

**cpev**

CAISSE DE PENSIONS  
DE L'ÉTAT DE VAUD

## **Extrait du rapport de l'expert**

**Déposé à l'Autorité de surveillance des  
fondations et des institutions de prévoyance  
de Suisse occidentale (As-So) en juillet 2013**

## 4 Hypothèses prises en considération

---

### Source des hypothèses prises en considération

Les projections nécessaires pour montrer l'évolution du degré de couverture sur 40 ans sont basées sur des hypothèses démographiques et financières.

Une partie des hypothèses démographiques (en particulier affiliations, caractéristiques des nouveaux assurés, démissions (fréquences par âge), retraite (fréquence par âge) proviennent de l'expérience de la CPEV et nous ont été transmises par la gérante.

Une partie des hypothèses démographiques et financières (en particulier évolution de l'effectif des assurés actifs, évolution annuelle des salaires non dus au renchérissement) nous ont été fournies par les responsables du SPEV.

Les autres hypothèses financières (en particulier taux annuel d'indexation, taux annuel de rendement des capitaux) ont fait l'objet d'une analyse détaillée par le Conseil d'administration en collaboration avec la gérante.

De manière générale, toutes les hypothèses utilisées ont été validées par le Conseil d'administration.

### Description des hypothèses prises en considération

Nous reprenons ci-après les principales hypothèses utilisées dans les projections en apportant uniquement les commentaires qui nous semblent nécessaires:

| Rubrique   | Description   |
|--|---|
| <b>Evolution démographiques (affiliations, démissions, etc.)</b> | <p>Selon expérience de la CPEV</p> <p>La durée d'observation est suffisamment longue pour que les résultats soient pertinents. Pour les besoins des projections, les données ont été lissées et/ou modélisées et les informations utilisées ont été communiquées à la gérante</p>   |
| <b>Evolution de l'effectif des assurés actifs</b>                | <p>Augmentation de 0.5 % par année sur toute la période d'évolution</p>   |
| <b>Décès (actifs et pensionnés)</b>                              | <p>Selon VZ 2010 (projetées 2012)</p> <p>Une analyse effectuée dans le cadre de l'expertise technique au 31.12.2010 avait montré durant les exercices 2007 à 2010</p> <ul style="list-style-type: none"><li>la mortalité des assurés actifs a été plus faible que celle qui découlait des bases techniques utilisées à l'époque, soit EVK 2000 (coût réel plus faible que la prime de risque découlant de l'analyse du risque, d'où gain par rapport à la prime de risque)</li><li>la mortalité des pensionnés a également été plus faible que celle qui découlait des bases techniques utilisées à l'époque, soit EVK 2000, d'où perte sur la mortalité des pensionnés</li></ul> <p>Il a été convenu de tenir compte des bases techniques VZ 2010 (projetées 2012), bases à l'élaboration desquelles la CPEV a participé; la gérante a constaté que la mortalité de la Caisse est légèrement plus favorable que celle qui découle de ces bases</p> <p>Compte tenu du manque de recul pour adapter de manière spécifique les bases techniques publiées et d'une certaine compensation entre le gain réalisé par rapport à l'effectif des assurés actifs et la perte réalisée par rapport à l'effectif des pensionnés, il a été convenu de s'en tenir aux bases VZ 2010 (projetées 2012) telles que publiées</p> |

