

**Swiss Issues Branches**  
Comportement des caisses de pension suisses  
en matière de placement – Faits et tendances

Novembre 2009



---

## Impressum

---

**Editeur**

Credit Suisse Economic Research  
Uetlibergstrasse 231, CH-8070 Zurich

**Contact**

branchen.economicresearch@credit-suisse.com  
Tél. 41 (0)44 334 74 19

**Auteurs**

Nicole Brändle  
Monika Tschudi  
Claude Vautier  
Dr Tanja Zehnder

**Participation**

Martin Lanz  
Beat Pasina  
Rolf Wehri  
Christian Wicki

**Photo de couverture**

©iStockphoto.com/WalterGalloway

**Impression**

Imprimerie Stämpfli Publikationen AG, Wöflistrasse 1, 3001 Berne  
Téléphone +41 (0) 31 300 66 66

**Clôture de rédaction**

25 septembre 2009

**Commandes**

Directement auprès de votre conseiller clientèle ou auprès de toutes les succursales du Credit Suisse  
Exemplaires à l'unité auprès d'EBIC, fax +41 (0)44 333 37 44 ou par e-mail:  
daniel.challandes@credit-suisse.com  
Commandes internes via Netshop avec n° mat. 2501892

**Consultez notre site Internet**

[www.credit-suisse.com/research](http://www.credit-suisse.com/research)

---

## Disclaimer

---

Ce document a été élaboré par le service Economic Research du Credit Suisse et n'est pas le résultat d'une étude financière propre ou de tiers. Les «Directives visant à garantir l'indépendance de l'analyse financière» de l'Association suisse des banquiers ne lui sont donc pas applicables.

La présente publication a un but purement informatif. Les points de vue qui y sont exposés sont ceux du service Economic Research du Credit Suisse à la date d'impression (sous réserve de modifications).

La présente publication peut être citée en mentionnant la source.

Copyright © 2009 Credit Suisse Group AG et/ou entreprises liées. Tous droits réservés.

---

**Tables des matières**


---

**Editorial 4**


---

**1 Aperçu de la prévoyance professionnelle 5**

1.1	Le système de prévoyance professionnelle	5
-----	--	---

1.2	Structure et évolution	7
-----	------------------------	---

---

**2 Déterminants de la stratégie de placement 13**

2.1	Asset Allocation	13
-----	------------------	----

2.2	Asset-Liability-Management (ALM)	13
-----	----------------------------------	----

2.3	Facteurs légaux	14
-----	-----------------	----

2.4	Facteurs spécifiques aux caisses	19
-----	----------------------------------	----

---

**3 Efficience de la stratégie de placement 22**

3.1	Enseignements de la théorie moderne du portefeuille	22
-----	---	----

3.2	Théorie moderne du portefeuille et caisses de pension	22
-----	---	----

3.3	Crise financière – Markowitz avait-il tort?	24
-----	---	----

---

**4 Les caisses de pension dans le contexte international 26**

4.1	Evolution internationale de l'Asset Allocation	26
-----	--	----

4.2	Performance de placement 2008	28
-----	-------------------------------	----

4.3	Différences de réglementation	29
-----	-------------------------------	----

---

**5 Conclusions 33**


---

**6 Glossaire et explications 34**

6.1	Glossaire	34
-----	-----------	----

6.2	Indices de référence des types de placement	35
-----	---	----

---

**7 Bibliographie 36**

## Editorial

---

La situation actuelle des caisses de pension est certes moins maussade qu'on ne le craignait à l'origine. Mais il est nécessaire d'agir à différents niveaux de la prévoyance professionnelle.

D'une part, il faut éviter les conclusions hâtives, qui pourraient avoir des effets négatifs sur la sécurité et la fiabilité de notre système de prévoyance. Les modèles éprouvés de la théorie des marchés financiers – comme le principe de diversification – ont été remis en question, ce qui a déclenché des incertitudes et des préoccupations auprès des destinataires, mais aussi parmi les responsables des caisses. D'autre part, nous ne devons pas simplement reprendre nos habitudes en oubliant, vu l'embellie des marchés financiers, de tirer de la crise actuelle les leçons qui s'imposent pour l'avenir.

Après un bref aperçu de la prévoyance professionnelle en Suisse, la présente publication se consacre aux éléments déterminants de la stratégie de placement et montre comment les différents facteurs d'influence peuvent agir sur les portefeuilles des institutions de prévoyance. Un coup d'œil jeté au-delà des frontières a pour objet de nous faire connaître la position du système de prévoyance suisse en comparaison internationale.

Des différences de point de vue existent, au niveau international, au sujet du fait que «les institutions de prévoyance doivent offrir en tout temps la garantie qu'elles peuvent remplir leurs engagements» (art. 65 LPP). Mais l'on considère généralement comme souhaitable un taux de couverture d'au moins 100%. En ce qui concerne les prescriptions en matière de placement, certains pays préfèrent les règlements quantitatifs à une solution Prudent Person. D'une manière générale, cependant, la tendance se porte plutôt sur cette dernière. La Suisse combine des éléments des deux règlements.

Si l'on considère le fait qu'une rémunération additionnelle de 1% augmente à long terme la rente de quelque 20%, on comprend l'importance du marché financier en tant que troisième cotisant pour notre prévoyance. On doit donc s'efforcer de ne pas entraver inutilement les efforts déployés par les caisses de prévoyance pour réaliser un rendement adapté à leur situation spécifique en limitant trop, par exemple, leur liberté d'action ou en négligeant les possibilités de placement attrayantes.

L'Asset and Liability Management constitue le point de départ d'une définition responsable de l'allocation d'actifs à long terme. Bien qu'ayant été récemment remise en question, l'optimisation du portefeuille selon Markowitz contribue à la détermination de stratégies efficaces. Dans la réalisation de la stratégie, les responsables des placements doivent mettre au point une tactique applicable aux différentes possibilités et définir le mode de procédure approprié dans leur cas. Il peut s'agir d'une tactique purement passive proche du benchmark, mais aussi d'une forme mixte ou d'une procédure basée sur le risque. Toutes les approches ont leurs avantages et leurs inconvénients, lesquels doivent être soigneusement soupesés.

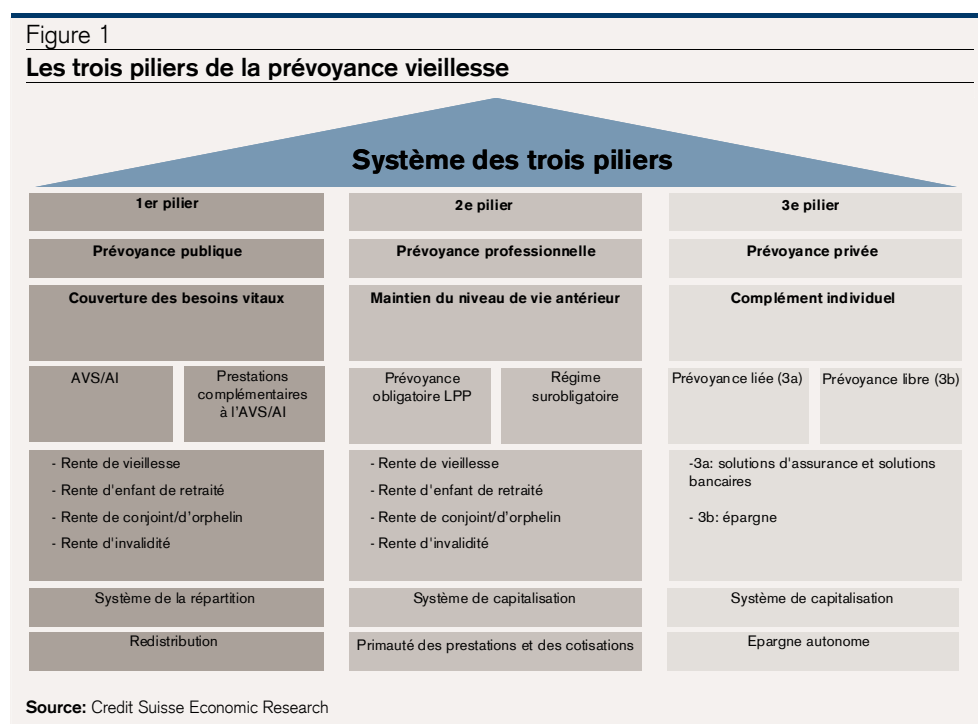
Ce n'est qu'en connaissant les corrélations complexes de la prévoyance professionnelle que l'on peut poser les jalons de l'avenir et contribuer à maintenir un système de prévoyance sain et attractif. Nous vous souhaitons une agréable lecture.

Beat Zeller, responsable Institutional Clients Credit Suisse

# 1 Aperçu de la prévoyance professionnelle

## 1.1 Le système de prévoyance professionnelle

La prévoyance vieillesse est conçue en Suisse sous la forme d'un système à trois piliers: un premier pilier d'assurance obligatoire organisé par l'Etat (AVS), un deuxième pilier de prévoyance professionnelle également obligatoire<sup>1</sup>, majoritairement de droit privé, et un troisième pilier facultatif de prévoyance individuelle (Figure 1). Les principaux éléments du deuxième pilier sont brièvement décrits ci-dessous.<sup>2</sup>



### Un deuxième pilier de longue tradition

Fondées sur une base facultative par des employeurs bien intentionnés de l'industrie mécanique, les premières caisses de pension existaient dès la fin du XIX<sup>e</sup> siècle. Depuis 1972, la prévoyance professionnelle est ancrée dans la Constitution fédérale en tant que deuxième pilier du concept des trois piliers. Sur ce fondement, la loi fédérale sur la prévoyance professionnelle vieillesse, survivants et invalidité (LPP)<sup>3</sup> est entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 1985.

### Objectif: maintien du niveau de vie habituel

Aux termes de l'art. 1 LPP, la prévoyance professionnelle doit permettre aux assurés, avec les prestations du premier pilier, de «maintenir leur niveau de vie de manière appropriée». Les prestations de la prévoyance professionnelle sont donc considérées comme un complément au premier pilier. Elles sont financées dans le cadre d'un système de capitalisation, c'est-à-dire qu'un avoir de vieillesse individuel est accumulé pendant la période d'activité lucrative au travers de bonifications de vieillesse et de leur rémunération pour financer plus tard les prestations de vieillesse.

### Deux leviers centraux: années dans la vie active et rémunération

Le financement des prestations de prévoyance est régi par deux leviers déterminants. D'une part, la rémunération (produits des placements de capitaux) et, d'autre part, les années de cotisation (ou durée des placements). La Figure 2 montre que des modifications des taux d'intérêt

1 Celle-ci comprend également une partie subobligatoire.

2 La statistique des caisses de pension de l'Office fédéral de la statistique fournit une présentation plus détaillée du système de prévoyance professionnelle.

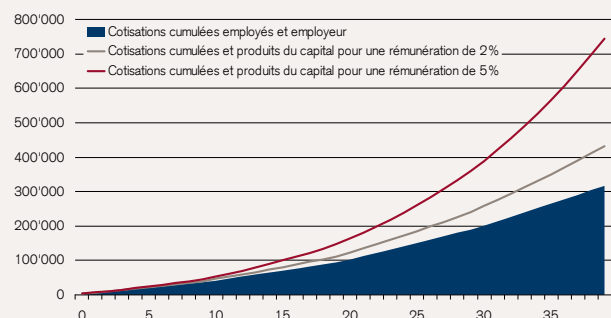
3 Les termes de la prévoyance professionnelle sont expliqués dans le glossaire.

ont de grandes incidences sur l'avoir de vieillesse. Pour une durée de cotisations de 40 ans et une rémunération de 2%, on obtient un avoir de vieillesse de quelque 433 000 CHF.<sup>4</sup> Si les cotisations sont rémunérées à 5%, l'avoir de vieillesse est d'environ 745 000 CHF. Pour un taux de conversion de 6,8%, on obtient, avec un avoir de vieillesse de 744 711, une rente de vieillesse de 50 640 CHF (Figure 3). 55% de cette somme proviennent des produits des intérêts. Pour une rémunération de 2%, la rente de vieillesse ne s'élèverait qu'à 29 424 CHF, la quote-part d'intérêt n'étant alors que de 26%.

Figure 2

**Avoir de vieillesse et rémunération**

Verticale: avoir de vieillesse en CHF; horizontale: durée de placement en années

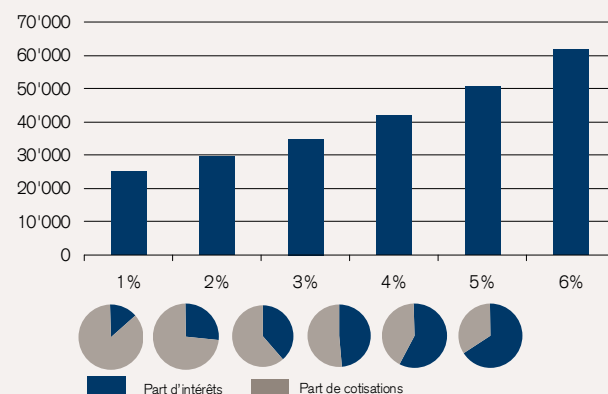


Source: Credit Suisse Economic Research

Figure 3

**Rente de vieillesse et part d'intérêts**

Verticale: rente de vieillesse en CHF; horizontale: rémunération en %



Source: Conseil en stratégie Credit Suisse

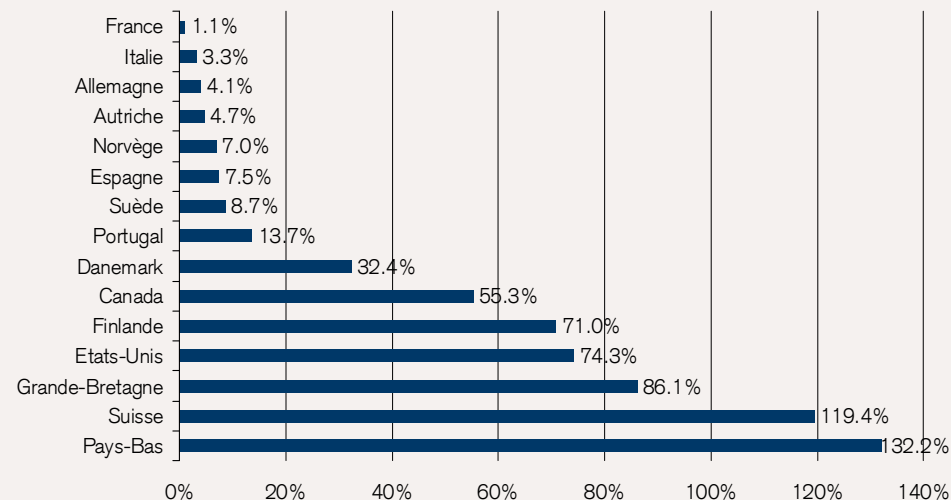
**La Suisse a un capital immobilisé bien plus élevé que l'étranger**

Le marché financier joue donc un rôle central dans la garantie des prestations de prévoyance. En Suisse, la prévoyance vieillesse en particulier est fortement tributaire des résultats des marchés financiers. Car le capital immobilisé des caisses de pension correspond à quelque 119% du produit intérieur brut. La Suisse occupe ainsi l'une des premières places en comparaison internationale (Figure 4).

Figure 4

**Capital immobilisé des caisses de pension par rapport au PIB**

en % du PIB 2007



Source: OCDE

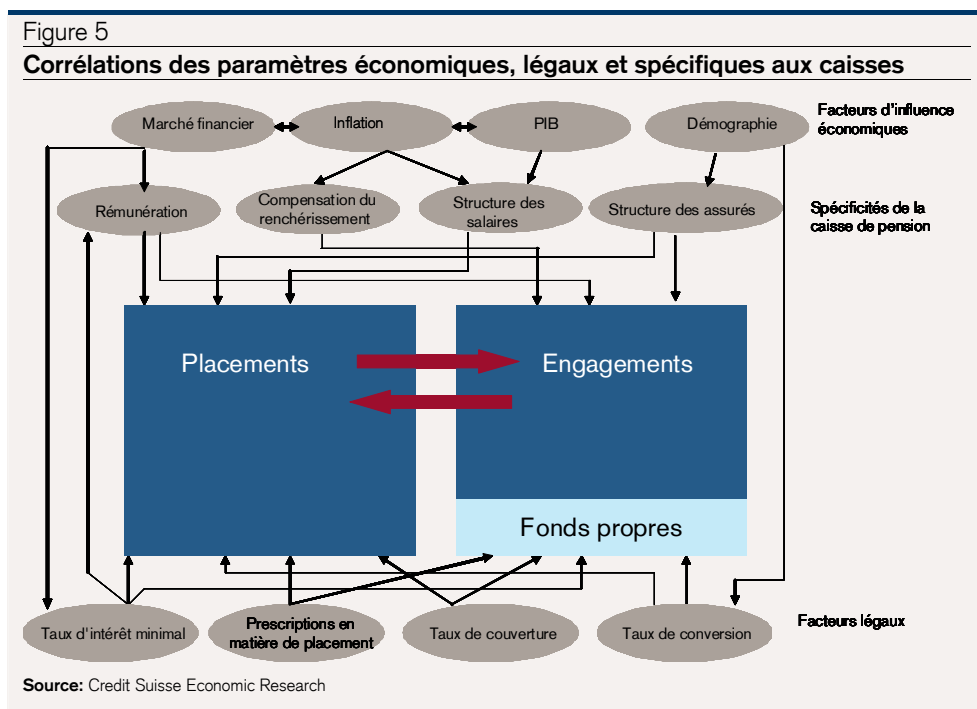
4 Les calculs reposent sur un salaire annuel assuré de 50 000 CHF à l'âge de 25 ans, avec une progression annuelle de 1%.

