6 mois

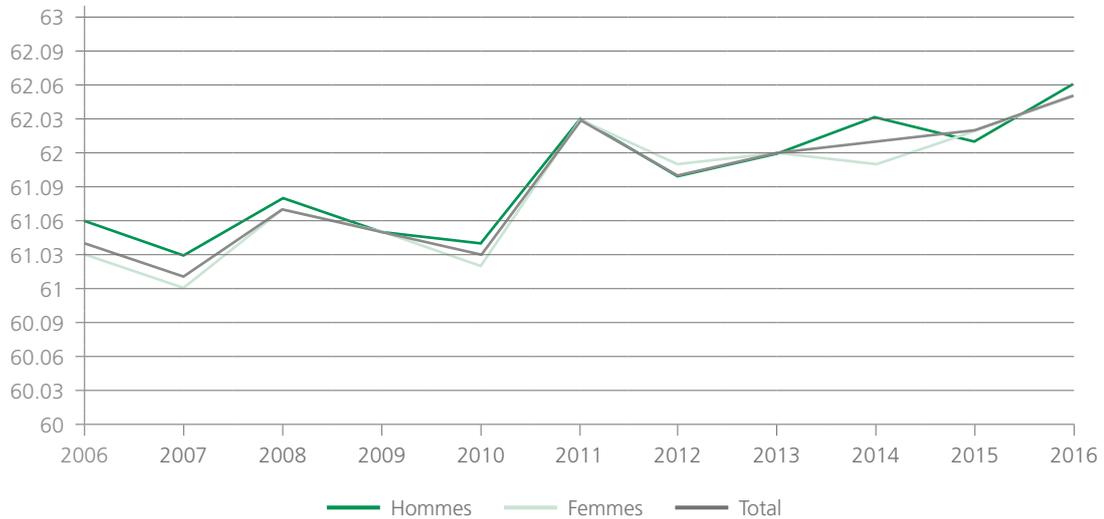
#### Age de départ à la retraite en 2016

Age de retraite	Hommes	Femmes	Effectif total
58 ans	34	44	78
59 ans	15	24	39
60 ans	50	44	94
61 ans	16	30	46
62 ans	50	65	115
63 ans	30	42	72
64 ans	25	129	154
65 ans	93	47	140
<b>Total</b>	<b>313</b>	<b>425</b>	<b>738</b>
<b>Age moyen de la retraite *</b>	<b>62.06</b>	<b>62.05</b>	<b>62.05</b>
2015	62.01	62.02	62.02

\* Les âges mentionnés sont indiqués en années et mois, par exemple 61.06 se lit 61 ans et 6 mois

### Evolution de l'âge effectif moyen du départ à la retraite

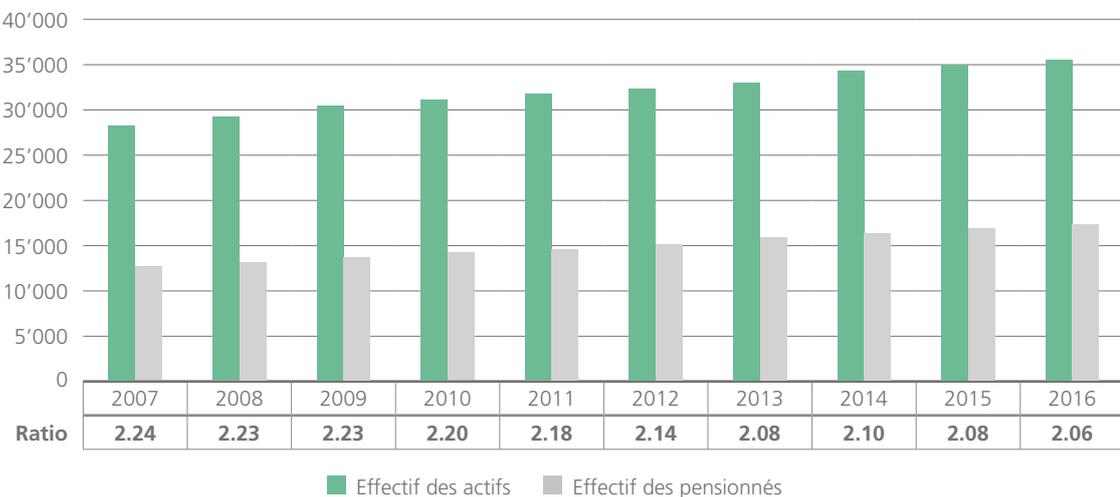
âge retraite\*



\* Les âges mentionnés sont indiqués en années et mois, par exemple 61.06 se lit 61 ans et 6 mois

### Evolution des effectifs et ratio actifs / pensionnés

en unités



## Ressources et prestations

### Ressources

Au cours de l'année 2016, les ressources ont augmenté de CHF 12,83 millions. Cette variation provient principalement des postes suivants :

- cotisations des salariés et de l'employeur (CHF 13,97 millions);
- remboursements de versements anticipés pour la propriété du logement/divorce (CHF -0,80 million);
- primes uniques et rachats (CHF 2,47 millions);
- apports de libre passage (CHF -2,81 millions).

### Prestations

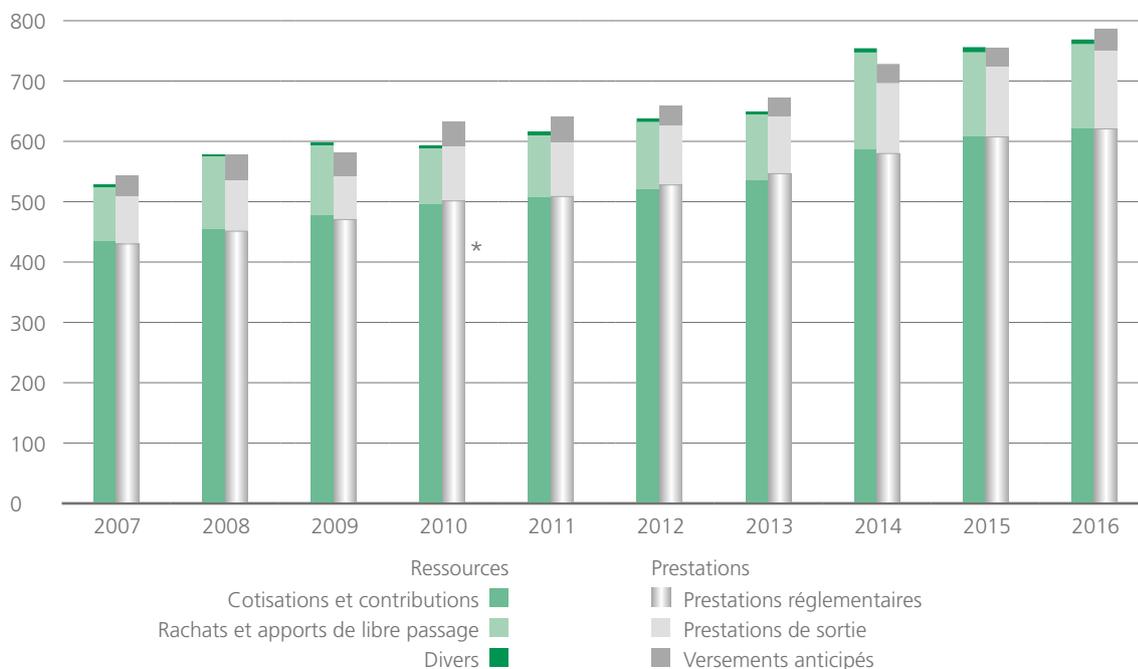
Durant 2016, les prestations ont augmenté globalement de CHF 34,45 millions. Les différents postes ont varié de la manière suivante :

- rentes (CHF 13,56 millions);
- autres prestations réglementaires (CHF -0,36 million);
- prestations de libre passage en cas de sortie (CHF 17,41 millions);
- versements anticipés pour la propriété du logement/divorce (CHF 3,84 millions).

Il convient de rappeler que les versements anticipés pour l'acquisition d'un logement en propriété ou ceux entraînés par un divorce n'exercent aucune influence sur l'équilibre financier de la CPEV puisqu'ils sont assortis d'une réduction des droits des assurés concernés. L'augmentation des prestations réglementaires est due au nombre croissant de bénéficiaires.

### Evolution des prestations et ressources

en millions de CHF



\* Comprend l'allocation unique

## Prestations mensuelles en cours au 1<sup>er</sup> janvier 2017 (plan de prévoyance)

### Prestations mensuelles en CHF

Type de prestation	Retraite	Incapacité temporaire	Incapacité définitive	Conjoint survivant	Total
Rente	38'542'701	197'831	4'686'131	4'595'789	48'022'453
Supplément temporaire ou rente-pont AVS	1'366'727	56'178	175'106		1'598'010
Avance AVS	311'520				311'520
Remboursement avance AVS	-352'590				-352'590
Enfants	375'344	20'706	174'848	101'608	672'506
Autres prestations			51	190	241
Fonds de solidarité	4'130		2'256	4'535	10'921
<b>Total</b>	<b>40'247'832</b>	<b>274'715</b>	<b>5'038'392</b>	<b>4'702'122</b>	<b>50'263'061</b>

### Nombre de prestations mensuelles

Type de prestation	Retraite	Incapacité temporaire	Incapacité définitive	Conjoint survivant	Total
Rente	11'181	112	2'465	2214	15'972
Supplément temporaire ou rente-pont AVS	1'673	112	1'268		3'053
Avance AVS	234				234
Remboursement avance AVS	870				870
Enfants	439	61	541	183	1'224
Autres prestations			3	11	14
Fonds de solidarité	11		6	4	21
<b>Total</b>	<b>14'408</b>	<b>285</b>	<b>4'283</b>	<b>2'412</b>	<b>21'388</b>

## Gestion de la fortune

### Rétrospective de l'année 2016

Loin d'être un long fleuve tranquille, l'année 2016 a été riche en événements macroéconomiques et politiques: inquiétudes sur la Chine, volatilité du prix du pétrole, Brexit, élections américaines et référendum italien. Les différentes classes d'actifs ont subi des mouvements de marché parfois très violents, ce qui a rendu la gestion d'actifs particulièrement ardue. Cette volatilité et cette imprévisibilité semblent être devenues la norme dans le contexte post-2008.

Les banques centrales sont restées le centre de l'attention des investisseurs tout au long de l'année. Ces derniers scrutent en effet les moindres changements d'orientation après des années d'assouplissement monétaire. Le virage a d'ailleurs été amorcé par les principaux instituts d'émissions qui ont soit commencé le resserrement (Etats-Unis), soit ralenti leur rythme d'achat d'actifs (Europe). On parle de plus en plus de la politique budgétaire pour prendre le relais du soutien à l'économie. Cependant, un tel changement d'orientation sera délicat dans la mesure où les niveaux d'endettement restent élevés et où une relance de l'économie passe avant tout par des mesures structurelles. La remontée des taux souverains, après la forte baisse qui avait eu lieu jusqu'à l'été, traduit l'ajustement à la hausse des attentes des investisseurs en matière de croissance et d'inflation. Ces deux variables restent malgré tout à des niveaux inférieurs à ceux observés avant la crise de 2008.

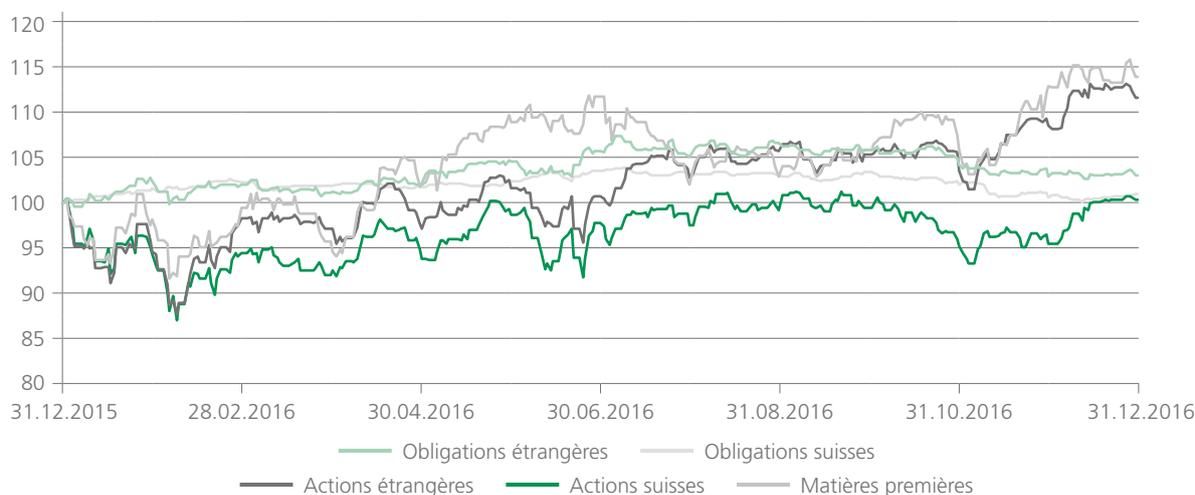
### Revue macro et des marchés

Les premières semaines de 2016 resteront dans les mémoires comme l'un des pires début d'année pour les marchés actions. La baisse des indices initiée fin 2015 s'est en effet accentuée les six premières semaines de 2016. Les craintes se sont d'abord focalisées sur un éventuel décrochage de la croissance en Chine et les effets de la politique de dévaluation du Yuan. A cela s'est ajouté une détérioration des indicateurs économiques, notamment aux Etats-Unis. Mais c'est surtout la poursuite de la chute des prix du pétrole qui a amplifié le mouvement et précipité les marchés dans une spirale baissière.

Cette correction s'est poursuivie jusqu'à mi-février, lorsque les indicateurs économiques ont commencé à s'améliorer. Cette embellie a redonné goût aux investisseurs pour le risque et provoqué une forte rotation sectorielle, ainsi qu'une reprise du pétrole et des marchés émergents. Compte tenu d'un contexte international toujours volatil, les banques centrales sont restées très accommodantes en mars, ce qui a encore redonné du souffle aux marchés. La Réserve fédérale américaine (Fed) a en effet repoussé l'augmentation de son taux directeur et la Banque centrale européenne (BCE) a annoncé de nouvelles mesures quantitatives.

Malgré l'amélioration des marchés qui s'en est suivie, les taux d'intérêt sont restés à des niveaux très bas et les premiers questionnements sont apparus concernant les limites des politiques de rachats d'actifs des banques centrales. Le secteur financier et les banques commerciales ont en effet fortement souffert de la faiblesse des taux et de son impact sur les marges.

Evolution des principales classes d'actifs au cours de l'année 2016 (CHF non couvert)



Ce phénomène s'est ajouté à des contraintes réglementaires coûteuses en fonds propres et au problème structurel du poids des créances douteuses sur les bilans des banques de certains pays périphériques européens (en particulier l'Italie et l'Espagne).

Alors qu'on pensait une certaine accalmie revenue, les marchés ont été secoués par la décision du Royaume-Uni de sortir de l'Union européenne le 23 juin. Cependant, la correction aura été de courte durée et de nouvelles attentes d'assouplissement monétaire ont provoqué une reprise rapide des marchés. Jusqu'à aujourd'hui, la principale victime de ce vote aura été la livre sterling, dont le cours a perdu environ 14 % contre l'euro sur l'année. Une longue période d'incertitude s'ouvre pour le Royaume-Uni et son accès au marché européen devra être préservé si elle souhaite maintenir la croissance de son économie.

Si, dans un premier temps, le Brexit a contribué à accentuer encore la baisse des taux souverains, l'élément central du second semestre aura été la remontée des taux d'intérêt au niveau mondial. Cette reprise s'est amorcée lentement dès l'été et s'est véritablement accélérée en octobre. C'est surtout l'amélioration de la situation économique aux Etats-Unis, la reprise des prix du pétrole et des attentes inflationnistes qui ont conduit à ce retournement de tendance. Dans le creux de l'été, le marché anticipait une inflation et une croissance très faibles. Cependant, une série de paramètres meilleurs que prévus l'ont amené à réviser ses attentes à la hausse.

Ces signes économiques encourageants ont conforté les attentes des investisseurs concernant un resserrement monétaire aux Etats-Unis pour la fin de l'année et un probable ralentissement des programmes de rachats d'actifs en Europe et au Japon. Malgré ceci, la Fed a maintenu en septembre son taux directeur inchangé et la BCE a décidé d'attendre avant l'annonce de nouvelles mesures. Par la suite, l'annonce par la Banque du Japon de son objectif de rendement à 10 ans de 0 % et de sa volonté de redonner une pente plus positive à sa courbe des taux afin de soutenir le secteur financier a été interprétée comme un premier pas vers la fin des politiques d'assouplissement monétaire.

La surprise de l'élection de Donald Trump a très vite laissé place à un fort enthousiasme lié aux promesses de relance fiscale du candidat. Cette nouvelle hausse des attentes en matière de croissance et d'inflation (vite reprise sous l'acronyme de *Trumpflation*) a redonné du souffle aux marchés des actions, avec des records historiques sur le marché américain. Parallèlement, cela a encore accentué la hausse des taux souverains et la correction des marchés obligataires souverains, qui ont pour la plupart détruit entre octobre et novembre une bonne partie de la performance accumulée sur le premier semestre.

En décembre, le net refus dans les urnes de la réforme constitutionnelle italienne et la démission de Matteo Renzi ont vite

été oubliés et les marchés ont poursuivi leur avance. L'année 2016 s'est terminée par la confirmation du ralentissement du soutien monétaire. La BCE a annoncé qu'elle prolongeait comme prévu son programme d'achat d'actifs jusqu'à décembre 2017, mais avec une réduction du rythme d'achat de 80 milliards d'euro à 60 milliards d'euro par mois. La Fed a par la suite augmenté son taux directeur de 0,25 %, comme attendu par les marchés. L'institut reconnaît les progrès du marché américain de l'emploi ainsi que la reprise de l'économie et prévoit trois hausses de taux en 2017. Sa Présidente, Janet Yellen, a malgré cela à nouveau insisté sur la nécessité de piloter la politique monétaire en fonction de l'évolution constatée des indicateurs économiques.

L'année 2016 s'est clôturée dans un climat relativement constructif, avec des marchés anticipant une reprise de la croissance au niveau global. Cependant, l'histoire récente nous a montré qu'à l'optimisme peut très vite succéder un climat de déprime, voire de panique. Un certain nombre de risques pourraient ressurgir et provoquer un changement d'humeur des marchés : risque d'instabilité de l'édifice monétaire et politique européen, risques géopolitiques globaux, niveau de santé du secteur bancaire dans de nombreux pays (Italie en tête), taux de croissance en Chine et dans les marchés émergents, volatilité des prix du pétrole et des autres matières premières, réajustement des attentes de croissance et d'inflation dans les pays développés, etc.

## Placements

### Stratégie de placement

Les articles 50ss de l'Ordonnance sur la prévoyance professionnelle vieillesse, survivants et invalidité (OPP2) définissent les limites de placements pour les institutions de prévoyance. Ces normes visent à garantir la sécurité des placements, un rendement raisonnable, une répartition appropriée des risques et la couverture des besoins prévisibles de liquidités. L'approche mise en place pour la gestion des placements est très diversifiée et fait appel à une large palette de classes d'actifs. Cela permet de répondre à de multiples contraintes dans la gestion, notamment de profiter de différentes sources de profit, d'avoir une complémentarité en terme de placements liquides et illiquides, de diversifier le niveau de risque et d'offrir des alternatives variées aux montants à placer. La gestion des placements est confiée à Retraites Populaires, laquelle a recours à des prestataires externes soigneusement sélectionnés et suivis. Elle combine l'usage de solutions indicielles peu onéreuses et de gestions actives permettant d'élargir l'univers d'investissement et de diversifier les styles de gestion. Cette philosophie d'investissement met en exergue la forte interdépendance entre la performance (nette de frais), le risque et la fonction d'utilité de chaque classe d'actifs dans le portefeuille. Il s'agit donc de trouver le meilleur équilibre entre ces trois dimensions.

