



THINK TANK SYNOPSIS 2014

GESTION DES RISQUES DE CAISSES DE PENSIONS

BESOINS ET PRATIQUE



J.-A. Monnier
SYNOPSIS

A.-P. Schmidt
COMPLAN

D. Stohler
PUBLICA



Pr M. Rockinger
UNIL-HEC



A. Dubey
CHS



P. Macherel
SYNOPSIS



Y. Cuendet
INTER-PENSION

Dr. W. Hug
PK-RUECK



C. Scherer
CPV



L'HISTOIRE DU THINK TANK

Le Think Tank Synopsis a été créé voilà 4 ans pour susciter échanges et réflexions sur **une étape autant élémentaire que fragile du processus d'investissement d'une caisse de pensions: la détermination de sa capacité à prendre des risques**. Les instruments auxquels les investisseurs ont recours depuis une vingtaine d'années [ALM] ont montré leurs limites, notamment lors des fortes corrections boursières [2000 & 2008]. Si la loi impose aux organes dirigeants de l'institution l'exercice de congruence entre les Actifs et les Passifs, les standards en la matière sont inexistant.

Synopsis a constitué un groupe de travail faisant office d'advisory board. Ce dernier a pour mission d'orienter et d'accompagner les travaux de recherches effectués par le monde académique et d'en organiser un compte-rendu annuel à l'automne. Les parties prenantes représentées dans le groupe de travail sont des responsables de caisses de pensions [privées et publiques], des autorités de surveillance et des acteurs du monde académique. Pour assurer une recherche non-biaisée, les prestataires ayant vocation à commercialiser des outils de congruence [actuaire, banques, consultants] ne sont pas parties prenantes au Think Tank.

Alors que la première édition de 2011 se consacrait à la pertinence des ALM suite à la crise financière, la deuxième portait sur l'opportunité d'appliquer les best practices internationaux aux investisseurs institutionnels suisses. La troisième enfin tentait de modéliser une congruence sur la base des enseignements tirés des deux premiers Think Tanks. L'édition 2014 a pour vocation de présenter la suite des travaux de recherche effectués en 2013 [repris par les Prof. Rockinger et Jondeau] qui ont abouti à un modèle très élaboré tant à l'Actif qu'au Passif du bilan et de le confronter aux pratiques des responsables de caisses de pensions comptant parmi les grandes de ce pays [Publica, Complan, FIP]. Cette quatrième édition, qui s'inscrit dans le prolongement des précédentes est une **formidable plateforme d'échange entre le monde académique, les administrateurs de caisses de pensions et les autorités de surveillance**. Il ressortira de ces synergies des besoins concrets qui feront l'objet du prochain travail de recherche présenté à l'édition 2015.

THINK TANK

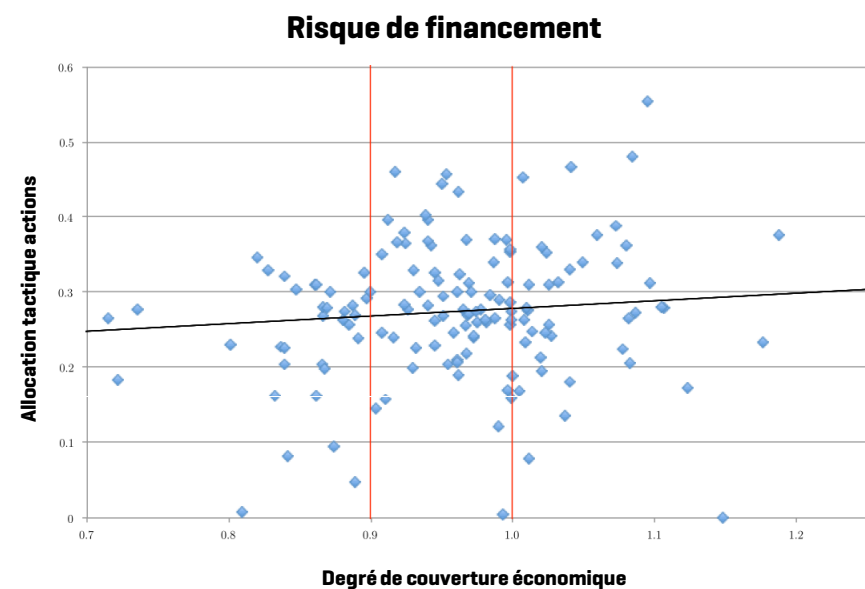
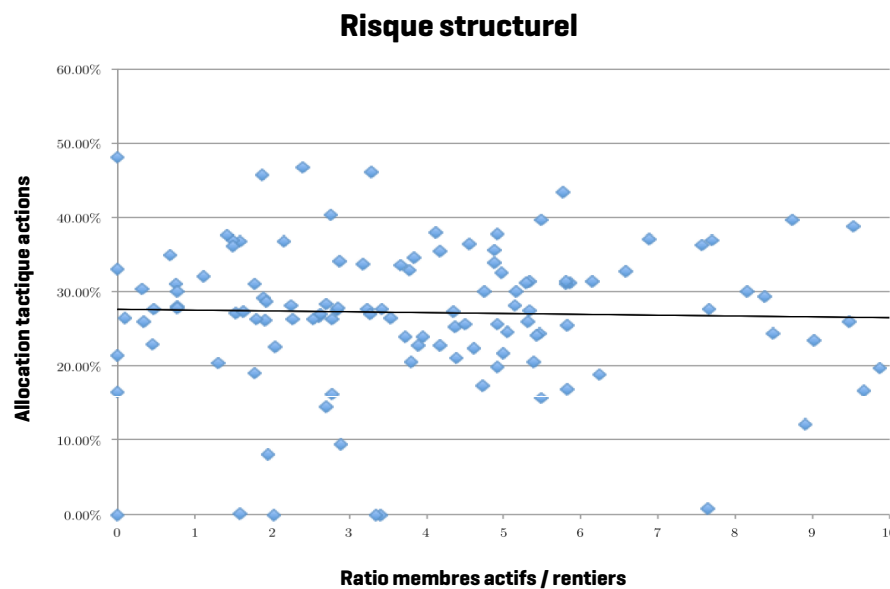
LES RÉFLEXIONS GÉNÉRALES SUR L'ALM



DES ÉTUDES EMPIRIQUES

DES RÉSULTATS SURPRENANTS

À PRIORI PAS DE LIEN DE CAUSE À EFFET



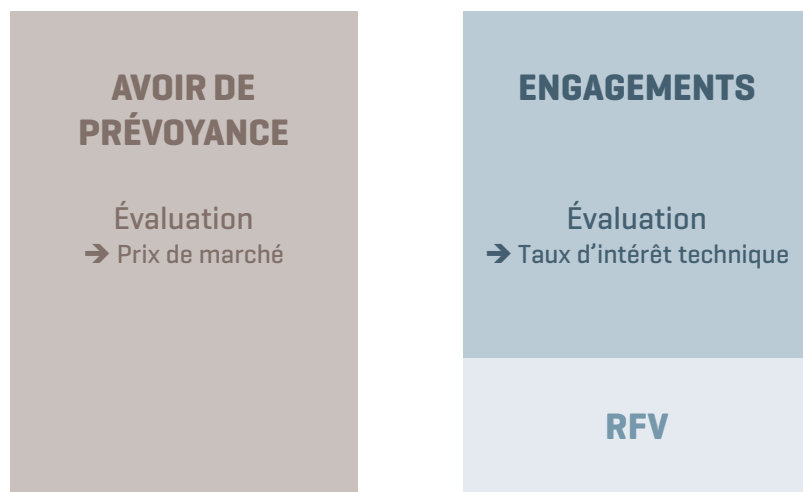
On constate un lien de cause à effet quasi-nul entre la capacité d'une institution à prendre les risques et les risques qu'elle prend effectivement.

Ce résultat peut avoir différentes explications, notamment le manque d'instrumentaire robuste et standardisé de détermination de l'allocation d'actifs. Dès lors, l'introduction de chocs dans les différents composants du processus de congruence est certainement à ce jour la méthode la plus probante pour cerner la sensibilité aux risques des organes dirigeants d'une IP.