**Le capital immobilisé, pilier des investissements**

Avec leur haut pourcentage de capital immobilisé, les caisses de pension constituent un important pilier de l'épargne de l'économie nationale. Ainsi, les institutions de prévoyance sont non seulement les garantes du maintien du revenu à la retraite, mais revêtent aussi une grande importance d'un point de vue économique. Les investissements renouvellent le capital-actions ou l'augmentent, ce qui permet la production de biens pour l'avenir.

**Quels sont les facteurs déterminants du deuxième pilier?**

Le système de la prévoyance professionnelle est déterminé par des facteurs démographiques, économiques, légaux et spécifiques aux caisses de pension. Comme le montre la *Figure 5*, ces facteurs influencent tant les placements de fortune (Assets) que les engagements (Liabilities) d'une caisse de pension. Il existe en outre de nombreuses interactions entre ces facteurs. Figurent parmi les facteurs économiques, entre autres, le marché financier, l'inflation et le PIB. Le revenu du capital est fonction de l'allocation d'actifs et exerce une influence déterminante sur le montant de l'avoir de vieillesse. L'inflation, quant à elle, influe sur la structure des salaires et sur la compensation du renchérissement. L'évolution démographique détermine, d'une part, la structure des assurés des caisses de pension et, d'autre part, elle devrait être à la base de la définition du taux de conversion. Dans les facteurs légaux, nous distinguons les paramètres suivants: taux d'intérêt minimal, prescriptions en matière de placements, dispositions relatives au taux de couverture et au taux de conversion. L'objectif du législateur est d'atteindre par ces prescriptions un montant de prestations minimal. Le *chapitre 2* examine la manière dont les facteurs légaux et les facteurs spécifiques aux caisses influent sur le placement de fortune.



**1.2 Structure et évolution**

Le capital immobilisé des institutions de prévoyance de Suisse se monte au total à environ 600 mrd CHF (2007) et est géré par quelque 2500 institutions de prévoyance enregistrées. Ces caisses de pension sont organisées d'une manière très hétérogène – par exemple en ce qui concerne leur taille, la primauté ou la forme de prise en charge du risque. Les principales tendances de ces caractéristiques structurelles sont présentées ci-dessous.

**Données structurelles**

Le nombre d'institutions de prévoyance diminue continuellement depuis des années; entre 2000 et 2007, le recul est de 25%. Cette baisse est due entre autres à la complexité croissante de la prévoyance professionnelle, qui renforce les exigences à l'égard des institutions. Le changement structurel permet ainsi d'exploiter les économies d'échelle et entraîne une profes-

**Concentration croissante dans la prévoyance professionnelle**

sionnalisation de la branche. Le processus de concentration a pour effet qu'aujourd'hui, 10% des institutions de prévoyance réunissent à elles seules environ quatre cinquièmes des assurés et de la somme au bilan. Le nombre d'assurés actifs et de bénéficiaires de rentes, le volume des rentes ainsi que les cotisations et prestations augmentent depuis 2000. La Figure 6 regroupe les principaux indicateurs.

Figure 6

**Données structurelles de la prévoyance professionnelle en Suisse**

	2000	2007
Nombre d'institutions de prévoyance	3418	2543
Nombre d'assurés actifs (en milliers)	3226	3546
Nombre de bénéficiaires de rentes (en milliers)	748	905
Volume de rentes en cours (en mrd CHF)	16,3	21,9
Nombre de bénéficiaires de capital (en milliers)	31	36
Prestations en capital (en mrd CHF)	3,9	5,5
Valeur totale des actifs (en mrd CHF)	491	605

Source: Office fédéral de la statistique

**Les petites caisses sont dissoutes et rejoignent des institutions collectives**

**Forme d'administration et couverture des risques**

45% des institutions de prévoyance ont été constitués par des employeurs individuels, mais celles-ci ne couvrent que 6% des assurés (Figure 7). Bien que 5% seulement des institutions de prévoyance soient des institutions collectives, elles regroupent 35% des assurés actifs. Comme les petites institutions de prévoyance d'employeurs individuels ont tendance à être dissoutes, de plus en plus d'employeurs se rattachent à une institution collective. Les institutions résultant d'autres groupements d'employeurs représentent, à raison de 49% avec une tendance à la hausse, la majorité des assurés.

Figure 7

**Aperçu de la forme d'administration et de la couverture des risques**

Forme d'administration	Genre de couverture des risques				Total
	Autonome	Partiellement autonome	Collective	Institutions d'épargne	
<b>Institutions d'un employeur</b>					
Institutions de prévoyance	312	635	162	31	1140 (45%)
Assurés actifs	127 772	66 241	15 694	954	210 661 (6%)
<b>Institutions de plusieurs employeurs</b>					
Institutions collectives	15	71	30		116 (5%)
Assurés actifs	112 886	318 565	814 172		1245 623 (35%)
Institutions communes	69	31	21		121 (5%)
Assurés actifs	581 469	34 005	103 803		719 277 (20%)
Autres	584	478	84	20	1166 (46%)
Assurés actifs	1 223 927	109 994	34 207	1882	1 370 010 (39%)
Total institutions de prévoyance	980 (39%)	1215 (48%)	297 (12%)	51 (2%)	2543
Total assurés actifs	2 046 054 (58%)	528 805 (15%)	967 876 (27%)	2836 (0%)	3 545 571

Source: Office fédéral de la statistique

### De plus en plus d'institutions de prévoyance autonomes

Près de 40% des institutions de prévoyance sont des institutions autonomes<sup>5</sup>, qui assurent environ 60% de la population active. Une caisse sur deux ou presque est partiellement autonome; mais 15% seulement des assurés sont affiliés à une institution partiellement autonome. 12% des institutions de prévoyance sont des institutions collectives, qui réunissent 27% des assurés. Depuis quelques années, on peut constater un glissement structurel en direction des institutions de prévoyance autonomes. Ce sont en particulier les petites fondations partiellement autonomes qui se joignent à une grande institution collective ou commune autonome. Par ailleurs, la quote-part des institutions de prévoyance collectives a diminué.

### Forme juridique

Pour ce qui est de la forme juridique, on remarquera qu'alors que près de 4% seulement des institutions de prévoyance sont des institutions de droit public, 16% des assurés actifs y sont affiliés. Mais, depuis plusieurs années, le (faible) nombre d'institutions de droit public diminue moins fortement que celui des institutions de droit privé.

### Tendance maintenue à la primauté des cotisations

### Primauté

La tendance aux caisses à primauté des cotisations se maintient. En 1994, seuls 67% des assurés étaient affiliés en primauté des cotisations; en 2007, on en compte déjà plus de 80%. Aujourd'hui, neuf dixièmes des institutions de prévoyance sont des caisses à primauté des cotisations.

### La crise des marchés financiers se solde par un découvert...

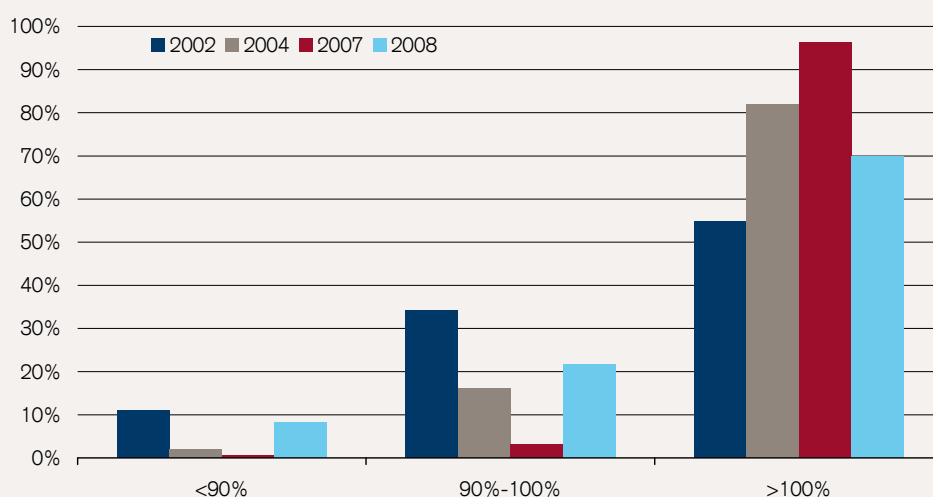
### Taux de couverture

Le fléchissement des marchés des capitaux recensé l'année dernière a eu des répercussions négatives sur les bilans des institutions de prévoyance, ce qui s'est traduit par un découvert pour plusieurs caisses de pension (Figure 8). Ainsi, 8,2% des institutions de prévoyance ont accusé en 2008 un taux de couverture de moins de 90%. A la même période, 70% des institutions de prévoyance affichaient un taux de couverture de plus de 100%. En 2007, cette quote-part était de 96,2% et 0,6% seulement des institutions de prévoyance avaient un taux de couverture inférieur à 90%.

Figure 8

### Institutions de prévoyance par taux de couverture

Verticale: part des institutions de prévoyance en %, horizontale: taux de couverture en %



Source: Office fédéral de la statistique, Conférence des autorités cantonales de surveillance LPP et des Fondations

5 Un cinquième d'entre elles environ sont affiliées à une institution avec assurance Excess ou Stop-Loss.

### ... mais il faut surveiller l'évolution à long terme

Les marchés financiers peuvent cependant se redresser très rapidement, comme ce fut le cas après l'effondrement de 2001; les taux de couverture ont alors de nouveau augmenté. De tels instantanés à court terme des marchés des capitaux ne doivent pas être surestimés. La prévoyance professionnelle repose en effet sur un horizon temporel long, et le processus d'épargne et de placement est également axé sur le long terme. Cette situation permet de compenser les baisses périodiques. En témoigne par exemple le fait qu'en septembre de cette année, le SMI (6200 points) se situait à environ 4500 points au-dessus de son niveau d'il y a 20 ans, ce qui correspond à une augmentation de quelque 360%. Il ne faut bien sûr pas oublier que le niveau des taux d'intérêt a également une influence décisive sur le taux de couverture. Le niveau des taux est actuellement bas (cf. Figure 14): le taux d'intérêt moyen d'une obligation de la Confédération à 10 ans était, pour la période de 1988-1999, de 4,7% et, pour 2000-2008, de 2,9%. Compte tenu du fait que le taux d'inflation moyen a fortement baissé depuis le milieu des années 1990, on obtient une réduction du taux d'intérêt nominal à faible risque. En ce qui concerne les rendements devant être réalisés sur les placements, une stagnation à bas niveau représente, au même titre qu'une augmentation des taux (baisse des cours obligataires pendant une phase de hausse des taux), un risque pour le taux de couverture.

### Le taux de couverture n'est pas toujours suffisant

Il faut noter par ailleurs que le taux de couverture est certes très prégnant en tant que critère de mesure, mais qu'il ne suffit pas en tant qu'instantané et indicateur pour apprécier la situation financière globale d'une institution de prévoyance. Vient s'y ajouter le fait que ce n'est qu'avec l'introduction de la RPC 26 en 2005 que le calcul du taux de couverture a été placé sur une base unitaire, de sorte que l'amélioration de la comparabilité entre les différentes caisses n'en est encore qu'à ses débuts.

### Le deuxième pilier confronté à des défis structurels

L'évolution positive des marchés des capitaux sur le long terme est centrale dès lors qu'il s'agit du taux de couverture. Les institutions de prévoyance, en revanche, doivent affronter les défis structurels<sup>6</sup> du 2<sup>e</sup> pilier. Les conditions cadres ont changé en raison de l'augmentation de l'espérance de vie. Si l'on s'en tient au statu quo de la prévoyance professionnelle, il en résulte un déficit de couverture structurel – et non pas conjoncturel – des caisses de pension.

#### Taux de conversion

### L'espérance de vie et les attentes de rendement sont des facteurs d'influence décisifs

Le niveau du taux de conversion est un thème régulièrement abordé en lien avec l'insuffisance de couverture de caisses de pension. Il faut ce faisant faire la distinction entre le taux de conversion minimal fixé par la loi (art. 14 LPP), applicable à la partie obligatoire de l'avoir de vieillesse, et le taux défini dans le règlement d'une caisse de pension. Le taux de conversion réglementaire en vigueur pour un âge donné (p. ex. 65 ans) définit le montant de la rente de vieillesse annuelle résultant de l'avoir de vieillesse épargné à titre individuel par un assuré; il ne doit pas nécessairement correspondre au taux minimum prescrit par la loi. Le taux de conversion est défini à l'aide de bases actuarielles et est relativement complexe. Mais son montant est déterminé essentiellement par deux paramètres, à savoir l'espérance de vie des assurés et les rendements réalisables sur l'avoir de vieillesse (exprimés par l'intérêt technique).

### L'espérance de vie accrue et les faibles taux modifient la situation de départ pour le taux de conversion

Ces deux principaux facteurs d'influence ont radicalement changé depuis la définition du taux de conversion en 1985. En effet, l'espérance de vie augmente continuellement depuis longtemps déjà, si bien que les rentes de vieillesse doivent être versées après la retraite pendant une période de plus en plus longue. Alors que l'espérance de vie d'un homme de 65 ans était encore de 14,9 ans en 1985, elle est aujourd'hui de 18,7 ans. On part du principe que la mortalité continuera encore de baisser – mais à un moindre rythme – au cours des prochaines années.

Le niveau du taux d'intérêt technique revêt encore plus d'importance pour la définition du taux de conversion que les différentes hypothèses concernant l'espérance de vie et son augmentation. Les attentes de rendement, mais aussi et surtout les rendements réalisés, ont également évolué au détriment du système de prévoyance professionnelle au cours de ces dernières années. Les intérêts des placements à faible risque ont fortement baissé depuis la seconde moitié des années 1990, entre autres en raison de la faible inflation. Si l'on considère la performance

<sup>6</sup> Les problèmes structurels en lien avec la démographie, etc., ne sont pas l'objet de cette étude, mais ils sont traités par exemple dans la publication «Economic Briefing 32: Le chantier de la prévoyance professionnelle - quelles perspectives?» Credit Suisse Economic Research, février 2003.

de l'indice Credit Suisse des caisses de pension, on constate que les rendements réalisés se situaient autour de 1,4% entre 2000 et 2008.

### Calcul du taux de conversion en fonction de l'espérance de vie et de l'attente de rendement

Une simulation permet d'indiquer la façon dont le taux de conversion évolue lorsque les deux facteurs d'influence déterminants, espérance de vie et attente de rendement, changent. Le taux de conversion résulte des équations suivantes:

$$\text{Avoir de vieillesse} = \text{facteur de la valeur actuelle} * \text{rente de vieillesse et taux de conversion} = 1 / \text{facteur de la valeur actuelle}$$

L'avoir de vieillesse disponible à la retraite doit suffire pour payer à vie la rente de vieillesse réglementaire. Le facteur de la valeur actuelle indique les coûts échus, pour une rente de vieillesse de 1 franc. Ces coûts comprennent, d'une part, la rente de vieillesse elle-même et, d'autre part, une rente de veuf/veuve expectative de 60% de la rente de vieillesse ainsi que d'éventuelles rentes d'enfants de 20% de la rente de vieillesse. Selon les hypothèses prises pour base, en particulier en ce qui concerne l'espérance de vie et le taux technique, une rente de vieillesse de 1 franc coûtera par exemple, à la retraite à l'âge de 65 ans, 14,50 francs, ce qui correspond à un taux de conversion de 6,9% (= 1/14,50).