## Allocation

Classe d'actifs	Répartition en % au 31.12.2016	Allocation des actifs en %		
		Borne inférieure	Objectif	Borne supérieure
Liquidités, créances diverses à court et moyen terme	1.5	0	2	5
Obligations libellées en CHF	4.1	2.5	5.5	8.5
Obligations libellées en monnaies étrangères	9.4	4	9	14
Actions de sociétés suisses	12.4	8	12	16
Actions de sociétés étrangères	16.3	10	14	18
Titres de gages immobiliers	6.4	5	7	9
Immobilier direct suisse	19.7	15.5	20.5	25.5
Immobilier indirect suisse	1.1	0	1	3
Placements alternatifs (Hedge Funds)	7.4	4	7	10
Placements privés	3.4	0	3.5	8
Matières premières	3.4	0	3	7
Obligations convertibles	4.1	3	5	7
Immobilier indirect étranger	2.8	1.5	3	4.5
Infrastructure	0.5	0	2.5	5
Créance envers l'Etat	6.2	0	5	12
Gestion de la couverture de change	-0.1			
Gestion de la couverture actions	1.4			

## Gouvernance, droit de vote et investissements responsables

### Gouvernance

Le comportement des responsables des caisses de pensions doit satisfaire à des critères éthiques élevés afin de préserver de manière absolue les intérêts des assurés et des bénéficiaires de rentes. Conscient de ses responsabilités, le Conseil d'administration de la CPEV a adopté, il y a plusieurs années, des dispositions applicables en matière de loyauté qui sont conformes aux dispositions légales, ainsi qu'à la Charte de l'Association suisse des institutions de prévoyance (ASIP) par rapport à la gestion des fonds de la prévoyance professionnelle. En outre, Retraites Populaires, gérante de la CPEV, a pris toutes les mesures nécessaires à la bonne application des dispositions légales en matière d'intégrité et de loyauté. Elle s'est également engagée à respecter les principes édictés dans la Charte ASIP. La gérante s'est en tout temps soucieuse du bien-fondé et de la bonne utilisation des rétrocessions payées par ses prestataires. De ce fait, les rétrocessions font l'objet d'un contrat spécifique dûment validé par le dépositaire qui s'assure que le client, respectivement le mandant, perçoit les montants qui lui sont dus.

### Droits de vote

Les droits de vote sont exercés pour notre portefeuille en actions suisses avec l'appui d'une société spécialisée. Un résumé des votes de l'exercice 2016 est mis à disposition des assurés sur le site de la Caisse ([www.cpev.ch/exercice-vote](http://www.cpev.ch/exercice-vote)). Pour rappel, la CPEV est membre de l'*Engagement Pool* depuis 2010. Ce pool a été créé par Ethos Services SA afin d'engager le dialogue avec les cent plus grandes sociétés cotées en Suisse. La participation à ce pool est réservée aux caisses de pensions et institutions suisses exonérées fiscalement. Il est actuellement constitué principalement d'institutions de prévoyance publiques ou proches du secteur public. Chaque année, l'assemblée générale de l'*Engagement Pool* définit des thèmes de dialogues qui seront abordés avec les sociétés en vue de les sensibiliser à améliorer leur gouvernance d'entreprise et à renforcer leur responsabilité environnementale et sociale.

Pour 2016, deux grandes thématiques ont été retenues :

- Gouvernement d'entreprise :
  - composition et fonctionnement du Conseil d'administration ;
  - rémunération des instances dirigeantes ;
  - donations politiques et philanthropiques ;
  - capital autorisé et conditionnel ;
  - clauses d'*opting out/up* ;
  - rotation de la société de révision.
- Responsabilité environnementale et sociale :
  - code de conduite ;
  - reporting environnemental et social ;
  - stratégie face au changement climatique ;
  - gestion durable de la chaîne d'approvisionnement.

En outre, la CPEV ainsi que sa gérante adhèrent aux lignes directrices de vote pour les investisseurs institutionnels en vue de l'exercice des droits sociaux dans les sociétés anonymes.

### Investissements responsables

Le développement durable implique la préservation des bases physiques de la vie, la conservation des ressources naturelles, l'intégration de tous dans la société civile, ainsi que la sauvegarde des intérêts des générations futures. Consciente que le respect du concept de développement durable est une condition essentielle pour assurer la prospérité économique et sociale, la CPEV maintient parmi ses priorités une politique d'investissements socialement responsables, restant ainsi dans la continuité de ces dernières années.

Afin de matérialiser son engagement à long terme envers ses assurés, pensionnés, employeurs affiliés, partenaires et envers la société en général, la CPEV a rédigé sa Charte d'investissement responsable. Cette Charte définit les principes généraux qui sont appliqués aux avoirs mobiliers et immobiliers sous gestion. Elle est à disposition sur le site de la Caisse, [www.cpev.ch](http://www.cpev.ch).

En 2016, l'implémentation progressive de la Charte a été réalisée sur le portefeuille des actions étrangères. Une société spécialisée basée à Genève, Conser Invest SA, a évalué d'un point de vue ESG (Environnemental, Social et de Gouvernance) toutes les sociétés détenues à travers les différents fonds de placements gérés activement. Il en est ressorti une note d'évaluation globale comparable tant au marché de la prévoyance en général qu'à notre indice de performance.

La volonté d'améliorer graduellement la qualité du portefeuille sous l'angle de l'investissement responsable se fera par les axes suivants :

- suivi des portefeuilles ;
- sensibilisation de nos gérants internes et externes sur l'importance des enjeux ESG ;
- prise en compte des critères extra-financiers lors des contacts avec les gestionnaires de fonds (sélection et suivi) ;
- engagement d'un dialogue avec les sociétés les plus démunies en terme ESG (consultant externe en cours de sélection) ;
- création d'indicateurs et de rapports ;
- développement de l'approche à d'autres classes d'actifs.

## Performance

### Performance globale de la CPEV

Le calcul de la performance globale permet au Conseil d'administration de se forger une opinion quant au résultat de la gestion de ses investissements. La performance présentée ici est nette des frais de gestion supportés par les placements collectifs (TER pour Total Expense Ratio ou ratio de frais totaux), ceux-ci étant directement déduits de la performance de ces placements. Si les efforts pour plus de transparence dans ce domaine doivent être salués, la question des frais de gestion des placements doit être abordée dans le contexte global de l'investissement. La performance (nette de ces frais) doit notamment être mise en parallèle avec la dimension du risque et l'utilité de chaque classe d'actifs dans l'allocation.

Sur l'année, la Caisse a réalisé une performance de 3,1 %. Cette performance est notamment due à la contribution positive des actions étrangères et de l'immobilier direct. La volatilité des classes d'actifs liquides est inférieure à celle de leur indice (voir point suivant « Performance brute et volatilité des classes d'actifs »).

D'une manière générale, nous avons poursuivi une approche prudente au cours de l'année, tout en restant exposés aux principaux marchés. Le positionnement de nos portefeuilles vise par ailleurs un contrôle des risques et une volatilité plus basse que les indices.

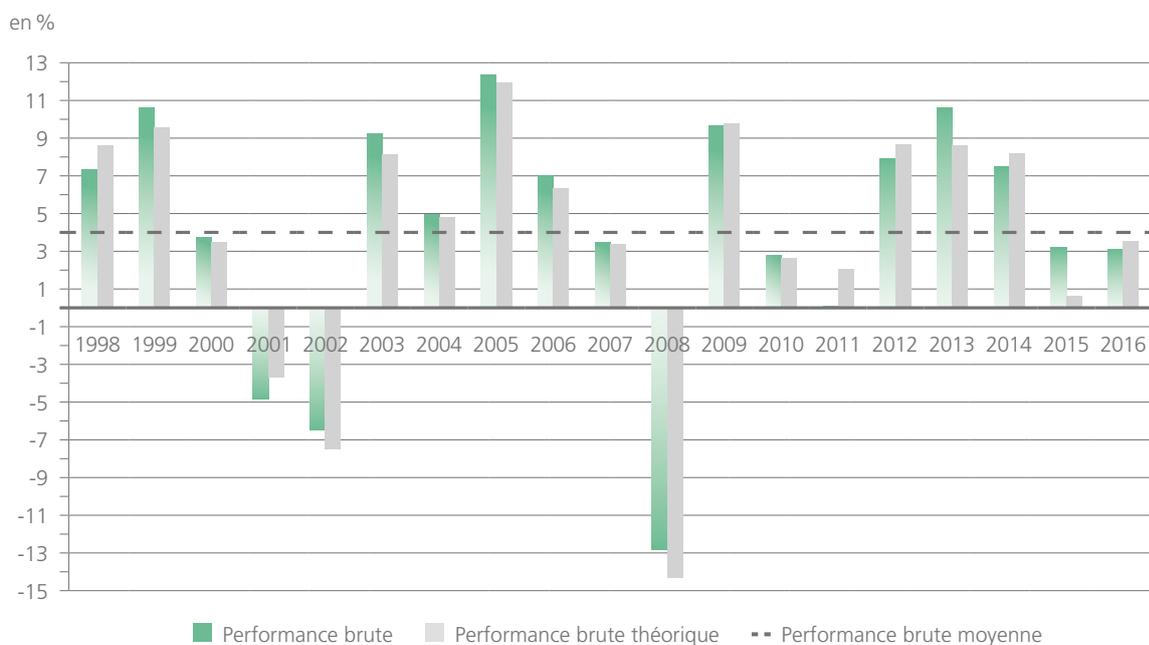
La performance nette de la Caisse est présentée au point 6.9 de l'annexe aux comptes.

## Evolution de la performance de la CPEV

Année	Performance en %	Performance théorique en % *
1998	7.3	8.6
1999	10.6	9.6
2000	3.7	3.5
2001	-4.9	-3.7
2002	-6.5	-7.5
2003	9.2	8.1
2004	5.0	4.8
2005	12.4	12.0
2006	7.0	6.3
2007	3.5	3.4
2008	-12.8	-14.3
2009	9.7	9.8
2010	2.8	2.7
2011	0.2	2.0
2012	7.9	8.7
2013	10.6	8.6
2014	7.5	8.2
2015	3.2	0.6
2016	3.1	3.5
<b>Moyenne géométrique</b>	<b>4.0</b>	<b>3.7</b>

\* Performance théorique calculée avec une allocation égale à celle définie par le Conseil d'administration sur une base mensuelle

## Evolution de la performance globale de la CPEV



## Performance brute et volatilité des classes d'actifs

Sur l'année, les performances de la plupart des classes d'actifs sont positives. Après un début 2016 catastrophique, les actions ont effectué une belle reprise lors de la seconde partie de l'année. L'évolution des obligations s'est faite de manière inverse: après une première moitié d'année avec des performances soutenues, la remontée des taux qui s'est produite après l'été a conduit à l'effacement d'une grande partie de la performance qui avait été accumulée.

Les obligations en CHF et en monnaies étrangères terminent cependant toutes les deux en territoire légèrement positif.

Par rapport aux actions internationales qui progressent fortement, les actions suisses ont été pénalisées par le

caractère plus défensif de ce marché et par une plus forte exposition à des secteurs ayant souffert (banques et pharmaceutiques notamment). L'immobilier indirect suisse (fonds) a poursuivi la progression de ces dernières années. Après une forte correction lors des trois précédentes années, les matières premières ont effectué une reprise dès le début de 2016 sur fond d'amélioration des perspectives globales de croissance. La performance globale de la Caisse est inférieure à celle de l'indice de référence, principalement en raison du coût des couvertures actions mises en place, ainsi que de la sous-performance des obligations libellées en monnaies étrangères et des matières premières.

Classe d'actifs	Performance en %		Volatilité en % à 5 ans	
	CPEV	Indices de référence	CPEV	Indices de référence
Liquidités, créances diverses à court et moyen terme	-0.3	-0.9		
Obligations libellées en CHF	1.3	1.3	2.6	2.7
Obligations libellées en monnaies étrangères	2.6	4.5	6.3	6.4
Actions de sociétés suisses	0.1	-1.4	10.7	11.0
Actions de sociétés étrangères	8.1	9.5	10.5	10.9
Titres de gages immobiliers	1.8	1.6		
Immobilier direct suisse	3.8	3.4		
Immobilier indirect suisse	7.2	6.8	5.8	7.2
Placements alternatifs	0.2	0.0	3.3	3.7
Placements privés	7.8	5.6		
Matières premières	5.2	13.5	10.0	13.5
Obligations convertibles	0.0	0.4	5.4	5.9
Immobilier indirect étranger	7.1	7.0		
<b>Global</b>	<b>3.1</b>	<b>3.5</b>	<b>3.4</b>	<b>3.7</b>

## Couvertures de change et du risque actions

L'année 2016 a été riche en événements politiques ayant fortement impactés les monnaies. En juin, le Brexit a entraîné une importante dépréciation de la livre sterling et en novembre les élections américaines ont provoqué un rebond du dollar. Globalement, les quatre principales devises ont eu un impact positif et par conséquent la couverture de change a contribué négativement.

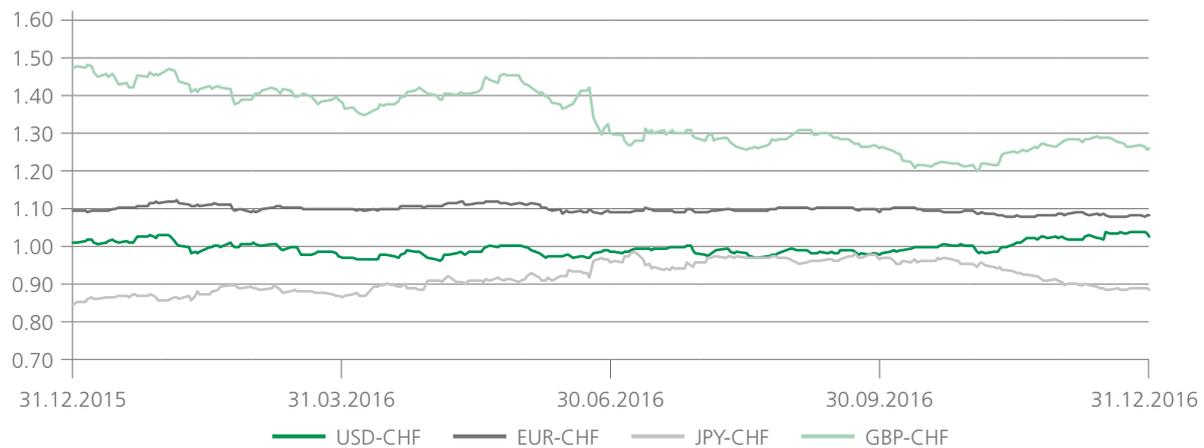
Les marchés des actions ont connu une année de forte volatilité induite par des événements macroéconomiques et politiques impactant de manière très rapide les marchés

(corrections importantes des marchés parfois suivies de forts rebonds). La stratégie de couverture du risque actions a eu, dans ce contexte, une contribution négative. Ces couvertures sont destinées à nous protéger d'une baisse importante (-10 % et au-delà). Leur coût constitue une prime d'assurance contre de tels événements.

Ces deux familles de couvertures (*overlays*) s'inscrivent cependant dans une vision à long terme et cherchent à contrôler le risque en réduisant la volatilité du portefeuille.

Le graphique « Evolution des taux de change » illustre l'évolution des devises contre le franc suisse sur l'année 2016.

### Evolution des taux de change



### Liquidités et créances diverses à court et moyen terme

Les disponibilités pour les placements et les prestations sont gérées auprès des banques. La diversification de nos prestataires et des négociations ont permis de minimiser l'impact des taux d'intérêts négatifs. Dans cette rubrique figurent également les créances à moins d'une année.

### Obligations libellées en francs suisses

Le compartiment des obligations libellées en francs suisses comprend un portefeuille de 8 placements collectifs confiés à 5 gestionnaires, un portefeuille géré en direct, ainsi que des prêts directs aux collectivités publiques.

La diminution du risque crédit (gestion directe), en faveur de placements collectifs plus défensifs et plus facilement négociables sur le marché, a été poursuivie. La durée du portefeuille demeure inférieure et son rendement à l'échéance supérieur à l'indice de référence. La performance en 2016 est en ligne avec celle de son indice de référence. La volatilité du portefeuille est en ligne avec celle de son indice de référence.

### Obligations libellées en monnaies étrangères

Le portefeuille des obligations libellées en monnaies étrangères est composé de 24 placements collectifs confiés à 17 gestionnaires différents et de 1 mandat de gestion, avec une très bonne diversification par débiteur.

Ici aussi, la diminution du risque crédit a été poursuivie et s'est faite en faveur des obligations gouvernementales. La durée du portefeuille est restée inférieure à celle de son indice de référence et son rendement à l'échéance en ligne.

La performance 2016 est positive et inférieure à celle de l'indice de référence. La sous-performance s'explique prin-

cipalement par la durée plus courte dans un contexte de baisse des taux, ainsi que par le positionnement crédit plus défensif. La volatilité du portefeuille est en ligne avec celle de son indice de référence.

### Actions de sociétés suisses

Le portefeuille des actions de sociétés suisses est composé de 17 placements collectifs confiés à 12 gestionnaires.

La performance 2016 est très légèrement positive et supérieure à celle de son indice de référence. Cette surperformance s'explique par la surpondération des sociétés de petites et moyennes capitalisations dans le portefeuille et par la bonne sélection des gérants, la plupart d'entre eux ayant mieux performé que le marché. A noter que la volatilité du compartiment est légèrement inférieure à celle de son indice de référence grâce à l'aspect défensif du portefeuille.

### Actions de sociétés étrangères

Le portefeuille d'actions de sociétés étrangères est composé de 28 placements collectifs confiés à 22 gestionnaires différents. Une très grande diversification des investissements est ainsi réalisée.

La performance 2016 est positive, mais inférieure à celle de son indice de référence. Cette sous-performance est principalement due à la sous-performance des gérants. Plusieurs d'entre eux, notamment sur les marchés émergents, ont réalisé une performance relative négative dans un contexte de flux de fonds importants en direction de produits indiciels. A noter que la volatilité du compartiment actions étrangères est légèrement inférieure à celle de l'indice de référence grâce à l'aspect défensif du portefeuille.