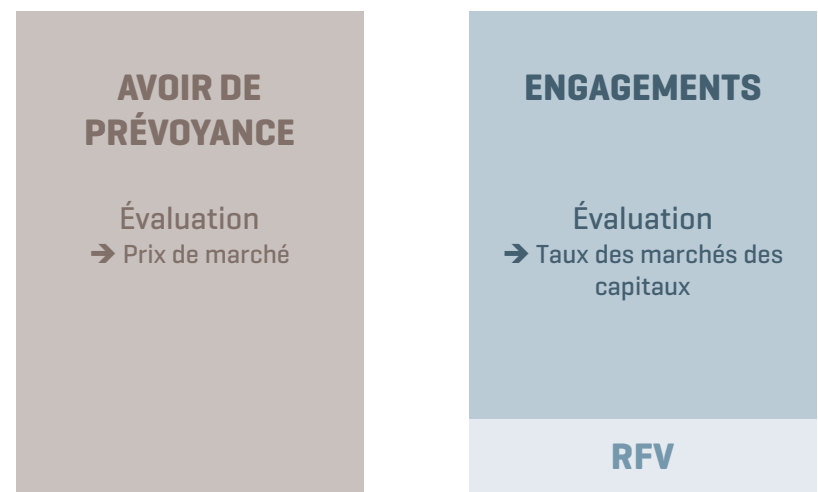
LA TOLÉRANCE FINANCIÈRE AU RISQUE

LA RÉSERVE DE FLUCTUATION

BILAN TECHNIQUE DE LA CAISSE

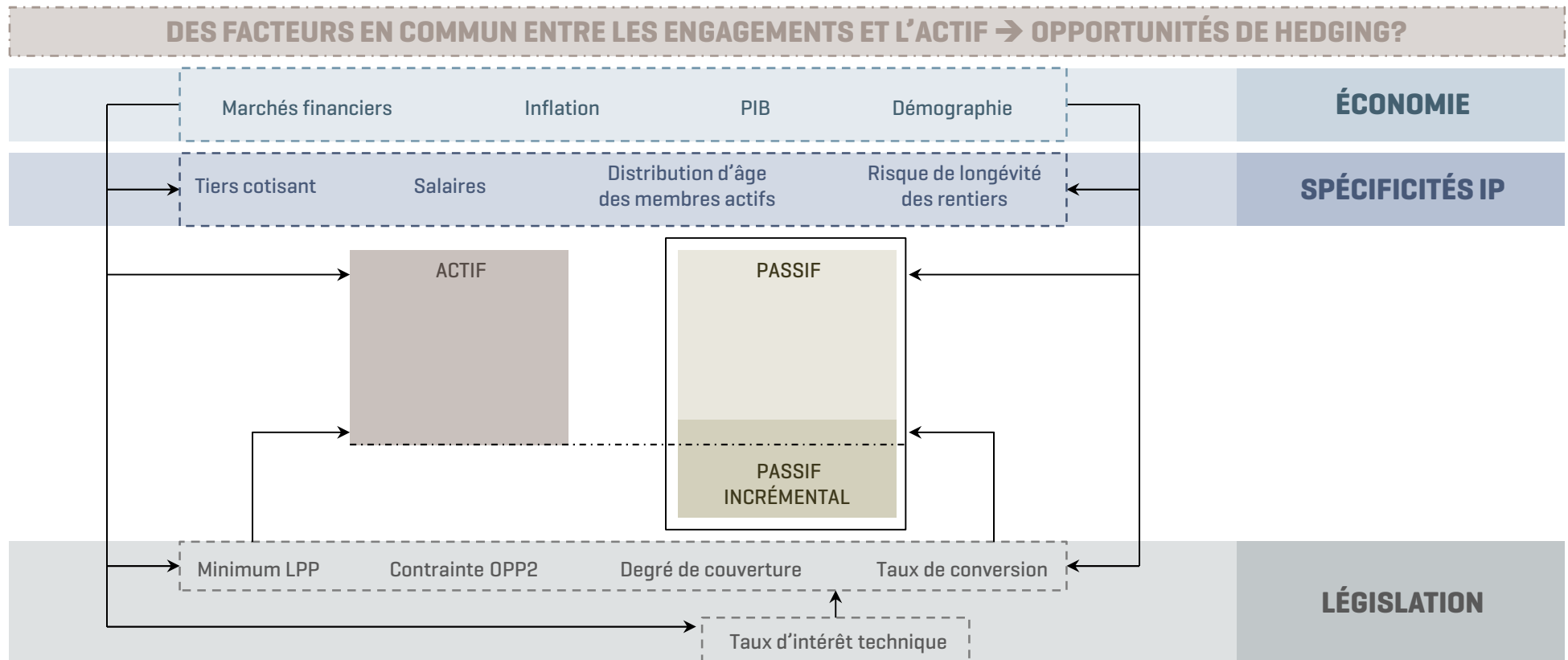


BILAN ÉCONOMIQUE DE LA CAISSE



LA TOLÉRANCE FINANCIÈRE ET STRUCTURELLE

LES FACTEURS D'INFLUENCE

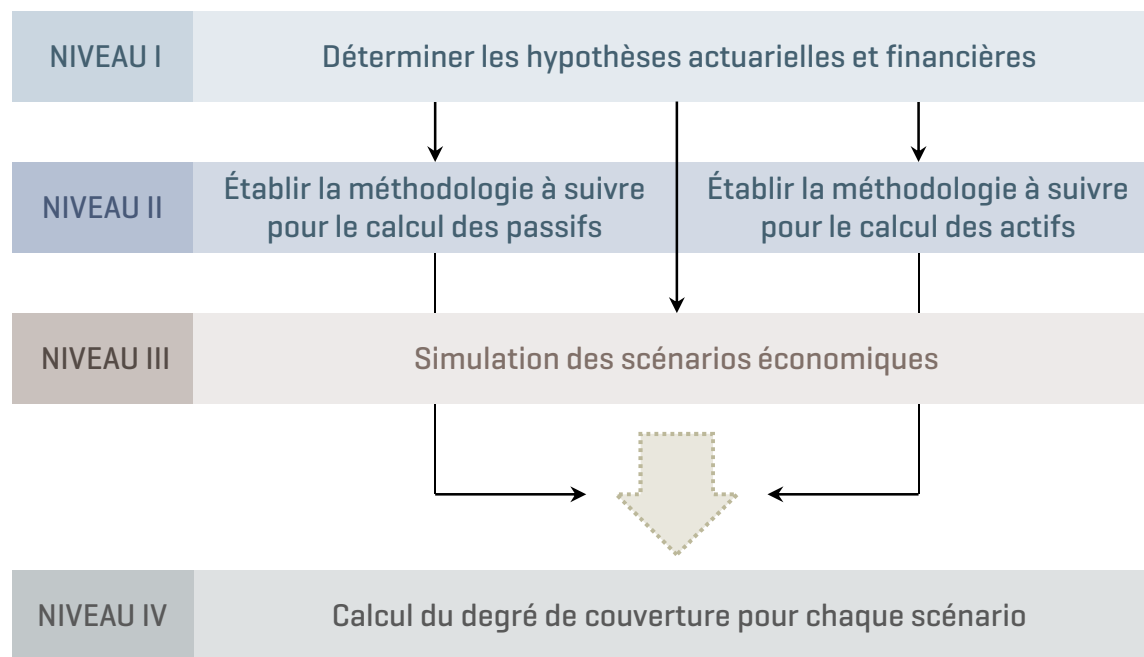


Sources : Brändle, Nicole, Tschudi, Monika, Claude & Zehnder, Tanja. 2009. Swiss issues Branches
Comportement des caisses de pension suisses en matière de placement - Faits et tendances. Credit Suisse Economic Research

QU'EST-CE QU'UNE ANALYSE ALM À LA BASE?

ALM & PROFIL DE RISQUE : MÉTHODOLOGIE ET CADRE LÉGAL

Décomposition étape par étape d'une analyse ALM



Une distribution discrète des degrés de couverture est générée avec autant d'éléments que le nombre de scénarios économiques

Article 50 OPP2

Risque de liquidité et de financement

➔ veiller à assurer la sécurité de la réalisation des buts de l'IP

Diversification

➔ Respecter les principes d'une répartition appropriée des risques

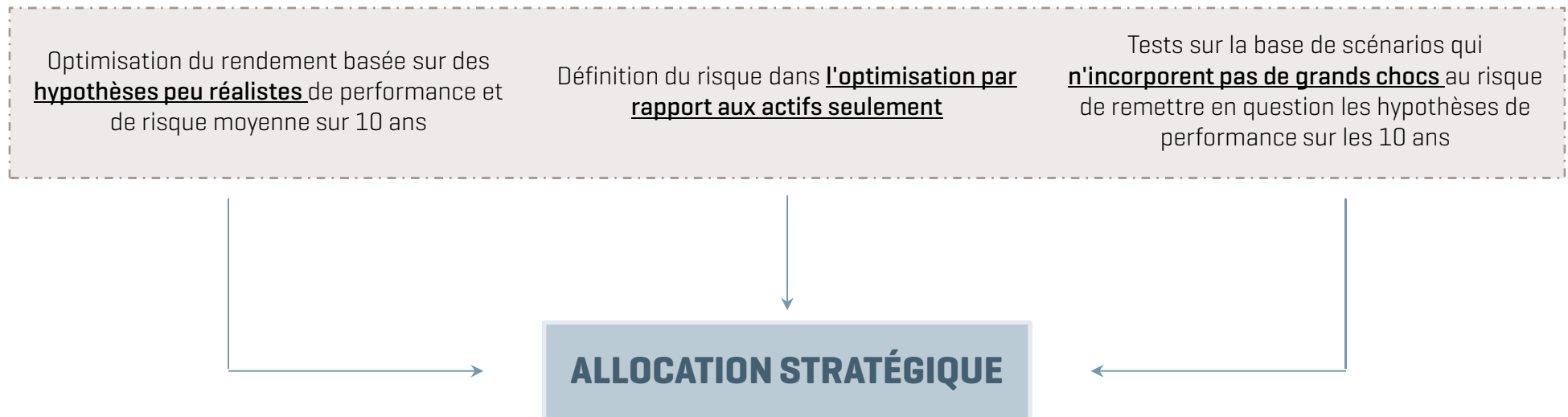
Risque structurel et outlook

➔ Considérer la totalité des actifs et des passifs ainsi que la structure et l'évolution prévisible de l'effectif des assurés

L'institution de prévoyance doit choisir, gérer et contrôler soigneusement les placements qu'elle opère.

LES CONCLUSIONS DES THANK TANK

L'ALM, UN EXERCICE DE GOUVERNANCE AVANT TOUT



La "congruence" des actifs et des passifs se manifeste dans le choix d'un portefeuille entraînant une probabilité de sous-couverture tolérable pour la caisse de pensions.



*com
Plan*

Gestion des risques chez *comPlan* ...
... une approche pragmatique et synthétique

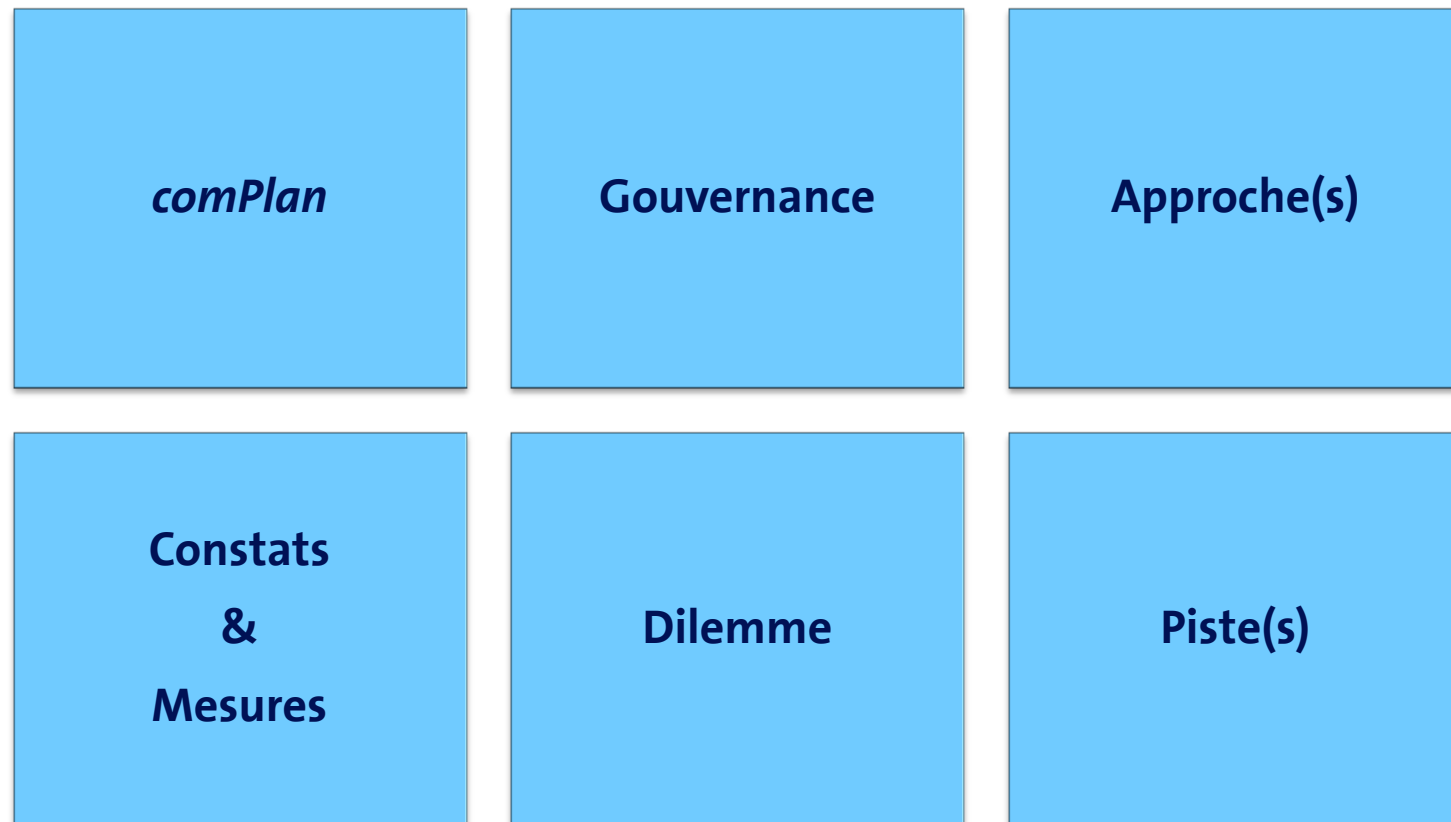
André-Pierre Schmidt

comPlan

16 septembre 2014

Gestion des risques chez *comPlan*

Sommaire



Gestion des risques chez comPlan

comPlan

FORTUNE Mrd. CHF 8.8	Rendement 5,92%	Degré de couverture 111%
MEMBRES 25'000	Assurés 18'200	Bénéficiaires de rentes 6'800
GERANCE 16	Direction 2	Départements 4

Gestion des risques chez *comPlan*

Peter Drucker

4

«Es gibt Risiken, die einzugehen du dir nicht leisten kann und es gibt Risiken, die nicht einzugehen du dir nicht leisten kann.»