### Bases de calcul du taux de conversion

Les deux paramètres centraux, probabilité de vie et attente de rendement sous la forme du taux d'intérêt technique, sont intégrés, parallèlement à d'autres éléments biométriques (p. ex. probabilité d'être marié au décès, âge moyen du partenaire survivant, nombre d'enfants, etc.), dans le calcul des facteurs de la valeur actuelle. Le tableau suivant indique les taux de conversion calculés pour différentes espérances de vie et attentes de rendement. Ont servi de base aux différentes espérances de vie les deux tables de mortalité LPP 2000 et LPP 2005, qui représentent la mortalité sur la base de recensements réalisés dans les années 1999-2001 et 1999-2004, respectivement. Dans un troisième calcul, une future baisse de la mortalité a en outre été calculée sur la base des données de mortalité de LPP 2005.

Figure 9

#### Incidence de l'espérance de vie et des attentes de rendement sur le taux de conversion

Intérêt technique	Taux de conversion pour un homme de 65 ans		
	LPP 2000	LPP 2005	LPP 2005*
4,5%	7,31%	7,28%	6,91%
4,0%	6,96%	6,93%	6,56%
3,5%	6,62%	6,59%	6,22%
3,0%	6,28%	6,25%	5,89%
2,5%	5,95%	5,92%	5,56%
2,0%	5,62%	5,60%	5,24%
1,5%	5,31%	5,28%	4,93%
1,0%	5,00%	4,97%	4,63%
0,5%	4,70%	4,67%	4,34%
0,0%	4,40%	4,38%	4,05%

LPP 2005\* repose sur les mêmes données que LPP 2005, mais une hypothèse relative à la future baisse de la mortalité y a également été intégrée.

Source: Conseil en stratégie Credit Suisse

### L'intérêt technique, paramètre déterminant

Les taux de conversion présentés illustrent en particulier l'importance que revêt l'attente de rendement dans la définition du taux de conversion. C'est ainsi qu'une diminution de 0,5 point de pourcentage du taux d'intérêt technique réduit le taux de conversion d'au moins 0,3 point de pourcentage, tandis que la baisse de la mortalité n'a que des effets moindres, durant cette courte période, sur le taux de conversion (voir colonnes LPP 2000 et LPP 2005). Une réduction plus nette ne peut être constatée que dans la colonne LPP 2005\*, où a été intégrée en plus pour les 40 années à venir, sur la base de l'espérance de vie de la table de mortalité LPP 2005, une hypothèse relative à la future baisse de la mortalité. Ces valeurs peuvent donc être

considérées comme une estimation indiquant l'aspect que pourrait revêtir dans 40 ans le taux de conversion actuariel en raison d'une plus grande espérance de vie. Dans ce cas, les taux de conversion diminueraient d'au moins 0,4 point de pourcentage en moyenne par rapport à LPP 2005.

### **Les prescriptions applicables au taux de conversion LPP ont du retard sur la réalité**

Lors de l'introduction du régime obligatoire LPP en 1985, le taux de conversion était de 7,2%. La 1<sup>re</sup> révision LPP prévoit désormais une réduction successive à 6,8% d'ici à 2014, ceci dans l'objectif de compenser la baisse de la mortalité par une diminution du taux de conversion. Si les 6,8% indiqués sont atteints en 2014, il faut néanmoins partir du principe que nous sommes déjà à la traîne actuellement. En effet, le taux de conversion de 6,8% prévu par la loi repose sur l'espérance de vie statistique des bénéficiaires de rentes telle que mesurée avant 2000, et sur un taux d'intérêt technique de 4%. De plus, comme la future baisse de la mortalité n'a pas été prise en compte dans les données de base utilisées pour l'espérance de vie, le taux de conversion de 6,8% suppose même un rendement durable de 4,5%<sup>7</sup>, rendement qui n'est guère réalisable dans les conditions cadres économiques actuelles. En raison de la disparité entre les attentes de rendement actuelles et le taux de conversion actuel, le Parlement a accéléré le processus d'adaptation l'année dernière. Le taux de conversion doit maintenant, sur la base d'un taux d'intérêt technique d'environ 3,5%, être réduit à 6,4% d'ici à 2015. Un référendum a été engagé contre cette décision.

### **Une procédure de couverture du capital vidée de sa substance du fait d'un taux de conversion trop élevé**

Mais que signifie concrètement l'existence d'un taux de conversion trop élevé pour les institutions de prévoyance? Supposons qu'un homme de 65 ans dispose d'un capital de vieillesse de 400 000 CHF et que le taux de conversion aujourd'hui «correct» soit de 6,59% au lieu des 7,05% actuellement en vigueur. Le taux de conversion trop élevé aurait dans ce cas pour conséquence que l'institution de prévoyance verserait une rente de vieillesse annuelle de 28 200 CHF ( $400\,000 \times 7,05\%$ ) au lieu de 26 360 CHF ( $400\,000 \text{ CHF} \times 6,59\%$ ), si bien qu'elle dépenserait chaque année 7% de plus qu'elle ne pourrait effectivement financer avec le capital de vieillesse accumulé de 400 000 CHF. Le capital requis au plan actuariel pour financer une rente de vieillesse annuelle de 28 200 CHF avec un taux de conversion de 6,59% se monterait, en revanche, à 427 921 CHF. Ce montant pourrait être atteint par une durée de cotisations plus longue ou par des cotisations plus élevées. Si les institutions de prévoyance doivent verser, en raison d'un taux de conversion élevé, une rente de vieillesse supérieure à ce qu'elles pourraient financer au moyen du capital de vieillesse disponible, on peut partir du principe que la génération active devra cofinancer les rentes par ses cotisations et en renonçant au rendement. Un taux de conversion trop élevé profite donc aux bénéficiaires de rentes actuels.

7 Y compris marge de 0,5% pour la baisse de la mortalité.

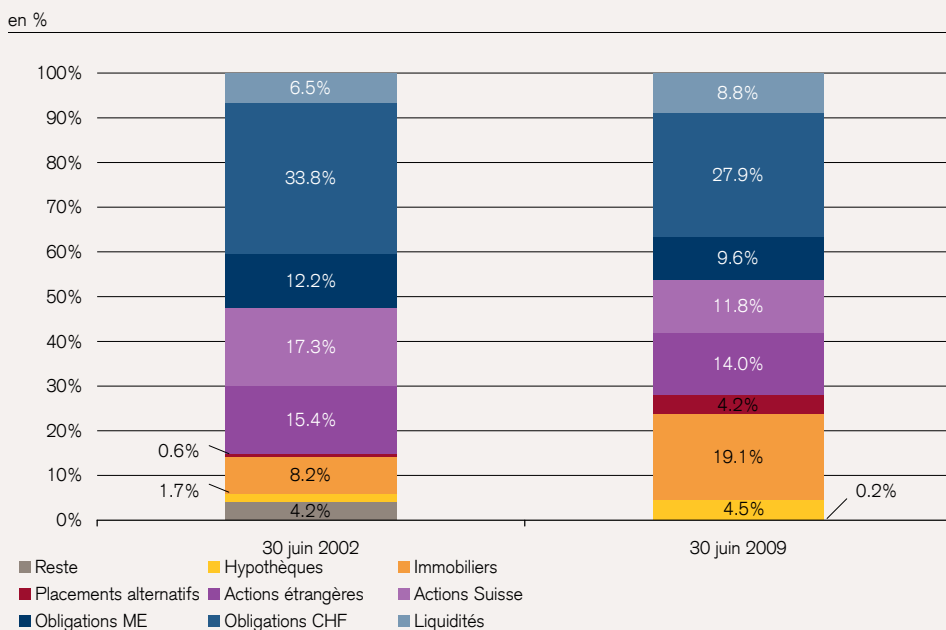
## 2 Déterminants de la stratégie de placement

### Les obligations comme principale forme de placement

#### 2.1 Asset Allocation

Compte tenu de l'immense volume de placement du 2<sup>e</sup> pilier, soit quelque 600 mrd CHF, et des engagements envers l'épargnant, on est en droit de se demander si cette fortune est investie judicieusement. L'indice Credit Suisse des caisses de pension suisses publié chaque trimestre donne une image représentative et actuelle des activités de placement dans le 2<sup>e</sup> pilier. Cet indice reflète le comportement des caisses de pension qui recourent aux prestations de global custody du Credit Suisse. Il s'appuie sur des évaluations largement fondées. La Figure 10 présente l'allocation d'actifs de cet indice à la fin du 2<sup>e</sup> trimestre 2002 et 2009, respectivement. Les deux principales formes de placement sont les obligations (CHF et monnaies étrangères), avec une quote-part de 37,5%, et les actions (suisses et étrangères), avec une part de 25,8%. A la 3<sup>e</sup> place, on trouve les placements immobiliers, avec 19,1%. Les liquidités se positionnent, à raison de 8,8%, à la 4<sup>e</sup> place. Enfin, les placements alternatifs constituent, avec une quote-part de 4,2%, la 5<sup>e</sup> forme de placement. Celle-ci a nettement augmenté au cours de ces dernières années, ayant affiché une hausse de 3,6 points de pourcentage depuis 2002. On notera depuis cette date également des variations importantes dans le domaine des placements immobiliers (+10,9 points de pourcentage), des obligations (-8,5 points de pourcentage), des actions (-6,9 points de pourcentage) et des liquidités (+2,3 points de pourcentage).

Figure 10  
Allocation d'actifs au 30 juin 2002 et 2009, respectivement



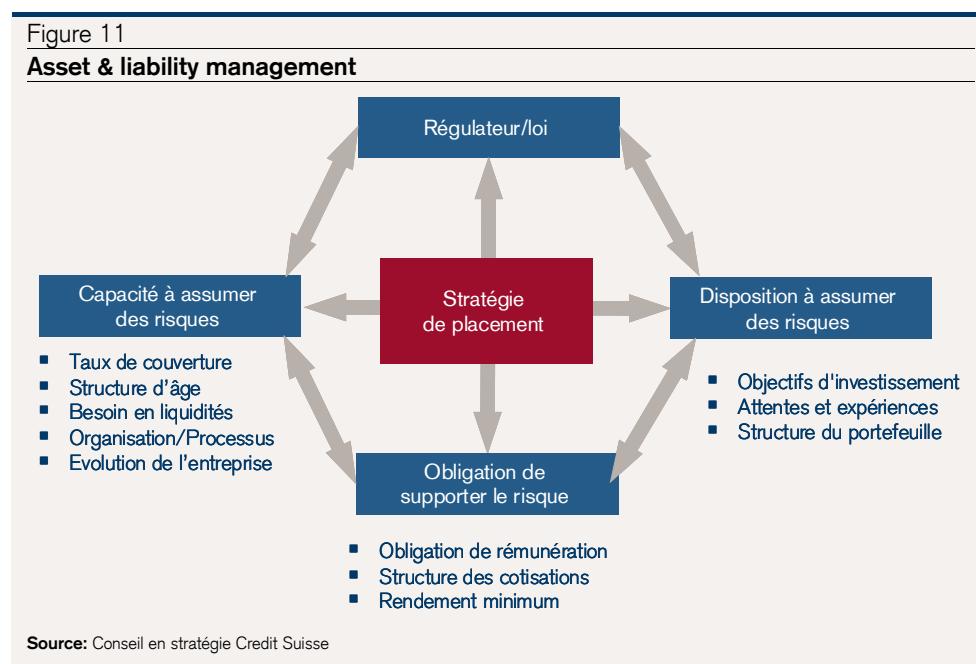
Source: indice Credit Suisse des caisses de pension

#### 2.2 Asset-Liability-Management (ALM)

### L'analyse ALM fournit la base des décisions de placement

La définition de la stratégie de placement d'une caisse de pension est une mission centrale du conseil de fondation. Le processus d'Asset and Liability Management permet d'adapter la stratégie de placement d'une caisse de pension aux engagements. Un état des lieux est réalisé au moyen d'une analyse ALM et la stratégie de placement est définie sur la base des objectifs, de l'évolution probable des engagements et des marchés financiers ainsi qu'en fonction de la disposition à assumer des risques du conseil de fondation. L'étude de la situation financière et des facteurs de capacité à assumer des risques est alors cruciale. Les engagements légaux et spé-

cifiques aux caisses justifie une prestation minimale (obligation de supporter le risque) qui ne peut être atteinte sans contracter de risques. Enfin, la disposition du conseil de fondation à assumer des risques doit également être intégrée dans les réflexions (Figure 11).



Ainsi, une analyse ALM permet de répondre aux questions suivantes:

- Quelle est la marge financière disponible pour absorber les pertes de patrimoine (capacité à assumer des risques)?
- Quel rendement doit être au moins réalisé pour empêcher que la situation financière d'une caisse ne se détériore (obligation de supporter le risque)?
- Quelles fluctuations le conseil de fondation est-il prêt à accepter sur le placement de la fortune (disposition à assumer des risques)?

## 2.3 Facteurs légaux

De multiples facteurs influencent le comportement des caisses de pension en matière d'investissement (cf. Figure 5). L'influence qu'exercent les facteurs *légaux* ainsi que les facteurs *spécifiques aux caisses* sur l'allocation d'actifs effective des caisses de pension est analysée ci-dessous.

### Prescriptions en matière de placement

L'activité de placement des caisses de pension suisses obéit à la LPP. A l'art. 71, la loi sur la prévoyance professionnelle régit les principes de la gestion de fortune en définissant quatre composantes cibles: sécurité des placements, rendement raisonnable, répartition appropriée des risques et couverture des besoins prévisibles de liquidités. Ces quatre composantes clés du placement de fortune sont concrétisées dans l'ordonnance OPP 2, qui régit en détail la mise en œuvre de la prévoyance professionnelle. Par sécurité, le législateur entend non seulement la sélection minutieuse des placements, mais aussi leur gestion et leur surveillance. Par ailleurs, le risque doit être apprécié en tenant compte de l'ensemble des actifs et passifs ainsi que de la structure et de l'évolution probable de l'effectif des assurés. L'Asset and Liability Management, c'est-à-dire la gestion du bilan en considération des actifs et passifs, constitue ainsi un pilier des prescriptions en matière de placement des caisses de pension.<sup>8</sup> L'obligation réglementaire de répartir les risques signifie qu'il faut éviter l'accumulation des risques en diversifiant

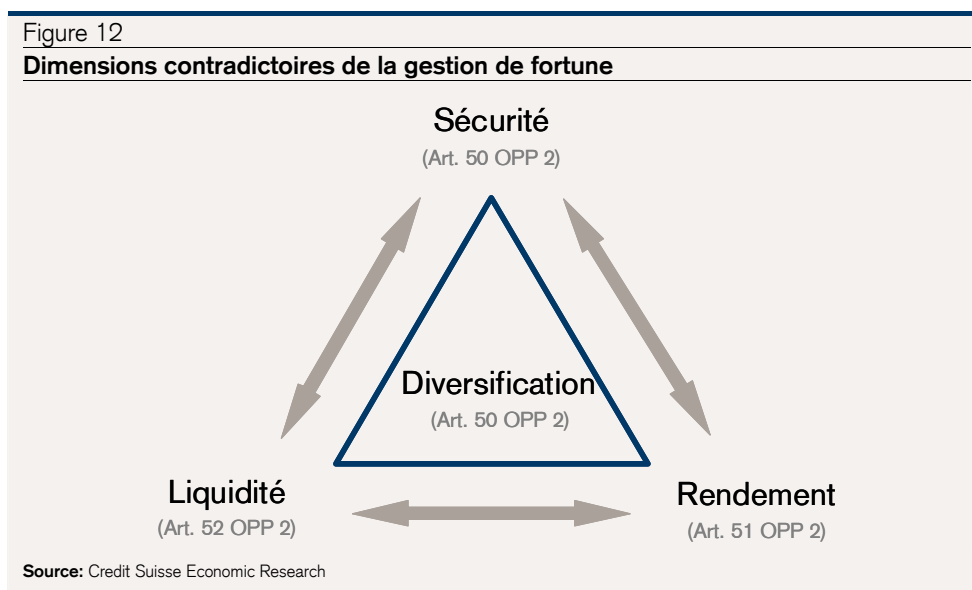
### L'Asset-Liability-Management (ALM), pilier des prescriptions en matière de placement

<sup>8</sup> Cela pourrait le cas échéant être encore renforcé par la prochaine réforme législative. Le nouvel article 51a, al. 2, LPP figurant dans le projet de loi formule explicitement, dans le catalogue des tâches du conseil de fondation, le «contrôle périodique de la concordance à moyen et à long terme entre la fortune placée et les engagements de l'institution de prévoyance».

les placements. Enfin, une caisse de pension suisse est également dans l'obligation, en tenant compte du taux minimal, de réaliser un rendement d'un certain niveau<sup>9</sup> et de veiller, par la gestion des liquidités, à pouvoir répondre intégralement et à tout moment aux prétentions aux rentes.