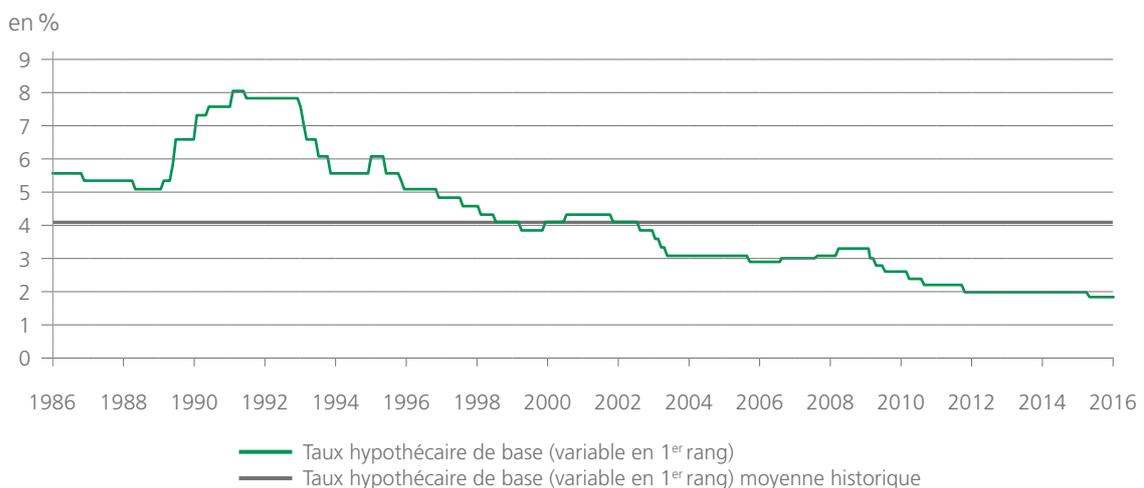
### Titres de gages immobiliers

Le secteur des titres de gages immobiliers comprend principalement les prêts hypothécaires et les crédits de construction. Les prêts immobiliers sont proposés conformément aux règles de l'Association suisse des banquiers (ASB) validées par la FINMA. L'offre de taux d'intérêt est basée sur le principe de la mutualité, ce qui est reconnu comme un avantage compétitif, la concurrence ne proposant généralement pas une grande transparence sur la composition de son offre de taux d'intérêt. Le faible niveau des taux d'intérêt engendre une rentabilité en baisse sur le portefeuille de titres de gages immobiliers. Les emprunteurs sont attirés par les taux fixes

ce qui a pour conséquence de réduire la part des financements hypothécaires à taux variables. En matière de risque, le portefeuille est sain et solide.

En 2017, les démarches visant à consolider l'image de la CPEV comme un partenaire en matière de financement sont maintenues. Nos offres sont appréciées de la clientèle, notamment en matière de taux fixe, avec une palette très large étant donné que des durées de 1 à 20 ans sont disponibles et que différentes tranches peuvent être souscrites pour répartir le risque.

#### Evolution du taux hypothécaire variable en 1<sup>er</sup> rang durant les 30 dernières années



## Immobilier direct suisse

En 2016, à l'instar des années précédentes, la demande de logements locatifs à prix abordable est toujours soutenue dans le Canton de Vaud. Néanmoins, un certain nombre de signaux indiquent qu'une tendance à la détente du marché se dessine peu à peu. Selon la localisation et la qualité des objets, l'absorption des logements vacants au changement de locataires est plus lente, tout comme lors de la première location d'une nouvelle construction. Le choix du logement est influencé par le niveau de prix du loyer et l'écart de quelques dizaines de francs peut faire la différence. Dans un tel environnement, la politique de l'institution, visant à maintenir un niveau de loyer adéquat et des logements correctement entretenus, permet de conserver un taux de vacance bas et une haute attractivité des appartements proposés à la location.

L'incertitude ambiante, les taux bas et le manque d'alternatives poussent bon nombre d'investisseurs à revenir sur des placements considérés comme plus sûrs, l'immobilier direct suisse en particulier. Cette demande élevée provoque évidemment une envolée des prix des transactions, notam-

ment pour les biens d'habitation situés dans les centres urbains, avec pour conséquence un rendement net visé qui n'a jamais été aussi bas et qui, à long terme, peut présenter des risques.

Malgré ce contexte difficile, l'institution a pu réaliser en 2016 plusieurs acquisitions intéressantes.

En effet, un effort particulier est déployé pour acquérir des terrains en propriété ou en droit de superficie permettant de réaliser de nouveaux logements. De même, la recherche d'objets existants répondant aux objectifs stratégiques (loyers abordables et rendements adaptés) se poursuit avec assiduité.

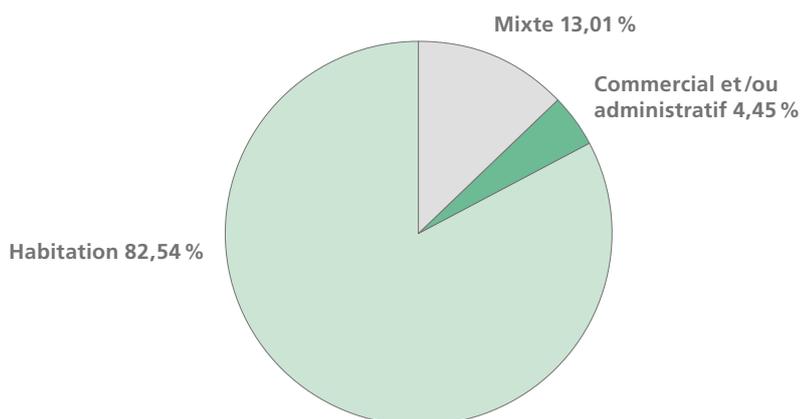
Enfin, le permis de construire d'une soixantaine de logements à Palézieux-Village est attendu et la réalisation devrait débuter courant 2017.

Les logements pour étudiants et hôtes académiques sur le site du campus universitaire de Chavannes-près-Renens sont en cours de planification, en collaboration étroite avec les autorités cantonales vaudoises. Le projet « Vortex » permettra de loger les athlètes des Jeux Olympiques de la Jeunesse 2020.

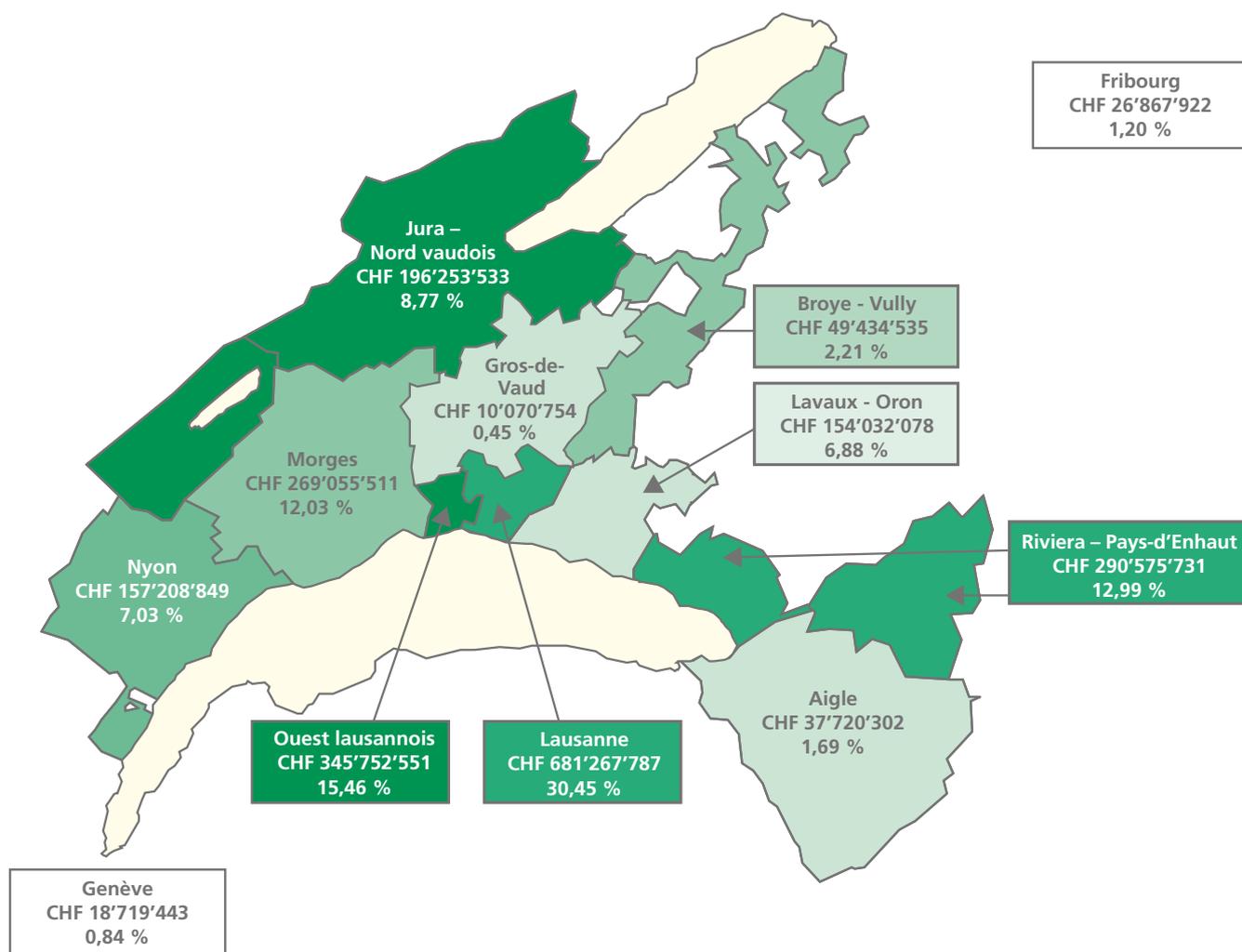
## Patrimoine immobilier de la CPEV au 31 décembre 2016

<b>Quelques chiffres</b>	Adresses postales	486
	Logements	7'618
	Stationnements	7'755
	Surfaces commerciales (m2)	70'748
	Etat locatif total (CHF)	135'627'268
<b>Acquisitions</b>	Collège 8-10, Clarens	36 logements
	Château 2-4 / Grand-Rue 45-47, La Tour-de-Peilz	41 logements
	Alpes 120, Montreux	8 logements

## Répartition du patrimoine en propriété directe par type d'immeuble selon la valeur au bilan au 31 décembre 2016



Valeur au bilan par district vaudois et canton au 31 décembre 2016: CHF 2'236'958'996



## Immobilier indirect suisse

Le compartiment immobilier indirect suisse est composé de 10 placements collectifs géré en direct et 2 mandats de gestion.

La performance de cette classe d'actifs en 2016 est positive et en ligne avec celle de l'indice de référence. La volatilité du portefeuille est inférieure à celle de son indice de référence.

## Placements alternatifs (*Hedge Funds*)

Au 31 décembre 2016, le portefeuille est investi dans 58 gérants sous-jacents. L'allocation par stratégies (Actions, Crédit, Macro et Multi-Stratégie) est maintenue proche de l'équipondération. Des modifications ont été effectuées durant l'année afin d'augmenter le caractère diversifiant de ce portefeuille.

Les *Hedge Funds* n'ont pas été épargnés par les turbulences dans les marchés en début d'année, le portefeuille ayant perdu presque 4 % sur janvier et février. Grâce au rebond durant les mois suivants, le portefeuille a cependant terminé proche de l'équilibre et avec une performance en ligne avec celle de son indice de référence.

## Placements privés

Le portefeuille des entreprises non cotées est composé de 3 mandats de gestion et de 7 placements collectifs hors mandats. Une très grande diversification est ainsi obtenue, en particulier au niveau géographique.

Les deux investissements dans des fonds d'infrastructure ont été transférés à fin septembre 2016 dans la nouvelle catégorie « Infrastructure ».

Les montants souscrits aux fonds ont fortement augmenté depuis la mise en place des trois mandats en 2013. La performance 2016 est positive et supérieure à celle de l'indice de référence, en raison de la bonne sélection des investissements.

## Matières premières

Au 31 décembre, environ 80 % du portefeuille était alloué à 2 prestataires de stratégies qui suivent l'évolution des marchés. Les 20 % restants constituant la partie active. Cette dernière allocation a été réduite durant l'été; elle se situait approximativement à 30 % en début d'année.

La poche active a permis d'amortir la forte correction des années précédentes et de générer une importante surperformance par rapport à l'indice de référence. Le rebond des matières premières durant l'année 2016 a permis au portefeuille de finir l'année en territoire positif. Cependant, ce rebond n'a pas pu être entièrement capté en raison du caractère défensif du portefeuille.

## Obligations convertibles

Le portefeuille des obligations convertibles est composé de 11 placements collectifs confiés à 9 gestionnaires.

Après plusieurs années de bonne performance, la performance 2016 est quasi nulle et en léger retrait par rapport à son indice de référence. La sous-performance par rapport à l'indice s'explique principalement par une exposition plus faible que l'indice aux Etats-Unis, marché ayant bien performé sur l'année 2016, et à une mauvaise performance du marché européen.

## Immobilier indirect étranger

Le portefeuille en immobilier indirect étranger est composé de 3 mandats de gestion. Actuellement, 2 sont en phase de déploiement du capital. Le développement du portefeuille immobilier indirect étranger est conforme aux attentes et est d'ores et déjà bien diversifié, tant au niveau géographique que sectoriel.

La performance est positive et en ligne avec celle de l'indice de référence en raison de l'augmentation des valorisations des immeubles.

## Infrastructure

Une quinzaine de projets en matière d'infrastructure en Suisse ont fait l'objet d'études quant à l'opportunité de participer à leur financement. Le principal projet réalisé en 2016 a été un investissement indirect dans Swissgrid, le gestionnaire du réseau électrique helvétique à très haute tension.

Pour les investissements en matière d'infrastructure à l'étranger, une structure spécifique a été mise en place au Luxembourg. Elle gérée par un spécialiste du secteur et regroupe les investissements déjà existants ainsi que l'ensemble des investissements futurs qui seront entrepris dans le cadre de ce mandat.

## Degré de couverture et frais d'administration

### Capitaux de prévoyance

Les capitaux de prévoyance couvrant l'ensemble des engagements en faveur des assurés actifs et pensionnés figurent au passif du bilan.

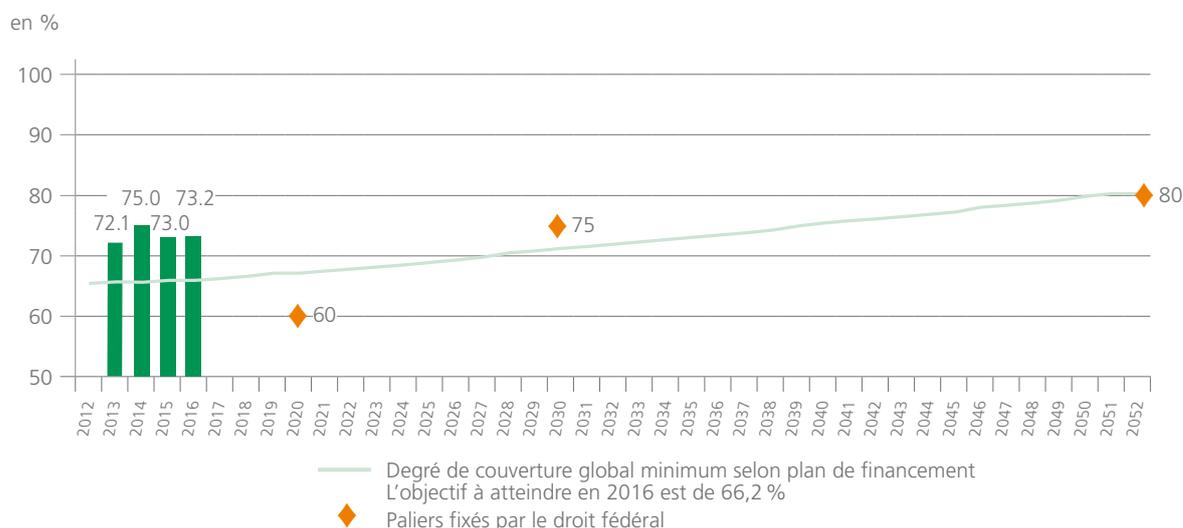
La CPEV pratique un système financier dit « de capitalisation partielle » au sens de l'art. 72a LPP et son plan de financement permet d'assurer à long terme son équilibre financier. Ce système garantit notamment la couverture intégrale des engagements pris envers les rentiers ainsi que le maintien

des taux de couverture initiaux au sens de l'art. 72b LPP tant pour les assurés actifs que pour l'ensemble de l'institution. Afin d'atteindre un taux de couverture global de 80 % en 2052, le plan de financement prévoit également des taux de couverture minimaux variant chaque année.

Les différents taux de couverture initiaux et minimaux sont atteints au 31 décembre 2016.

D'autres informations figurent au point 5.9 de l'annexe aux comptes.

### Evolution du degré de couverture de la CPEV



### Frais d'administration de la gérante

La facturation de Retraites Populaires pour la gestion de la CPEV est basée sur un forfait administratif par assuré et pensionné. Pour déterminer les frais d'administration, on additionne les frais directs et les frais de gestion des dossiers.

En outre, des commissions relatives à la gestion des divers placements sont également directement imputées comme charges desdits placements. Cette méthode correspond aux normes du marché et permet une meilleure comparaison avec ce dernier, tout en étant plus simple et plus transparente.

## Bilan au 31 décembre

(en CHF)

<b>Actif</b>	Annexe	<b>31.12.2016</b>	<b>31.12.2015</b>
<b>Placements</b>	6.5	<b>11'474'016'668</b>	<b>11'156'873'670</b>
Liquidités et créances diverses à court et moyen terme		231'744'762	288'192'065
Créance auprès de l'employeur	6.11	707'000'000	887'000'000
Obligations libellées en CHF		465'186'017	463'271'448
Obligations libellées en monnaies étrangères		1'073'039'172	1'155'832'473
Actions de sociétés suisses		1'466'603'313	1'334'817'422
Actions de sociétés étrangères		1'949'006'317	1'742'039'338
Titres de gages immobiliers		735'942'678	732'483'143
Immobilier suisse direct et indirect		2'370'198'780	2'330'860'803
Placements alternatifs (Hedge Funds)		842'143'244	789'072'206
Placements privés		389'976'701	369'501'497
Obligations convertibles		474'452'976	474'308'911
Autres placements		776'453'890	622'934'597
Couverture de change		-7'731'182	-33'440'233
<b>Compte de régularisation actif</b>	7.1.1	<b>1'932'571</b>	<b>1'791'841</b>
		<b>11'475'949'240</b>	<b>11'158'665'511</b>
<b>Passif</b>	Annexe	<b>31.12.2016</b>	<b>31.12.2015</b>
<b>Dettes</b>		<b>44'950'312</b>	<b>33'182'591</b>
Prestations de libre passage et rentes		37'736'267	25'883'476
Autres dettes	7.1.2	7'214'044	7'299'115
<b>Compte de régularisation passif</b>	7.1.3	<b>8'613'318</b>	<b>7'112'490</b>
<b>Provisions non techniques</b>	7.1.4	<b>6'708'064</b>	<b>6'913'517</b>
<b>Capitaux de prévoyance et provisions techniques</b>		<b>10'322'101'461</b>	<b>10'040'493'991</b>
Capital de prévoyance assurés actifs (100 %)		7'108'357'669	6'956'562'629
Capital de prévoyance pensionnés (100 %)		7'713'104'067	7'571'593'924
Provisions techniques	5.5	770'836'544	684'713'131
Capitaux de prévoyance et provisions techniques (100 %)		15'592'298'280	15'212'869'684
Part de financement en répartition	5.9.3	-5'270'196'819	-5'172'375'693
<b>Réserve de fluctuation de valeur</b>	6.4	<b>1'093'576'085</b>	<b>1'070'962'922</b>
Situation au 1 <sup>er</sup> janvier		1'070'962'922	1'323'154'842
Attribution (+) / prélèvement (-) de l'exercice		22'613'163	-252'191'921
<b>Fonds libres (+) / découvert (-)</b>	5.10	<b>0</b>	<b>0</b>
Situation au 1 <sup>er</sup> janvier		-	-
Attribution (+) / prélèvement (-) de l'exercice		-	-
		<b>11'475'949'240</b>	<b>11'158'665'511</b>
<b>Taux de couverture OPP2 art. 44, al. 1</b>	5.9.4	<b>73.21%</b>	<b>73.04%</b>