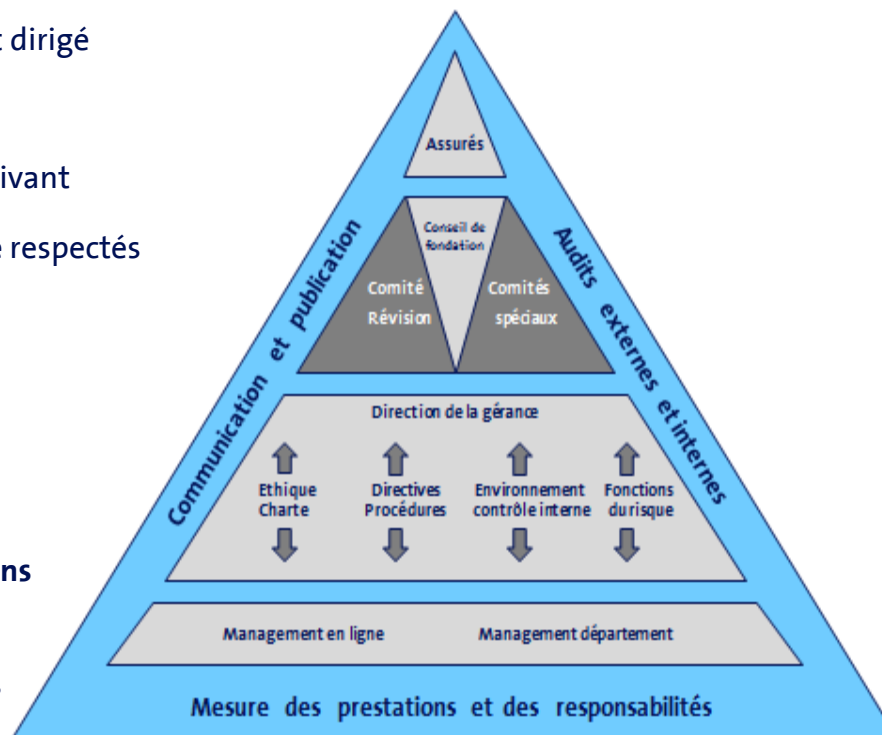
Peter Drucker, économiste américain (1909 – 2005)

Gestion des risques chez comPlan

Gouvernance

La gestion des risques, une pierre angulaire de la **gouvernance** avec ...

- ... un **Conseil de fondation** structuré et dirigé
- ... des **comités** engagés
- ... un système de «**rémunération**» motivant
- ... des codes de **déontologie et éthique** respectés
- ... une **gestion des risques** efficace
- ... des **directives** claires et applicables
- ... une **communication** et une **publication** transparentes
- ... un système de **mesure des prestations** et des **responsabilités** efficaces
- ... des **experts** reconnus, indépendants



Gestion des risques chez comPlan

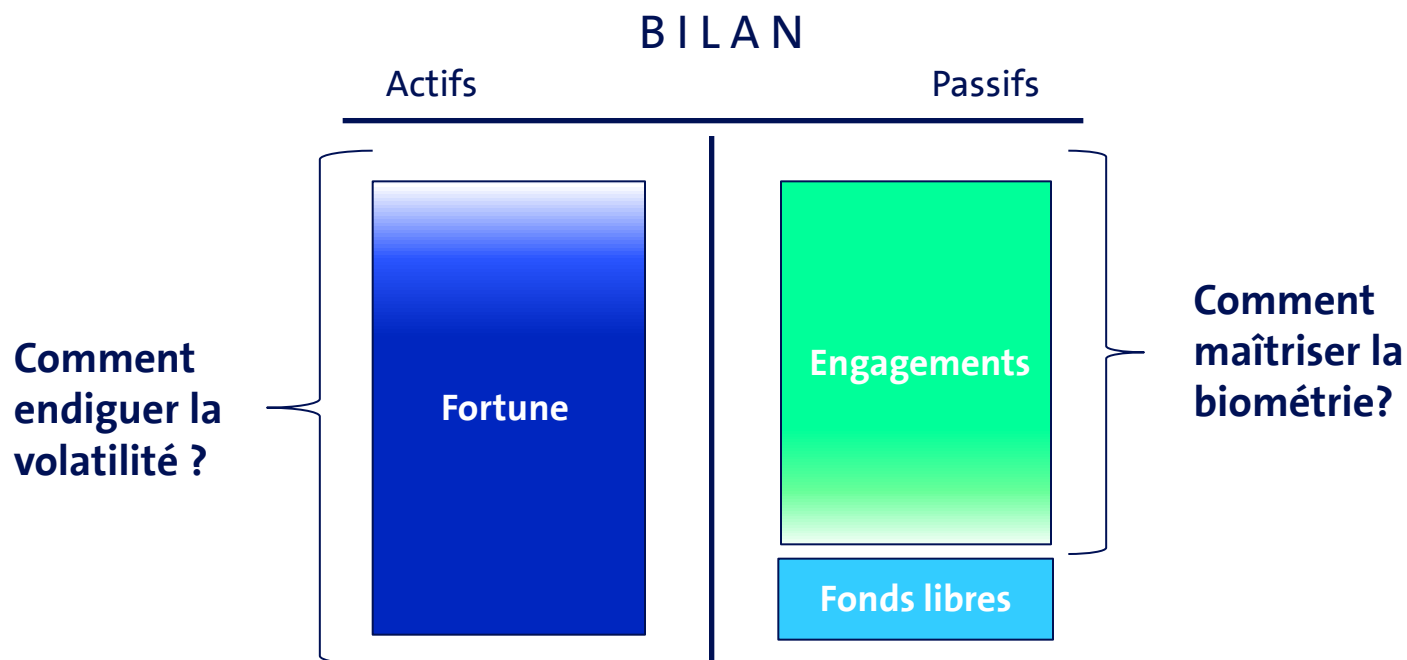
Approche(s)

6

16.09.2014

THINK THANK 2014 | GESTION DES RISQUES DE CAISSES DE PENSIONS | BESOINS ET PRATIQUES

... financière(s) ainsi qu'actuarielle(s)

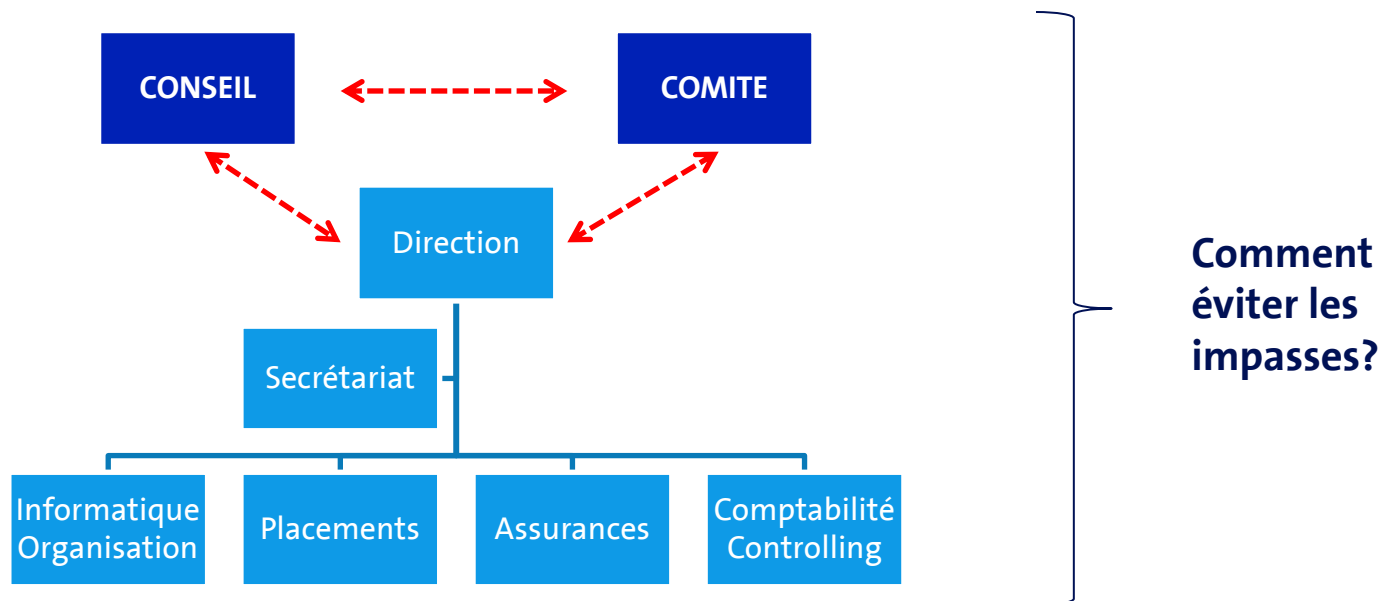


Gestion des risques chez comPlan

Approche(s)

7

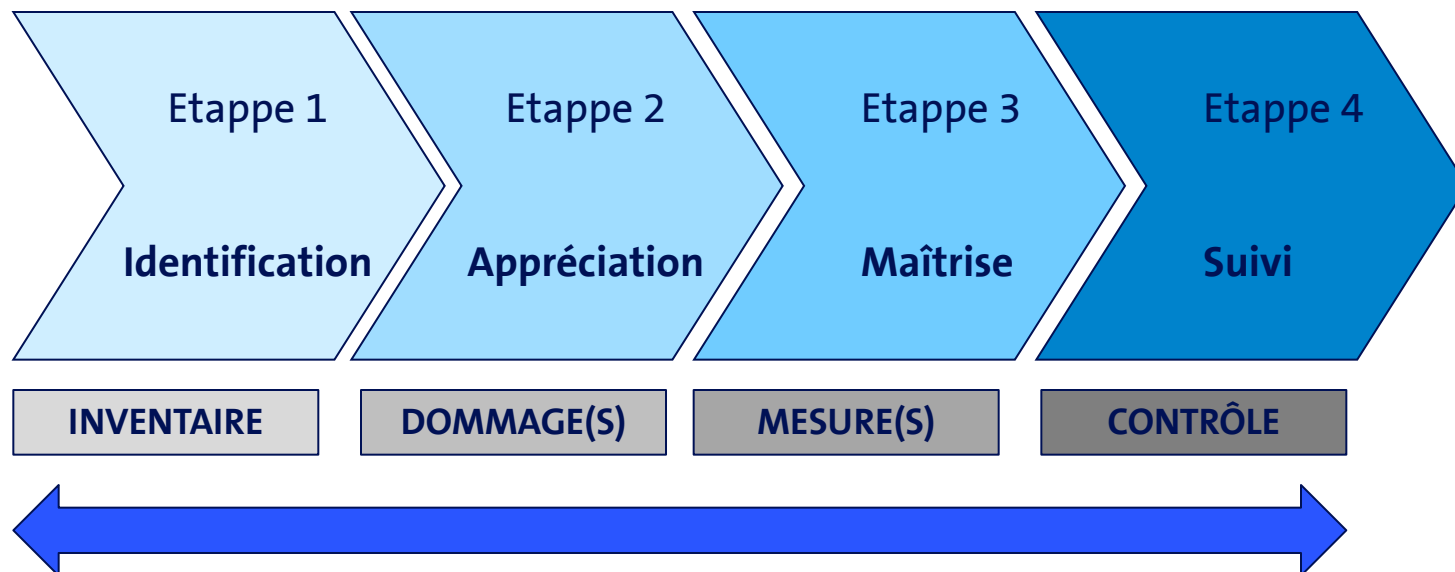
... et organisationnelle(s)



Gestion des risques chez comPlan

Approche(s)

... du management des risques



Le management des risques est un processus récurrent et continu.