### Les composantes cibles de la gestion de fortune tiraillées entre les différentes dimensions contradictoires

Le triangle du placement de fortune illustre les dimensions contradictoires dans lesquelles se fait la gestion de fortune (Figure 12). Il existe par exemple une dimension contradictoire entre les deux composantes cibles sécurité et rendement. Un rendement élevé ne peut généralement être réalisé qu'au prix d'un risque plus élevé ou d'une sécurité moindre. Il en va de même en ce qui concerne la relation liquidité et rendement.



### Le législateur restreint les possibilités de placement...

L'ordonnance OPP 2 restreint les possibilités de placement des caisses de pension au moyen d'un catalogue et de limites de placement quantitatives qui ont néanmoins été révisées à plusieurs reprises. Au cours de ces dernières années, le législateur a cependant accordé une plus grande marge de manœuvre aux organes responsables. En 2000, par exemple, l'article 59 venait relativiser les limites quantitatives du catalogue de placement. Ce règlement permettait aux caisses de pension d'élargir les possibilités de placement fixées par la loi à condition de respecter le critère de sécurité susmentionné et fournissait ainsi la base des investissements dans des placements alternatifs. Par la suite, quelque 80% des caisses de pension ont eu recours à l'«article 59 des exceptions». L'exception est ainsi devenue la règle et une nouvelle révision s'imposait.

### ...mais attache de plus en plus d'importance au principe de Prudent Person

Au 1<sup>er</sup> janvier 2009, les prescriptions en matière de placement ont été soumises à une nouvelle révision (Figure 13). Les limites des catégories ont été largement simplifiées, ceci par exemple en supprimant des restrictions spécifiques pour les débiteurs étrangers.<sup>10</sup> Dans l'ensemble, les nouvelles dispositions donnent davantage d'autonomie aux organes responsables (principe de Prudent Person). Des placements alternatifs sont désormais autorisés avec une limite de 15%. Toutefois, si la situation le justifie, les directives de placements ne doivent pas être obligatoirement respectées. La Suisse combine ainsi des prescriptions quantitatives avec des éléments du principe de Prudent Person.

<sup>9</sup> En raison de la situation régnant actuellement sur les marchés des capitaux, le Conseil fédéral a baissé le taux d'intérêt minimum de 2,75% à 2% au 1.1.2009. Le taux d'intérêt minimal de la prévoyance professionnelle doit être fixé par le Conseil fédéral en tenant compte de «l'évolution du rendement des placements usuels du marché, en particulier des obligations de la Confédération ainsi que, en complément, des actions, des obligations et de l'immobilier» (art. 15 al. 2 LPP) et examiné au moins tous les 2 ans (art. 15 al. 3 LPP).

<sup>10</sup> Au sein de la catégorie Actions, par exemple, on ne fait plus de distinction entre les actions suisses et étrangères. Au total, les caisses de pension peuvent investir 50% de leur portefeuille de placement dans des actions, qu'il s'agisse d'actions suisses ou étrangères. Jusqu'alors, les placements en actions suisses et les placements en actions étrangères étaient encore soumis à des limites (30% et 25%, respectivement) au sein de la limite combinée de 50%.

Figure 13

**Prescriptions en matière de placement OPP 2**

Catégorie de placement	Limites individuelles Art. 54	Limites des catégories Art. 55	Placements chez l'employeur Art. 57
Obligations débiteurs domiciliés en Suisse			
Obligations débiteurs domiciliés à l'étranger	max. 10% par débiteur		
Obligations en monnaies étrangères			
Actions Suisse			
Actions étrangères	max. 5% par participation	50%	
Immobiliers Suisse			
Immobilier étranger	max. 5% par immeuble	30%, dont 1/3 max. à l'étranger	
Nantissement immeubles		30% de la valeur vénale	
Titres hypothécaires, lettres de gage		50%	
Placements alternatifs (uniquement placements collectifs sans engagement de versement complémentaire)		15%	
Monnaies étrangères sans couverture du risque de change		30%	
Placements non garantis chez l'employeur			5%
Immeubles utilisés pour plus de 50% par l'employeur pour ses affaires			5%

Source: Office fédéral des assurances sociales

**Le catalogue de placements et les limites quantitatives constituent un point d'ancrage**

Bien qu'il soit possible d'y déroger, les prescriptions applicables en matière de placement exercent une influence sur l'allocation d'actifs. D'un côté, les catalogues et limites de placement constituent un point d'ancrage. Bien que les institutions de prévoyance puissent déroger aux restrictions existantes, la prise de conscience qu'il existe certaines restrictions les fait s'orienter sur les valeurs prescrites par la loi. D'un autre côté, l'orientation sur les prescriptions applicables en matière de placement peut aussi se faire sciemment, car ces glissières de sécurité peuvent être précieuses, en particulier pour les petites et moyennes caisses de pension, lors de la définition de la stratégie de placement.

### Encadré: allocation d'actifs à long terme: Rebalancing ou Buy and hold?

La LPP statue que l'allocation des actifs des caisses de pension doit être adaptée à leur capacité à assumer des risques. Cependant, en raison des évolutions des prix sur les marchés des capitaux, l'Asset Allocation effective change constamment. Pour les institutions de prévoyance, il s'agit de savoir dans quelle mesure ces dérogations à l'allocation cible doivent être tolérées.

Il existe fondamentalement deux possibilités: soit on adapte systématiquement les parts de portefeuille des différentes classes d'actifs en fonction des données stratégiques (procédure portant le nom de Rebalancing), soit on poursuit une stratégie de Buy and Hold dans laquelle on conserve l'allocation d'actifs initiale sans tenir compte des fluctuations du marché à court terme. Le Rebalancing peut être fonction de différents déclencheurs. Le rééquilibrage de la pondération du portefeuille est souvent effectué à l'issue d'une certaine période, par exemple après un trimestre. Le Rebalancing peut aussi avoir lieu dès que certaines fourchettes de l'allocation cible définies au préalable ne sont plus atteintes ou ont été dépassées. La stratégie du Rebalancing se traduit par un comportement anticyclique, avec des achats dans les périodes de baisse des prix et des ventes dans les phases haussières. La stratégie Buy and Hold, par contre, n'est pas tributaire de l'évolution des cours.

Les conséquences de ces stratégies sont illustrées dans le tableau suivant à l'exemple d'un portefeuille comprenant 70% d'obligations suisses et 30% d'actions.<sup>11</sup>

Période	Rebalancing (trimestriel)			Buy and Hold			Rebalancing avec fourchettes (5%)		
	Rendement (ann.)	Risque	Rendement /risque	Rendement (ann.)	Risque	Rendement /risque	Rendement (ann.)	Risque	Rendement /risque
Hausse boursière: Jan. 2003-déc. 2007	6,2%	3,8%	1,66	7,1%	4,3%	1,66	6,5%	3,8%	1,72
Krach boursier: Jan. 2008-fév. 2009	-7,7%	5,5%	-1,40	-5,4%	5,0%	-1,08	-7,4%	5,2%	-1,41
Cycle total: Jan. 2003-fév. 2009	3,4%	4,3%	0,79	3,1%	5,4%	0,57	3,7%	4,3%	0,86

Si l'on compare la performance des trois stratégies, on constate qu'une stratégie Buy and Hold présente toujours des avantages par rapport au Rebalancing dès lors que les marchés financiers tendent toujours dans la même direction pendant une période prolongée, comme ce fut le cas des actions pendant la hausse boursière de 2003 à 2007 ou pendant le krach boursier de l'année dernière. Mais il faut noter que le rendement plus élevé est obtenu au prix d'un risque nettement accru. En effet, si l'on considère une période prolongée qui inclut non seulement une hausse des cours mais aussi un krach boursier, on constate que la stratégie Buy and Hold a un effet négatif sur la performance ajustée au risque, notamment dans un environnement de marché volatil et sur le long terme. Tandis que la performance annualisée est relativement similaire sur toute la période dans les deux stratégies, le risque est plus élevé dans la stratégie Buy and Hold que dans le Rebalancing. Mais la question de savoir quelle stratégie est en réalité plus efficiente dépend aussi des frais des transactions générés par le Rebalancing. Pour cette raison, il vaudra éventuellement la peine de travailler avec des fourchettes plutôt qu'avec un Rebalancing lié à des délais, car cette stratégie requiert beaucoup moins de réallocation du portefeuille.<sup>12</sup>

### Intérêt minimal

#### Intérêt minimal contre rendement sans risque

Les institutions de prévoyance doivent rémunérer les avoirs de vieillesse de la prévoyance obligatoire au moins au taux fixé par le Conseil fédéral. Entre 1985 et fin 2002, ce taux d'intérêt minimal était de 4%. Depuis, il a été modifié à cinq reprises<sup>13</sup>. Entre 1997 et 2004, le taux d'intérêt minimal était supérieur au rendement des obligations de la Confédération d'une durée de 10 ans et, depuis le milieu des années 1990, il est supérieur au Libor à 3 mois (Figure 14). Si le taux d'intérêt minimal se situe au-dessus du rendement d'un placement «sans risque» (p. ex. obligations de la Confédération d'une durée de 10 ans), l'institution de prévoyance est contrainte d'investir dans des types de placements comportant davantage de risques afin de ré-

11 Pour les actions, on a utilisé le SPI Total Return Index et, pour les obligations, le Citigroup World Government Bond Total Return Index Switzerland.

12 Les coûts ne sont toutefois pas pris en compte dans le calcul.

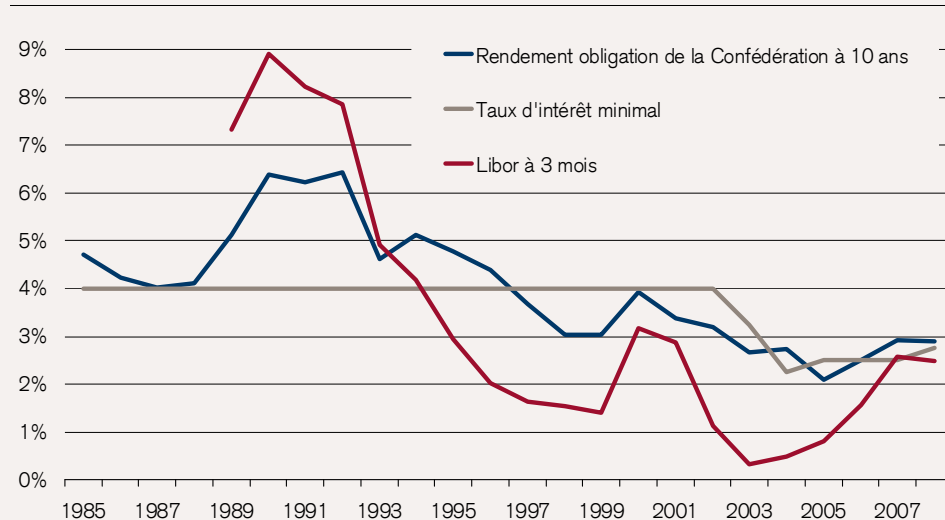
13 La dernière baisse de janvier 2009 n'est pas visible dans le graphique, car celui-ci indique les chiffres annuels.

aliser un rendement plus élevé. Inversement, un taux d'intérêt minimal très bas peut inciter les prestataires de la prévoyance à investir en évitant autant que possible le risque, ce qui entraînerait un potentiel de rendement inutilement bas.

Figure 14

**Taux d'intérêt minimal par rapport à l'évolution des intérêts**

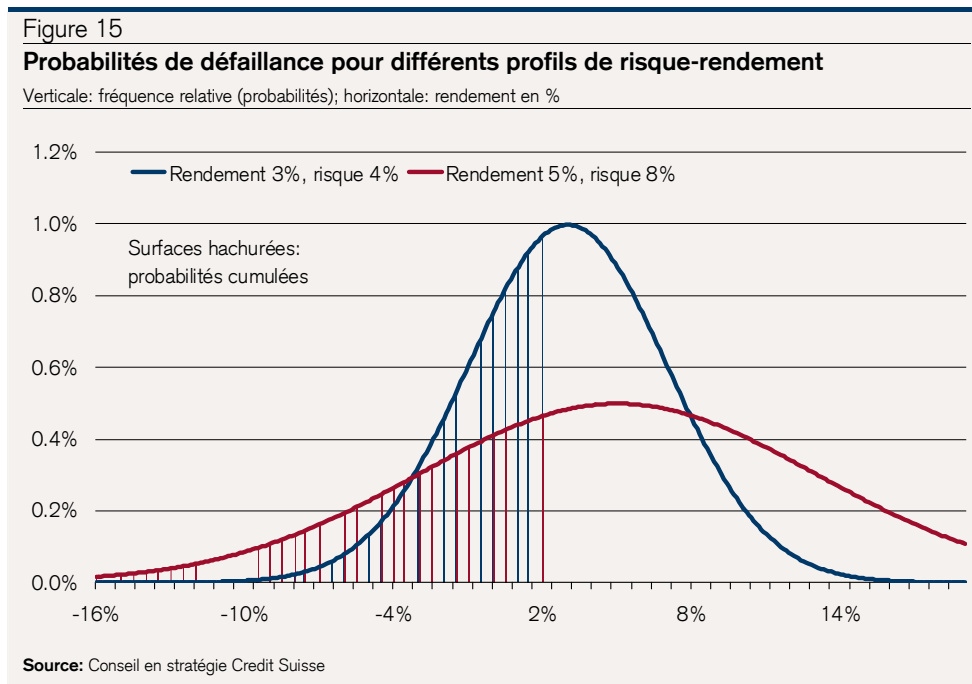
en %



Source: Datastream, Banque nationale suisse, Office fédéral de la statistique

### Illustration graphique du risque de défaut

Tant dans les types de placement à haut risque que dans les catégories à faible risque, il est possible que le rendement minimal requis ne soit pas atteint. Pour quantifier ce risque, on utilise comme étalon de mesure la probabilité de défaillance. Il s'agit de la probabilité de ne pas réaliser un rendement donné. La Figure 15 illustre le risque de défaut dans l'hypothèse d'une distribution normale. Nous distinguons ce faisant deux profils de risque-rendement. L'un fait état d'un rendement escompté de 3% et d'un risque (écart type du rendement) de 4% (courbe bleue), l'autre d'un rendement escompté de 5% et d'un risque (écart type du rendement) de 8% (courbe rouge). Pour une durée de placement d'un an, la probabilité de manquer de 2% le rendement requis est de 40% pour le profil de risque-rendement bas (surface bleu) et de 35% pour le profil de risque-rendement élevé (surface rouge). Cela signifie que 4 (resp. 3,5) années sur 10 environ, le rendement minimal n'est pas atteint.



### La détermination du taux de couverture peut avoir des effets procycliques

#### Taux de couverture

La concentration croissante, à court terme, sur le taux de couverture et sur la limite «magique» des 100% incite de nombreuses caisses de pension à augmenter et à réduire leurs quotes-parts d'actions de façon procyclique; cumulée à «l'instinct grégaire», cette situation a pour effet, dans les phases d'essor et de fléchissement importants des marchés d'actions, que l'évolution du taux de couverture des caisses de pension reflète ces mouvements haussiers et baissiers.

## 2.4 Facteurs spécifiques aux caisses

### Relevé d'un propre échantillonnage comme indicateur

Au moyen d'une régression, nous analysons l'effet des facteurs spécifiques aux caisses sur le comportement des caisses de pension en matière de placement. Un échantillonnage propre constitue la base de l'analyse empirique. En raison de l'insuffisance de données, nous nous limitons à 70 institutions.<sup>14</sup>

### Structure de l'échantillonnage

La structure des institutions de prévoyance de notre échantillonnage est présentée à la Figure 16.<sup>15</sup> La fortune des institutions de prévoyance sous revue s'élève à 222 mrd CHF, la fortune moyenne étant de 3,2 mrd CHF. Les institutions de prévoyance soumises à l'étude ont en moyenne une quote-part d'actions de 29,5% et un taux de couverture de 107,7%. L'échantillonnage s'étend en moyenne sur 11 304 assurés actifs et 3019 bénéficiaires de rentes. De plus, 73% des institutions de prévoyance de l'échantillonnage sont organisées comme des caisses de pension de droit privé. Les caisses autonomes y sont représentées à raison de 87%.

<sup>14</sup> La collecte des données a été effectuée à l'aide de sondages téléphoniques et des sites Internet de caisses de pension. Les données recueillies sur Internet peuvent fausser l'échantillonnage au profit des grandes institutions de prévoyance, car ce sont généralement les institutions comptant un nombre élevé d'assurés qui sont présentes sur Internet.

<sup>15</sup> Les données se réfèrent au 31.12.2007.