Adoptés par le Conseil d'administration  
dans sa séance du 27 avril 2017

Au nom du Conseil d'administration

Christian Budry  
Président

Stephen Sola  
Vice-président

Certifiés conformes aux écritures  
le 27 avril 2017

Au nom du tiers chargé de la gestion  
Retraites Populaires

Philippe Doffey  
Directeur général

Johnny Perera  
Directeur

## Compte d'exploitation

(en CHF)

	Annexe	2016	2015
<b>+ Cotisations et apports ordinaires et autres</b>		<b>640'523'228</b>	<b>624'060'430</b>
Cotisations des salariés	7.2.1	236'157'888	231'602'214
Cotisations de l'employeur	7.2.1	365'942'598	358'839'691
Cotisations supplémentaires des salariés	7.2.1	10'954'337	10'566'652
Cotisations supplémentaires de l'employeur	7.2.1	6'319'860	4'391'590
Primes uniques et rachats		20'926'964	18'459'839
Subsides du fonds de garantie		221'581	200'444
<b>+ Prestations d'entrée</b>		<b>126'297'406</b>	<b>129'926'224</b>
Apports de libre passage		119'105'648	121'915'442
Remboursements de versements anticipés pour la propriété du logement / divorce		7'191'759	8'010'782
<b>= Apports provenant de cotisations et prestations d'entrée</b>		<b>766'820'634</b>	<b>753'986'654</b>
<b>- Prestations réglementaires</b>		<b>-618'464'451</b>	<b>-605'258'198</b>
Rentes de vieillesse	7.2.2	-457'328'332	-444'016'554
Rentes de survivants	7.2.2	-55'864'940	-55'559'387
Rentes d'invalidité	7.2.2	-63'661'647	-61'598'136
Autres prestations réglementaires	7.2.3	-18'872'890	-19'234'439
Prestations en capital à la retraite		-22'526'305	-24'849'683
Prestations en capital au décès et à l'invalidité		-210'337	-
<b>- Prestations de sortie</b>	7.2.4	<b>-165'611'609</b>	<b>-144'352'552</b>
Prestations de libre passage en cas de sortie		-130'232'243	-112'814'870
Versements anticipés pour la propriété du logement / divorce		-35'379'366	-31'537'681
<b>= Dépenses relatives aux prestations et versements anticipés</b>		<b>-784'076'060</b>	<b>-749'610'750</b>
<b>+/- Dissolution (+) / constitution (-) de capitaux de prévoyance et provisions techniques</b>		<b>-281'607'470</b>	<b>-568'458'258</b>
Constitution capital de prévoyance assurés actifs		-151'795'040	-180'629'194
Constitution capital de prévoyance pensionnés		-141'510'143	-165'089'137
Variation du fonds pour dépôts d'épargne (art. 139 aLCP)		-	16'287
Constitution des provisions techniques		-86'123'413	-471'976'557
Variation de la part de financement en répartition		97'821'126	249'220'343
<b>- Charges d'assurance</b>		<b>-1'951'255</b>	<b>-1'909'931</b>
Cotisations au fonds de garantie		-1'951'255	-1'909'931
<b>= Résultat net de l'activité d'assurance</b>		<b>-300'814'151</b>	<b>-565'992'285</b>

## Compte d'exploitation (suite)

(en CHF)

	Annexe	2016	2015
<b>= Résultat net de l'activité d'assurance</b>		<b>-300'814'151</b>	<b>-565'992'285</b>
<b>+ Résultat net des placements</b>	6.9	<b>334'143'744</b>	<b>324'347'914</b>
Produits		238'131'477	244'474'260
Charges		-323'713	-350'662
Gains et pertes		168'358'978	168'523'687
Plus-values/moins-values non réalisées		62'192'189	50'390'924
Variations des correctifs d'actifs		1'694'146	-4'568'836
Frais d'entretien et autres charges		-37'459'351	-36'446'211
Frais d'administration et de gestion facturés		-17'721'508	-21'273'847
Coûts directement déduits de la valeur du capital investi dans les placements collectifs		-80'728'475	-78'000'753
<b>+/- Dissolution (+) / constitution (-) de provisions non techniques</b>		<b>205'453</b>	<b>63'135</b>
<b>+ Autres produits</b>		<b>217'312</b>	<b>343'273</b>
Produits de prestations fournies		201'776	197'553
Produits divers		15'536	145'721
<b>- Frais d'administration</b>	7.2.5	<b>-11'139'195</b>	<b>-10'953'958</b>
Administration générale		-10'919'384	-10'849'684
Organe de révision et expert en matière de prévoyance professionnelle		-217'998	-78'640
Autorités de surveillance		-1'813	-25'634
<b>= Résultat avant constitution / dissolution de la réserve de fluctuation de valeur</b>		<b>22'613'163</b>	<b>-252'191'921</b>
<b>+/- Dissolution (+) / constitution (-) de la réserve de fluctuation de valeur</b>	6.4	<b>-22'613'163</b>	<b>252'191'921</b>
<b>= Excédent de produits (+) / de charges (-)</b>	5.10	<b>0</b>	<b>0</b>

# Annexe aux comptes

## Préambule

Sauf indication contraire, les chiffres figurant dans le bilan, le compte d'exploitation et les tableaux sont exprimés en francs suisses, arrondis au franc. Les totaux peuvent par conséquent ne pas correspondre exactement à la somme des composantes.

## 1 Bases et organisation

### 1.1 Forme juridique et but

La Caisse de pensions de l'Etat de Vaud (ci-après: CPEV ou la Caisse) est un établissement de droit public, doté de la personnalité juridique.

La Caisse a pour but d'assurer, dans le cadre de la prévoyance professionnelle, des prestations qui, cumulées avec celles de l'assurance vieillesse, survivants et invalidité, permettent aux assurés et à leurs survivants de maintenir leur niveau de vie de manière appropriée en cas de retraite, d'invalidité et de décès (art. 2 LCP).

### 1.2 Enregistrement LPP et fonds de garantie

La CPEV est inscrite dans le registre de la prévoyance professionnelle sous le numéro 300'175 au sens de l'art. 48 de la Loi fédérale sur la prévoyance professionnelle vieillesse, survivants et invalidité (LPP). Elle cotise au fonds de garantie LPP.

### 1.3 Indication des actes et des règlements

#### Actes législatifs vaudois

Loi du 18 juin 2013 sur la Caisse de pensions de l'Etat de Vaud (LCP), précédemment Loi du 18 juin 1984 sur la Caisse de pensions de l'Etat de Vaud et ses nouvelles (aLCP).

Décret du 18 juin 2013 accordant au Conseil d'Etat un crédit de CHF 1'440'000'000.- pour diverses mesures permettant la recapitalisation de la Caisse de pensions de l'Etat de Vaud et fixant le montant annuel disponible pour la prise en charge du coût de la rente-pont AVS (ci-après décret de financement).

#### Règlements établis par le Conseil d'administration

Règlement des prestations de la Caisse de pensions de l'Etat de Vaud du 1<sup>er</sup> septembre 2016 (ci-après: Règl.)

Disposition d'organisation du Conseil d'administration de la CPEV du 28 janvier 2016 (ci-après Règl. org.)

Règlement des placements, mis à jour au 31 décembre 2015

Règlement pour les passifs de nature actuarielle du bilan du 31 décembre 2013

Règlement de liquidation partielle révisé le 27 mai 2008

Règlement relatif à l'élection de l'Assemblée des délégués des assurés du 29 janvier 2015

#### Règlement établi par l'Assemblée des délégués des assurés

Règlement de l'Assemblée des délégués des assurés du 3 septembre 2015.

## 1.4 Organe suprême, gestion et droit à la signature

### Conseil d'administration (art. 15 à 17 LCP)

Le Conseil d'administration (ci-après: le Conseil) est l'organe suprême de la Caisse et en assure la direction générale.

Le Conseil se compose de huit membres. Le Conseil d'Etat désigne quatre membres; l'Assemblée des délégués des assurés élit les quatre autres membres. Les membres sont nommés pour un mandat de cinq ans renouvelable au maximum une fois.

Le président et le vice-président sont choisis par les membres du Conseil d'administration en leur sein. Ils ne doivent pas faire partie du même groupe de membres.

Composition du Conseil au 1<sup>er</sup> janvier 2017 :

Président	Christian Budry*, administrateur indépendant, Oron
Vice-président	Stephen Sola**, vice-directeur de la Caisse cantonale vaudoise de compensation AVS, Belmont-sur-Lausanne
Membres	Michel Berney**, retraité, ancien directeur du centre d'enseignement professionnel de Vevey, Vevey
	Gloria Capt*, avocate au barreau, Yverdon-les-Bains
	Yves Froidevaux**, secrétaire général de la Société Pédagogique Vaudoise (SPV), Gland
	Fabrice Ghelfi*, chef du Service des assurances sociales et de l'hébergement (SASH) du Canton de Vaud, Lausanne
	Alain Martin**, pasteur, Jouxens-Mézery
	Michèle Mottu Stella*, experte agréée LPP, associée d'un cabinet de conseil, Lonay
Représentant du chef de département chargé du suivi de la Caisse	Filip Grund, chef du service du personnel de l'Etat de Vaud
Secrétaire	Alexandre Bernel, avocat au barreau, St-Saphorin
Secrétaire suppléant	Jean Daniel Martin, président de tribunal (retraité), Lausanne

\* représentant(e) de l'employeur

\*\* représentant(e) des assurés

### Comités permanents du Conseil d'administration

Le Conseil d'administration a constitué quatre comités permanents :

- « Placements mobiliers »
- « Placements immobiliers »
- « Finance & Gouvernance »
- « Prévoyance »

Les cahiers des charges de ces comités sont énoncés dans la disposition d'organisation de la Caisse.

Au 1<sup>er</sup> janvier 2017, ils sont composés de :

	<b>Placements mobiliers</b>	<b>Finance &amp; Gouvernance</b>
Président	Michèle Mottu Stella*	Alain Martin**
Membre	Stephen Sola**	Christian Budry*
Suppléant	Gloria Capt*	Fabrice Ghelfi*
Suppléant	Michel Berney**	Yves Froidevaux**
Secrétaire	Alexandre Bernel	Jean Daniel Martin
	<b>Placements immobiliers</b>	<b>Prévoyance</b>
Président	Michel Berney**	Fabrice Ghelfi*
Membre	Gloria Capt*	Yves Froidevaux**
Suppléant	Christian Budry*	Michèle Mottu Stella*
Suppléant	Stephen Sola**	Alain Martin**
Secrétaire	Jean Daniel Martin	Alexandre Bernel

\* représentant(e) de l'employeur

\*\* représentant(e) des assurés

### Assemblée des délégués des assurés (art. 18 et 19 LCP)

L'Assemblée des délégués des assurés se compose de trente membres représentant les assurés et les pensionnés.

Les associations faitières du personnel reconnues en application de l'art. 13, al.1 de la Loi sur le personnel de l'Etat de Vaud (LPers) ainsi que les commissions du personnel selon les arts 11 et 12 LPers organisent l'élection des délégués. A défaut d'entente entre les parties sur le mode d'élection, l'autorité de surveillance adopte un mode d'élection. L'élection de l'Assemblée des délégués des assurés a lieu dans neuf cercles électoraux déterminés par l'Autorité de surveillance.

Les délégués sont nommés pour un mandat de cinq ans renouvelable au maximum une fois.

L'Assemblée des délégués des assurés doit :

- élire les quatre représentants des assurés au Conseil d'administration parmi les assurés et les pensionnés ;
- prendre connaissance du rapport de gestion, des comptes annuels ainsi que du rapport de l'organe de révision et de l'expert ;
- donner son préavis sur toute modification de la LCP.

Selon l'art. 18, al.5 LCP, l'Assemblée des délégués des assurés a édicté le règlement de cette dernière en date du 3 septembre 2015.

Au 1<sup>er</sup> janvier 2017, le comité de l'Assemblée se compose ainsi :

Président	Bernard Grandjean
Vice-présidente	Véronique Schober
Secrétaire	Véronique Olivier

La liste détaillée des membres pour le mandat du 1<sup>er</sup> juillet 2016 au 30 juin 2020 se trouve sur le site internet de la Caisse.

**Adresse de la CPEV:**

Caisse de pensions de l'Etat de Vaud	Téléphone:	021 348 21 11
Caroline 9	Fax:	021 348 21 69
Case postale 288	E-mail:	info@cpev.ch
1001 Lausanne	Site internet:	www.cpev.ch

**Droit à la signature**

Le Conseil d'administration détermine les personnes habilitées à représenter la Caisse vis-à-vis des tiers. Les membres du Conseil d'administration, ainsi que les personnes désignées par le Conseil qui engagent la CPEV, ne peuvent le faire qu'avec signature collective à deux (art. 3.1 Règl. org.).

**Tiers chargé de la gestion (art. 123 Règl.)**

La gérance de la CPEV est confiée à Retraites Populaires.

A cet effet, cet établissement a qualité pour régler les affaires courantes et exécuter les décisions du Conseil d'administration.

Le tiers chargé de la gestion de la Caisse assiste, avec voix consultative, aux séances du Conseil, sauf décision contraire de celui-ci. Il en va de même pour les séances de l'Assemblée des délégués des assurés.

**1.5 Experts, organe de révision, conseillers, autorité de surveillance****Expert agréé (art. 128 Règl.)**

M. Gilles Guenat, Aon Suisse SA, Zürich, expert agréé en matière de prévoyance professionnelle par la Commission de haute surveillance de la prévoyance professionnelle (CHSPP).

**Organe de révision (art. 127 Règl.)**

BDO SA, Epalinges, entreprise de révision soumise à la surveillance de l'Etat.

**Conseillers**

Docteur Thomas Aeschbach, Lausanne, médecin-conseil.

Retraites Populaires, Lausanne, habilitée à pratiquer la gestion d'une institution de prévoyance en vertu de l'art. 48f, al. 4, let c OPP2 et ses mandataires.

**Autorité de surveillance**

Autorité de surveillance LPP et des fondations de Suisse occidentale, Lausanne.

## 1.6 Employeurs affiliés (art. 6 LCP)

Peuvent être affiliés à la Caisse, pour l'assurance de leur personnel, les institutions de droit public dotées de la personnalité juridique dans les deux situations suivantes :

- le principe de l'affiliation est prévu par la loi spéciale ;
- l'affiliation est autorisée par la Caisse, avec l'accord préalable du Conseil d'Etat.

Au 31 décembre 2016, les employeurs affiliés sont les suivants :

- État de Vaud (y compris les Hospices cantonaux (CHUV))
- Université de Lausanne (UNIL)
- Policlinique Médicale Universitaire (PMU)
- Association Vaudoise d'Aide et de Soins à Domicile (AVASAD)
- Église Evangélique réformée du Canton de Vaud (EERV)\*
- Établissement médico-social Cottier-Boys
- Autorité de surveillance LPP et des fondations de Suisse occidentale (AsSo)\*\*
- Fondation pour l'Enseignement de la Musique (FEM)
- Office de l'Assurance invalidité pour le Canton de Vaud (OAI)
- Caisse Cantonale Vaudoise de Compensation AVS
- Haute École Pédagogique (HEP)
- Haute École d'art et de design de Lausanne (ECAL)
- Haute École d'Ingénierie et de Gestion du Canton de Vaud (HEIG-VD)
- Haute École de Santé Vaud (HESAV)

\* Maintien des assurés de 45 ans révolus présents au 1<sup>er</sup> janvier 2011

\*\* Maintien des assurés de 45 ans révolus présents au 31 décembre 2011

## 2 Membres actifs et pensionnés

Les assurés actifs bénéficiant d'une rente d'invalidité partielle sont considérés comme pensionnés.

### 2.1 Mouvements des membres assurés actifs

	Plan de base	Plan risques	Totaux	Plan de base	Plan risques	Totaux
<b>Effectif au 1<sup>er</sup> janvier 2016 / 2015</b>	<b>34'223</b>	<b>642</b>	<b>34'865</b>	<b>33'578</b>	<b>641</b>	<b>34'219</b>
<b>Augmentation</b>						
Nouveaux	3'657	455	4'112	3'681	504	4'185
Transferts du plan risques	226		226	258		258
Transferts du plan de base ordinaire		1	1		32	32
Réactivés	343	15	358	319	17	336
	<b>4'226</b>	<b>471</b>	<b>4'697</b>	<b>4'258</b>	<b>553</b>	<b>4'811</b>
<b>Diminution</b>						
Démissions	-2'385	-300	-2'685	-2'363	-275	-2'638
Transferts au plan de base ordinaire		-226	-226		-258	-258
Transferts au plan risques	-1		-1	-32		-32
Décès sans prestations	-9		-9	-9		-9
Décès avec prestations	-11		-11	-10		-10
Invalides	-432	-14	-446	-443	-19	-462
Retraités	-738		-738	-756		-756
	<b>-3'576</b>	<b>-540</b>	<b>-4'116</b>	<b>-3'613</b>	<b>-552</b>	<b>-4'165</b>
<b>Effectif au 1<sup>er</sup> janvier 2017 / 2016</b>	<b>34'873</b>	<b>573</b>	<b>35'446</b>	<b>34'223</b>	<b>642</b>	<b>34'865</b>

## 2.2 Mouvements des pensionnés

	Plan de base	Plan risques	Totaux	Plan de base	Plan risques	Totaux
<b>Effectif au 1<sup>er</sup> janvier 2016 / 2015</b>	<b>16'773</b>	<b>2</b>	<b>16'775</b>	<b>16'260</b>	<b>0</b>	<b>16'260</b>
Invalides définitifs	2'413		2'413	2'357		2'357
Invalides temporaires	141	2	143	96		96
Retraités	10'793		10'793	10'388		10'388
Conjoints survivants	2'187		2'187	2'186		2'186
Enfants	1'239		1'239	1'233		1'233

### Augmentation

	1'005	0	1'005	940	0	940
Nouveaux invalides définitifs	171		171	142		142
Nouveaux retraités	676		676	674		674
Nouveaux conjoints survivants	158		158	124		124

### Diminution

	-483	0	-483	-413	0	-413
<b>Sorties par décès</b>						
Invalides définitifs décédés	-79		-79	-43		-43
Retraités décédés	-276		-276	-251		-251
Conjoints survivants décédés	-128		-128	-119		-119
<b>Sorties par suppressions de pensions</b>	<b>-55</b>	<b>0</b>	<b>-55</b>	<b>-65</b>	<b>0</b>	<b>-65</b>
Invalides définitifs (art. 59 Règl.)	-40		-40	-43		-43
Retraités	-12		-12	-18		-18
Conjoints survivants (art. 68 Règl.)	-3		-3	-4		-4
<b>Pensions temporaires</b>	<b>-44</b>	<b>-1</b>	<b>-45</b>	<b>51</b>	<b>2</b>	<b>53</b>
Invalides temporaires	-29	-1	-30	45	2	47
Enfants	-15		-15	6		6

<b>Effectif au 1<sup>er</sup> janvier 2017 / 2016</b>	<b>17'196</b>	<b>1</b>	<b>17'197</b>	<b>16'773</b>	<b>2</b>	<b>16'775</b>
-------------------------------------------------------	---------------	----------	---------------	---------------	----------	---------------

	Plan de base	Plan risques	Totaux	Plan de base	Plan risques	Totaux
Invalides définitifs	2'465		2'465	2'413		2'413
Invalides temporaires	112	1	113	141	2	143
Retraités	11'181		11'181	10'793		10'793
Conjoints survivants	2'214		2'214	2'187		2'187
Enfants	1'224		1'224	1'239		1'239
<b>Effectif au 1<sup>er</sup> janvier 2017 / 2016</b>	<b>17'196</b>	<b>1</b>	<b>17'197</b>	<b>16'773</b>	<b>2</b>	<b>16'775</b>

## 3 Nature de l'application du but

### 3.1 Explication des plans de prévoyance

La Caisse gère un plan risques et un plan de prévoyance vieillesse, décès et invalidité (plan de base) qui sont régis par le principe de la primauté des prestations (art. 7 LCP).