| Rubrique   | Description   |
|--|---|
| <b>Invalidité</b>  | <p>Selon VZ 2010 (projetées 2010)</p> <p>Une analyse effectuée dans le cadre de la dernière expertise technique au 31.12.2010 avait montré que durant les exercices 2007 à 2010 la sinistralité invalidité de la CPEV a été plus favorable que celle qui découle de l'application des bases techniques utilisées à l'époque, soit EVK 2000 (coût réel plus faible que la prime de risque découlant de l'analyse du risque, d'où gain par rapport à la prime de risque)</p> <p>Compte tenu du manque de recul pour adapter de manière spécifique les bases techniques publiées et de la nette diminution des probabilités découlant des bases VZ 2010 (projetées 2012), il a été convenu de s'en tenir à ces bases.</p>  |
| <b>Démissions</b>  | Fréquences des démissions par sexe et âge selon les statistiques de la CPEV   |
| <b>Retraits EPL</b>  | Fréquences des retraits pour l'encouragement à la propriété du logement et le divorce selon les statistiques de la CPEV   |
| <b>Affiliations</b>  | <p>Nombre des nouvelles affiliations générées chaque année par notre programme pour que, compte tenu des sorties par décès, invalidité, retraite et démissions, l'effectif des assurés actifs évolue conformément aux hypothèses concernant l'augmentation de l'effectif.</p> <p>Construction d'un modèle pour la distribution autour des valeurs moyennes par sexe et catégorie.</p>   |
| <b>Evolution annuelle des salaires non due au renchérissement</b>  | <p>Taux de carrière selon l'âge (taux de croissance selon les échelons avec atteinte du sommet de la classe selon informations fournies par le SPEV)</p> <p>Non prise en considération spécifique des promotions</p> <p>Pour le calcul des rappels, selon les informations fournies par le SPEV, nous avons admis que 15 % des augmentations de salaire concernent une promotion donnant lieu au paiement de rappel</p>   |
| <b>Taux annuel d'indexation (assurés actifs, salaires assurés)</b> | <p>1 % par année.</p> <p>Des projections ont été faites avec des taux différents pour mesurer la sensibilité des projections à ce paramètre.</p> <p>La fixation de 1 % a fait l'objet d'un consensus entre les analyses de la gérante, du Conseil d'administration et de la commission tripartite</p>   |
| <b>Nouveaux pensionnés</b>   | <p>Les assurés prennent leur retraite dès qu'ils ont les pleins droits (38 ans dans le nouveau plan) au minimum à 60 ans et 62 ans, au plus tard à l'âge-terme</p> <p>Les assurés au bénéfice des dispositions compensatoires et transitoires prennent leur retraite aux âges qui découlent du document technique établi par la Commission tripartite (Annexe au rapport de la Commission tripartite) pour le passage de 58 ans à 60 ans, de 60 ans à 62 ans et de 62 à 63 ans</p> <p>Tous les assurés qui, au début de la projection, ont dépassé l'âge de 62 ans sont mis à la retraite sur une période de 3 ans (but: ne pas traiter dans la projection des assurés ayant dépassé l'âge terme de l'ancien plan mais éviter un à-coup dans les résultats)</p> <p>Du fait de l'augmentation des âges minimums (passage de 58 ans à 60 ans et de 60 ans à 62 ans) et de l'âge terme (passage de 62 ans à 63 ans), on assistera dans le futur à une augmentation de l'âge réel de retraite alors que des assurés continueront à prendre leur retraite par anticipation. Cependant, dans le nouveau plan, la retraite avant les âges minimums ou avant l'âge terme est neutre pour la Caisse si bien que les retraites anticipées ne jouent pas un rôle déterminant au niveau du degré de couverture et de son évolution.</p> |

| Rubrique  | Description  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Pont AVS</b></li> </ul> | <p>Un nouveau pont AVS financé par un apport annuel de l'Etat (CHF 16 mios par an introduit de manière progressive à raison de CHF 2 mios la 1<sup>ère</sup> année, CHF 4 mios la 2<sup>ème</sup> année, etc.) va remplacer le supplément temporaire actuel (financé par une part de la cotisation, au maximum 1 % des salaires assurés)</p> <p>Le Conseil d'administration s'est prononcé en faveur de la Variante B décrite dans le rapport de la Commission tripartite, à savoir</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>95 % de la rente AVS minimum pour une retraite à 62, 63 et 64 ans</li> <li>85.5 % pour une retraite à 61 ans</li> <li>76.0 % pour une retraite à 60 ans</li> <li>66.5 % pour une retraite à 59 ans</li> <li>57.0 % pour une retraite à 58 ans</li> </ul> <p>avec dispositions transitoires sur 3 ans (2014, 2015 et 2016) pour le passage du supplément temporaire actuel au nouveau pont AVS</p> <p>Au niveau des projections, nous avons tenu compte des montants qui seront à la charge de la Caisse soit</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Montant annuel des suppléments temporaires actuellement en cours (montant dégressif d'année en année tel que calculé par la gérante). Prise en considération de chaque montant annuel comme une dépense (à titre indicatif le total de ces montants sur 7 ans représente CHF 46.3 mios)</li> <li>▪ Manque annuel par rapport au coût des nouveaux ponts AVS selon la solution retenue par le Conseil d'administration et décrite ci-dessus et le montant progressif versé par l'Etat. Prise en considération de chaque montant annuel comme une dépense (à titre indicatif le total de ces montants sur 7 ans représente CHF 30 mios, valeur 01.01.2012)</li> </ul> <p>Nous avons admis que, une fois la période transitoire écoulée, le niveau des ponts AVS serait adapté au montant annuel versé par l'Etat (aucun coût à charge de la CPEV)</p> |
| <p><b>Supplément temporaire en cas d'invalidité</b></p>             | <p>Dans les projections du plan actuel, aucune distinction faite entre supplément temporaire AVS et supplément temporaire AI (prise en considération d'une dépense globale égale à 1 % de salaires assurés)</p> <p>Le pont-AVS financé par l'Etat remplace le supplément temporaire AVS</p> <p>Le supplément temporaire AI reste à la charge de la CPEV</p> <p>D'entente avec la gérante, nous avons considéré que la dépense correspondante (de l'ordre de CHF 1.5 mios par an) est financée par la prime de risque</p>   |
| <p><b>Taux annuel d'indexation des rentes en cours</b></p>          | <p>0 %</p> <p><b><u>Commentaire</u></b></p> <p><i>Le rendement pris en considération correspond au rendement nécessaire sans indexation des rentes. Cela signifie qu'une indexation des rentes ne pourra être accordée dans le futur que si la Caisse réalise un excédent de rendement par rapport à celui utilisé comme hypothèse.</i></p> <p><i>Il est beaucoup plus judicieux et transparent de prendre en considération un taux de rendement attendu qui ne soit pas trop élevé mais qui ne doit pas financer une indexation des rentes plutôt que d'intégrer dans les projections une indexation des rentes qui nécessite alors de tabler sur un taux de rendement plus élevé et, par conséquent, beaucoup moins réaliste.</i></p>  |