Figure 16

**Structure de l'échantillonnage**

Variable	Valeur moyenne	Ecart type	Min	Max
Fortune totale (en mio. CHF)	3166	4904	24	28 416
Quote-part d'actions (en %)	29,5	7,7	16	52
Taux de couverture (en %)	107,7	12,6	72	130,6
Nombre d'actifs	11 304	15 545	183	73 128
Nombre de bénéficiaires de rentes	3019	5207	16	30 798

Source: Credit Suisse Economic Research

### La quote-part d'actions en tant qu'indicateur pour l'allocation d'actifs

Pour la régression, nous utilisons comme variables explicatives le taux de couverture, la structure des assurés<sup>16</sup>, la forme juridique et la primauté. Nous contrôlons la prise de risque et la taille d'une caisse de pension.<sup>17</sup> La quote-part d'actions est la variable déclarée en tant qu'indicateur important côté fortune.<sup>18</sup> Un pourcentage d'actions élevé représente un indicateur pour une plus grande capacité à prendre des risques d'une caisse de pension. Nous tablons, pour les corrélations, sur ce qui suit (Figure 17):

### Théorie: hypothèses relatives à l'influence des indicateurs spécifiques aux caisses

*Un taux de couverture élevé se solde par une quote-part d'actions plus élevée, car des réserves plus importantes augmentent l'acceptation du risque.*

*Une structure d'âge jeune est assortie d'une part d'actions plus élevée, car elle permet un horizon temporel de placement plus long.*

*Les caisses de pension de droit public font état d'un pourcentage d'actions plus élevé, car elles ont la garantie que l'Etat prendra en charge les pertes éventuelles. Pour des raisons politiques, l'insolvabilité d'une caisse de droit public n'est guère concevable.*

*La question de savoir si les caisses à primauté des cotisations ont une quote-part d'actions plus élevée que les caisses à primauté des prestations n'est pas définitivement réglée: d'un côté, on peut argumenter que les caisses à primauté des prestations doivent fournir une prestation définie au préalable, pouvant être atteinte essentiellement, à long terme, par des placements en actions. En conséquence, les caisses à primauté des prestations présentent une part d'actions plus élevée que les caisses à primauté des cotisations. D'un autre côté, dans les caisses à primauté des cotisations, le risque du placement ne revient pas à la caisse (sauf en ce qui concerne le taux d'intérêt minimal), ce qui pourrait engendrer une plus grande capacité à assumer des risques et se traduire ainsi par une quote-part d'actions plus élevée.*

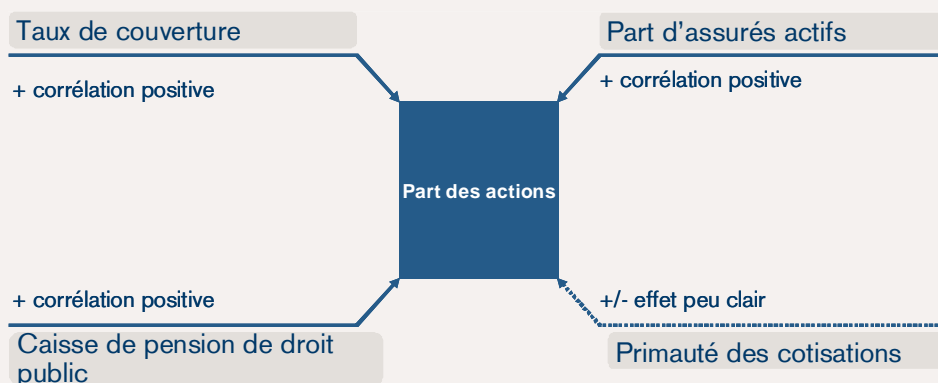
16 La structure des assurés est représentée dans la régression par le pourcentage d'assurés actifs par rapport au nombre total d'assurés.

17 On peut argumenter que les grandes caisses de pension peuvent tirer profit d'économies d'échelle. La taille d'une caisse de pension a été mesurée au nombre d'assurés.

18 Nous ne faisons pas de distinction entre les actions suisses et étrangères.

Figure 17

**Facteurs d'influence de la quote-part d'actions**



Source: Credit Suisse Economic Research

**Résultat de l'estimation: un taux de couverture doté d'une influence positive**

Bien qu'il s'agisse d'un échantillonnage relativement restreint, les résultats de l'estimation nous fournissent un bon point de départ pour nos hypothèses. L'estimation montre qu'il existe une corrélation positive importante entre le niveau du taux de couverture et la quote-part d'actions. Dans les caisses de pension sous revue, le pourcentage d'actions s'accroît de 0,31 point de pourcentage pour une augmentation de 1 point de pourcentage du taux de couverture, ce qui démontre que la capacité à prendre des risques augmente en même temps que les réserves. Mais cela constitue un gros inconvénient: un effondrement des marchés d'actions peut engendrer une baisse du taux de couverture. En conséquence, la capacité de la caisse de pension à assumer des risques diminue et les quotes-parts d'actions seront vendues tout au plus sur un marché en baisse, ce qui génère des cours plus bas. L'estimation montre en outre que les caisses de pension autonomes possèdent une quote-part d'actions beaucoup plus élevée. L'analyse ne révèle cependant pas d'influence significative de la structure d'assurés et de la forme juridique sur la part d'actions. La Figure 18 présente tous les résultats de l'évaluation.

Figure 18

**Explication de la part d'actions**

Taux de couverture	0,31 [0,12]**
Quote-part d'actifs	0,12 [0,08]
Caisse de pension de droit privé	-3,1 [2,36]
Primauté des prestations	1,56 [2,12]
Caisses autonomes	6,34 [2,85]**
Nombre d'assurés	0,00 [0,00]
Nombre d'assurés*taux de couverture	-0,00 [0,00]
Constante	-16,44 [16,38]
Observations	70
R <sup>2</sup>	0,20

Erreurs type robustes entre parenthèses (\*signifiant au niveau 10%, \*\*signifiant au niveau 5%, \*\*\*signifiant au niveau 1%)

Source: Credit Suisse Economic Research

### 3 Efficience de la stratégie de placement

#### La diversification améliore le profil de risque-rendement

#### La frontière d'efficience relie les portefeuilles optimaux

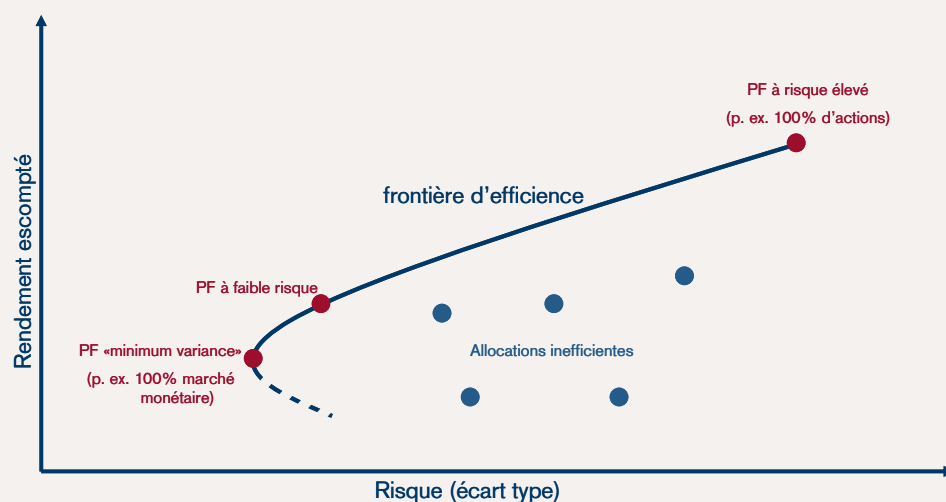
#### 3.1 Enseignements de la théorie moderne du portefeuille

Les bases de la théorie moderne du portefeuille remontent à Harry M. Markowitz et constituent aujourd'hui encore le fondement de l'allocation d'actifs dans un portefeuille.<sup>19</sup> Grâce à ses enseignements, il est possible de composer des portefeuilles au profil de risque-rendement optimisé par la diversification. On tire ce faisant parti du fait que les rendements de différentes classes d'actifs présentent entre eux des corrélations différentes, ce qui permet d'obtenir des portefeuilles efficaces dans lesquels le rendement attendu est maximisé pour un risque donné ou dans lesquels le risque est minimisé pour un certain rendement escompté. Tous ces portefeuilles efficaces se trouvent alors sur la frontière d'efficience (Figure 19).

Toutes les compositions de portefeuille situées sous la frontière d'efficience sont des allocations inefficaces, parce qu'il est possible de réaliser un rendement escompté plus élevé pour le même risque ou le même rendement escompté avec un risque moindre. Les portefeuilles optimaux d'investisseurs plutôt enclins à assumer des risques ont tendance à se situer en haut à droite de la frontière d'efficience, alors que les portefeuilles des investisseurs réticents à contracter des risques sont plutôt positionnés en bas à gauche. Le portefeuille efficace comportant le moins de risques est aussi appelé portefeuille à «minimum variance» et se trouve à l'extrémité inférieure de la frontière d'efficience. L'objectif de tout investisseur est de pondérer les différentes classes d'actifs de manière à ce que le portefeuille se trouve sur la frontière d'efficience.

Figure 19

#### Enseignements de la théorie moderne du portefeuille



Source: Credit Suisse Economic Research

#### 3.2 Théorie moderne du portefeuille et caisses de pension

#### Caractéristiques de risque-rendement historiques par classe d'actifs

Pour calculer les frontières d'efficience, il faut définir le rendement attendu ainsi que le risque des différentes classes d'actifs et connaître les corrélations des rendements entre eux. Pour illustrer la théorie moderne du portefeuille, on pourra utiliser pour les rendements escomptés (et pour le risque correspondant) les rendements historiques. Le choix de la période sous revue sera alors déterminant. Les rendements passés ne constituent néanmoins pas de garantie pour la performance future. Dans la pratique, les rendements attendus sont souvent estimés sur la

<sup>19</sup> Pour ses enseignements révolutionnaires dans le domaine des sciences économiques, Markowitz a reçu en 1990 le prix Nobel, prix qu'il partage avec Merton H. Miller et William F. Sharpe, spécialisés dans le domaine du financement d'entreprise.

base de modèles. Pour montrer que des classes d'actifs différentes ont des caractéristiques de risques et de rendement différentes, on observe les rendements historiques réalisés depuis janvier 1985 pour différentes classes d'actifs (Figure 20).

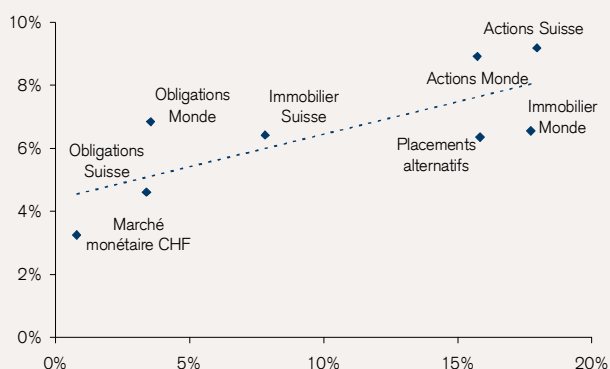
**Un risque plus élevé est assorti d'un rendement plus élevé**

Les placements sur le marché monétaire et en obligations sont considérés comme des classes d'actifs conservatrices et les placements en actions ou alternatifs comme des classes à risque élevé. Il se vérifie qu'un risque élevé est toujours récompensé par un rendement plus élevé.

Figure 20

**Rendement et risque par classe d'actifs**

Verticale: rendement attendu en %\*; horizontale: risque en %\*  
(Jan 1985\*\* – juin 2009)

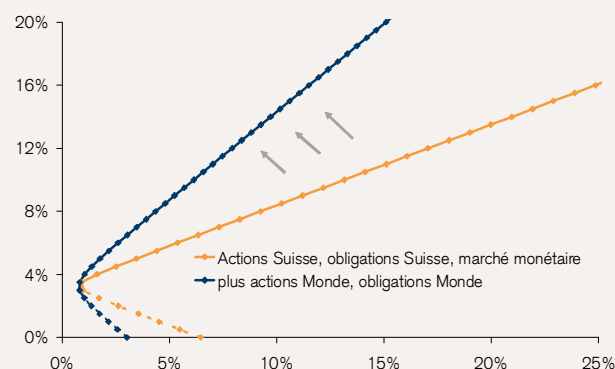


\* Rendement: rendements mensuels constants annualisés, risque: écart type des rendements. Une liste des indices utilisés figure dans les explications  
\*\* Placements alternatifs et marché monétaire CHF à partir de jan 1990  
Source: Datastream, Bloomberg, LPX GmbH, Credit Suisse Economic Research

Figure 21

**Frontière d'efficience et diversification internationale**

Verticale: rendement attendu en %; horizontale: risque en %



Source: Datastream, Credit Suisse Economic Research

**La diversification s'avère payante**

Les frontières d'efficience calculées à la Figure 21 montrent que la diversification porte ses fruits pour les investisseurs. Quelqu'un qui n'investit que dans des placements locaux (actions suisses, obligations suisses et marché monétaire CHF) atteint une frontière d'efficience qui se situe bien en dessous de la frontière d'efficience qu'il aurait pu atteindre en ajoutant des placements internationaux, de sorte qu'elle est inefficente.

**Prescriptions légales et possibilités de diversification**

Une frontière d'efficience peut être calculée pour les actions et obligations, mais aussi pour toutes les classes d'actifs. Pour pouvoir comparer la frontière d'efficience avec les portefeuilles effectifs de caisses de pension, il faut procéder à quelques ajustements dans le calcul. Comme décrit au chapitre 2, les caisses de pension suisses sont soumises à certaines directives de placement. Bien qu'elles puissent déroger dans des cas justifiés à ces directives, ces dernières devraient être prises en compte dans le calcul. Par ailleurs, les caisses de pension ne sont pas autorisées à effectuer des ventes à découvert, c'est-à-dire à vendre des titres sans les posséder effectivement. Si l'on intègre toutes ces hypothèses dans les calculs, on obtient pour les caisses de pension une frontière d'efficience qui se situe en dessous de la frontière d'efficience exempte de restrictions (Figure 22). La figure montre que la seule interdiction de réaliser des ventes à découvert suffit à réduire considérablement le potentiel de diversification (flèche grise). Celui-ci s'amenuise encore si l'on tient compte des directives de placement de l'OPP<sup>20</sup>. Les portefeuilles efficaces théoriquement possibles pour les caisses de pension se situent tous sur la frontière d'efficience rouge. Comment les caisses de pension suisses investissaient-elles effectivement dans le passé et à quelle distance se trouvaient-elles de «leur» frontière d'efficience? La Figure 23 montre les profils de risque-rendement calculés pour les portefeuilles moyens des caisses de pension suisses pour les années 1994, 1996, 1998, 2000, 2002 ainsi que de 2004 à 2008.<sup>21</sup>

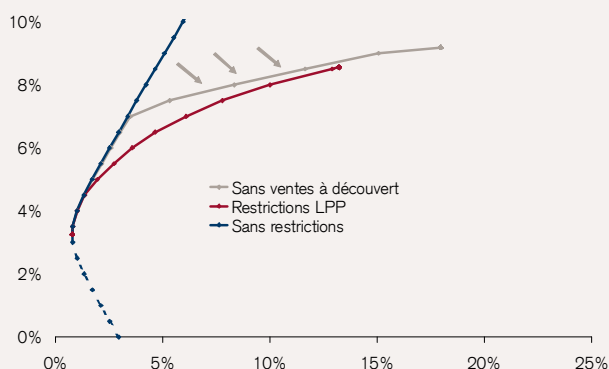
20 Etant donné que la statistique des caisses de pension de l'OFS ne fait pas de distinction entre les parts en monnaies étrangères garanties et non garanties et qu'il est difficile de faire une estimation, on suppose ici que les positions en monnaies étrangères ne sont pas couvertes (unhedged) et devraient ainsi représenter au maximum 30% du portefeuille.

21 Dans les années 1994 – 2007, l'Asset Allocation figurait dans la statistique des caisses de pension. En 2008, l'Asset Allocation a été évaluée sur la base de l'indice Credit Suisse des caisses de pension.