Le plan risques couvre les risques de décès et d'invalidité du salarié dès le début de l'affiliation et jusqu'à son entrée dans le plan de prévoyance.

L'affiliation au plan de prévoyance commence au plus tôt :

- a) lorsqu'il atteint l'âge de 24 ans révolus ;
- b) lorsqu'il atteint l'âge de 22 ans révolus si l'âge minimum de sa retraite est fixé à 60 ans.

Lorsque les conditions mentionnées ci-dessus sont réalisées après le premier du mois, l'affiliation au plan de base prend effet au premier jour du mois suivant (art. 7 Règl.).

### 3.2 Financement, méthodes de financement

La Caisse applique un système de capitalisation partielle fondé sur le principe de la pérennité, avec l'approbation de l'Autorité de surveillance (art. 20 LCP). Le plan de financement doit en outre permettre à la Caisse d'atteindre un taux de couverture global d'au moins 80 % dans les 40 ans à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2012.

#### Cotisations de base (art. 10 LCP)

Les cotisations annuelles globales pour le plan de prévoyance vieillesse, décès et invalidité s'élèvent à 25,5 %, réparties ainsi :

Cotisation ordinaire assuré	10.0 %	de leur salaire cotisant
Cotisation ordinaire employeur	15.5 %	de l'ensemble des salaires cotisants
	25.5 %	

#### Cotisations du plan risques

Le plan risques est supporté par les assurés au moyen d'une cotisation de 1 % de leur salaire cotisant. Il est supporté par les employeurs à hauteur de 2 % de l'ensemble des salaires cotisants des assurés (art. 10 LCP).

#### Contribution de rappel

L'assuré qui reçoit un salaire de l'Etat ou qui est soumis à la LPers s'acquitte d'une contribution de rappel lorsque sa classe de salaire est modifiée à la hausse ou qu'il bénéficie d'une augmentation de salaire équivalente (art. 12 LCP).

#### Rente-pont AVS

Un montant annuel s'élevant progressivement jusqu'à CHF 16'000'000.- est destiné au financement de la rente-pont AVS. Ce montant sera indexé de la même manière que l'échelle des salaires ; il est versé par l'employeur (art. 3 et 4 Décret).

### 3.3 Autres informations sur l'activité de prévoyance

#### Compte de préfinancement de retraite

En prévision d'une retraite avant l'âge minimum, les assurés affiliés au plan de prévoyance ont la possibilité de financer à l'avance la réduction de la pension de retraite par des versements sur le compte de préfinancement de retraite. Les montants versés sur le compte de préfinancement de retraite ont été crédités avec un taux d'intérêt à 1,25 % (2015 : 1,75 %) décidé par le Conseil d'administration (art. 21 Règl.).

#### Fonds de prévoyance

La CPEV dispose d'un fonds de prévoyance qui a pour but de venir en aide, dans les cas dignes d'intérêt, aux pensionnés ainsi qu'aux ayants droit des assurés et pensionnés décédés (art. 121 et ss Règl.).

Lorsqu'un assuré ou un pensionné décède, des allocations peuvent exceptionnellement être accordées à ses descendants, ascendants, frères et sœurs, ainsi qu'à toute autre personne, lorsque ceux-ci sont dans une situation financière difficile et que le défunt assurait leur entretien.

#### Indexation des rentes

En 2016, le Conseil d'administration a renoncé à indexer les rentes.

## 4 Principes d'évaluation et de présentation des comptes

### 4.1 Confirmation sur la présentation des comptes selon la norme Swiss GAAP RPC 26

En application de l'article 47 de l'Ordonnance sur la prévoyance professionnelle vieillesse, survivants et invalidité (OPP2), les comptes de la CPEV sont présentés conformément à la recommandation comptable Swiss GAAP RPC 26.

### 4.2 Principes comptables et d'évaluation

#### Placements

Toutes les valeurs en monnaies étrangères sont converties en francs suisses au cours des devises du dernier jour ouvrable de l'année.

Une part essentielle des investissements est effectuée par l'intermédiaire de placements collectifs, lesquels figurent au bilan à la valeur boursière ou à la dernière valeur nette d'inventaire connue. D'autres méthodes d'évaluation sont mentionnées ci-après.

Les provisions économiquement nécessaires, liées à un risque spécifique, sont portées directement en diminution des actifs correspondants (correctifs d'actifs).

#### Liquidités, créances à court et moyen terme

Hormis les placements collectifs, les valeurs au bilan représentent les sommes effectivement dues à l'institution.

#### Créance auprès de l'employeur

La valeur au bilan représente la somme effectivement due à l'institution.

#### Obligations libellées en CHF

Hormis les placements collectifs, les obligations non cotées et les obligations simples figurent au bilan pour la somme effectivement due à l'institution.

#### Actions de sociétés suisses, Actions de sociétés étrangères

Hormis les placements collectifs, les actions non cotées et les parts de coopératives figurent au bilan à la valeur d'acquisition.

Les instruments dérivés sont évalués à la valeur de marché.

#### Titres de gages immobiliers

Hormis les placements collectifs, les crédits de construction ainsi que les prêts hypothécaires figurent au bilan pour la valeur effectivement due à l'institution.

#### Immobilier suisse

Hormis les placements collectifs, les immeubles sont évalués à la valeur actuelle obtenue par la capitalisation des états locatifs au 31 décembre. Les taux utilisés sont les suivants :

Immeubles (sans frais accessoires)	
– de plus de 10 ans	6,10 %
– de 10 ans et moins	5,45 %
– pour lesquels un loyer net est encaissé	4,95 %
Immeubles (avec frais accessoires)	
– de plus de 10 ans	5,80 %
– de 10 ans et moins	5,25 %

Ces taux sont revus périodiquement sur la base des données financières et économiques disponibles, ainsi que des données issues du portefeuille immobilier. La dernière révision a été effectuée au 31 décembre 2015.

Les terrains à bâtir, ceux à développer (zones intermédiaires ou autres) et les projets sont évalués à leur valeur d'acquisition augmentée des frais de développement et d'étude, sous déduction des correctifs d'actifs nécessaires afin de pallier toute baisse de valeur dont lesdits terrains ou projets pourraient être l'objet.

### Infrastructures

Hormis les placements collectifs, les valeurs au bilan sont en principe évaluées à la valeur du marché. La valeur du marché correspond au prix fixé sur un marché. Si exceptionnellement aucune valeur de marché n'est disponible, une valeur actuelle est définie à partir d'un modèle d'évaluation. S'il n'est pas possible de déterminer cette valeur actuelle, l'évaluation et l'inscription au bilan est effectuée à la valeur d'acquisition. Les correctifs de valeur nécessaires sont comptabilisés.

### Couverture de change

Les produits dérivés sont évalués à la valeur de marché.

## 4.3 Modification des principes comptables, d'évaluation et de présentation des comptes

Les infrastructures sont présentées dans les autres placements (en 2015: sous la rubrique actions suisses); les principes comptables et d'évaluation en relation ont été précisés. Les chiffres comparatifs de l'exercice 2015 ont été retraités.

## 5 Couverture des risques

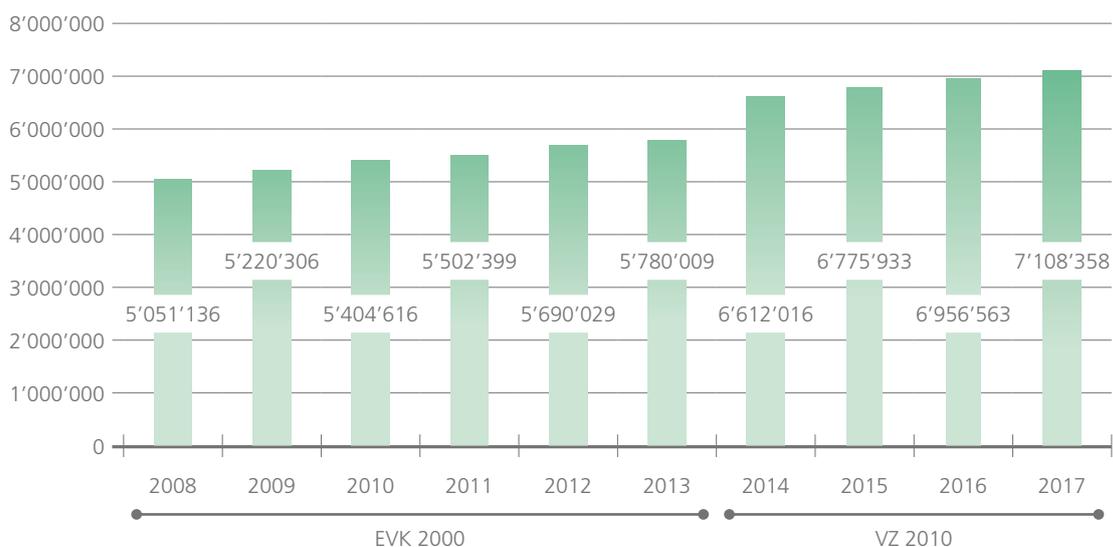
### 5.1 Nature de la couverture des risques, réassurances

La CPEV n'est pas réassurée.

### 5.2 Développement du capital de couverture pour les assurés actifs en primauté des prestations (au 1<sup>er</sup> janvier)

#### Evolution du capital de prévoyance, assurés actifs

en milliers de CHF



EVK 2000 = Tables actuarielles de l'ancienne Caisse fédérale d'assurance

VZ 2010 = Tables actuarielles de la Caisse de pensions des employés de la ville de Zürich (appliquées dès le 1<sup>er</sup> janvier 2014)

Pour le calcul du capital de couverture et des provisions techniques des assurés actifs, il a été tenu compte des salaires assurés au 1<sup>er</sup> janvier de l'exercice suivant.

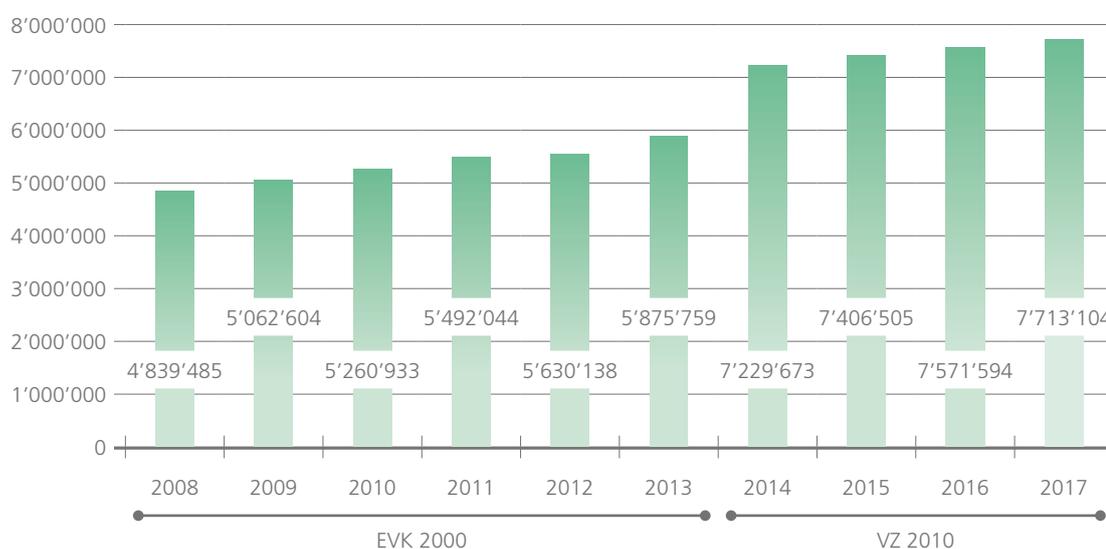
### 5.3 Total des avoirs vieillesse selon la LPP (comptes témoins)

Les engagements LPP (avoirs de vieillesse minimums) compris dans les capitaux de prévoyance des assurés actifs se montent à CHF 2'525'134'154 (2015: CHF 2'453'109'323).

### 5.4 Développement du capital de couverture pour les pensionnés (au 1<sup>er</sup> janvier)

#### Evolution du capital de prévoyance, pensionnés

en milliers de CHF



EVK 2000 = Tables actuarielles de l'ancienne Caisse fédérale d'assurance

VZ 2010 = Tables actuarielles de la Caisse de pensions des employés de la ville de Zürich (appliquées dès le 1<sup>er</sup> janvier 2014)

### 5.5 Récapitulation, développement et explication des provisions techniques

Un règlement pour les passifs de nature actuarielle du bilan a été établi par la CPEV. Ce document a été approuvé par l'expert agréé et porté à la connaissance de l'Autorité de surveillance.

Ce règlement précise notamment la politique de constitution des capitaux de prévoyance et provisions techniques.

	31.12.2016 CHF	31.12.2015 CHF
<b>Total des provisions techniques (100 %)</b>	<b>770'836'544</b>	<b>684'713'131</b>
Provision pour changement des tables actuarielles	370'536'544	290'563'131
Provision pour abaissement futur du taux technique	400'300'000	394'150'000
Provision pour indexations futures	0	0

### 5.5.1 Provision pour changement des tables actuarielles

La provision pour changement des tables actuarielles est destinée à prendre en compte l'accroissement futur de l'espérance de vie. Elle a pour but de financer progressivement le coût futur du changement de tables actuarielles suite à l'évolution de la longévité humaine.

	31.12.2016 CHF	31.12.2015 CHF
<b>Total provision pour changement tables actuarielles</b>	<b>370'536'544</b>	<b>290'563'131</b>
Solde au 1 <sup>er</sup> janvier	290'563'131	212'736'574
Prélèvement de l'année	0	0
Attribution de l'année	79'973'413	77'826'557
<b>Total provision relative aux assurés actifs</b>	<b>177'708'942</b>	<b>139'131'253</b>
<b>Total provision relative aux pensionnés</b>	<b>192'827'602</b>	<b>151'431'878</b>
Capital de prévoyance assurés actifs	7'108'357'669	6'956'562'629
Capital de prévoyance pensionnés	7'713'104'067	7'571'593'924
<b>Taux de provisionnement sur le capital de prévoyance des assurés actifs</b>	<b>2.50 %</b>	<b>2.00 %</b>
<b>Taux de provisionnement sur le capital de prévoyance des pensionnés</b>	<b>2.50 %</b>	<b>2.00 %</b>

Le montant cible de la provision pour changement des tables actuarielles s'élève à 0,5 % des capitaux de prévoyance des assurés actifs et pensionnés par année à compter de l'année de projection des tables actuarielles (VZ 2010 projetées au 1<sup>er</sup> janvier 2012), soit cinq parts pour l'exercice sous revue.

### 5.5.2 Provision pour abaissement futur du taux technique

La provision pour abaissement futur du taux technique est destinée à préfinancer le coût issu de l'abaissement éventuel du taux d'intérêt technique dans le futur. Elle sert à amortir l'augmentation des capitaux de prévoyance et des provisions techniques qui intervient lors de la baisse du taux d'intérêt technique.

	31.12.2016 CHF	31.12.2015 CHF
<b>Total provision pour abaissement futur du taux technique</b>	<b>400'300'000</b>	<b>394'150'000</b>
Solde au 1 <sup>er</sup> janvier	394'150'000	0
Prélèvement de l'année	0	0
Attribution de l'année	6'150'000	394'150'000

En accord avec l'expert agréé et conformément au règlement sur les passifs de nature actuarielle du bilan, le Conseil d'administration a décidé de poursuivre l'attribution à cette provision en vue de couvrir les coûts d'une éventuelle réduction du taux technique à 2,75 %.

### 5.5.3 Provision pour indexations futures

La provision pour indexations futures est destinée à prendre en charge les indexations futures des pensions qui seront décidées par le Conseil d'administration. Les mesures d'assainissement sont toutefois réservées. L'attribution de cette provision dépend de la performance de l'exercice et du niveau atteint de la réserve de fluctuation de valeur ainsi que du versement de l'Etat. Lors d'une indexation des rentes, la valeur actuelle des indexations, calculée selon les bases actuarielles de la CPEV, est prélevée de la provision.

Au vu du résultat de l'exercice et en application du règlement pour les passifs de nature actuarielle du bilan, cette provision n'a pas été alimentée au cours de l'exercice 2016. Le Conseil d'administration a renoncé à indexer les rentes.

## 5.6 Résultats de la dernière expertise actuarielle

Une expertise actuarielle a été déposée par l'expert agréé sur la base de la situation financière au 31 décembre 2015.

Les conclusions de l'expert figurant dans son rapport daté du 20 juin 2016 sont les suivantes :

« L'expertise technique de la Caisse a été réalisée selon les normes de conduite pour les membres de la Chambre suisse des experts en caisses de pensions («CSEP») et conformément à ses directives techniques.

La Caisse détermine les engagements de prévoyance selon les bases techniques VZ 2010 au taux technique de 3.25 % pour les bénéficiaires de rentes et pour les assurés actifs. Au 31.12.2015, la situation financière de la Caisse présente :

- un degré de couverture selon l'art. 44 OPP 2 de 73.04 %;
- une réserve de fluctuation de valeurs de CHF 1'070'962'922.

Sur la base de notre évaluation de la situation financière de la Caisse au 31.12.2015, nous sommes en mesure d'attester qu'à cette date

- le plan de financement adopté par la Caisse est respecté. Le taux de couverture global atteint 66.0 % (taux initial de 60.9 %) et le taux de couverture des actifs atteint 42.2 % (taux initial de 20.0 %);
- les dispositions réglementaires de nature actuarielle et relatives aux prestations et au financement sont conformes aux prescriptions légales;
- le taux technique utilisé est supérieur au taux de référence prévu par la directive DTA4 de la CSEP. Toutefois, grâce à la provision pour abaissement du taux technique dont la Caisse dispose au 31.12.2015, le taux technique implicite est de 2.75 % pour les bénéficiaires de rentes et satisfait ainsi à la directive technique de la CSEP. Le Conseil d'administration mène actuellement une analyse visant à abaisser formellement le taux technique. Le taux de rendement attendu déterminé au 31.12.2015 ne couvre plus, en effet, le taux de rendement nécessaire déterminé à cette date;
- le financement du plan d'assurance a été suffisant depuis l'entrée en vigueur du nouveau plan d'assurance. Il devra être revu lors de l'abaissement du taux d'intérêt technique et de l'utilisation des nouvelles tables de mortalité VZ 2015;
- la Caisse satisfait aux exigences légales concernant les mesures de sécurité contre les risques décès et invalidité».

Le Conseil analyse les différentes options et mesures à prendre découlant notamment de cette expertise et étudie les différents composants d'un nouveau plan de prévoyance.

Dans ce cadre, une baisse du taux technique en parallèle avec la mise à jour du plan de financement pourrait être envisagée dans un proche avenir, ce qui modifierait le niveau des capitaux de prévoyance au bilan. Compte tenu de ces éléments la différence de taux technique appliqué avec celui préconisé dans la DTA4 est justifiée au 31.12.2016.

## 5.7 Bases techniques et autres hypothèses significatives sur le plan actuariel

Les calculs actuariels sont effectués au moyen des tables VZ 2010 projetées en 2012, au taux technique de 3,25 % conformément à l'art. 125 Règl. (2015: VZ 2010 projetées en 2012 au taux technique de 3,25 %).