Gestion des risques chez comPlan

Approche(s)

... de la maîtrise des risques

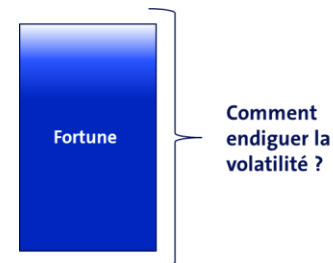
- Les risques peuvent être ...
 - ... évités
 - ... réduits
 - ... assurés
 - ... supportés
- Il est parfois nécessaire de prendre plus de risques dans certains secteurs, afin d'en réduire dans d'autres secteurs pour la stabilité de la Caisse de pensions.

Gestion des risques chez comPlan

Constats & mesures

... sur la fortune

- Les risques sur les placements ...
 - ... ne peuvent pas vraiment être évités
 - ... ne peuvent pas aussi sur la durée être assurés
 - ... ne peuvent être que partiellement **réduits**
- La réduction des risques peut se traduire en optant pour ...
 - ... la diversification des titres
 - ... un contrôle proactif et minutieux des mandats de gestion
 - ... l'application d'instrument(s) de contrôle efficace (étude ALM, bilan des risques, etc.)
 - ... la mise en place éventuelle d'un budget risque
 - ... etc.

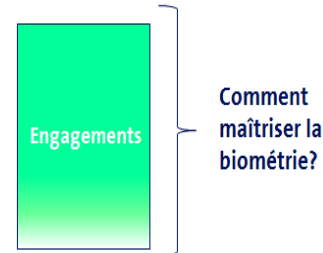


Gestion des risques chez comPlan

Constats & mesures

... sur les engagements

- Les risques actuariels sur les engagements ...
 - ... ne peuvent pas vraiment être évités
 - ... ne peuvent être que partiellement **réduits**
 - ... peuvent être (ré-)assurés
 - ... peuvent être **supportés**
- Les risques sur les engagement se minimisent en choisissant ...
 - ... une politique de santé/contrôle lors de l'entrée (IV)
 - ... un système coordonné de Case management (IV)
 - ... un système de ré-assurance (Stop-Loss/congruente)
 - ... une politique de réserves, de provisions adéquate
 - ... des analyses techniques, actuarielles pertinentes
 - ... etc.



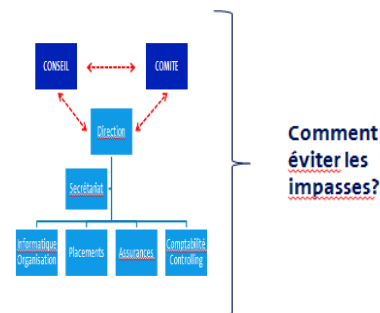
Gestion des risques chez comPlan

Constats & mesures

... dans l'organisation

- Les risques dans l'organisation ...
 - ... ne peuvent pas être **évités**
 - ... peuvent être **réduits**
 - ... ne peuvent être que partiellement **assurés**
 - ... ne peuvent pas vraiment être supportés

- Les risques dans une organisation se maîtrisent en définissant ...
 - ... une réglementation d'organisation interne claire
 - ... des directives de suppléance/responsabilités documentées
 - ... un système de contrôle interne (SCI) adéquat et efficace
 - ... une assurance de responsabilité civile pour organe dirigeant
 - ... un système d'engagement en cas de crise
 - ... etc.



Gestion des risques chez comPlan

Dilemme

13

MESURES CORRECTRICES

Quand?
Comment?
Combien de temps?

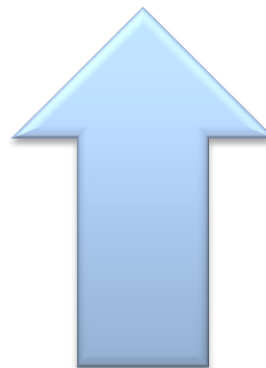
...



**Risques
Fortune**



**Risques
Engagements**



MESURES CORRECTRICES

Quand?
Comment?
Combien de temps?

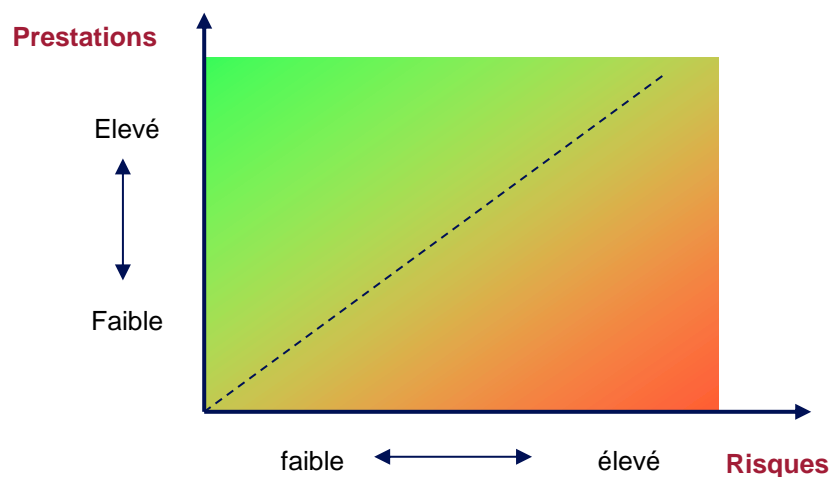
...

Gestion des risques chez comPlan

Piste(s)

... de réflexion

- Créer un instrument de pilotage, un modèle ...
 - ... qui relève les **facteurs de saisie** du risque
 - ... qui calibre la **situation** actuelle
 - ... qui dessine **l'évolution** du risque
 - ... qui simule **les scénarios individuellement et/ou globalement** selon des mesures correctrices p. ex. sur ...



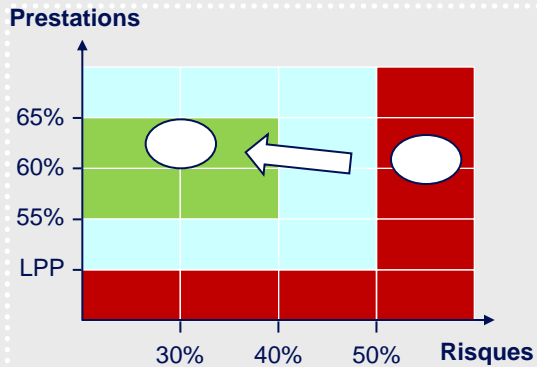
On comprend intuitivement que

- les points **en haut à gauche** sont **acceptables**
- et que ceux **en bas à droite** ne sont **pas acceptables**

Gestion des risques chez comPlan

Piste(s)

15

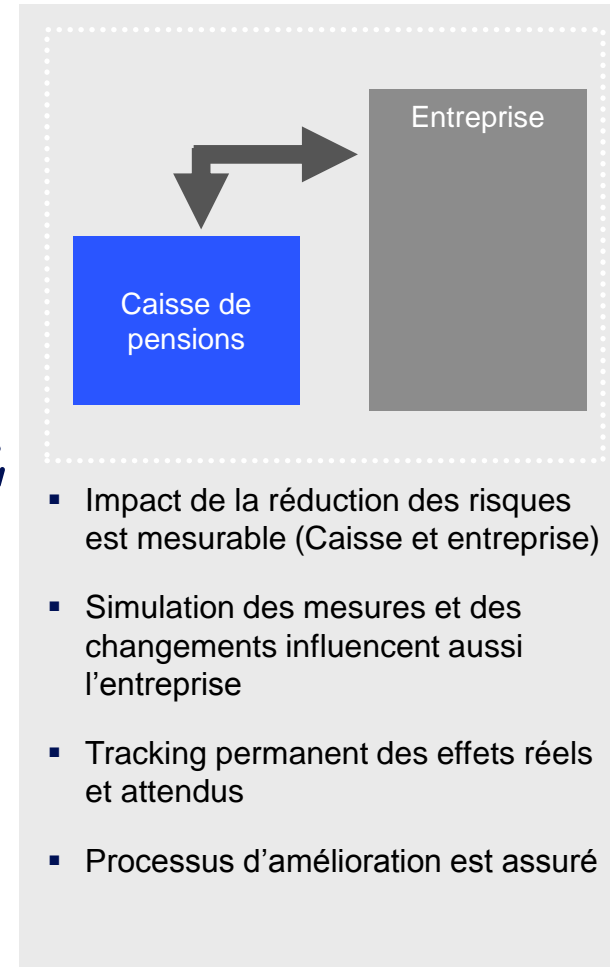


**Minimiser par
une conduite
prévisionnelle
le risque
global et les
coûts s'y
afférents**

Optimisations:

- des prestations
- des coûts
- de la capacité au risque
- de la solidarité

→ Effets des changements / Mesures seront jugées tant qualitativement que globalement



Gestion des risques chez *comPlan*

Walter Scheel

**«Nichts geschieht ohne Risiko, aber
ohne Risiko geschieht auch nichts.»**

Walter Scheel, ancien Président allemand (1919 - ...)



*com
Plan*

Merci pour votre attention.

André-Pierre Schmidt

comPlan

16 septembre 2014

Comment PUBLICA gère-t-elle les risques?

Dieter Stohler, directeur de PUBLICA

Gestion des Risques de Caisses de Pensions
Besoins & Pratiques

Think Tank SYNOPSIS / Lausanne, 16 septembre 2014

Sommaire

1. Présentation de PUBLICA
2. Compréhension générale du risque
3. Gestion des risques chez PUBLICA
4. Disgression: avons-nous besoin de prescriptions réglementaires (supplémentaires)?

Présentation de PUBLICA (I)

- PUBLICA est une institution de prévoyance enregistrée selon la LPP
 - Forme juridique: établissement de droit public
 - «Caisse fédérale de pensions» élargie... -> institution collective
 - Les employeurs affiliés sont:
 - l'Administration fédérale
 - le domaine des EPF
 - 9 unités administratives décentralisées
 - 72 organisations extérieures à la Confédération (assurés actifs et bénéficiaires de rentes)
 - 35 organisations extérieures à la Confédération (uniquement des bénéficiaires de rentes)
 - Regroupement en 21 caisses de prévoyance ouvertes et fermées (dont 2 communes)
 - PUBLICA est ouverte à de nouvelles adhésions
-

Présentation de PUBLICA (II): chiffres-clés

31.12.2013

Somme au bilan en CHF	36 milliards
Nombre de personnes assurées actives	62 000
Nombre de bénéficiaires de rentes	44 000
Degré de couverture moyen	104%
Taux d'intérêt technique (caisses ouvertes / fermées)	3,5% / 3,0%*
Taux de conversion	6,15%**
Nombre de caisses de prévoyance	21
Nombre de collaborateurs (y c. temps partiels)	137

* à compter du 01.01.2015: respectivement 2,75% / 2,25%

** à compter du 01.01.2015: 5,65%

Compréhension générale du risque (I)

Définition de «risque» (d'après le *Glossaire de la prévoyance professionnelle suisse*):

Le risque peut être défini de manière générale comme la possibilité que des attentes ne soient pas réalisées à cause d'évolutions imprévisibles.

Tout écart par rapport à l'objectif peut, de ce fait, être perçu comme positif (opportunité) ou négatif (danger).

Définition de «gestion des risques» (d'après le *Glossaire*):

Réalisation systématique d'une saisie, d'une évaluation et d'un pilotage des différents risques.