Figure 22

**Directives de placement et possibilités de diversification**

Verticale: rendement attendu en %; horizontale: risque en %

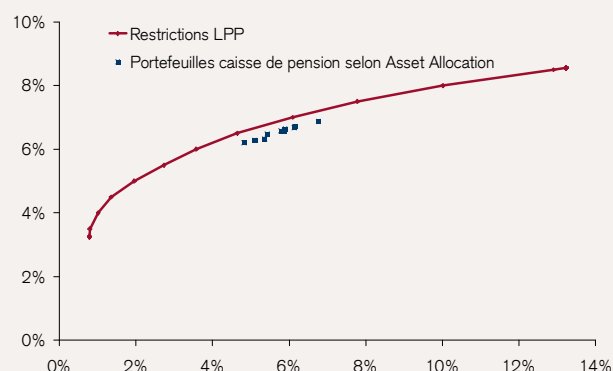


Source: Datastream, Bloomberg, LPX GmbH, Office fédéral des assurances sociales, Credit Suisse Economic Research

Figure 23

**Frontière d'efficacité et portefeuilles des caisses de pension**

Verticale: rendement attendu en %; horizontale: risque en %



Source: Datastream, Bloomberg, LPX GmbH, Office fédéral des assurances sociales, Office fédéral de la statistique, Credit Suisse Economic Research

**Les enseignements de Markowitz influencent les caisses de pension, mais il demeure un potentiel d'amélioration**

La Figure 23 montre que les caisses de pension de Suisse ont investi de manière assez efficace sur la durée, mais qu'elles se sont néanmoins positionnées en dessous de la frontière d'efficacité et qu'elles n'ont pas utilisé les possibilités de diversification existantes de manière optimale. Les raisons de ce positionnement sont multiples. On ne connaît pas, par exemple, les directives internes promulguées en plus des directives légales. Une autre raison pourrait être le «Home Bias», la préférence locale (voir à ce sujet le *chapitre 4.1*). Vient s'ajouter le fait que les hypothèses de la théorie moderne du portefeuille sont trop restrictives en ce qui concerne les investisseurs et le marché financier.<sup>22</sup> Enfin, il reste à mentionner que les hypothèses émises au sujet du risque et du rendement des classes d'actifs sont un élément intégral de la position de la frontière d'efficacité. Si ces facteurs changent, la position de la frontière d'efficacité se modifie également. Bien que les portefeuilles d'actifs se situent en dessous de la frontière d'efficacité, cela ne signifie pas nécessairement que les caisses pratiquent une allocation d'actifs inefficace ou qu'elles ne tiennent pas compte des enseignements de Markowitz. Le seul fait que les caisses investissent dans différentes classes d'actifs reflète une volonté de diversification. Mais il demeure un potentiel d'amélioration: sans la prise en considération des directives OPP, la frontière d'efficacité se situerait plus en haut à gauche dans le diagramme de risque-rendement et l'Asset Allocation effective des caisses de pension en serait encore plus éloignée.

**3.3 Crise financière – Markowitz avait-il tort?****La diversification est un concept à long terme**

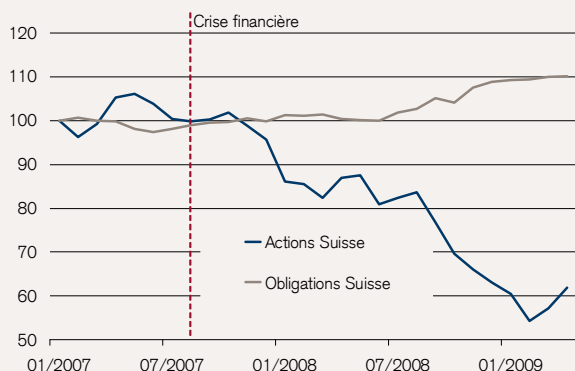
Au regard de la récente crise financière, on peut se demander si la théorie moderne du portefeuille est encore légitime. Les détracteurs invoquent souvent l'évolution fortement négative de différentes classes d'actifs durant la crise. Il est vrai que la plupart des classes d'actifs ont connu une progression décevante en 2008. Mais tandis que le marché d'actions suisses affichait une performance négative de quelque 34%, l'indice obligataire suisse a pu, quant à lui, augmenter d'environ 9% (Figure 24). Les placements alternatifs ont eux aussi fait leurs preuves pendant la crise financière dans la mesure où leur performance était en partie meilleure que celles des placements en actions. Le Credit Suisse Tremont Hedge Fund Index, par exemple, a enregistré en 2008 une performance négative de quelque 19%. La crise financière ne réfute donc pas les principes de la théorie du portefeuille car la diversification a également fonctionné en temps de crise et a même permis d'éviter des reculs plus graves. Par ailleurs, l'idée fondamentale d'une harmonisation optimale des différentes classes d'actifs repose, en raison de leurs corrélations et des différentes hypothèses de rendement, sur une perspective à long terme (Figure 25).

22 Voir à ce sujet notamment «Konsistente Modellierung in der Portfoliotheorie», Hans-Jürgen Wolter, 1998.

Figure 24

**Classes d'actifs durant la crise financière**

indexé: jan 2007 = 100

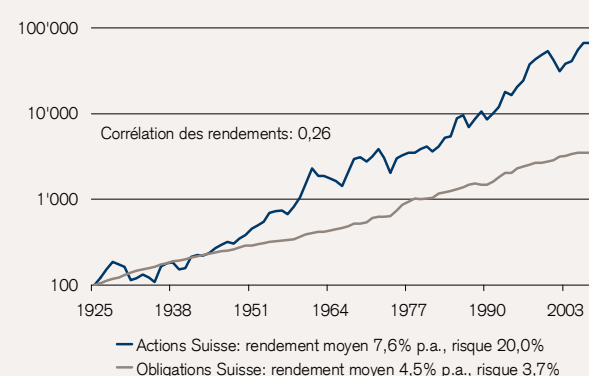


Source: Datastream, Credit Suisse Economic Research

Figure 25

**Classes d'actifs sur le long terme**

logarithmé: 1925 = 100



Source: Pictet &amp; Cie

D'une manière générale, on peut retenir que le principe de diversification et la théorie moderne du portefeuille ont également leur raison d'être depuis l'éclatement de la crise financière et que les enseignements de Markowitz devraient toujours être intégrés dans le processus de placement. Cela vaut en particulier pour les caisses de pension, qui ont un horizon de placement à long terme.

### Un complément à la théorie moderne du portefeuille grâce à la Behavioral Finance

Certaines hypothèses de la théorie moderne du portefeuille font néanmoins l'objet de critiques justifiées. La nécessité de maintenir constamment un équilibre entre les marchés financiers et des capitaux, par exemple, est souvent réfutée. Dans ce contexte, on déplore également le fait que les rendements soient répartis normalement. *La théorie du portefeuille de Markowitz peut être complétée judicieusement par le domaine croissant de «l'économie comportementale», également appelée Behavioral Finance (encadré).* Celle-ci fournit des approches qui complètent la théorie moderne du portefeuille afin de mieux pouvoir affronter les situations extrêmes sur les marchés financiers. Enfin, la constitution de portefeuilles efficaces sur la base de Markowitz devrait toujours aussi tenir compte des engagements (Asset-Liability-Management). La seule prise en considération des actifs ne suffit pas à garantir une Asset Allocation optimale.

#### Encadré: Behavioral Finance

La Behavioral Finance est fondée sur l'hypothèse selon laquelle les investisseurs n'ont pas toujours un comportement rationnel et que les marchés ne sont pas toujours efficaces. Les crises boursières ne sont pas un phénomène de l'époque moderne. Il suffit de penser à la célèbre tulipomanie du XVII<sup>e</sup> siècle. Cette discipline essaie d'expliquer les évolutions des marchés financiers et des capitaux par le comportement psychologique des investisseurs. Elle s'appuie ce faisant sur différents modèles comportementaux susceptibles d'influencer les rendements de classes d'actifs. Un modèle comportemental important dans ce contexte est la théorie des perspectives. Il est supposé que les investisseurs ont davantage peur d'essuyer des pertes qu'ils ne se réjouissent de réaliser des bénéfices, avec pour résultat qu'ils vendent trop tôt les «placements gagnants» et détiennent trop longtemps les «placements perdants». Un autre enseignement important de la Behavioral Finance est le phénomène d'une confiance en soi excessive des investisseurs. Ceux-ci surestiment par exemple fréquemment leurs connaissances des entreprises et la qualité de leurs informations. En conséquence, les bonnes nouvelles concernant une entreprise sont souvent surévaluées et les mauvaises sous-évaluées – c'est-à-dire que les informations qui confirment le «sentiment» de l'investisseur sont plus fortement pondérées. Enfin, ce comportement engendre une évaluation erronée des placements et des distorsions de marché. En ce qui concerne la gestion de portefeuille des caisses de pension, les enseignements de la Behavioral Finance peuvent être utiles par exemple dans le domaine de la gestion des risques (p. ex. système d'alerte précoce sur la base d'indicateurs d'évaluation) ou dans le choix de certains produits de placement.

## 4 Les caisses de pension dans le contexte international

### 4.1 Evolution internationale de l'Asset Allocation

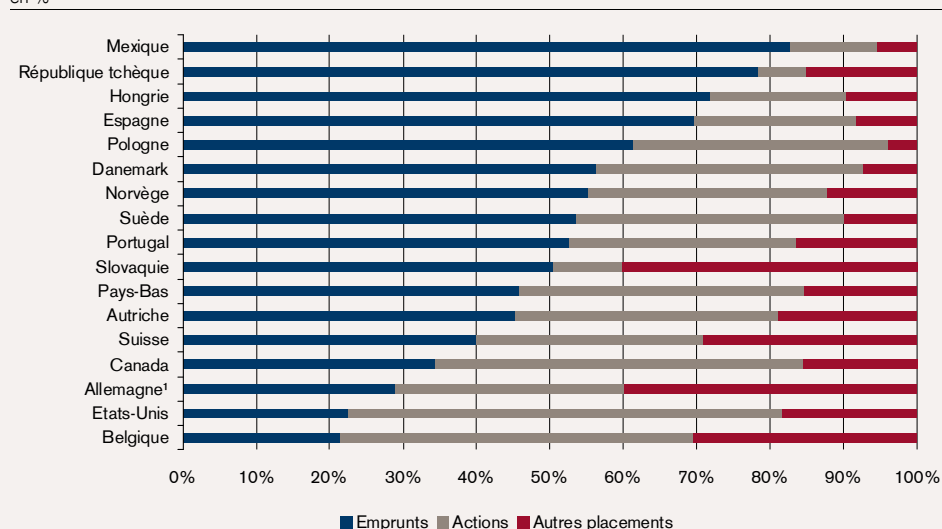
#### Les obligations, principale composante dans les portefeuilles des caisses de pension

Selon le Private Pension Outlook 2008 de l'OCDE, les obligations et les actions constituent également au niveau international les principales classes d'actifs pour les caisses de pension, représentant en moyenne plus de 80% du portefeuille (Figure 26). Alors que l'allocation aux obligations et actions présente des différences dans le détail d'un pays à l'autre, on peut constater une préférence générale pour les obligations. Dans de nombreux pays, celles-ci représentent même plus de la moitié du portefeuille global. C'est au Mexique qu'elles affichent la quote-part la plus élevée, à savoir 83%. Des exceptions peuvent être constatées dans la proportion d'obligations et d'actions au Canada (50% d'actions) et aux Etats-Unis (60% d'actions), qui détiennent par tradition des quotes-parts d'actions relativement élevées, mais aussi en Belgique, où la part d'actions était en 2007, avec 48%, deux fois plus élevée que la quote-part d'obligations (22%).

Figure 26

#### Asset Allocation de pays de l'OCDE sélectionnés par types de placements (2007)

en %



<sup>1</sup> En raison de l'intégration des investissements dans des Mutual Funds, qui devraient, pour répondre aux prescriptions, être ventilés en risques d'actions et d'obligations, les placements en actions indiqués pour l'Allemagne sont éventuellement trop élevés et les obligations trop faibles.

Source: OCDE

#### Les placements alternatifs ont gagné en importance au cours de ces dernières années...

Au cours de ces dernières années, les maigres rendements réalisés dans les classes d'actifs traditionnelles et la volonté de diversification ont incité les caisses de pension à investir davantage dans des placements alternatifs. C'est ainsi que la part de placements alternatifs gérés par les cent plus grand Asset Managers du monde<sup>23</sup> a augmenté de 7% à 17% durant les 10 dernières années, pour atteindre 817 mrd USD fin 2008.<sup>24</sup> A raison de 473 mrd USD (58%), les investissements dans l'immobilier représentent la majeure partie du capital investi par les caisses de pension dans des placements alternatifs, suivis des fonds de fonds du private equity, avec 164 mrd USD (20%), et des fonds de hedge funds, avec 107 mrd USD (13%).<sup>25</sup>

<sup>23</sup> Mesuré aux actifs gérés pour les institutions de prévoyance.

<sup>24</sup> Y compris les placements dans l'immobilier

<sup>25</sup> Sans les placements directs dans les fonds de private equity ou les hedge funds; Watson Wyatt (2009): Global Alternative Survey

**...mais ils sont souvent remis en question actuellement en raison de la crise financière**

Comme les placements alternatifs n'ont pu en partie répondre aux fortes attentes pendant la récente crise des marchés financiers, de nombreuses caisses de pension remettent actuellement en question leurs investissements dans ce domaine. A court terme, cela pourrait se solder par un recul mondial des actifs investis par les caisses de pension dans les placements alternatifs. A long terme, en revanche, on part du principe que la demande de placements alternatifs se maintiendra du fait de la pression croissante exercée pour combler les lacunes de couverture et augmenter les rendements.

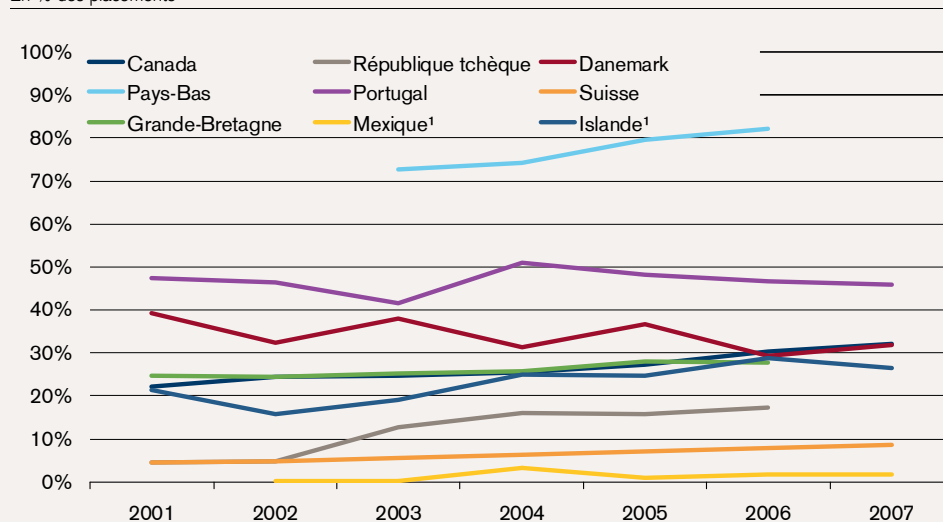
**La diversification internationale augmente elle aussi**

Les caisses de pension ont par ailleurs augmenté la diversification de leurs portefeuilles d'actifs en investissant davantage à l'étranger. La Figure 27 montre qu'entre 2001 et 2007, la majorité des pays de l'OCDE pour lesquels on disposait de données faisaient état d'une diversification internationale croissante. En tête de liste, on trouve les Pays-Bas qui, à raison d'une quote-part moyenne de plus de 80%, investissent nettement plus que d'autres dans des placements étrangers.<sup>26</sup> L'introduction de l'euro et l'élimination parallèle des risques de change pour les caisses de pension de la zone euro n'explique qu'en partie cette diversification internationale croissante.

Figure 27

### Part investie dans des placements émis par des unités étrangères

En % des placements



<sup>1</sup> Les données se rapportent aux placements en monnaies étrangères.

Source: OCDE

**La préférence locale se maintient**

Malgré la diversification internationale croissante des portefeuilles des caisses de pension, le Home Bias, ou investissement majoritaire dans des placements locaux, reste d'actualité. Des études ont montré que la préférence locale ne s'expliquait qu'en partie par des raisons rationnelles telles que des frais de transaction moins élevés pour les investissements nationaux, des restrictions réglementaires ou des risques de change<sup>27</sup>. Une grande part de cette préférence locale est due à un phénomène psychologique (p. ex. la surévaluation d'informations aisément disponibles par rapport aux informations difficilement accessibles indépendamment de leur pertinence ou la surestimation de la propre compétence de l'investisseur par rapport aux placements nationaux en raison de la plus forte présence médiatique des émetteurs nationaux ou de la proximité géographique)<sup>28</sup>. Selon la Mercer Asset Allocation Survey 2009, la préférence locale est encore prononcée dans les grands pays européens, tandis que les petites nations

<sup>26</sup> Les placements étrangers sont les placements provenant d'émetteurs étrangers et incluent les placements en monnaie locale.