Les capitaux de prévoyance des pensionnés ont été majorés de 1 % afin de prendre en compte la valeur actuelle des frais de gestion futurs selon art. 4 Règl. pour les passifs de nature actuarielle du bilan.

## 5.8 Modification des bases et hypothèses techniques

Il n'y a pas eu de modification des bases et hypothèses techniques au cours de l'exercice 2016.

## 5.9 Taux de couverture selon l'article 44 OPP2

En date du 4 novembre 2013, l'Autorité de surveillance a admis le principe de la capitalisation partielle de la CPEV.

### 5.9.1 Taux de couverture initiaux (art. 72b ss LPP)

Les taux de couverture initiaux ont été déterminés par le Conseil d'administration, en accord avec l'expert agréé. Ils ont été communiqués à l'Autorité de surveillance. Les taux de couverture initiaux sont fixés à 60,9 % pour le taux global et 20 % pour le taux des assurés actifs.

Ces deux niveaux servent de points planchers permettant de déterminer si des mesures d'assainissement doivent être prises par la Caisse ainsi que le montant de la garantie de l'Etat.

### 5.9.2 Plan de financement / Taux de couverture minimum annuel

En 2013, Le Conseil d'administration, en accord avec l'expert agréé, a adopté un plan de financement afin d'assurer à long terme l'équilibre financier de la Caisse et de maintenir la fortune de prévoyance à un niveau permettant :

- de couvrir intégralement les engagements pris envers les bénéficiaires de pension ;
- de maintenir les taux de couverture au moins à leur valeur initiale pour l'ensemble des engagements de la Caisse, ainsi que pour les engagements envers les assurés actifs.

Le plan de financement doit en outre permettre à la Caisse d'atteindre un taux de couverture global d'au moins 80 % dans les 40 ans à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2012. Le plan a été communiqué à l'Autorité de surveillance.

Le chemin de recapitalisation défini dans le plan de financement prévoit les taux de couverture (TC) à atteindre suivants :

Année (31.12)	TC global	Année (31.12)	TC global	Année (31.12)	TC global	Année (31.12)	TC global
2012	65,7 %	2022	68,0 %	2032	71,9 %	2042	76,0 %
2013	65,7 %	2023	68,3 %	2033	72,3 %	2043	76,4 %
2014	65,8 %	2024	68,7 %	2034	72,7 %	2044	76,8 %
2015	66,0 %	2025	69,1 %	2035	73,1 %	2045	77,2 %
<b>2016</b>	<b>66,2 %</b>	2026	69,5 %	2036	73,5 %	2046	77,7 %
2017	66,4 %	2027	69,9 %	2037	73,9 %	2047	78,1 %
2018	66,7 %	2028	70,3 %	2038	74,3 %	2048	78,6 %
2019	67,0 %	2029	70,7 %	2039	74,7 %	2049	79,0 %
2020	67,3 %	2030	71,2 %	2040	75,2 %	2050	79,5 %
2021	67,6 %	2031	71,6 %	2041	75,6 %	2051	80,0 %

Le plan de financement doit être revu périodiquement, la prochaine fois en 2017 sur la base des chiffres de l'exercice 2016.

### 5.9.3 Détermination de la part en répartition

	31.12.2016 CHF	31.12.2015 CHF
<b>Capitaux de prévoyance et provisions techniques (100 %)</b>	<b>15'592'298'280</b>	<b>15'212'869'684</b>
<b>Engagements assurés actifs</b>	<b>7'286'066'611</b>	<b>7'095'693'882</b>
Capitaux de prévoyance	7'108'357'669	6'956'562'629
Provision pour changement des tables actuarielles (assurés actifs)	177'708'942	139'131'253
<b>Engagements pensionnés</b>	<b>8'306'231'669</b>	<b>8'117'175'802</b>
Capitaux de prévoyance	7'713'104'067	7'571'593'924
Provision pour changement des tables actuarielles (pensionnés)	192'827'602	151'431'878
Provision pour abaissement futur du taux technique (pensionnés)	400'300'000	394'150'000
Provision pour indexations futures	0	0
<b>- soit le TC déterminé par le chemin de recapitalisation</b>	<b>66.20 %</b>	<b>66.00 %</b>
<b>- soit le TC correspondant au respect du taux de couverture initial des assurés actifs</b>	<b>62.62 %</b>	<b>62.69 %</b>
<b>Part des engagements en capitalisation (le plus élevé des 2 taux)</b>	<b>66.20 %</b>	<b>66.00 %</b>
<b>Part des engagements en répartition</b>	<b>33.80 %</b>	<b>34.00 %</b>
<b>Montant de la part de financement en répartition</b>	<b>5'270'196'819</b>	<b>5'172'375'693</b>

### 5.9.4 Situation effective au 31 décembre

Le taux de couverture est calculé au 1<sup>er</sup> janvier de chaque année sur la base de la fortune au 31 décembre de l'exercice précédent. Il est déterminé conformément à l'art. 44 OPP2 et à son annexe. Il se justifie comme suit :

	31.12.2016 CHF	31.12.2015 CHF
Capitaux de prévoyance et provisions techniques assurés actifs	7'286'066'611	7'095'693'882
Capitaux de prévoyance et provisions techniques pensionnés	8'306'231'669	8'117'175'802
<b>Capitaux de prévoyance et provisions techniques (100 %)</b>	<b>15'592'298'280</b>	<b>15'212'869'684</b>
Part de financement en répartition	-5'270'196'819	-5'172'375'693
<b>Total des capitaux de prévoyance</b>	<b>10'322'101'461</b>	<b>10'040'493'991</b>
Réserve de fluctuation de valeur	1'093'576'085	1'070'962'922
Fonds libres (+) / découvert (-)	0	0
<b>Fortune de prévoyance disponible</b>	<b>11'415'677'546</b>	<b>11'111'456'913</b>
<b>Taux de couverture effectif OPP2, art. 44, al.1</b>	<b>73.21 %</b>	<b>73.04 %</b>
Part des engagements en capitalisation	66.20 %	66.00 %
Taux de couverture initial global	60.90 %	60.90 %
<b>Taux de couverture des assurés actifs</b>	<b>42.68 %</b>	<b>42.20 %</b>
Taux de couverture initial des assurés actifs	20.00 %	20.00 %

Le taux de couverture effectif étant supérieur à la part de financement en capitalisation définie au point 5.9.3, la Caisse ne présente pas de découvert au 31 décembre.

## 5.10 Fonds libres / découvert

	31.12.2016 CHF	31.12.2015 CHF
<b>Fonds libres (+) / découvert (-)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Solde au 1 <sup>er</sup> janvier	0	0
Prélèvement de l'année	0	0
<b>Attribution de l'année</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

## 5.11 Garantie de l'Etat (art. 25 LCP)

Les prestations dues par la CPEV sont en premier lieu couvertes par les employeurs affiliés en vertu des conventions d'affiliation. La CPEV bénéficie en outre de la garantie de l'Etat de Vaud. L'étendue de cette garantie est fixée par la LPP. Cette garantie est subsidiaire à la prise en charge des prestations par les employeurs affiliés.

# 6 Explications relatives aux placements et au résultat net des placements

## 6.1 Organisation de l'activité de placement, conseiller et gestion en placement, règlement de placement

### Composition de la fortune

Le Conseil d'administration de la CPEV a déterminé une allocation des actifs qui fixe les limites pour les différents véhicules de placements. La gérante, Retraites Populaires, œuvre dans le cadre de ces limites.

Les limites fixées par le Conseil d'administration sont arrêtées de manière à respecter les normes de l'OPP2 (voir point 6.2). L'allocation des actifs présentée ci-après a été décidée par le Conseil d'administration dans sa séance du 22 septembre 2016.

Au 31 décembre, l'allocation basée sur les valeurs de marché se présente comme suit:

Répartition des placements	31.12.2016					31.12.2015				
	En milliers de CHF	En %	Allocation au 31.12.2016			En milliers de CHF	En %	Allocation au 31.12.2015		
			Bornes inférieures	Allocation cible	Bornes supérieures			Bornes inférieures	Allocation cible	Bornes supérieures
Liquidités, créances diverses à court et moyen terme	231'745	2.0	0.0	2.0	5.0	288'192	2.6	0.0	2.0	5.0
Créance auprès de l'employeur	707'000	6.2	0.0	5.0	12.0	887'000	8.0	0.0	5.0	12.0
Obligations libellées en CHF	465'186	4.1	2.5	5.5	8.5	463'271	4.2	2.5	5.5	8.5
Obligations libellées en monnaies étrangères	1'073'039	9.4	4.0	9.0	14.0	1'155'832	10.4	4.0	9.0	14.0
Actions de sociétés suisses*	1'466'603	12.8	8.0	12.0	16.0	1'334'817	12.0	8.0	12.0	16.0
Actions de sociétés étrangères*	1'949'006	17.0	10.0	14.0	18.0	1'742'039	15.6	10.0	14.0	18.0
Titres de gages immobiliers	735'943	6.4	5.0	7.0	9.0	732'483	6.6	5.0	7.0	9.0
Immobilier suisse direct et indirect	2'370'199	20.7	15.5	21.5	28.5	2'330'861	20.9	15.5	21.5	28.5
Placements alternatifs (Hedge Funds)	842'143	7.3	4.0	7.0	10.0	789'072	7.1	4.0	7.0	10.0
Placements privés	389'977	3.4	0.0	3.5	8.0	369'501	3.3	0.0	3.5	8.0
Obligations convertibles	474'453	4.1	3.0	5.0	7.0	474'309	4.3	3.0	5.0	7.0
Autres placements	776'454	6.8	1.5	8.5	16.5	622'935	5.6	1.5	8.5	16.5
Couverture de change	-7'731	-0.1				-33'440	-0.3			
<b>Total</b>	<b>11'474'017</b>	<b>100</b>		<b>100</b>		<b>11'156'874</b>	<b>100</b>		<b>100</b>	

\* Y compris opérations de couverture

### Placements collectifs

Des fonds institutionnels à compartiments multiples ont été créés par Retraites Populaires. La CPEV a souscrit des parts à concurrence de la plupart des titres (obligations libellées en francs suisses, obligations étrangères, actions suisses, actions étrangères, marché monétaire CHF, titres en valeurs immobilières suisses, immobilier étranger, fonds en matières premières, obligations convertibles, microfinance, placements privés, placements alternatifs diversifiés et infrastructures mobilières étrangères).

### Instruments financiers dérivés

Conformément à l'ordonnance sur la prévoyance professionnelle (art. 56a OPP2), les instruments dérivés ne sont utilisés que comme moyen de couverture.

### Gestion du patrimoine

La gestion du patrimoine est effectuée par Retraites Populaires, avec une délégation à des mandataires. Pour le patrimoine immobilier détenu en direct, certains aspects techniques et locatifs sont délégués à différentes régies immobilières.

### Dépositaire global des titres

Les titres y relatifs sont regroupés auprès d'un dépositaire global, Banque Pictet & Cie SA, Carouge, en qualité de banque autorisée.

## 6.2 Utilisation des extensions

Conformément aux art. 49a et 50 OPP2, la Caisse a édicté un règlement de placements. Ce dernier prévoit des extensions aux possibilités de placements prévues aux art. 53 à 56a, al. 1 et 5, et 57 al. 2 et 3 OPP2.

Les analyses effectuées par la Caisse avec le concours de différents spécialistes externes ont déterminé, de manière concluante, que la répartition des actifs était conforme aux buts de la Caisse.

Les placements de la Caisse présentent la situation suivante au regard des limites de placements de la législation sur la prévoyance professionnelle (art. 55 OPP 2):

	31.12.2016 CHF		31.12.2015 CHF	
	Allocation effective	Limite OPP2	Allocation effective	Limite OPP2
Titres hypothécaires	6.41 %	50 %	6.38 %	50 %
Actions	37.30 %	50 %	34.17 %	50 %
Immobilier	23.48 %	30 %	22.35 %	30 %
Alternatif	18.13 %	15 %	18.47 %	15 %
Monnaies étrangères	15.70 %	30 %	15.60 %	30 %

### 6.3 Indication sur les placements alternatifs au sens de la LPP

Le tableau ci-après présente l'ensemble des placements de l'institution considérés comme des placements alternatifs au sens de la législation sur la prévoyance professionnelle (art. 53 OPP2 et ss).

Cette définition diverge de celle utilisée dans le règlement des placements qui prévaut dans les autres chapitres des présents comptes annuels.

	31.12.2016 CHF	31.12.2015 CHF
Obligations libellées en CHF	11'891'102	89'251'736
Obligations libellées en monnaies étrangères	45'036'143	187'360'444
Placements privés	389'976'701	369'501'497
Obligations convertibles	14'670'880	2'086'959
Placements alternatifs (Hedge Funds)	842'143'244	789'072'206
Autres placements	776'453'890	622'934'597
<b>Total des placements alternatifs au sens de la LPP</b>	<b>2'080'171'961</b>	<b>2'060'207'439</b>
<b>Total des placements</b>	<b>11'474'016'668</b>	<b>11'156'873'670</b>
<b>Quote-part des placements alternatifs au sens de la LPP</b>	<b>18.13 %</b>	<b>18.47 %</b>

### 6.4 Objectifs et calcul de la réserve de fluctuation de valeur

#### Principes retenus et explications sur la réserve de fluctuation de valeur

Une réserve de fluctuation de valeur est constituée pour les risques de marché liés aux placements (y compris les immeubles) afin de pouvoir garantir durablement que les engagements de prestations sont remplis.

L'objectif de la réserve de fluctuation de valeur est déterminé sur la base de la proposition d'allocation stratégique des actifs, le taux appliqué aux engagements. Il tient compte des probabilités de risque extrême qu'implique l'allocation choisie (méthode: C VAR 99 %).

Compte tenu des expériences du passé, de l'allocation des actifs et de leur volatilité, l'objectif de la réserve de fluctuation de valeur fixé par le Conseil d'administration est compris entre 5,5 % et 11 % des engagements de prévoyance en 2016 et 2015.

#### Objectif de la réserve de fluctuation de valeur

	31.12.2016 CHF	31.12.2015 CHF
Total des engagements de prévoyance	15'592'298'280	15'212'869'684
1 <sup>er</sup> palier	857'576'405	836'707'833
<b>2<sup>e</sup> palier (objectif)</b>	<b>1'715'152'811</b>	<b>1'673'415'665</b>

#### Situation comptable de la réserve de fluctuation de valeur

	31.12.2016 CHF	31.12.2015 CHF
<b>Réserve de fluctuation de valeur au 1<sup>er</sup> janvier</b>	<b>1'070'962'922</b>	<b>1'323'154'842</b>
Variation de l'exercice	22'613'163	-252'191'921
<b>Réserve de fluctuation de valeur au 31 décembre</b>	<b>1'093'576'085</b>	<b>1'070'962'922</b>

Le résultat de l'exercice 2016 a entraîné une attribution à la réserve de fluctuation de valeur.

## 6.5 Présentation des placements par catégorie

Actif	31.12.2016 CHF	31.12.2015 CHF
<b>Placements</b>	<b>11'474'016'668</b>	<b>11'156'873'670</b>
<b>Liquidités, créances diverses à court et moyen terme</b>	<b>231'744'762</b>	<b>288'192'065</b>
Comptes bancaires	183'656'921	214'123'001
Banques à terme	26'000'000	50'000'000
Placements collectifs marché monétaire	4'814'985	4'876'529
Débiteurs employeurs et assurés	12'729'743	13'701'194
Autres débiteurs	5'479'113	6'446'340
Correctif d'actif	-936'000	-955'000
<b>Créance auprès de l'employeur</b>	<b>707'000'000</b>	<b>887'000'000</b>
<b>Obligations libellées en CHF</b>	<b>465'186'018</b>	<b>463'271'448</b>
Obligations non cotées	18'000'000	18'000'000
Placements collectifs	420'269'548	415'317'525
Prêts aux corporations de droit public	26'916'468	29'953'921
Prêts divers	1	1
<b>Obligations libellées en monnaies étrangères</b>	<b>1'073'039'172</b>	<b>1'155'832'473</b>
Placements collectifs	1'073'039'172	1'155'832'473
<b>Actions de sociétés suisses</b>	<b>1'466'603'313</b>	<b>1'334'817'422</b>
Placements collectifs	1'415'222'633	1'294'082'043
Couverture actions suisses	49'034'605	38'388'314
Actions non cotées	2'346'075	2'347'065
<b>Actions de sociétés étrangères</b>	<b>1'949'006'317</b>	<b>1'742'039'338</b>
Placements collectifs	1'867'973'171	1'667'679'465
Couverture actions étrangères	81'033'146	74'359'873
<b>Titres de gages immobiliers</b>	<b>735'942'678</b>	<b>732'483'143</b>
Créances hypothécaires	735'285'699	711'943'163
Crédits de construction	2'599'163	22'422'164
Correctif d'actif	-1'942'184	-1'882'184
<b>Immobilier suisse direct et indirect</b>	<b>2'370'198'780</b>	<b>2'330'860'803</b>
Immobilier direct	2'240'811'843	2'217'032'221
Terrains et projets en développement	12'995'153	5'962'656
Placements collectifs	120'244'630	113'453'919
Correctif d'actif	-3'852'846	-5'587'992
<b>Placements alternatifs (Hedge Funds)</b>	<b>842'143'244</b>	<b>789'072'206</b>
<b>Placements privés</b>	<b>389'976'701</b>	<b>369'501'497</b>
<b>Obligations convertibles</b>	<b>474'452'976</b>	<b>474'308'911</b>
<b>Autres placements</b>	<b>776'453'890</b>	<b>622'934'597</b>
Immobilier indirect étranger (non coté)	324'198'639	233'489'993
Infrastructures mobilières directes suisses	13'988'409	75'533
Infrastructures étrangères indirectes	46'329'812	0
Matières premières	388'027'901	368'830'099
Microfinance	3'909'129	20'538'972
<b>Couverture de change</b>	<b>-7'731'182</b>	<b>-33'440'233</b>

\* Pas de cotisations ouvertes au 31 mars 2017

## 6.6 Instruments financiers dérivés en cours (ouverts)

Au 31 décembre, les postes d'instruments dérivés ouverts sont les suivants :

	31.12.2016 CHF		31.12.2015 CHF	
	Valeur de remplacement nette	Volume net des contrats (vente)	Valeur de remplacement nette	Volume net des contrats (vente)
<b>Actions de sociétés suisses</b>	<b>49'034'605</b>	<b>91'174'370</b>	<b>38'388'314</b>	<b>66'573'659</b>
<b>Actions de sociétés étrangères</b>	<b>81'033'146</b>	<b>104'534'775</b>	<b>74'359'873</b>	<b>156'338'867</b>
Opérations à terme sur devises	-21'678'473	2'115'461'136	-37'790'707	1'985'479'541
Options sur devises	563'433	68'996'187	676'620	142'539'761
<b>Devises</b>	<b>-21'115'040</b>	<b>2'184'457'323</b>	<b>-37'114'087</b>	<b>2'128'019'302</b>

Ces opérations sont effectuées en couverture partielle des risques de marché ou de change découlant des placements. Les valeurs de remplacement nettes sont comptabilisées au bilan et présentées auprès de la même classe d'actif que les placements sous-jacents. Les opérations de couverture du risque de change figurent sur une rubrique distincte de l'allocation d'actifs.

## 6.7 Valeurs de marché et co-contractants des titres en securities lending

Néant.