Compréhension générale du risque (II)

- La «taille» d'un risque est déterminée par sa probabilité de survenir et par le potentiel de sinistres lié à tout facteur de risque.
- La réduction des risques peut donc prendre appui sur ces deux points: réduction de la probabilité de survenance du risque et/ou réduction de l'étendue du sinistre.
- Le processus de gestion des risques:
 1. Identification des risques
 2. Evaluation des risques
 3. Maîtrise des risques / pilotage
 4. Surveillance des risques

Nous arrivons à cette page:



Gestion des risques chez PUBLICA (vue d'ensemble)

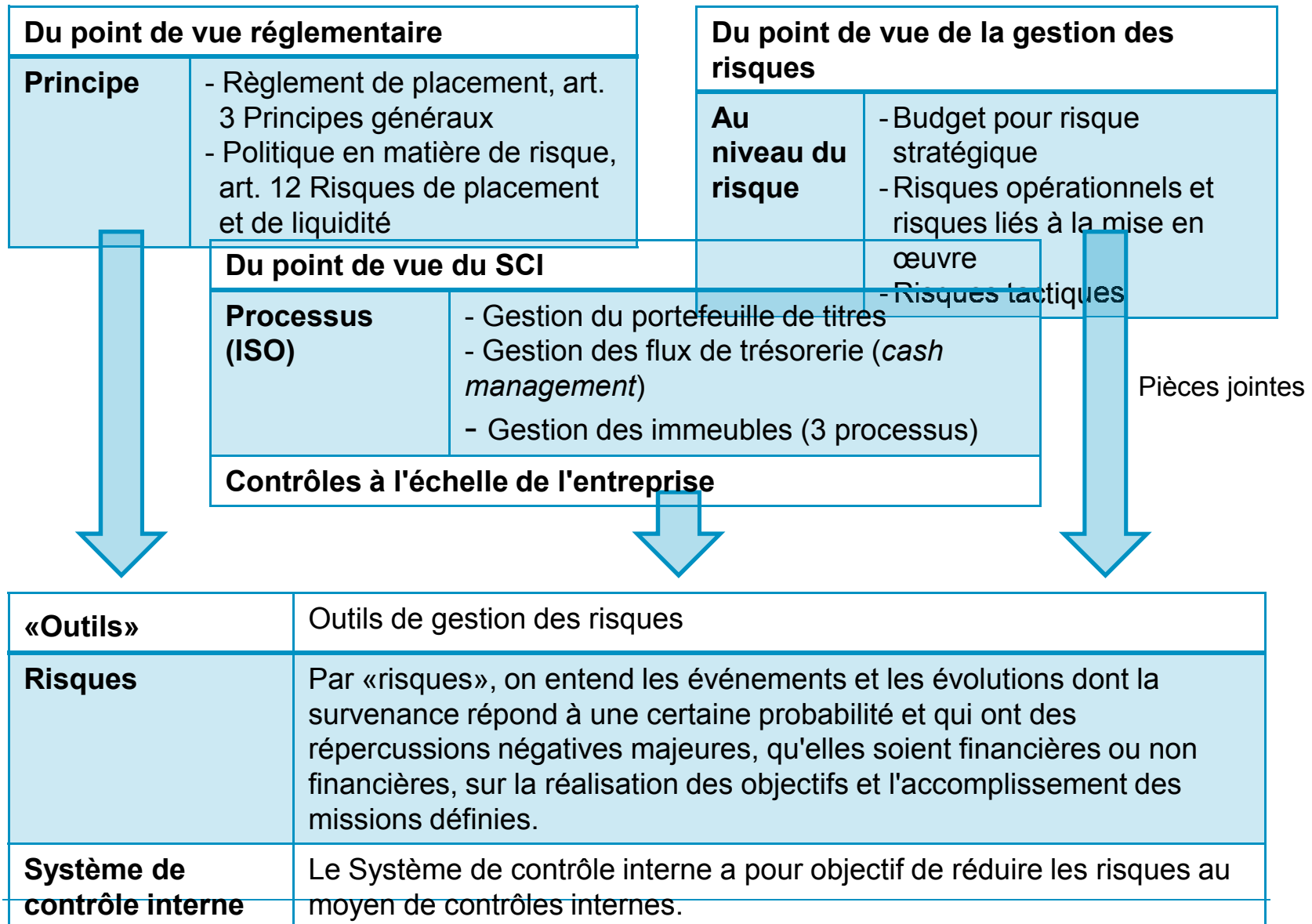
Sur le plan stratégique:

- «Règlement concernant la politique de risque et le SCI»
 - > Principes / système de valeurs
 - > Quels risques voulons-nous prendre?
 - > Responsabilités / Processus

Sur le plan opérationnel:

- Cartographie des risques / analyse de l'environnement / *self assessment*
- Identification des risques
- Matrice de contrôle des risques / Contrôles à l'échelle de l'entreprise
- Rapport de pilotage des risques (annuel)

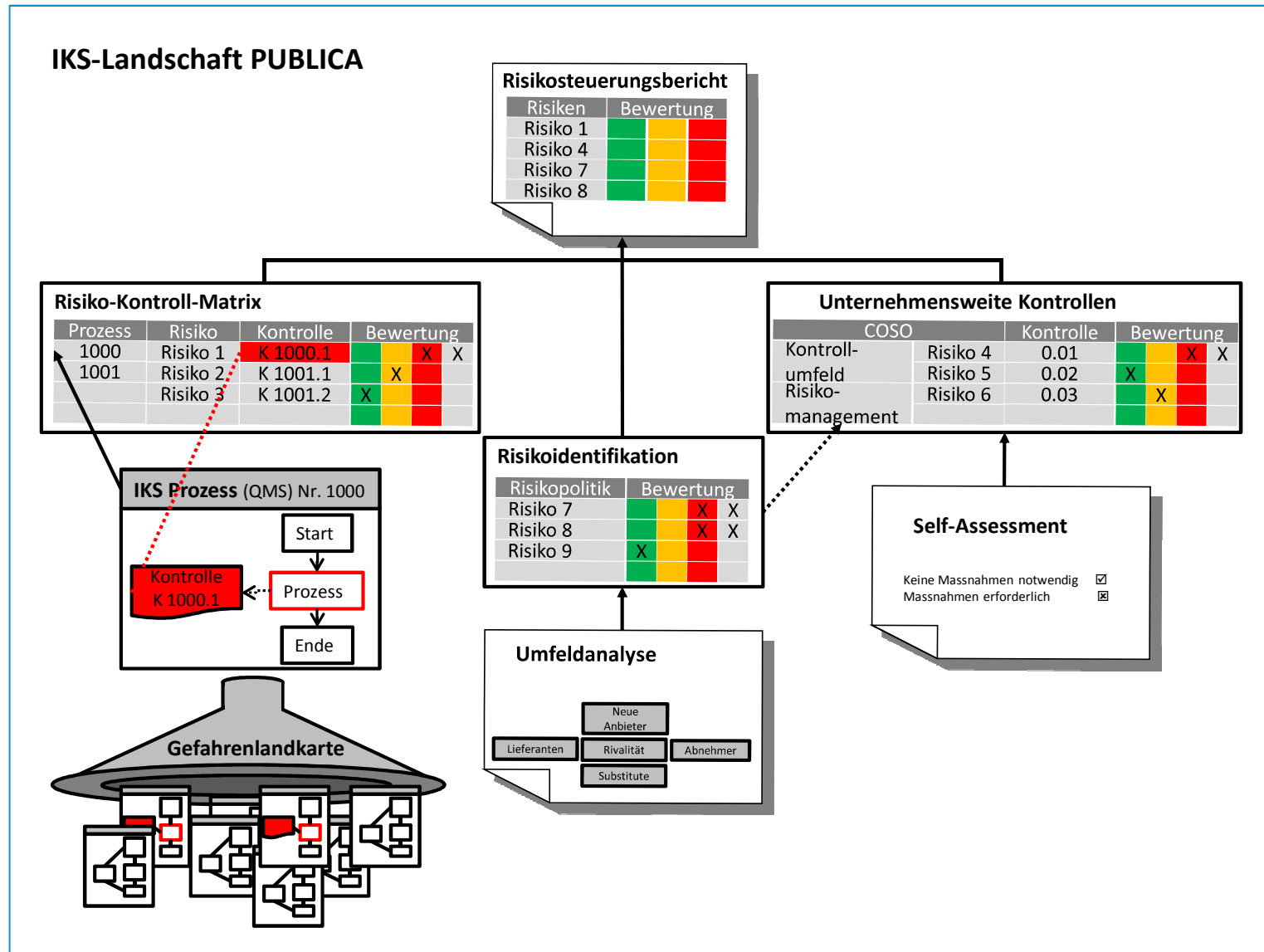
Vue d'ensemble SCI / Gestion des risques



Vue d'ensemble SCI / Gestion des risques – Exemple

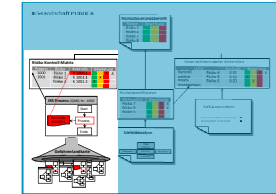
Principe	Pour la gestion de la fortune, il convient de toujours disposer des liquidités suffisantes (Règlement concernant les placements, art. 3, let. g).	
Processus	<i>Cash Management</i> (processus ISO n° 2610)	
Niveau de risque	Risques opérationnels et risques liés à la mise en œuvre	
«Outils»	Dans la mesure du possible, les besoins en liquidités doivent être prévus dans le cadre du <i>cash management</i> afin de garantir que l'ensemble des prestations et des créances puisse être réglées dans les temps. La planification des liquidités et le pilotage n'interviennent pas qu'au niveau de la fortune globale, ils doivent également être réalisés dans chaque caisse de prévoyance.	
Risques	Le manque de liquidités ne permet pas de régler les prestations et les créances dans les temps. Le cas ou la transaction ne peuvent pas être traités en temps réel (coûts d'opportunité).	
Contrôle interne	SCI n°	Activités de contrôle
	2610.1	Prévision systématique et régulière en matière de <i>cash flow</i> au niveau de l'institution collective et au niveau des caisses de prévoyance, compte tenu des flux de liquidités (rentes, décisions tactiques et couvertures du risque de change).
	2610.2	La prévision en matière de <i>cash flow</i> établie par l'AM dans le cadre de la planification des valeurs est plausibilisée et validée par le service Finances et comptabilité.
	2610.3	Vérification systématique de la disponibilité suffisante en liquidités avant la transaction.