<sup>27</sup> Le risque de change résulte du fait que les engagements des caisses de pension sont dus dans la monnaie locale, alors que les rendements des placements en monnaies étrangères sont obtenus dans la monnaie étrangère correspondante.

<sup>28</sup> Stephan Dürr (2007): Ursachen und Auswirkungen des Home Bias bei der Portfolio-Entscheidung.

comme la Norvège, la Suisse ou les Pays-Bas sont relativement bien diversifiés en comparaison européenne.<sup>29</sup>

## 4.2 Performance de placement 2008

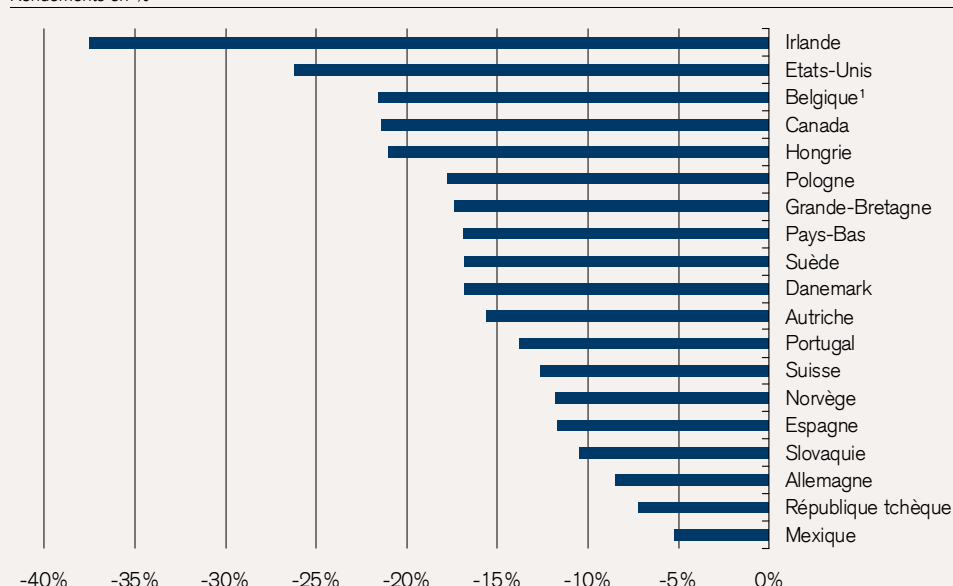
### L'année boursière 2008 difficile se solde par une performance annuelle négative

Bien que les institutions de prévoyance n'aient pu se soustraire entièrement à l'évolution négative des marchés d'actions tout au long de 2008, les résultats des placements présentent des aspects très différents en comparaison internationale. La Figure 28 indique la performance de placement 2008 corrigée des effets de l'inflation pour 19 Etats de l'OCDE. La meilleure performance a été réalisée par le Mexique, avec un recul de 5%, suivi de la République tchèque, avec -7%. L'Irlande et les Etats-Unis ont affiché, à raison de -38% et -26%, respectivement, la plus mauvaise performance.

Figure 28

### Performance de placement des caisses de pension en 2008

Rendements en %



Les données de performance pour la Belgique, l'Irlande, le Mexique, la Norvège, la Pologne, l'Autriche, la Slovaquie, l'Espagne, la Suisse et la Hongrie proviennent de sources officielles. Lorsque des données n'étaient pas disponibles, la performance a été estimée pour ce qui est de l'Asset Allocation et des rendements pour différentes classes d'actifs.

<sup>1</sup> Données jusqu'à fin septembre 2008

Source: OCDE

### Les institutions de prévoyance détenant la plus grande part d'investissements en actions sont le plus fortement touchées

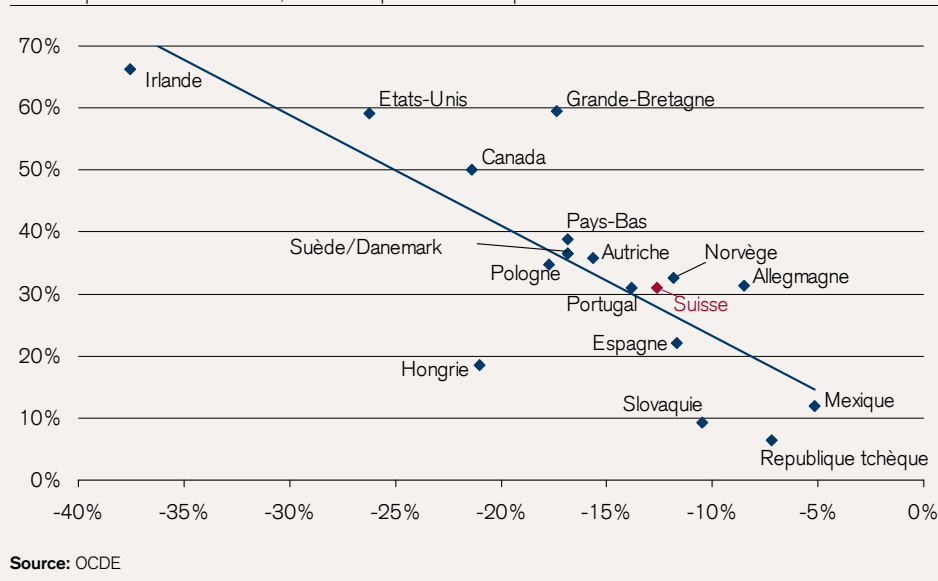
Les différences constatées dans la performance des placements s'expliquent en grande partie par l'Asset Allocation des institutions de prévoyance. Dans les pays caractérisés par de fortes pertes, les institutions de prévoyance avaient eu tendance à investir une part relativement élevée du portefeuille global en actions (Figure 29). L'Irlande, par exemple, a dû essuyer les plus fortes pertes, avec une performance négative de -38% en 2008, mais c'est aussi le pays qui, à raison d'une quote-part de 66%, a investi le plus dans des actions. Dans les pays enregistrant les plus faibles pertes, comme le Mexique et la République tchèque, la quote-part d'actions était nettement inférieure, à 6 respectivement 12%. Avec une performance négative de -13%, la Suisse se situait en milieu de terrain, ce qui s'explique essentiellement par le fait qu'elle a relativement bien diversifié ses placements (cf. Figure 26).

<sup>29</sup> Dans les investissements étrangers, on peut faire une distinction entre les investissements dans des placements d'émetteurs étrangers et les investissements en monnaies étrangères. La diversification internationale relativement élevée de la Suisse n'est pas reproduite entièrement à la figure 27, car les caisses de pension suisses investissent aussi en particulier dans des obligations en monnaie étrangère, alors que la figure 27 présente les investissements dans des obligations d'émetteurs étrangers.

Figure 29

**Performance des placements 2008 contre part d'actions 2007 en %**

Verticale: part d'actions 2007 en %; horizontale: performance des placements 2008 en %



**La performance de placement des caisses de pension doit être évaluée sur le long terme**

On soulignera de nouveau ici qu'il ne faut pas surévaluer une seule année. Du fait de leurs engagements, les caisses de pension disposent d'un horizon de placement à très long terme. De plus, les actions permettent de réaliser sur le long cours des rendements beaucoup plus élevés que les obligations (cf. *chapitre 3.2*). En raison de l'insuffisance de données, il n'est malheureusement pas possible d'effectuer de comparaison internationale de la performance à long terme.

### 4.3 Différences de réglementation

**Les prescriptions relatives au taux de couverture sont à l'origine d'un comportement procyclique en matière de placement**

**Niveau du taux de couverture et période d'assainissement autorisée par la loi**

Comme indiqué au *chapitre 2.3*, la problématique des investissements procycliques des caisses de pension est due en partie aux prescriptions relatives au maintien d'un certain taux de couverture. Le respect permanent d'un taux de couverture fixé par la loi fait régulièrement l'objet de critiques, parce que cela raccourcit considérablement l'horizon de placement effectif et, en conséquence, la capacité des institutions de prévoyance à assumer des risques.

**La crise financière soulève la question de l'avenir des prescriptions relatives au taux de couverture**

Une comparaison des prescriptions nationales dans l'espace de l'OCDE révèle que le taux de couverture réglementaire est, dans la plupart des pays de l'OCDE, de 100%. Les Pays-Bas, en revanche, disposent d'un modèle à deux niveaux qui prévoit un taux de couverture minimal de 105% devant être atteint dans un cadre temporel de trois ans, ainsi qu'un taux de couverture de 130% devant être atteint sur le long terme (plus de 15 ans). La période d'assainissement à laquelle ont droit les caisses de pension en cas de non-atteinte du taux de couverture prescrit par la loi se situe généralement entre trois et 15 ans. Cependant, suite à la crise des marchés financiers, ces standards ont été assouplis temporairement dans différents pays. C'est ainsi qu'en Irlande, par exemple, les institutions de prévoyance se sont vu accorder plus de temps pour soumettre des propositions d'assainissement, et la période d'assainissement de trois ans autorisée par la loi a été prolongée à 10 ans voire, si nécessaire, à plus de 10 ans. Des modifications similaires de la réglementation ont également été mises en œuvre en Finlande, aux Pays-Bas et aux Etats-Unis. Elles ont pour but d'éviter que les caisses de pension vendent leurs placements (en actions) afin de respecter les dispositions relatives à la solvabilité et réduisent encore la valeur de leurs placements, ce qui les contraindrait à nouveau à d'autres ventes.

**Supprimer la disposition exigeant un taux de couverture de 100% reviendrait à introduire un système de répartition**

Tandis que la réaction flexible de différents législateurs a été accueillie positivement par l'OCDE, la suppression du maintien obligatoire d'un taux de couverture de 100% ne peut constituer qu'une solution temporaire. En effet, si cette exigence disparaît totalement et que les institutions de prévoyance sont autorisées à maintenir en permanence un taux de couverture de moins de 100%, elles devraient payer une partie de leurs rentes à partir des cotisations courantes des assurés actifs, ce qui reviendrait en fait à introduire un système de répartition masqué à hauteur de la lacune de couverture existante. Compte tenu de l'évolution démographique, cela menacerait considérablement la durabilité de la prévoyance professionnelle.<sup>30</sup>

**Un taux de couverture de plus de 100% pourrait promouvoir les inefficacités...**

Le maintien d'un taux de couverture de plus de 100% fait toutefois aussi l'objet de critiques. Il est fréquemment argumenté que les assurés ne profiteraient pas des réserves élevées, car leurs droits aux réserves ne sont pas clairement réglementés. De ce fait, les caisses de pension dotées de taux de couverture très élevés conserveraient les bénéfices qui reviennent en fait aux bénéficiaires de rentes ou aux assurés (qui changent d'institution de prévoyance). Par peur d'être trop sollicitées, les caisses de pension maintiendraient alors volontairement leur taux de couverture à un bas niveau. On craint par ailleurs que des taux de couverture élevés incitent à une gestion inefficace ou à des stratégies de placement à risques excessifs.

**...mais il augmenterait aussi la capacité à assumer des risques et atténuerait la tendance à un comportement procyclique en matière de placements**

D'un autre côté, différents arguments parlent en faveur d'un taux de couverture de plus de 100%. Par un taux de couverture plus élevé ou par la constitution de réserves de fluctuations suffisamment élevées, il est possible d'augmenter la capacité des caisses de pension à assumer des risques et de réduire en conséquence la contrainte à un comportement procyclique. Etant davantage capables de supporter des risques, les caisses de pension sont alors en mesure de poursuivre des stratégies de placement à plus haut risque, avec des perspectives de rendement plus élevées sans accuser de déficit de couverture. Ces rendements plus élevés leur permettent par la suite de constituer de nouvelles réserves de fluctuations, ce qui, à nouveau, accroît leur capacité à assumer des risques et peut déboucher sur une spirale positive.

**Les incitations à la constitution de réserves de fluctuations varient au niveau international**

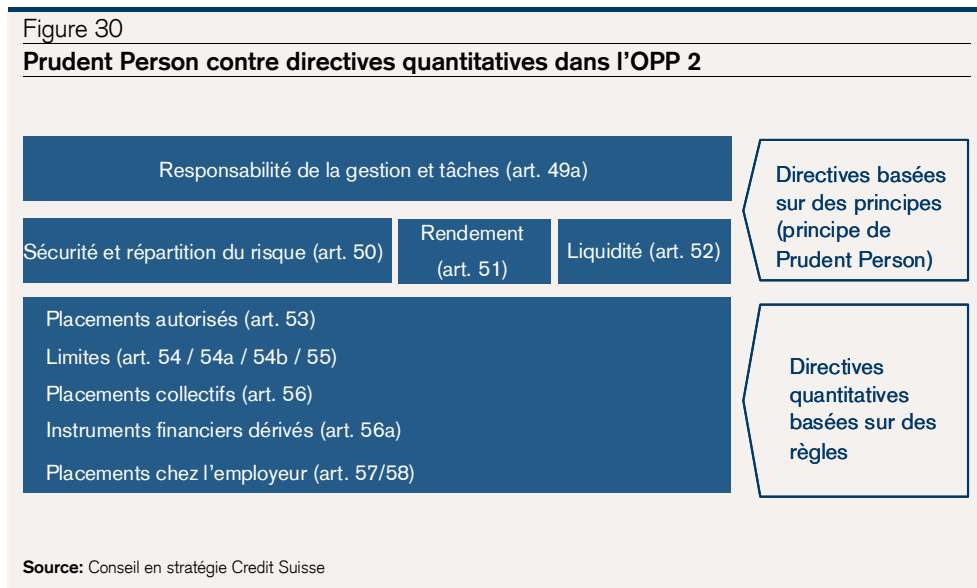
Même durant les bonnes années boursières, les caisses de pension de Suisse n'ont augmenté que légèrement leur taux de couverture, probablement pour les raisons susmentionnées. Fin 2007, par exemple, près d'un quart seulement des caisses de pension faisait état d'un taux de couverture de 120% (cf. *chapitre 1.2*). En comparaison, 65% des caisses de pension des Pays-Bas affichaient à la même période un taux de couverture de plus de 130%.

**Deux sortes de prescriptions sont courantes – le principe de Prudent Person et les restrictions quantitatives**

**Principe de Prudent Person contre prescriptions de placement quantitatives**

Dans les prescriptions relatives aux placements des caisses de pension, on peut, d'une manière générale, faire une distinction entre le principe de Prudent Person et les restrictions quantitatives. Alors que les pays soumis à des consignes de placement quantitatives définissent un catalogue de placements ainsi que des limites supérieures pour différentes classes d'actifs, ceux qui adoptent le principe de Prudent Person renoncent en grande partie aux restrictions quantitatives et misent plutôt sur la diligence et le professionnalisme des responsables des investissements. Traditionnellement, les pays anglo-saxons et les Pays-Bas ont appliqué essentiellement le principe de Prudent Person dans la réglementation des caisses de pension, tandis que la plupart des pays d'Europe continentale et l'Amérique du Sud ont assis majoritairement leurs règlements sur des restrictions quantitatives. Comme présenté au *chapitre 2.3*, la Suisse a une forme mixte des deux approches (Figure 30).

30 Bütler et Al. (2007): Die 2. Säule der schweizerischen Altersvorsorge im Wandel.



**Tendance internationale au principe de Prudent Person**

Au cours des années passées, d'autres pays de l'OCDE ont cependant réduit leurs prescriptions quantitatives en matière de placement si bien que fin 2007, près de la moitié des pays de l'OCDE imposaient encore des limites à leurs caisses de pension pour ce qui est des classes d'actifs. Les restrictions les plus fréquentes se rapportaient aux actions et aux placements en monnaies étrangères. 18 pays de l'OCDE sur 30 ont soumis leurs institutions de prévoyance à des limites dans le domaine des investissements en actions, les plafonds se situant entre 30% (Mexique) et 80% (Slovaquie). Fin 2007, 7 pays de l'OCDE disposaient encore de restrictions concernant les placements en monnaies étrangères, avec des limites situées entre 5% (Pologne) et 70% (Slovaquie).

**Les restrictions de placement ne limitent que rarement l'allocation d'actifs**

Du point de vue de la théorie du portefeuille, les restrictions de placement quantitatives présentent des inconvénients, car elles limitent les possibilités de diversification et décalent la frontière d'efficacité théorique de portefeuilles optimaux vers le bas (cf. *chapitre 3*). Dans la pratique, il s'avère cependant que les limites actuellement en vigueur ne sont que rarement exploitées, tant en Suisse que dans les autres pays dotés de restrictions quantitatives. Si l'on compare, dans l'espace de l'OCDE, les limites quantitatives auxquelles sont soumis les placements en actions aux parts effectivement investies en actions fin 2007, on constate que les plafonds imposés par la loi ne semblent avoir d'effet restrictif qu'en Allemagne, en Norvège et en Pologne. Par le passé, les consignes de placement ont aussi eu en d'autres endroits des effets restrictifs. Ainsi, l'augmentation des actions et des placements en monnaies étrangères dans certains pays de l'OCDE comme le Canada, le Japon ou le Mexique a également résulté d'un assouplissement des limites de placement au cours de ces dernières années.