## 6.8 Engagements de capital ouverts

### Liquidités

Dans le cadre de la gestion de ses liquidités, la Caisse a conclu en 2014 un accord de trésorerie (cash-pooling) avec différentes institutions gérées par Retraites Populaires et un établissement bancaire.

### Titres de gages immobiliers

	Engagements en CHF au 31.12.2016	Engagements en CHF au 31.12.2015
<b>Prêts hypothécaires</b>	<b>9'124'706</b>	<b>9'638'392</b>
<b>Crédits de construction</b>	<b>4'976'071</b>	<b>12'327'999</b>

Les montants ci-dessus représentent la part des crédits octroyés non encore décaissés.

### Immobilier suisse direct et indirect

<b>Immobilier direct suisse</b>	<b>0</b>	<b>20'598'000</b>
<b>Immobilier indirect suisse (placements collectifs)</b>	<b>2'280'000</b>	<b>2'470'000</b>

Les montants ci-dessus représentent, en ce qui concerne l'immobilier direct suisse, l'engagement ferme de l'institution d'acquérir des immeubles avec une entrée en jouissance au 1<sup>er</sup> janvier 2016 et, en ce qui concerne les placement collectifs, les souscriptions non encore décaissées de la société en commandite de placements collectifs.

## Placements privés

	Engagements en devises étrangères au 31.12.2016	Au cours de	Engagements en CHF au 31.12.2016	Engagements en devises étrangères au 31.12.2015	Au cours de	Engagements en CHF au 31.12.2015
<b>Placements privés</b>			<b>391'069'194</b>			<b>380'006'281</b>
a) en CHF			390'938'188			378'008'756
b) en EUR	122'207	1.07200	131'006	200'545	1.08739	218'071
c) en USD				1'777'677	1.00100	1'779'455

## Autres placements

<b>Immobilier étranger</b>			<b>184'672'967</b>			<b>178'218'463</b>
a) en CHF			184'672'967			178'218'463

Les souscriptions des placements collectifs n'interviennent qu'au fur et à mesure des investissements réalisés par les gestionnaires. Les sommes ci-dessus représentent les appels de fonds non effectués.

## 6.9 Explications du résultat net des placements

	2016 CHF	2015 CHF
<b>Liquidités, créances diverses à court et moyen terme</b>	<b>-518'962</b>	<b>-251'413</b>
Produits	30'137	25'792
Charges	-323'713	-350'662
Gains et pertes	-6'576	-23'019
Plus-values/moins-values non réalisées	-39'496	-43'048
Variations des correctifs d'actifs	19'000	355'000
Frais d'administration et de gestion facturés	-176'266	-198'705
Coûts directement déduits de la valeur du capital investi dans les placements collectifs	-22'049	-16'771
<b>Créance auprès de l'employeur</b>	<b>26'662'500</b>	<b>37'009'375</b>
Produits	26'662'500	37'009'375
<b>Obligations libellées en CHF</b>	<b>5'607'949</b>	<b>4'962'944</b>
Produits	6'314'499	7'057'288
Gains et pertes	5'911'222	12'836'177
Plus-values/moins-values non réalisées	-5'471'340	-13'556'841
Frais d'administration et de gestion facturés	-183'257	-374'495
Coûts directement déduits de la valeur du capital investi dans les placements collectifs	-963'174	-999'185
<b>Obligations libellées en monnaies étrangères</b>	<b>26'719'767</b>	<b>-58'238'728</b>
Produits	11'541'151	13'197'908
Gains et pertes	8'335'681	0
Plus-values/moins-values non réalisées	12'135'348	-65'165'706
Frais d'administration et de gestion facturés	-821'150	-1'475'083
Coûts directement déduits de la valeur du capital investi dans les placements collectifs	-4'471'263	-4'795'847
<b>Actions de sociétés suisses</b>	<b>-315'263</b>	<b>28'352'716</b>
Produits	24'323'789	18'403'599
Gains et pertes	55'579'684	36'301'552
Plus-values/moins-values non réalisées	-76'483'741	-22'607'565
Frais d'administration et de gestion facturés	-808'342	-1'178'543
Coûts directement déduits de la valeur du capital investi dans les placements collectifs	-2'926'652	-2'566'327
<b>Actions de sociétés étrangères</b>	<b>118'956'932</b>	<b>-38'367'746</b>
Produits	17'799'636	11'144'373
Gains et pertes	48'521'883	78'658'878
Plus-values/moins-values non réalisées	61'901'662	-117'643'151
Frais d'administration et de gestion facturés	-972'634	-1'718'169
Coûts directement déduits de la valeur du capital investi dans les placements collectifs	-8'293'614	-8'809'677
<b>Sous-total</b>	<b>177'112'923</b>	<b>-26'532'853</b>

## 6.9 Explications du résultat net des placements (suite)

	2016 CHF	2015 CHF
<b>Sous-total</b>	<b>177'112'923</b>	<b>-26'532'853</b>
<b>Titres de gages immobiliers</b>	<b>12'806'315</b>	<b>13'978'655</b>
Produits	13'431'590	15'078'748
Gains et pertes	0	-27'570
Variations des correctifs d'actifs	-60'000	21'000
Frais d'administration et de gestion facturés	-565'275	-1'093'523
<b>Immobilier suisse direct et indirect</b>	<b>91'099'775</b>	<b>372'989'006</b>
Produits	137'481'250	135'711'070
Gains et pertes	1'278'971	2'268'304
Plus-values/moins-values non réalisées	504'374	287'412'406
Variations des correctifs d'actifs	1'735'146	-4'944'836
Frais d'entretien et autres charges	-37'459'351	-36'446'211
Frais d'administration et de gestion facturés	-11'122'602	-9'907'699
Coûts directement déduits de la valeur du capital investi dans les placements collectifs	-1'318'012	-1'104'028
<b>Placements alternatifs (Hedge Funds)</b>	<b>551'290</b>	<b>-26'537'932</b>
Produits	0	54'778
Gains et pertes	-167'970	-441'802
Plus-values/moins-values non réalisées	29'153'831	1'175'270
Frais d'administration et de gestion facturés	-1'146'746	-1'981'553
Coûts directement déduits de la valeur du capital investi dans les placements collectifs	-27'287'826	-25'344'625
<b>Placements privés</b>	<b>27'412'149</b>	<b>23'482'545</b>
Produits	546'925	575'278
Gains et pertes	1'612'967	1'324'196
Plus-values/moins-values non réalisées	44'679'122	40'533'482
Frais d'administration et de gestion facturés	-597'510	-908'250
Coûts directement déduits de la valeur du capital investi dans les placements collectifs	-18'829'355	-18'042'161
<b>Obligations convertibles</b>	<b>-165'739</b>	<b>13'870'503</b>
Produits	0	2'302'334
Gains et pertes	9'698'107	21'313'332
Plus-values/moins-values non réalisées	-7'001'662	-5'873'093
Frais d'administration et de gestion facturés	-319'415	-812'396
Coûts directement déduits de la valeur du capital investi dans les placements collectifs	-2'542'770	-3'059'674
<b>Autres placements</b>	<b>40'717'979</b>	<b>-18'288'811</b>
Produits	0	3'913'717
Gains et pertes	37'595'010	16'313'637
Plus-values/moins-values non réalisées	16'485'662	-25'227'630
Frais d'administration et de gestion facturés	-1'008'310	-1'625'429
Coûts directement déduits de la valeur du capital investi dans les placements collectifs	-12'354'382	-11'663'106
<b>Couverture de change</b>	<b>-15'390'949</b>	<b>-28'613'198</b>
Plus-values/moins-values non réalisées	-13'671'571	-27'013'846
Coûts directement déduits de la valeur du capital investi	-1'719'378	-1'599'352
<b>Résultat net sur placements</b>	<b>334'143'744</b>	<b>324'347'914</b>

\* Dont CHF 284'671'689 découlant du changement de taux de capitalisation (voir point 4.2)

## 6.9 Explications du résultat net des placements (suite)

### Méthode de calcul de la performance (méthode hambourgeoise)

Pour le calcul de la performance, l'ensemble des revenus du patrimoine net est pris en compte dans l'établissement du résultat. Les principaux éléments sont les intérêts encaissés et à recevoir, les dividendes, les revenus locatifs, les gains et pertes réalisés ainsi que la variation de la valeur de marché des différents éléments du bilan (plus- ou moins-values non réalisées).

A ces revenus sont retranchés les frais afin d'obtenir le résultat net sur placements.

Les capitaux moyens investis sont calculés en pondérant les mouvements (augmentations ou diminutions des éléments du bilan) en fonction des dates d'opérations. Les plus- ou moins-values non réalisées n'entrent en compte qu'au 31 décembre.

Le taux de performance est obtenu en divisant le résultat final par les capitaux moyens investis.

La performance nette par catégorie de placements s'établit comme suit :

Éléments du bilan (Méthode hambourgeoise)	2016			2015		
	Capital moyen investi	Performance nette de la CPEV		Capital moyen investi	Performance nette de la CPEV	
	en CHF	en CHF	en %	en CHF	en CHF	en %
Liquidités, créances diverses à court et moyen terme	162'990'317	-518'962	-0.3	157'542'440	-251'413	-0.2
Créance auprès de l'employeur (voir point 6.11)	711'000'000	26'662'500	3.8	986'916'667	37'009'375	3.7
Obligations libellées en CHF	462'867'275	5'607'949	1.2	475'337'526	4'962'944	1.0
Obligations libellées en monnaies étrangères	1'054'715'259	26'719'767	2.5	1'194'209'479	-58'238'728	-4.9
Actions de sociétés suisses**	1'467'606'930	-315'263	0.0	1'269'569'282	28'352'716	2.2
Actions de sociétés étrangères**	1'822'742'280	118'956'932	6.5	1'782'330'830	-38'367'746	-2.2
Titres de gages immobiliers	738'060'199	12'806'315	1.7	739'826'970	13'978'655	1.9
Immobilier suisse direct et indirect	2'355'051'979	91'099'775	3.9	2'033'868'681	372'989'006	18.3*
Placements alternatifs (Hedge Funds)	836'955'170	551'290	0.1	783'192'480	-26'537'932	-3.4
Placements privés	373'050'870	27'412'149	7.3	341'661'780	23'482'545	6.9
Obligations convertibles	475'869'616	-165'739	0.0	524'205'780	13'870'503	2.6
Autres placements	674'029'064	40'717'979	6.0	604'830'818	-18'288'811	-3.0
Couverture de change	2'486'641	-15'390'949	NS	-6'260'368	-28'613'198	NS
<b>Performance des placements</b>	<b>11'137'425'598</b>	<b>334'143'744</b>	<b>3.0</b>	<b>10'887'232'365</b>	<b>324'347'914</b>	<b>3.0*</b>

NS = non significatif

\* Hors changement du taux de capitalisation immobilier mentionné au point 4.2, les performances nettes en 2015 seraient de 4,3 % pour l'immobilier suisse direct et indirect et de 0,4 % pour la performance globale des placements

\*\* Y compris opérations de couverture

## 6.10 Explications des frais de gestion de fortune

L'allocation des actifs ainsi que l'approche d'investissement peuvent considérablement influencer les frais de gestion de fortune.

Conformément aux pratiques de la prévoyance professionnelle, nous confirmons que les rétrocessions sont comptabilisées en réduction des frais d'administration et de gestion de fortune.

	31.12.2016 CHF	31.12.2015 CHF
<b>Somme de tous les indicateurs de frais des placements collectifs comptabilisés dans le compte d'exploitation</b>	<b>98'449'983</b>	<b>99'274'600</b>
Frais d'administration et de gestion facturés	17'721'508	21'273'847
Coûts directement déduits de la valeur du capital investi dans les placements collectifs	80'728'475	78'000'753
<b>Pourcentage des frais de gestion de fortune comptabilisés dans le compte d'exploitation par rapport à la totalité des placements transparents en matière de frais</b>	<b>0.86%</b>	<b>0.89%</b>
Total des frais de gestion de fortune	98'449'983	99'274'600
Total des placements transparents en matière de frais	11'474'016'668	11'156'873'670
<b>Taux de transparence en matière de frais (part en valeur des placements transparents en matière de frais par rapport au total des placements)</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>
Total des placements	11'474'016'668	11'156'873'670
Total des placements non transparents	0	0
<b>Présentation des placements pour lesquels les frais de gestion de la fortune ne peuvent pas être indiqués</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Les institutions doivent saisir dans leur compte d'exploitation les frais qui ne leur sont pas facturés, mais qui sont déduits du rendement de la fortune des placements collectifs de capitaux (coûts directement déduits de la valeur du capital investi dans les placements collectifs).

Les frais de gestion de la fortune ont été indiqués pour l'ensemble des placements de la CPEV.

## 6.11 Explications des placements chez l'employeur et de la réserve de cotisations d'employeur

En date du 18 juin 2013, par l'intermédiaire du décret de financement, le Grand Conseil a accordé au Conseil d'Etat un crédit de CHF 1'440'000'000.- pour diverses mesures permettant la recapitalisation de la CPEV. Il en a résulté pour la Caisse une prime unique de même montant.

Selon le Décret, un intérêt de 3,75 % est dû. Les montants figurent dans les produits des placements (voir ci-avant 6.9).

Le protocole d'accord conclu entre le Conseil d'Etat et la Caisse fixe les modalités de versement ainsi que le paiement des intérêts.

Conformément à l'art. 50, al. 4 OPP2 et en dérogation à l'art. 57, al. 2 OPP2, le montant non versé à la Caisse est considéré comme une créance auprès de l'employeur et enregistré en tant que tel dans les placements de l'institution.

	2016 CHF	2015 CHF
<b>Solde initial</b>	<b>887'000'000</b>	<b>1'080'000'000</b>
Intérêt relatif à l'exercice	26'662'500	37'009'375
Versements	-206'662'500	-230'009'375
<b>Solde final</b>	<b>707'000'000</b>	<b>887'000'000</b>

## 7 Explications relatives à d'autres postes du bilan et du compte d'exploitation

### 7.1 Autres postes du bilan

Actif	31.12.2016 CHF	31.12.2015 CHF
<b>7.1.1 Compte de régularisation actif</b>	<b>1'932'571</b>	<b>1'791'841</b>
Intérêts courus	1'602'714	1'675'142
Autres comptes de régularisation	329'857	116'699
<b>Passif</b>		
<b>7.1.2 Autres dettes</b>	<b>7'214'044</b>	<b>7'299'115</b>
Comptes en suspens (assurés actifs et pensionnés)	145'972	283'779
Fonds de garantie	1'951'255	1'904'212
Autres créanciers	5'116'817	5'111'124
<b>7.1.3 Compte de régularisation passif</b>	<b>8'613'318</b>	<b>7'112'490</b>
Demi-annuités perçues d'avance sur créances hypothécaires	1'006'131	303'635
Loyers perçus d'avance	4'566'811	4'975'743
Autres comptes de régularisation	3'040'376	1'833'111
<b>7.1.4 Provisions non techniques</b>	<b>6'708'064</b>	<b>6'913'517</b>
Fonds de prévoyance	6'528'064	6'693'517
Solde au 1 <sup>er</sup> janvier	6'693'517	6'866'652
Prestations versées nettes (voir point 7.2.3)	-165'453	-173'135
Autres provisions	180'000	220'000

### 7.2 Autres postes du compte d'exploitation

Produits	2016 CHF	2015 CHF
<b>7.2.1 Cotisations</b>	<b>619'374'683</b>	<b>605'400'147</b>
Cotisations des salariés	236'157'888	231'602'214
Cotisations de l'employeur	365'942'598	358'839'691
Contribution de rappel des salariés	3'074'482	2'839'115
Autres cotisations supplémentaires des salariés	7'879'855	7'727'537
Financement rente-pont par l'employeur	6'000'000	4'000'000
Autres cotisations supplémentaires de l'employeur	319'860	391'590
<b>Récapitulation des cotisations</b>	<b>619'374'683</b>	<b>605'400'147</b>
Salariés	247'112'224	242'168'866
Employeur	372'262'458	363'231'282
<b>Somme des salaires cotisants</b>	<b>2'408'624'940</b>	<b>2'363'237'518</b>
Plan de base 25.5 % (art. 10 LCP)	2'391'295'344	2'345'172'919
Plan risques 3 % (art. 10 LCP)	17'329'596	18'064'599

## 7.2 Autres postes du compte d'exploitation (suite)

Charges	2016 CHF	2015 CHF
<b>7.2.2 Prestations réglementaires</b>	<b>576'854'919</b>	<b>561'174'076</b>
Rentes de vieillesse	452'822'792	439'373'199
Pensions d'enfants	4'505'540	4'643'355
Rentes de survivants	54'528'904	54'137'012
Orphelins	1'336'036	1'422'375
Rentes d'invalidité	60'936'667	58'995'524
Pensions d'enfants d'invalidité définitif	2'285'748	2'159'278
Pensions d'enfants d'invalidité temporaire	439'233	443'334

7.2.3 Autres prestations réglementaires	2016 CHF	2015 CHF
<b>Autres prestations réglementaires</b>	<b>18'872'890</b>	<b>19'234'439</b>
Rentes-pont AVS et suppléments temporaires	18'707'437	19'061'304
Prestations de fonds de prévoyance (art. 121 Règl.)	165'453	173'135

Rente-pont AVS et suppléments temporaires	2016 CHF	2015 CHF
Rentes-pont versées	7'913'323	4'999'285
Suppléments temporaires versés	10'794'113	14'062'019
<b>Rente-pont AVS et suppléments temporaires</b>	<b>18'707'437</b>	<b>19'061'304</b>
dont financement de l'Etat pour les rentes-pont	6'000'000	4'000'000

### Rente-pont AVS

Dès le 1<sup>er</sup> janvier 2014, la LCP (art. 13 al. 1) et le règlement des prestations de la Caisse (art. 85 et ss) prévoient une rente-pont AVS.

Le financement partiel de cette prestation est prévu dans le cadre du décret de financement (art. 3 et 4) par l'Etat, progressif à raison de CHF 2'000'000.- par année sur une période de 8 ans à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2014 jusqu'à hauteur de CHF 16'000'000.- Ces montants sont indexés de la même manière que l'échelle des salaires de l'Etat de Vaud.

### Suppléments temporaires

Le supplément temporaire selon l'ancienne loi a été remplacé par une rente-pont dès le 1<sup>er</sup> janvier 2014. Les suppléments temporaires octroyés continuent à être servis jusqu'à l'extinction des droits.

### Prestations du fonds de prévoyance

	2016 CHF	2015 CHF
<b>Prestations du fonds de prévoyance (art. 121 Règl.)</b>	<b>165'453</b>	<b>173'135</b>
Pensions servies nettes	131'453	152'953
Prestations uniques	19'000	4'682
Allocations de Noël	15'000	15'500

	2016 CHF	2015 CHF
<b>7.2.4 Prestations de sortie</b>	<b>165'611'609</b>	<b>144'352'552</b>
Prestations de libre passage en cas de sortie : - 2016, 2'685 assurés (2015: 2'638) ont démissionné sans avoir droit à une pension	130'232'243	112'814'870
Versements anticipés pour la propriété du logement et le divorce : - 2016, 316 (2015: 294) pour l'accession à la propriété - 2016, 103 (2015: 89) en suite de divorce	24'634'099 10'745'267	22'915'829 8'621'852
<b>7.2.5 Frais d'administration</b>	<b>11'139'195</b>	<b>10'953'958</b>
<b>Coûts de l'administration générale</b>	<b>10'919'384</b>	<b>10'849'684</b>
Conseil d'administration	582'317	461'400
Assemblée des délégués (y.c. frais de mise en place)	15'022	247'442
Frais d'examen médicaux	49'178	47'267
Expertises, travaux techniques et divers	54'863	74'976
Frais de gestion des dossiers	10'218'004	10'018'599
<b>Honoraires de l'organe de révision et de l'expert en matière de prévoyance professionnelle</b>	<b>217'998</b>	<b>78'640</b>
<b>Emoluments des autorités de surveillance</b>	<b>1'813</b>	<b>25'634</b>

Les frais de gestion de fortune sont présentés dans le cadre du résultat des placements (voir point 6.9).