Environnement SCI



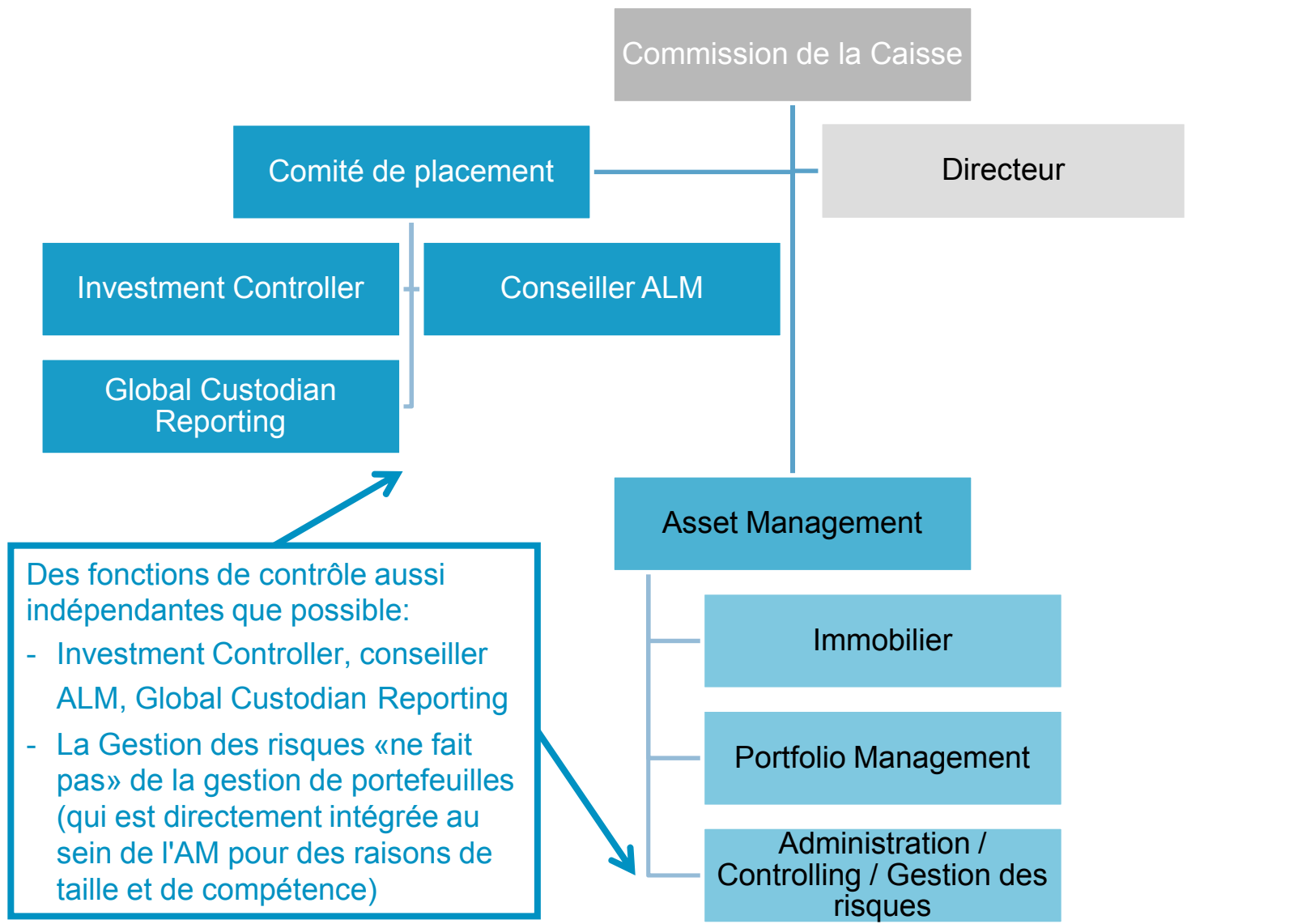
SCI – Matrice de contrôle des risques

Processus 2604: gestion du portefeuille de titres

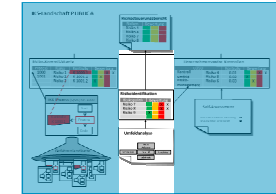


Risiko Identifikation		Risiko Beurteilung					Kontroll Identifikation		Kontroll Beurteilung Wirksamkeit			Rest- risiko	Risiko Steuerung (Ja oder Nein)
Arbeitsprozesse	Risiko Beschrieb	Finanzielle Konsequenz			Ausmass auf Reputation	Ausmass auf Compliance	Kontroll Nummer	Kontroll Beschrieb / Aktivität	Kontroll Design (1 = tief, 2 = mittel, 3 = hoch)	Kontroll Test (1 = tief, 2 = mittel, 3 = hoch)	Kontroll Rating (berechnet) (1-3 tief; 4-6 mittel; 7-9 hoch)	Restrisiko (Stufe 1 = tief, 2 = mittel; 3 = hoch)	
		Ausmass Schaden	Eintritts- wahrscheinlichkeit	Risiko Rating									
Financial Reporting (Zuverlässigkeit der finanziellen Berichterstattung)													
2603 Bewirtschaftung Wertschriftenportfolio inkl. Subprozesse (Doku bereitstellen, Kauf-Verkauf, Reconciliation NAV)	Nicht korrekte und / oder inkonsistente Datenbasis führt zu einem falschen Ausweis der Performance im Financial Reporting. Unabhängige Bewertung/Performanceberechnung durch die Depotbank, welche auch die Basis für Financial Reporting (Bewertung via WeBu) darstellt, ist nicht korrekt.	1	1	1	2	2	K 2603.1	Monatlicher Abstimmungsprozess (Reconciliation) für Bewertung und Performance.	3	3	9	1	NEIN
Compliance (Einhalten Gesetze und Vorschriften - auch interne Weisungen)													
2603 Bewirtschaftung Wertschriftenportfolio inkl. Subprozesse (Doku bereitstellen, Kauf-Verkauf, Reconciliation NAV)	Externe / interne Asset-Manager erfüllen reglementarische und / oder gesetzliche Anforderungen nicht.	3	1	3	3	3	K 2603.2	Gründliches Auswahlverfahren der externen Manager (RfI, RfP DD: Entscheidungsgrundlage fundiert und nachvollziehbar), Bewilligung durch AA.	3	3	9	1	NEIN
2603 Bewirtschaftung Wertschriftenportfolio inkl. Subprozesse (Doku bereitstellen, Kauf-Verkauf, Reconciliation NAV)	Nicht Einhalten von Anlagevorschriften bzw. Vermögensverwaltungsauftrag durch interner / externer Manager.	3	1	3	3	3	K 2603.3	Unabhängiges Reporting durch Depotbank; Investment Controller IC bewertet Investitionstätigkeit inkl. Einhaltung Vorgaben (hat Zugang zu allen Daten und Reportings) und rapportiert an AA.	3	3	9	1	NEIN
2603 Bewirtschaftung Wertschriftenportfolio inkl. Subprozesse (Doku bereitstellen, Kauf-Verkauf, Reconciliation NAV)	Nicht einhalten Loyalitätsvorschriften (Retzessionen, persönliche Vermögensvorteile, Offenlegung von Interessensverbindungen).	2	2	1	3	3	K 2603.4	Jährliches Einholen von Loyalitätsbesätigungen. Eingangskontrolle wird vom Backoffice AM überwacht. Des weiteren sind Retzessionen in Verträgen im Bereich AM mit externen Partnern im Bereich AM geregelt.	3	3	9	1	NEIN
Operations (Effektivität und Effizienz der Geschäftsprozesse)													
2603 Bewirtschaftung Wertschriftenportfolio inkl. Subprozesse (Doku bereitstellen, Kauf-Verkauf, Reconciliation NAV)	Kauf/Verkauf: korrekte Instruktionen (Opportunitätskosten), korrekte Abrechnung Abgaben etc.	3	1	3	2	1	K 2603.5	Interne Vermögensverwaltung: Vieraugenprinzip bei der Erfassung von Instruktionen im TI (Transaction Initiation, Systemmässig implementiert).	3	3	9	1	NEIN
							K 2603.6	Überwachung der externen Manager mittels MS Report der Depotbank; Beobachtung der Straight Through Processing Rate (automatische Abwicklung), Kontrolle fehlerhafte Instruktionen.					

SCI – Contrôles à l'échelle de l'entreprise



SCI – Gestion des risques

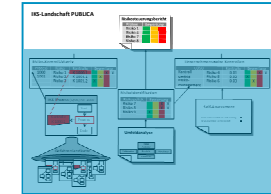


Risiko Identifikation			Kontrolle	Nettorisiko- beurteilung			
Risikokategorien	Kurzbeschreibung	Risikobeschreibung		Ausmass Schaden (Stufe 1-3, Stufe 3=leif)	Eintritts- wahrscheinlichkeit (1-3, Stufe 3=leif, 1=hoch)	Restrisiko (1-9, 1-3 hoch; 4-6 mittel; 7-9 tie f)	Risiko Steuerung (Ja oder Nein)
Asset/Liability- Management Risiko	Risikofähigkeit	Die finanzielle Risikofähigkeit der Vorsorgewerke definiert sich grundsätzlich durch den Barwert sämtlicher Sanierungsmassnahmen (strukturelle Risikofähigkeit), die Höhe der Wertschwankungsreserve, der Reserve technischer Zinssatz und allfällige freie Mittel sowie die mögliche Bereitschaft des Arbeitgebers Zuschüsse zu leisten. Die Wahrscheinlichkeit, dass die Risikofähigkeit über einen definierten Zeitraum nicht überschritten wird, wird mit einem Prozentsatz festgelegt.	Unternehmensweite Kontrollen, Investment-Controller, ALM-Studien	2	2	4	Nein
Asset/Liability- Management Risiko	Angemessenheit des technischen Zinssatzes	Die von der Schweizerischen Kammer der Pensionskassensachverständigen beschlossene Fachrichtlinie (FRP 4) dient als Basis für die Empfehlung des Experten bezüglich des technischen Zinssatzes zur Bewertung der Rentenverpflichtungen und technischen Rückstellungen. Der aktuelle Referenzzinssatz (gültig bis 30.09.2013) beträgt 3.50% und entspricht dem technischen Zinssatz der offenen Vorsorgewerke von Publica. Gemäss PPMetrics (www.technischer-zinssatz.ch) liegt der erwartete zukünftige Referenzzinssatz ab Oktober 2013 bei gerundet 2.75%.	Unternehmensweite Kontrollen, PK-Experte	1	1	1	Ja
Anlage- und Liquiditätsrisiko	Erwartete Renditen	Das Nichterreichen der Zielrendite im Anlageprozess hat zur Folge, dass langfristig die Verpflichtungen nicht erfüllt werden können. Aufgrund dessen, dass die erwarteten Renditen der einzelnen Anlageklassen nach unten korrigiert werden mussten, besteht das Risiko, dass die aktuelle strategische Asset Allokation die Risikofähigkeit von Publica übersteigt.	Unternehmensweite Kontrollen	2	2	4	Ja
Anlage- und Liquiditätsrisiko	Verwahrung der Wertschriften	Ein Ausfall des Custodian kann dazu führen, dass die Verfügbarkeit der Wertschriften zeitweise stark eingeschränkt ist. Die Gegenparteien, welche die Wertschriften im Rahmen des Securities Lending verwahren, werden strikte zu überwachen, respektive Collaterals werden eingefordert, um die Gegenparteirisiken zu minimieren. Einige der Kontrolltätigkeiten im Rahmen des SLB sind noch besser zu dokumentieren.	Unternehmensweite Kontrollen, Investment-Controller, ALM-Studien	2	3	6	Nein
Anlage- und Liquiditätsrisiko	Inflations- und Zinsrisiken	Das grösste Risiko im Bereich der Inflations- und Zinsrisiken ist eine Deflation. Dieses Risiko wird gemäss ALM-Studie von Ortec für einen 3-Jahreshorizont weiterhin als signifikant eingestuft.	Unternehmensweite Kontrollen, Investment-Controller, ALM-Studien	2	2	4	Nein

Approfondissement dans le rapport de pilotage des risques: GR: rendements attendus et GR: adéquation du taux d'intérêt technique et des bases techniques

Les hypothèses de modèles de l'étude ALM qui constituent la base pour les rendements attendus et les fondements de la stratégie de placement de la fortune présentent des hypothèses concernant les risques de marché, les risques de crédit, etc. Le taux d'intérêt technique est la base de l'évaluation des engagements de prévoyance pour les bénéficiaires de rentes et se conforme à un rendement réalisable à long terme (on considère comme référence, sur la base de la DTA 4: 2/3 Pictet LPP-25 plus et 1/3 emprunts de la Confédération à 10 ans moins 0,5%). Le taux d'intérêt technique est une composante essentielle de l'objectif de rendement.