## Bases techniques

VZ 2010 (projetées 2012) avec constitution régulière d'une provision pour tenir compte de l'évolution de la longévité.

La provision augmente chaque année de 0.5 % des capitaux de prévoyance des assurés actifs et des bénéficiaires de rentes

Simulation d'un changement de bases techniques tous les 10 ans avec détermination des conséquences réelles (adaptation du barème entrée/sortie, recalcul du montant des engagements, changement des probabilités d'invalidité et de décès, etc.).

---

### Taux technique

3.25 %

#### **Commentaire**

*Ce taux a été fourni par le Conseil d'administration. Il est tout à fait en ligne avec la Directive pour les experts en prévoyance professionnelles (DTA 4) puisque le taux technique de référence qui découle de cette directive est de 3.5 % au 31.12.2012.*

*En fonction de la formule de calcul sur laquelle il est basé, le taux de référence de la DTA 4 aura une tendance à la baisse au cours de ces prochaines années. Le fait de prendre en considération un taux technique de 3.25 % anticipe cette diminution.*

*En tant qu'expert, nous soutenons ce taux technique de 3.25 %. En fonction de la DTA 4, nous ne nous opposerions pas à la prise en considération d'un taux technique de 3.5 %, mais le taux de 3.25 % nous paraît un peu plus prudent, ce dont nous nous réjouissons.*

### Taux annuel de rendement des capitaux

3.75 %

Ce taux correspond au taux technique de 3.25 % majoré de 0.5 % pour tenir compte du prolongement de la longévité

Il s'agit du taux de rendement nécessaire (taux minimum que la Caisse doit réaliser afin de pouvoir tenir compte d'un taux technique de 3.25 % pour la constitution des capitaux de prévoyance des assurés actifs et des pensionnés)

Il s'agit d'un taux de rendement net (déduction faite des frais de gestion)

En tant qu'expert, nous soutenons ce taux de rendement de 3.75 % puisqu'il correspond au taux de rendement minimum nécessaire

### Frais de gestion

Taux forfaitaire compris dans la cotisation 0.4 % des salaires assurés

Prime au fonds de garantie déterminée forfaitairement (0.15 % des salaires assurés)

Participation des pensionnés aux frais de gestion: chargement de 1 % sur le montant des rentes (et par conséquent sur leur valeur actuelle)

### Réserve de fluctuation de valeurs

Au départ, la différence entre le point de départ des projections (65.5 %) et le degré de couverture selon OPP 2 est considérée comme une réserve de fluctuation de valeurs.

Le montant ainsi obtenu est considéré comme un élément de fortune séparé dans les projections.

### Réserve de fluctuation dans la répartition

Le but de cette réserve est de couvrir une évolution démographique défavorable pour la Caisse. La prise en compte de cette réserve conduit à fixer un DC initial plus bas pour les assurés actifs.

Comme cette réserve virtuelle ne joue plus aucun rôle par la suite, elle n'intervient pas du tout dans les projections.