La Caisse ne supporte pas de frais de courtage ni de frais de marketing et de publicité.

#### Suivi des frais d'administration

	2016 CHF	2015 CHF
<b>Total des frais d'administration</b>	<b>11'139'195</b>	<b>10'953'958</b>
Salaires cotisants (plan de base)	2'391'295'344	2'345'172'919
<b>Frais d'administration en % des traitements cotisants</b>	<b>0.466%</b>	<b>0.467%</b>
Salaires cotisants (plan de base)	2'391'295'344	2'345'172'919
Pensions en cours	595'727'808	580'408'515
<b>Frais tarifaires *</b>	<b>15'522'459</b>	<b>15'184'777</b>
0.4 % des salaires cotisants	9'565'181	9'380'692
1.0 % des pensions en cours	5'957'278	5'804'085
<b>Frais d'administration (selon point 7.2.5)</b>	<b>11'139'195</b>	<b>10'953'958</b>
Effectifs des assurés actifs et pensionnés présents au 01.01.2017/2016	52'643	51'640
<b>Frais d'administration totaux par assuré actif / pensionné</b>	<b>211.60</b>	<b>212.12</b>

\* Pour mémoire, l'indicateur de suivi des frais de gestion repose sur le constat effectué par l'expert agréé de la CPEV que les frais administratifs ne doivent pas dépasser le montant correspondant à 0,4 % des salaires cotisants des assurés actifs + 1 % des montants des pensions en cours (frais tarifaires).

## 8 Demandes de l'Autorité de surveillance

Conformément aux dispositions légales, les comptes 2015 ont été adressés à l'Autorité de surveillance. D'autres demandes de l'Autorité de surveillance ont donné lieu à une réponse circonstanciée.

## 9 Autres informations relatives à la situation financière

### 9.1 Découvert / explication des mesures prises (art. 44 OPP2)

Au 31 décembre 2016, la Caisse ne présente pas de découvert (voir 5.9.4).

### 9.2 Mise en gage d'actifs

Les cédules hypothécaires relatives à notre parc immobilier sont déposées au siège de l'institution. Elles sont toutes à la libre disposition de la CPEV.

### 9.3 Responsabilité solidaire et cautionnements

Néant.

### 9.4 Procédures judiciaires en cours

En droit du bail, diverses procédures usuelles opposant la CPEV à des locataires d'immeubles propriété de celle-ci sont pendantes. De plus, quelques contestations ponctuelles, relatives le plus souvent au versement de prestations de retraite, d'indexation ou d'invalidité, opposent des affiliés à la CPEV. Toutes ces procédures n'ont pas d'influence sur l'équilibre financier de la CPEV.

## 10 Événements postérieurs à la date du bilan

Néant.

## Attestation de l'expert de la Caisse



### Attestation d'expert Caisse de pensions de l'Etat de Vaud

La Caisse de pensions de l'Etat de Vaud (ci-après: CPEV) est une institution de prévoyance de corporations de droit public qui applique le principe de la capitalisation partielle conformément à l'article 72a LPP. Le plan de financement a été approuvé par l'Autorité de surveillance LPP et des fondations de Suisse occidentale le 04.11.2013.

Les responsables de la CPEV nous ont mandatés en notre qualité d'expert en matière de prévoyance professionnelle pour établir la présente attestation sur la situation financière au 31.12.2016. Nous attestons que nous sommes indépendants et que nous avons formé notre appréciation en toute objectivité. Nous respectons les conditions de l'article 52d LPP en matière de formation et d'expérience professionnelle appropriées ainsi que de connaissance des dispositions légales pertinentes et sommes agréés par la Commission de haute surveillance.

#### Taux de couverture initiaux selon le plan de financement

Le plan de financement de la CPEV prévoit un taux de couverture initial global de 60.9 % et un taux de couverture initial des assurés actifs de 20.0 %. Selon l'article 72e LPP, lorsqu'un taux de couverture initial n'est plus atteint, l'institution de prévoyance présente un découvert technique et doit prendre les mesures prévues aux articles 65c à 65e LPP.

Au 31.12.2016, les taux de couverture sont supérieurs au taux initiaux, aucune mesure d'assainissement ne doit par conséquent être prise.

#### Réserve de fluctuation de valeurs

Les dispositions légales autorisent la constitution de réserve de fluctuation de valeurs lorsqu'à la date du bilan, le taux de couverture est supérieur à l'objectif de couverture fixé dans le plan de financement. Au 31.12.2016, le plan de financement de la CPEV prévoit un taux de couverture objectif de 66.2 %.

Compte tenu de la fortune disponible et des engagements déterminés selon les bases VZ 2010 (2012) au taux technique implicite de 2.75% pour les bénéficiaires de rentes et de 3.25% pour les assurés actifs, la CPEV peut constituer une réserve de fluctuation de valeurs qui représente en l'occurrence 10.6% des engagements capitalisés ou 9.5% de la somme des actifs au bilan.

#### Attestation de l'expert

Au 31.12.2016, la situation financière de la CPEV présente:

- un degré de couverture selon l'art. 44 al 1 OPP2 de 73.21 %;
- un taux de couverture global conforme au plan de financement de 66.2% et par différence avec ce taux de 66.2%, une réserve de fluctuation de valeurs de CHF 1'093'576'085.

Sur la base de ce qui précède, nous pouvons attester qu'au 31.12.2016:

- le taux de couverture global est supérieur au taux de couverture initial ainsi qu'à l'objectif fixé par le plan de financement;
- le taux de couverture des assurés actifs est supérieur au taux de couverture initial fixé dans le plan de financement;
- les dispositions réglementaires de nature actuarielle et relatives aux prestations et au financement de la CPEV sont conformes aux prescriptions légales.

Aon Suisse SA

L'expert responsable: Gilles Guenat  
Neuchâtel, le 3 mai 2017

Aon Suisse SA  
Avenue Edouard-Dubois 20 | 2000 Neuchâtel

## Rapport de l'organe de révision



Tél. 021 310 23 23  
Fax 021 310 23 24  
www.bdo.ch

BDO SA  
Biopôle - Epalinges  
Case postale 7690  
1002 Lausanne

### Rapport de l'organe de révision au Conseil d'administration de la

#### Caisse de pensions de l'Etat de Vaud, Lausanne

En notre qualité d'organe de révision, nous avons effectué l'audit des comptes annuels ci-joints de la Caisse de pensions de l'Etat de Vaud, comprenant le bilan, le compte d'exploitation et l'annexe pour l'exercice arrêté au 31 décembre 2016.

#### *Responsabilité du Conseil d'administration*

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

#### *Responsabilité de l'expert en matière de prévoyance professionnelle*

Le Conseil d'administration désigne pour la vérification, en plus de l'organe de révision, un expert en matière de prévoyance professionnelle. Ce dernier examine périodiquement si la Caisse offre la garantie qu'elle peut remplir ses engagements et si les dispositions réglementaires de nature actuarielle et relatives aux prestations et au financement sont conformes aux dispositions légales. Les provisions nécessaires à la couverture des risques actuariels se calculent sur la base du rapport actuel de l'expert en matière de prévoyance professionnelle au sens de l'art. 52e al. 1 LPP en relation avec l'art. 48 OPP 2.

#### *Responsabilité de l'organe de révision*

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

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

#### *Opinion d'audit*

Selon notre appréciation, les comptes annuels de l'exercice arrêté au 31 décembre 2016 sont conformes à la loi suisse, à la loi du 18 juin 2013 sur la Caisse de pensions de l'Etat de Vaud et aux règlements.

#### **Rapport sur d'autres dispositions légales et réglementaires**

Nous attestons que nous remplissons les exigences légales relatives à l'agrément (art. 52b LPP) et à l'indépendance (art. 34 OPP 2) et qu'il n'existe aucun fait incompatible avec notre indépendance.

Nous avons également procédé aux vérifications prescrites aux art. 52c al. 1 LPP et 35 OPP 2. Le Conseil d'administration répond de l'exécution de ses tâches légales et de la mise en œuvre des dispositions légales et réglementaires en matière d'organisation, de gestion et de placements.

## Rapport de l'organe de révision (suite)



Nous avons vérifié:

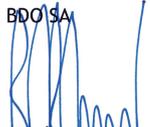
- si l'organisation et la gestion étaient conformes aux dispositions légales et réglementaires et s'il existait un contrôle interne adapté à la taille et à la complexité de la Caisse;
- si les placements étaient conformes aux dispositions légales et réglementaires;
- si les comptes de vieillesse étaient conformes aux dispositions légales;
- si les mesures destinées à garantir la loyauté dans l'administration de la fortune avaient été prises et si le respect du devoir de loyauté ainsi que la déclaration des liens d'intérêts étaient suffisamment contrôlés par l'organe suprême;
- si les indications et informations exigées par la loi avaient été communiquées à l'autorité de surveillance;
- si les opérations avec des proches qui nous ont été annoncées garantissaient les intérêts de la Caisse.

Nous attestons que les dispositions légales et réglementaires applicables en l'espèce ont été respectées.

Nous recommandons d'approuver les comptes annuels présentés.

Lausanne, le 27 avril 2017

BDO SA

  
René Marc Blaser  
Expert-réviseur agréé

  
Didier Bridy  
Expert-réviseur agréé  
Auditeur responsable

**Annexes:** comptes annuels (bilan, compte d'exploitation et annexe)

## Inventaire

### Liste des immeubles par district vaudois et dans les autres cantons

#### Aigle

##### Aigle

Lieugex 11-13-15-17  
Lieugex 19-21  
Molage 36-44  
Pré-Yonnet 39

##### Bex

Montaillet 4

##### Rennaz

Riviera, centre commercial  
(participation)

#### Broye – Vully

##### Moudon

Cerjat 7  
Cerjat 13  
Cerjat 15  
E.-Burnand 20

##### Payerne

Favez 22-24-26  
Temple 6  
Temple 19

#### Gros-de-Vaud

##### Echallens

Emile Gardaz 6-8  
(anciennement  
Couronne 6-8)

##### Etagnières

Crêts 4

#### Jura – Nord vaudois

##### Bavois

Les Gubières 9-11-13

##### Chavornay

Grand-Rue 87  
Jura 34

##### Le Sentier

Neuve 15

#### Orbe

Chantemerle 7-9  
Chantemerle 11  
Covets 19  
Plamont 2-2bis  
Plamont 5  
Plamont 7

#### Sainte-Croix

Beau-Séjour 16  
William-Barbey 1

#### Vallorbe

Mont-d'Or 14-16-18

#### Yverdon-les-Bains

Chaînettes 25  
Châtelard 11-13  
Entremonts 24-26-28  
Fleurettes 9  
Fleurettes 20-38  
Grandson 7-9-11-13  
Haldimand 19B  
Hôpital 18-22  
Hôpital 30-32  
Moulins 99  
Prairie 12-13-14  
Rousseau 8

#### Lausanne

##### Cheseaux-sur-Lausanne

Derrière-la-Ville 12  
Derrière-la-Ville 14  
Derrière-le-Château 3-5  
Derrière-le-Château 7-9  
Grands-Champs 7  
Lausanne 15  
Mèbre 9-11-13-15  
Saugettaz 11  
Ste-Marie 5  
Ste-Marie 6-8  
Ste-Marie 7  
Ste-Marie 9  
Ste-Marie 10

##### Epalinges

Bois-Murat 1  
Bois-Murat 9-11  
Croisettes 23-25-27-29  
Croix-Blanche 44  
Vauguény 2-8,  
Croisettes 17-21

#### Lausanne

Aloys-Fauquez 95-97  
Beau-Séjour 27  
Berne 12  
Béthusy 84A-B-C  
Bois-de-la-Fontaine 11  
Boisy 40-42  
Bonne-Espérance 17  
Borde 1  
Caroline 7bis,  
St-Martin 2-4-6  
Caroline 11 bis, St-Martin 8  
Cathédrale 5 (droit de superficie)  
Cèdres 1  
César-Roux 7  
Chailly 17-19-21  
Champ-Soleil 20-22  
Chandolin 5  
Collonges 12 - 12bis  
Collonges 35-37  
Dent-d'Oche 3  
Dent-d'Oche 5-7  
Devin 3  
Echallens 68  
Entrebois 2bis  
E.-Rambert 24  
Furet 6-8  
Gottettaz 14  
Gottettaz 16  
Grancy 15  
Grancy 17  
Grey 66-68  
Guiguer-de-Prangins 19-21  
Jomini 16  
Jurigoz 4A-B  
Levant 137  
Libellules 6-8  
Libellules 10-12  
Malley 12  
Métropole, centre  
commercial (participation)  
Mon-Loisir 8  
Mont-d'Or 34,  
Marc-Dufour 64  
Montelly 27  
Montelly 28  
Montolieu 90-92  
Morges 72  
Pavement 11-13-15  
Pavement 115  
Pavement 117  
Pavement 119  
Pierrefleur 54  
Pontaise 14-18, Crêtes 7,  
Traversière 1-3  
Pontaise 30  
Pré-du-Marché 36-38-40

Riant-Mont 10  
Rond-Point 1  
Rovéréaz 4  
Simplon 27  
St-Martin 24  
Trabandan 37C  
Tribunal-Fédéral 7  
Tribunal-Fédéral 9  
Tunnel 1-3  
Tunnel 16A-B-C / 17  
Université 18-20-24, Barre 1  
Victor-Ruffly 47  
Vinet 8  
Vinet 23, Pré-du-Marché 48  
Vuachère 16

#### Lavaux – Oron

##### Belmont-sur-Lausanne

Burenos 23-25-27  
Burenos 35-37

##### Chexbres

Grand-Rue 2

##### Cully

Colombaires 59  
Colombaires 71  
Colombaires 73

##### Lutry

Petite-Corniche 15-17-19

##### Oron-la-Ville

Flon 3

##### Paudex

Charrettaz 1  
Fontaine 3  
Simplon 32

##### Pully

C.-F. Ramuz 33  
Fontanettaz 33  
Forêt 39  
Forêt 41  
Forêt 61-63-65-67-69  
Général-Guisan 78  
Lavaux 54  
Lycée 20

##### Savigny

Union 13-25  
Verne 2-4  
Verne 5-7  
Verne 9-11

## Liste des immeubles par district vaudois et dans les autres cantons (suite)

**Morges****Aubonne**

Traverse 5-7  
Trévelin 32-36  
Trévelin 38

**Cossonay**

Morges 24

**Morges**

André 8  
Bochet 12-14  
E.-Kupfer 10-12  
Gare 11B  
Gare 17  
Gare 27-29  
Grosse-Pierre 2  
Grosse-Pierre 8  
Marcelin 15  
Moulin 3-5  
Moulin 11-13  
Résidence de la Côte 30-40  
Résidence de la Côte 70-80  
Sablon 15-17  
Vogeaz 9-11  
Warnery 6-6bis

**La Sarraz**

Levant 5-7-9-11-13-15

**Préverenges**

Genève 64A-B  
Taudaz 1  
Taudaz 5  
Venoge 2-4

**Saint-Prex**

Penguey 5

**Tolochenaz**

Saux 6A  
Saux 6B

**Nyon****Gland**

Combe 18-20-22  
Molard 2-4

**Mont-sur-Rolle**

Fauvette 3

**Nyon**

Eysins 12  
Eysins 14-16-18  
Eysins 42  
Fontaines 6C-D / 8  
Gare 36  
Juste-Olivier 7  
St-Cergue 22-22A-B  
Tattes-d'Oie 85

**Perroy**

Gare 2

**Rolle**

Gare 11-13-15  
Général-Guisan 42-44  
Pré-du-Gaud 2  
Pré-du-Gaud 4

**Ouest lausannois****Bussigny-près-Lausanne**

Alpes 23-31  
Industrie 12-16,  
Cigogne 2-4  
Riant-Mont 3  
Riettaz 7 à 15

**Chavannes-près-Renens**

Gare 27-29  
Gare 54-56-58-60  
Maladière 4  
Préfaully 18-24  
Tilleul 6-8, Plaine 12-18

**Crissier**

Pré-Fontaine 61-63

**Ecublens**

Croset 12C-D  
Croset 13A-B-C-D-E-F  
Croset 15A-B-C-D-E-F  
Croset 17A  
Croset 17B  
Croset 17C  
Croset 17E

**Epenex**

10-12  
Neuve 83  
Neuve 85  
Neuve 89  
Stand 15A-B-C  
Vallaire 6-8

**Prilly**

Perréaz 56  
Rochelle 30  
Vallombreuse 107-109

**Renens**

Avenir 29-31  
Avril 14/9-11-13  
Baumettes 78, 82-84  
Église-Catholique 1-3  
Préfaully 26  
Saugiaz 7-9bis  
Sentier de la Gare 2  
Verdeaux 7bis

**Saint-Sulpice**

Vallaire 1  
Venoge 7

**Riviera –  
Pays-d'Enhaut****Blonay**

Brent 17

**Chernex**

Fontanivent 36-38

**Clarens**

Collège 8-10  
Vaudrès 26-28  
Vergers 1, Léman 2-4

**La Tour-de-Peilz**

Béranges 18  
Château 2-4,  
Grand-Rue 45-47  
Clos d'Aubonne 17  
E.-Müller 19  
Levant 22  
Sully 25

**Montreux**

Alpes 5, Paix 8  
Alpes 120  
Industrielle 27-29  
Lac 4-6

**Saint-Légier**

Deux-Villages 66

**Vevey**

Blanchoud 2-4  
Chenevières 21  
Communaux 6  
Deux-Marchés 9  
Général-Guisan 61,  
Nestlé 28  
Henri-Plumhof 9  
Jardins 1-3  
Louis-Meyer 9A-B-C-D  
Louis-Meyer 21A-B-C-D,  
Veveyse 4  
Marronniers 20-22-24-26  
Midi 33  
Paderewski 25  
Rousseau 9  
Tilleuls 1  
Union 24-26, Général-  
Guisan 39-41-43

**Autres cantons****Fribourg****Avry-sur-Matran**

Impasse des Agges 12-14-  
16-18

**Marly**

Union 2

**Villars-sur-Glâne**

Allée du Château 2-3-4

**Genève****Genève**

World Trade Center  
(participation)

International Center  
Cointrin  
(participation)





## Contact et information

Vous trouverez de nombreuses informations à l'adresse [www.cpev.ch](http://www.cpev.ch).

Sur ce site, vous pouvez également vous inscrire à un bulletin d'information électronique qui vous tiendra informé de l'actualité de la CPEV.

N'hésitez pas à nous contacter pour tout renseignement supplémentaire.

**cpev**

CAISSE DE PENSIONS  
DE L'ÉTAT DE VAUD

Caroline 9  
Case postale 288  
1001 Lausanne  
Tél. : 021 348 24 43  
Fax : 021 348 24 99  
info@cpev.ch  
www.cpev.ch

Gérée par  **Retraites  
Populaires**

La CPEV est gérée par  
Retraites Populaires

Caroline 9  
Case postale 288  
1001 Lausanne  
Tél. : 021 348 21 11  
Fax : 021 348 21 69  
www.retraitespopulaires.ch