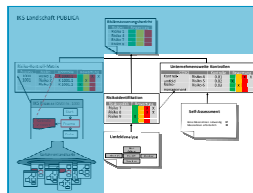
SCI – Rapport de pilotage des risques 2013



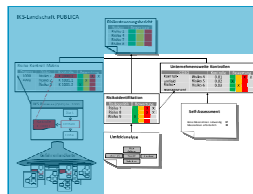
Constat	Mesure
<p><u>GR: adéquation du taux d'intérêt technique et des bases techniques</u></p> <p>La directive technique (DTA 4) établie par la Chambre suisse des actuaires-conseils sert de base aux experts dans leur recommandation du niveau du taux d'intérêt technique utilisé pour l'évaluation des engagements et des provisions techniques. La valeur actuelle du taux d'intérêt technique de référence (valable jusqu'au 30 septembre 2013) est de 3,50% et correspond au taux d'intérêt technique des caisses de prévoyance ouvertes de PUBLICA.</p> <p>Selon PPCmetrics (www.technischer-zinssatz.ch), le taux d'intérêt technique de référence futur attendu à compter d'octobre 2013 est de 2,75% (valeur arrondie; état au 30 septembre 2012).</p> <p>[... Explications détaillées concernant les bases techniques...]</p>	<p>Mesure proposée: un projet a été lancé pour vérifier les bases techniques et procéder à une baisse du taux d'intérêt technique.</p> <div data-bbox="1115 643 1906 890"> <p>Aktueller Wert des zukünftigen Referenzzinssatzes (gültig ab Okt. 2013)</p> <p>Ungerundeter Wert: 2.87%</p> <p>Berechnungen: PPCmetrics; Datenquellen: SNB, Pictet BVG-Indizes; Stand: 30.09.2012</p> </div> <div data-bbox="1115 959 1906 1206"> <p>Aktueller Wert des zukünftigen Referenzzinssatzes (gültig ab Okt. 2013)</p> <p>Ungerundeter Wert: 2.99%</p> <p>Berechnungen: PPCmetrics; Datenquellen: SNB, Pictet BVG-Indizes; Stand: 28.02.2013</p> </div>

Gestion des risques

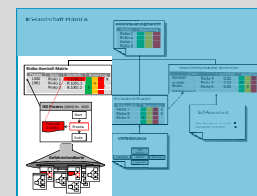
Budget pour risque stratégique



Risques tactiques



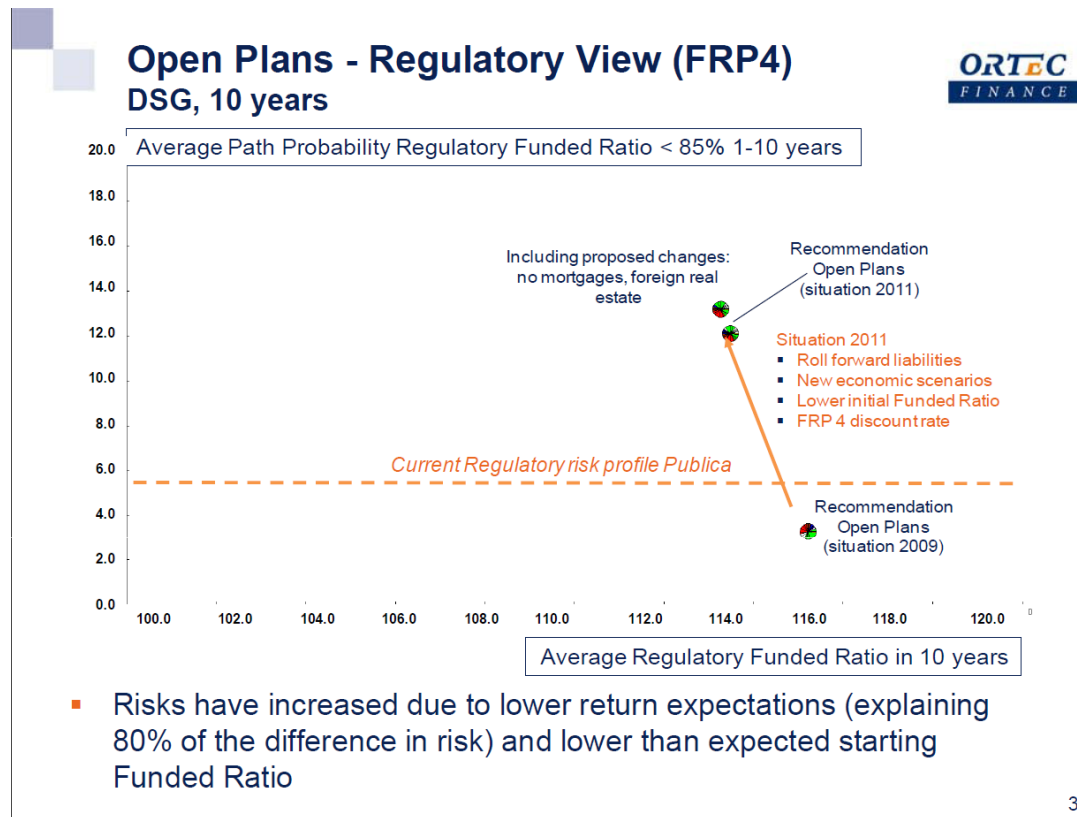
Risques opérationnels
et risques liés à la mise
en œuvre



La gestion des risques fait partie des contrôles à l'échelle de l'entreprise.

Le Système de contrôle interne (SCI) fait notamment partie de la gestion des risques opérationnels.

Budget pour risque stratégique – Outils

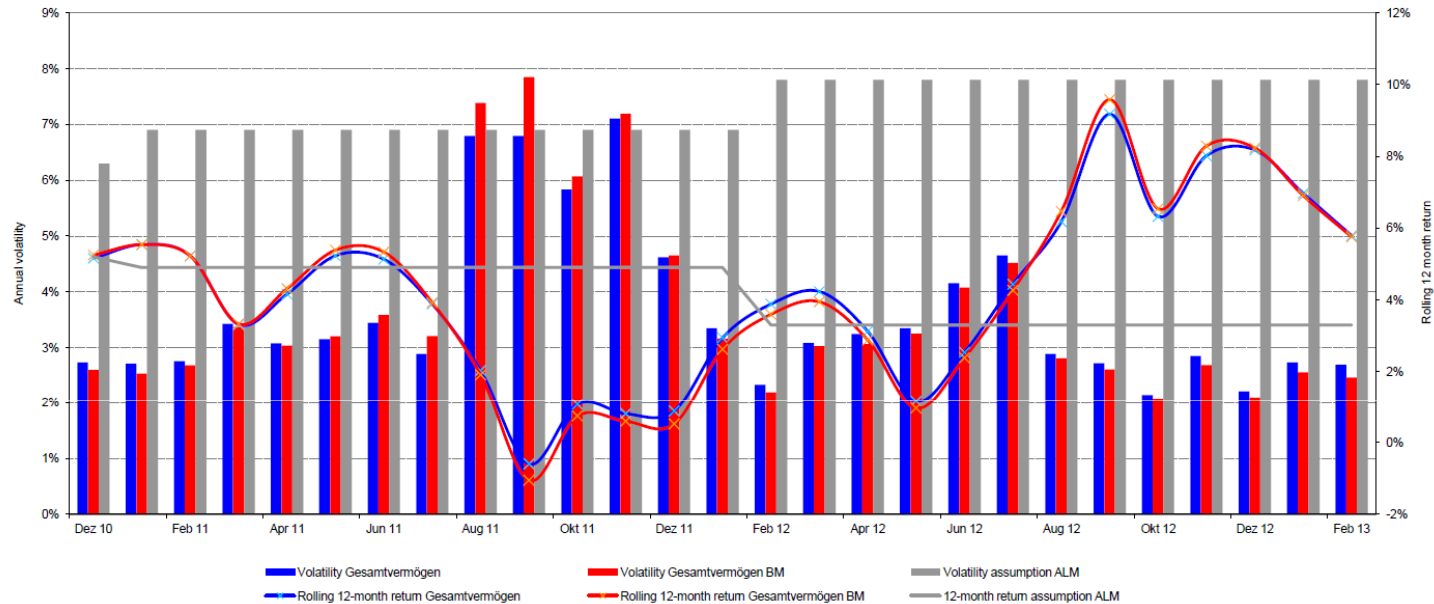


Source: étude ALM d'Ortec pour les caisses de prévoyance ouvertes (2011)

Les stratégies de placement sont élaborées en tenant compte du budget pour risque défini. La stratégie de placement tient compte de la situation financière des caisses de prévoyance, de la structure de l'effectif et de l'évolution attendue de ce dernier, du rendement visé, de la tolérance au risque ainsi que des risques et rendements attendus pour chaque classe d'actifs et de leur corrélation.

Budget pour risque stratégique – Outils

Actual - vs. - strategy assumptions (ALM) open plans up to prior month end 28.02.2013



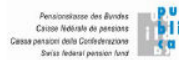
Return: 12-month return of Gesamtvermögen has been below strategic assumptions during 13 months out of 27 months as shown in above graph

Volatility: Volatility Gesamtvermögen has been higher than strategic assumptions during 1 months out of 27 months as shown in above graph

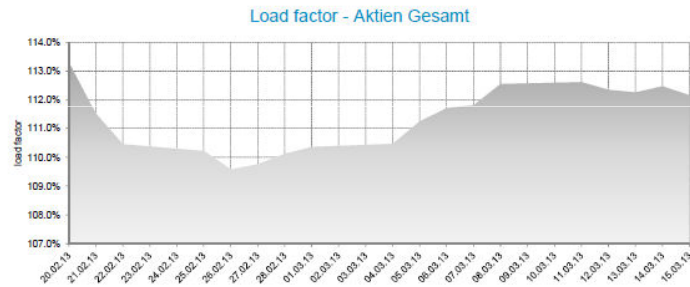
- ~ Strategy assumptions after 01.01.2011: 6.9% volatility p.a. , 4.9% return p.a. , ORTEC ALM-Study July 2010
- ~ Strategy assumptions after 01.02.2012: 7.8% volatility p.a. , 3.3% return p.a. , ORTEC ALM-Study January 2012
- ~ Annualization of calculated VaR figures by using the "square-root-of-time-rule" (horizon in days acc. parameters → 250d)
- ~ Transformation of calculated VaR → volatility assuming normal dist. (conf. level acc. to parameters)
- ~ Transformation of calculated figures WS Vermögen → Gesamtvermögen assuming mortgages and real estate as risk-free

Dans le cadre du rapport de risque interne, les hypothèses centrales de l'étude ALM, comme le rendement ou les caractéristiques de risque, sont révisées sur une base mensuelle.

Risques tactiques – Outils



Tracker for Aktien Gesamt (20.02.13 - 15.03.13)



Le gestionnaire de risque du service Asset Management de PUBLICA évalue systématiquement le résultat des écarts tactiques (*load factor*) tant en matière de rendement que d'influence sur les risques. Lors de la séance de marché mensuelle, ces chiffres sont pris en compte dans les décisions tactiques concernant les placements.

Disgression: avons-nous besoin de prescriptions réglementaires (supplémentaires)?

- Il existe des structures de gestion des risques reconnues (best practice).
- Les institutions de prévoyance sont tenues de mettre en place «un contrôle interne adapté à la taille et à la complexité de l'institution» (SCI).
- Le contenu de la gestion des risques se compose pour une large part d'*estimations et d'évaluations techniques*.
- En cas d'instauration de normes (détaillées) supplémentaires, le risque est qu'en ne tenant plus compte de la situation donnée d'un cas particulier, elles deviennent trop générales et passent à côté du but recherché dans la gestion des risques des institutions de prévoyance (cf. l'actuel débat autour des chiffres-clés contraignants en matière de risque).