**Une prise en considération bien équilibrée des différentes composantes cibles comme base de bonnes directives de placement**

Pour ce qui est de la Suisse, la mise à profit modérée de la limite imposée aux actions est due au fait que, dans les stratégies de placement des caisses de pension, la sécurité est souvent très fortement pondérée en tant que composante cible par rapport aux trois autres grandeurs que sont le rendement, la liquidité et la diversification. En conséquence, une nouvelle optimisation du placement de fortune ne résultera pas en premier lieu d'un assouplissement voire d'une suppression des restrictions de placement quantitatives. Il convient plutôt de maintenir un équilibre entre les grandeurs cibles telles que la sécurité, le rendement, la diversification et la liquidité (cf. *Figure 12*), en tenant compte de la situation spécifique des différentes caisses de pension.

**Evaluation des actifs et des engagements**

**Tendance internationale à une évaluation orientée vers le marché – différents stades de mise en œuvre**

Traditionnellement, les institutions de prévoyance ont évalué leurs actifs et leurs engagements au moyen de facteurs d'escompte fixes et orientés sur le long terme. Elles se concentraient en l'occurrence sur la stabilité des actifs requis pour couvrir les engagements (paiements de cotisations et produits des placements). Durant ces dernières années, cependant, la base d'évaluation comptable a été remplacée de manière croissante par une évaluation orientée sur

le marché, la procédure adoptée et le stade de mise en œuvre variant d'un pays à l'autre. La plus grande différence entre les divers règlements réside dans les hypothèses appliquées pour le facteur d'escompte. Pour la Suisse, l'évaluation des actifs, par exemple, doit se faire depuis le 1er janvier 2005 aux valeurs de marché actuelles, alors que l'évaluation des passifs repose souvent sur un taux de 3,5% indépendant du marché (taux d'intérêt technique). Dans d'autres pays, comme les Pays-Bas, les passifs sont évalués aux valeurs de marché.

**Le «mark-to-market» accroît la transparence mais aussi la volatilité**

Les premiers résultats d'autres pays montrent que la transparence concernant la solvabilité des institutions de prévoyance est nettement améliorée dans une évaluation orientée marché. Mais cette dernière est aussi controversée. Il s'agit finalement d'un instantané qui augmente considérablement la variabilité des actifs requis. Les détracteurs argumentent que cela pourrait conduire à une mise en œuvre accrue de stratégies de placement à court terme, ce qui irait à l'encontre de l'horizon de placement à long terme des caisses de pension.<sup>31</sup> De plus, en raison de l'évolution exceptionnelle des intérêts du marché, on peut déjà constater, dans le cadre de la crise des marchés financiers, de nombreuses dérogations aux standards d'évaluation récemment introduits. Le Danemark, par exemple, a autorisé ses caisses de pension à apprécier leur solvabilité sur la base de «conditions normales», supprimant ainsi temporairement l'exigence d'une évaluation «mark-to-market» des engagements actuariels. La Finlande a introduit un assouplissement similaire des standards.

**Des placements orientés sur le cycle de vie permettent d'adapter la stratégie de placement à la capacité individuelle à assumer des risques**

**Placements orientés sur le cycle de vie**

L'OCDE exige que les caisses de pension organisées en primauté des cotisations réduisent automatiquement le risque de la stratégie de placement pour les preneurs d'assurance qui n'ont plus que quelques années à attendre avant de prendre leur retraite. Au Chili, le capital de vieillesse des preneurs d'assurance qui partiront à la retraite dans 10 ans est transféré par exemple automatiquement à un portefeuille d'investissements à moindre risque, comportant une part d'actions de 20% maximum. Au Mexique, on va encore plus loin et l'on ne permet plus aux preneurs d'assurance qui prendront leur retraite dans 10 ans de détenir encore des actions dans le portefeuille. Cela permet de tenir compte de l'horizon de placement plus court des preneurs d'assurance âgés et d'empêcher qu'une partie importante de la rente soit détruite peu avant la retraite par une année boursière catastrophique. En comparaison, certains pays d'Europe de l'Est comme la Hongrie ou la Slovaquie ont défini un portefeuille conservateur avec un pourcentage d'actions relativement faible pour tous les preneurs d'assurance, indépendamment de l'âge. Dans la perspective de la théorie des marchés financiers, cette approche n'est cependant pas optimale, car les portefeuilles à faible risque s'accompagnent au final d'une rente réduite et la plus grande capacité à assumer des risques des jeunes preneurs d'assurance n'est pas prise en compte ici. Les stratégies de placement orientées sur les phases de vie spécifiques des preneurs d'assurance offrent la possibilité d'adapter les stratégies de placement à la capacité de l'institution de prévoyance à assumer des risques globalement, mais aussi à la capacité spécifique de certains preneurs d'assurance à supporter le risque, et d'augmenter ainsi considérablement la performance du 2<sup>e</sup> pilier.

31 Van Rooij, Siegmann & Vlaar (2007): Market valuation, pension fund policy and contribution volatility

## 5 Conclusions

---

Les événements survenus sur les marchés financiers au cours de ces deux dernières années ont laissé des traces. En raison des interactions internationales de l'économie, les turbulences apparues n'ont pas seulement touché les propriétaires américains, les banques d'investissements mondiales, les hedge funds et les investisseurs professionnels. Du fait de l'importance du système de prévoyance de la Suisse et de son orientation sur les marchés financiers, pratiquement tous les salariés de Suisse sont également concernés. Une grande partie des institutions de prévoyance suisses a un déficit de couverture. Cela signifie qu'à la date de référence, le capital de prévoyance disponible ne leur permettait pas d'honorer en une fois tous les engagements contractés. Naturellement, dans la plupart des cas, cela n'est pas nécessaire, car les rentes en cours et les versements de capital peuvent également être fournis par des caisses liquides même en situation de découvert. Le système de la prévoyance professionnelle repose sur un horizon de placement à long terme, et les produits des placements des caisses de pension devraient être évalués sous cet aspect.

A l'heure actuelle en particulier, tous les regards se tournent vers le marché financier, qui est souvent qualifié de troisième cotisant. A l'avenir également, les contributions qu'apporte le marché financier à la prévoyance vieillesse joueront un rôle central. Le comportement des caisses de pension suisses en matière de placement est donc également au centre de notre étude, laquelle a pour objectif d'accroître la transparence dans ce domaine. Nous montrons que les investissements des caisses de pension suisses s'inscrivent certes dans la théorie moderne du portefeuille, mais nous constatons un potentiel d'amélioration notamment en ce qui concerne la diversification des placements et la mise en œuvre de la gestion de la fortune. Il faut par ailleurs tenir compte, dans la définition de la stratégie de placement, de la situation spécifique d'une caisse de pension. Dans le cadre d'une approche d'Asset Liability, les facteurs spécifiques aux caisses comme la capacité à assumer des risques, la disposition à prendre des risques de l'organe responsable et l'obligation de supporter le risque sont analysés et pris en compte dans l'élaboration de la stratégie de placement. Nos calculs confirment que la capacité à assumer des risques, notamment, qui est représentée par le taux de couverture, influence visiblement la stratégie de placement. Plus le taux de couverture est élevé, plus la quote-part d'actions sera élevée et, en même temps, le risque de placement.

Un coup d'œil au-delà des frontières nationales montre que les différences de réglementation – par exemple en ce qui concerne le catalogue de placements, la nécessité du maintien d'un certain taux de couverture ou les prescriptions relatives à l'évaluation des actifs et passifs – peuvent aussi justifier des différences dans la stratégie de placement des institutions de prévoyance. Nous mettons ces corrélations en évidence en tant que pistes de réflexion. Certains éléments de ces réglementations pourraient en effet contribuer à répondre aux exigences structurelles de la prévoyance professionnelle en Suisse et donc à accroître dans l'ensemble la performance du 2<sup>e</sup> pilier. Il appartient de relever ces défis de la prévoyance professionnelle. Le changement des conditions cadres en particulier, notamment pour ce qui est de la mortalité et des rendements réalisables sur les marchés financiers, mènera à de nouvelles adaptations dans la prévoyance professionnelle. Le débat actuel concernant le taux de conversion, la dépolitisation possible du taux d'intérêt minimal et le renforcement prévisible de la responsabilité propre de l'organe paritaire montrent que la prévoyance professionnelle est en pleine mutation. La présente étude est conçue comme un état des lieux dans un environnement changeant, et les ébauches de solution présentées ont pour ambition de montrer dans quelle direction l'évolution pourrait aller.

## 6 Glossaire et explications

---

### 6.1 Glossaire

---

**Avoir de vieillesse:** somme des bonifications annuelles de vieillesse plus rémunération de ces dernières.

**Bonification de vieillesse:** pourcentage du salaire assuré ou coordonné échelonné en fonction de l'âge.

**Capital de prévoyance requis au plan actuariel:** bonifications de vieillesse accumulées des assurés actifs, y compris rémunération, ainsi que capital de prévoyance, y compris rémunération des bénéficiaires de rentes.

**Capital de vieillesse:** somme des bonifications annuelles de vieillesse plus rémunération de ces dernières au moment de la retraite.

**Déficit de couverture:** en vertu de l'article 65 LPP, les institutions de prévoyance suisses doivent garantir à tout moment qu'elles peuvent honorer leurs engagements. On est en présence d'un déficit de couverture dès lors que le capital de prévoyance requis au plan actuariel n'est pas couvert, à la date du bilan, par la fortune de prévoyance disponible à cet effet.

**Forme juridique:** les institutions de prévoyance sont organisées sur la base du droit public ou du droit privé. Les institutions de prévoyance de droit privé revêtent généralement la forme de fondations, les coopératives sont plus rares.

**Institution collective:** forme d'administration dans laquelle des employeurs indépendants les uns des autres peuvent se regrouper, chacun formant une caisse de prévoyance au sein de l'institution collective. Les caisses de prévoyance sont gérées séparément au niveau du financement, de la prestation et de la gestion de fortune.

**Institution commune:** forme d'administration généralement choisie par les associations. Les comptes des différents employeurs sont tenus en commun et il existe une fortune commune ainsi que, généralement, un règlement commun.

**Institution de prévoyance:** institution garantissant la prévoyance professionnelle vieillesse, survivants et invalidité par des prestations périodiques et/ou uniques.

**Institution de prévoyance autonome:** dans ce type de couverture du risque sans réassurance, l'institution de prévoyance autonome supporte systématiquement elle-même tous les risques (vieillesse, décès, invalidité). Si certains risques extrêmes sont couverts par un contrat d'assurance, il s'agit d'une institution de prévoyance autonome avec réassurance.

**Institution de prévoyance collective:** dans ce type de couverture des risques, l'institution de prévoyance assure tous les risques (vieillesse, décès, invalidité) auprès d'une compagnie d'assurance.

**Institution de prévoyance partiellement autonome:** dans ce type de couverture des risques, l'institution de prévoyance n'assume elle-même qu'une partie des risques. Soit ces institutions constituent un capital d'épargne et garantissent elles-mêmes les rentes de vieillesse; elles assurent alors au moins l'un des deux risques, décès ou invalidité, auprès d'une compagnie d'assurance. Soit elles constituent également un capital d'épargne, mais au moment de la retraite, le capital de vieillesse est versé en espèces ou il sert à racheter une rente auprès d'une compagnie d'assurance. Le risque de longévité est ainsi cédé. Les deux autres risques sont également réassurés.

**Institutions issues d'un autre groupement de plusieurs employeurs:** forme d'administration d'une institution de prévoyance qui inclut des institutions collectives et des institutions communes de collectivités de droit public (forme mixte), des institutions de groupes, de sociétés holding ou de sociétés mères et des institutions d'au moins deux petites ou moyennes entreprises regroupées exclusivement pour leur effectif d'employés.

**LPP:** la loi fédérale sur la prévoyance professionnelle vieillesse, survivants et invalidité est entrée en vigueur en 1985. La 1<sup>re</sup> révision LPP comprend trois paquets de mesures, portant entre autres sur les thèmes suivants: 1<sup>er</sup> avril 2004: dispositions relatives à la transparence; 1<sup>er</sup> janvier 2005: taux de conversion, âge de la retraite pour les femmes; 1<sup>er</sup> janvier 2006: notion de prévoyance professionnelle, rachat, âge minimal en cas de retraite anticipée.

**Primauté des cotisations:** les futures prestations de vieillesse à verser sont fonction des cotisations fournies.

**Primauté des prestations:** les futures prestations de vieillesse à verser sont définies en tant que pourcentage fixe du salaire assuré.

**Système de capitalisation:** dans la prévoyance professionnelle vieillesse, le capital requis pour le paiement des prestations est accumulé pendant la période d'activité lucrative à partir des cotisations des assurés.

**Taux de conversion:** pourcentage de l'avoir de vieillesse utilisé pour le calcul de la rente de vieillesse.

**Taux de couverture:** rapport entre le capital existant et le capital de prévoyance nécessaire au plan actuariel, réserves techniques incluses. Si le taux de couverture est inférieur à 100%, on est en présence d'un déficit de couverture.

**Taux d'intérêt minimal:** taux d'intérêt sur la base duquel les institutions de prévoyance doivent au moins rémunérer les avoirs de vieillesse de la prévoyance obligatoire.

**Taux d'intérêt technique:** grandeur mathématique sur la base de laquelle les futurs paiements de rentes sont actualisés (minorés des intérêts). Son montant devrait s'orienter sur les rendements réalisables à long terme sur le marché financier.

---

## 6.2 Indices de référence des types de placement

---

**Marché monétaire CHF:** JP Morgan Switzerland Cash, 3M, Total Return Index, source: Datastream

**Obligations Suisse:** Citigroup World Government Bond Index Switzerland All Maturities Total Return, source: Datastream

**Obligations Monde:** Citigroup World Government Bond Index G7 All Maturities Total Return, source: Datastream

**Actions Suisse:** MSCI Switzerland Total Return, source: Datastream

**Actions Monde:** MSCI World Total Return, source: Datastream

**Immobiliers Suisse (indirect):** Rüd Blass Immobilienindex Total Return, source: Datastream

**Immobiliers Monde (indirect):** FTSE NAREIT all REITS Total Return, source: Datastream

**Placements alternatifs (hedge funds und private equity):** HFRI Fund of Fund Composite Total Return jusqu'en décembre 1993, Credit Suisse Tremont Hedge Fund Total Return, source: Datastream, LPX 50 Total Return, source: LPX und Bloomberg


## 7 Bibliographie

- Office fédéral de la statistique (2009): La prévoyance professionnelle en Suisse – Statistique des caisses de pensions 2007.
- Bütler, M. et al (2007): Die 2. Säule der schweizerischen Altersvorsorge im Wandel.
- Bütler, M. & Ruesch (2005): Annuities in Switzerland.
- Dürr, S. (2007): Ursachen und Auswirkungen des Home Bias bei der Portfolio-Entscheidung.
- OCDE (2009): Investment regulations and defined contribution pensions.
- OCDE (2008): Pension Markets in Focus, Issue 5.
- OCDE (2009): Pensions at a Glance 2009.
- OCDE (2009): Private Pensions Outlook 2008.
- Mercer (2009): Asset Allocation Survey 2009.
- Van Rooij, M., Siegmann, A. & Vlaar, P. (2007): Market valuation, pension fund policy and contribution volatility.
- Watson Wyatt (2009): Global Alternatives Survey.
- Wolter, H.-J. (1998): Konsistente Modellierung in der Portfoliotheorie.
- Zimmermann, H. (1991): Zeithorizont, Risiko und Performance: Eine Übersicht.
- Zimmermann, H. & Valda, A. (2003): Im Schatten der Mindestzinsdiskussion: Die Unterdeckung der öffentlichen Pensionskassen.

## Notes







Vous pensez  
manœuvre  
tactique.

**Nous pensons  
aussi conseil  
stratégique.**

Dans le cadre de notre conseil stratégique indépendant, nous vous apportons notre soutien pour toutes les questions d'analyse et de conception liées à la détermination de la stratégie de placement (Asset and Liability Management), à l'élaboration d'un règlement de placement ainsi qu'à la formation continue des membres de l'organe de direction paritaire. Pour de plus amples informations, veuillez nous appeler au 044 333 46 00 ou vous rendre à l'adresse [www.credit-suisse.com/ch/institutionals](http://www.credit-suisse.com/ch/institutionals).

**De nouvelles perspectives. Pour vous.**

**CREDIT SUISSE** 