La gestion des risques du FIP

(Think tank Synopsis 2014)

1. Quelques éléments statistiques
2. Les risques
3. Politique de placement
4. Interrogations, difficultés
5. Conclusion

1. Quelques éléments statistiques

Effectifs :	actifs	:	24'000
	rentiers	:	1'800
Employeurs		:	3'900
Fortune		:	CHF 1,6 mia
Degré de couverture		:	116% (111%)
Performance 2013		:	7,1% (8,6%)

2. Les risques

- Placement :
 - rendement insuffisant
 - problème à court terme
 - problème à long terme
- Bases financières insuffisantes :
 - cotisations
 - fixation de l'allocation stratégique
 - réserve de fluctuation de valeur
- Actuariels :
 - accumulation de sinistres
 - pertes s/retraites
 - rémunération des cap. retraite
- Autres :
 - frais de gestion
 - comportement erroné gestion des placements
 - politique imprudente de distribution des excédents

3. Politique de placement

a) Etablissement de l'allocation stratégique

- Tolérance aux risques (TR) : - financière
- structurelle
- Critères déterminants : - TR
- rendement min. néc.

b) Principes de mise en œuvre

- Gestion : interne ou externe
- Implémentation : mandats globaux ou spécialisés
- Philosophie d'implémentation : gestion passive ou active
- Prise de risque (potentiel de déviation p. rapp. aux BM)

c) Allocation stratégique (en%)

Classes d'actif	Pondération	Marges de fluctuation
Liquidités	8	0 - 40
Obligations suisses en CHF	20	10 - 30
Obligations étrangères en CHF	10	0 - 20
Obligations en monnaies étrangères	10	0 - 25
Actions suisses	15	5 - 25
Actions étrangères	20	10 - 30
Placements immobiliers	15	5 - 25
Placements alternatifs	<u>2</u>	0 - 5
Total	100	

Univers de comparaison

Réserve de fluctuation de valeurs

4. Interrogations / difficultés

- Cycles économiques :
 - rotation régions, pays
 - impact de l'endettement des Etats
 - impact tensions géopolitiques
- Interdépendance économie - marchés financiers
- Politique monétaire des banques centrales :
 - conséquences
 - exit
- Cycles des marchés financiers : rotations régions, pays
- Fin du supercycle des matières premières ?

5. Conclusion

- Limites du système de la capitalisation
- Défis structurels :
 - longévité
 - répression financière
- Ressources supplémentaires nécessaires



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Commission de haute surveillance de
la prévoyance professionnelle CHS PP

Réflexions en matière de risque pour les institutions de prévoyance

Motivations et intentions de la Commission de haute surveillance

André Dubey, membre de la CHS PP

Think Thank Synopsis 2014

16 septembre 2014



Objectifs stratégiques de la CHS PP

- Appliquer une surveillance uniforme et orientée risque dans le système de la prévoyance professionnelle.
- Assurer la transparence et la fiabilité de la gouvernance dans le régime de la prévoyance professionnelle.
- Exercer une surveillance directe efficiente et efficace.



Contenu

- Motivations de la CHS PP
- Facteurs de risque des institution de prévoyance
- Deux exemples de surveillance prudentielle
- Intentions de la CHS PP



- Motivations de la CHS PP
- Facteurs de risque des institutions de prévoyance
- Deux exemples de surveillance prudentielle
- Intentions de la CHS PP



Mandat confié à la CHS

« La surveillance dans la prévoyance professionnelle ne doit plus être focalisée sur la répression, mais suivre de plus en plus une approche axée sur les risques. »

Commentaire relatif aux modifications
d'ordonnance de la réforme structurelle
de 2012

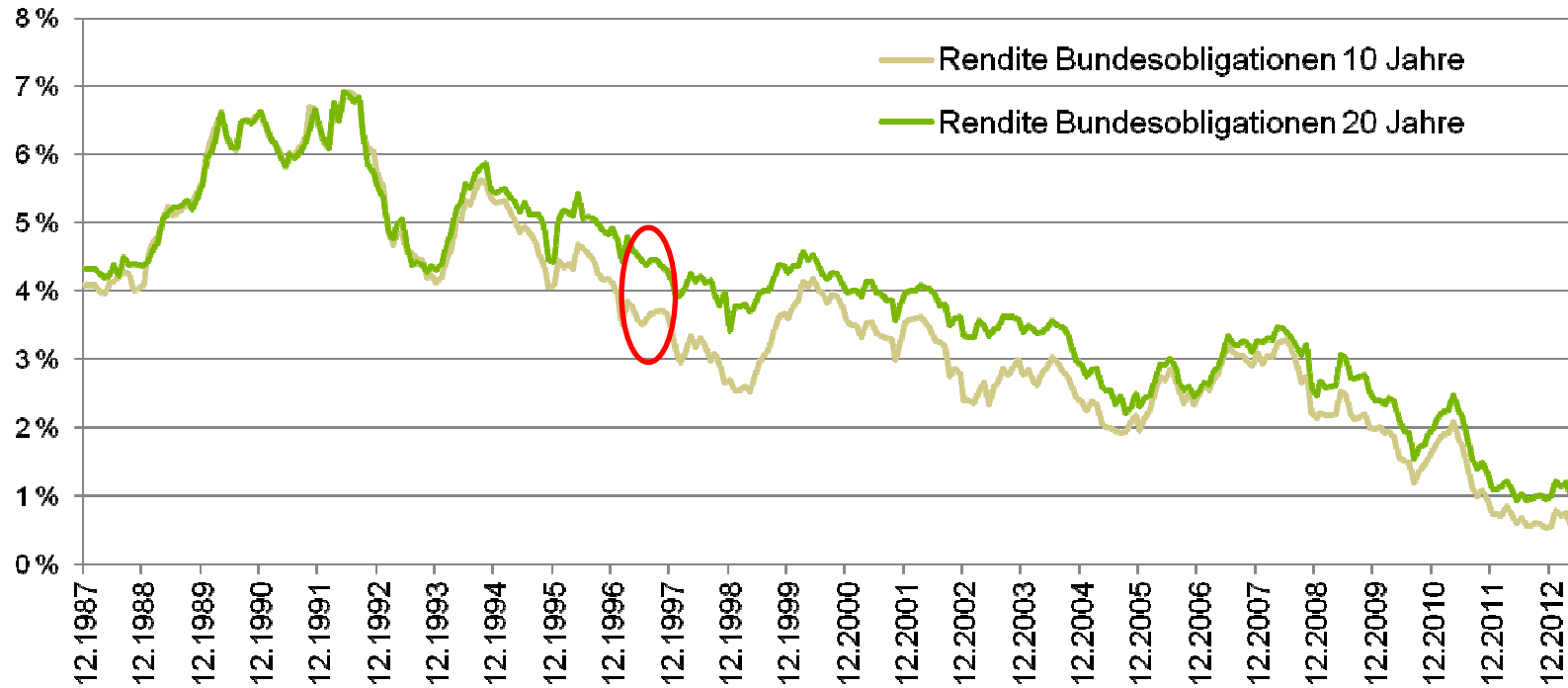


Détérioration des conditions

- Croissance économique ralentie
- Allongement de la durée de vie
- Vieillessement de la population
- Normes comptables internationales
- Difficultés de réformer un système social
- Cycles des marchés financiers
- Taux de rendement des obligations
- « Marché » de la prévoyance professionnelle



Rendement des obligations CH



Source: BNS, Statistiques Mai 2012



Détérioration des conditions

- Ralentissement de la croissance
- Allongement de la durée de vie
- Vieillissement de la population
- Normes comptables internationales
- Difficultés de réformer un système social
- Cycles des marchés financiers
- Taux de rendement des obligations
- « Marché » de la prévoyance professionnelle



Nombre d'assurés 2013

Proportion de rentiers en %

• Entreprises	363'602	25 %
• Groupes	879'025	30 %
• Associations d'entreprises	128'002	25 %
• Institutions communes	1'279'016	18 %
• Institutions collectives	1'650'283	9 %
• Corporations publiques	576'152	32 %



- Motivations de la CHS PP
- Facteurs de risque des institutions de prévoyance
- Deux exemples de surveillance prudentielle
- Intentions de la CHS PP



Facteurs de risque

- Risque d'une institution de prévoyance : existence d'une probabilité qu'elle ne puisse pas remplir ses engagements.
- Publication de la CHS PP du 6 mai 2014, Situation financière des institutions de prévoyance 2013 : analyse des facteurs de risque.
- Facteurs de risque : éléments susceptibles d'augmenter la probabilité de la réalisation.



Analyse de quatre critères

Degré de couverture calculé d'une manière uniforme avec le taux technique moyen et la table de mortalité générationnelle LPP 2010

Promesse de taux d'intérêt pour les rentes futures

Capacité d'assainissement. Effet annuel sur le taux de couverture d'une cotisation d'assainissement et d'une réduction de la rémunération des avoirs de vieillesse

Risque de placement (liquidités, créances, biens immobiliers, actions, placements alternatifs)



Valeurs moyennes pour les critères

Taux technique moyen 3.0%

Taux rentes futures 3.5%

Degré de couverture

IP sans garantie 110.8%
de l'état

Proportion de rentiers

IP sans garantie 18.6%
de l'état

Allocation des actif

Liquidités, créances 46%

Biens immobiliers 18%

Actions 29%

Alternatifs 7%

Total 100%

Exposition en 17%
monnaies
étrangères



Conclusion du rapport de la CHS

- La situation financière des institutions de prévoyance s'est clairement amélioré depuis 2011, essentiellement à cause des bons rendements des marchés financiers des deux dernières années.
- Cependant le système de la prévoyance professionnelle ne se trouve pas encore dans une situation satisfaisante.
- Trois raisons justifient ce jugement :



Conclusion du rapport (suite)

- La majorité des institutions de prévoyance ne disposent pas encore d'une réserve de fluctuation de valeur correspondant au montant cible défini.
- Le taux d'intérêt correspondant au taux de conversion appliqué pour déterminer une nouvelle rente est clairement plus élevé que le taux d'intérêt servant à évaluer les rentes en cours.
- Le deuxième pilier est un système établi depuis de longues années. Le rapport des capitaux de couverture des rentes au montant total des engagements est en conséquence relativement élevé, ce qui réduit la capacité d'assainissement d'une institution de prévoyance.



- Motivations de la CHS PP
- Facteurs de risque des institutions de prévoyance
- Deux exemples de surveillance prudentielle
- Intentions de la CHS PP



Deux exemples de surveillance orientée risque en Europe

- Crise des marchés financiers en 2001-2002
- Réactions des législateurs dans le domaine de la surveillance des banques, des assurances, des caisses de pensions
- Deux exemples pour la prévoyance professionnelle : Pays-Bas et Danemark



Pays-Bas

- Evaluation des Liabilities : Valeur proche du marché, escompte avec la courbe des taux sans risque
- Tables de mortalité de générations
- Degré de couverture minimal 105% avec exigence d'un plan d'assainissement de 3 ans si il est inférieur
- Degré de couverture cible de 100% + réserve de fluctuation de valeur (en moyenne 25%) avec exigence d'un plan de financement de 15 ans contrôlé tous les 3 ans au moins si il est inférieur
- Cotisations calculées sur la base d'un modèle actuariel
- Cotisations d'assainissement
- Cotisations pour l'augmentation des prestations
- Possibilité de diminuer les acquis des actifs et des rentiers



Pays-Bas



Population	16.7 Mio.
PIB	665 Mia. CHF
PIB par personne	39'700 CHF
Chômage	4.4%
Dette souveraine	71.4%
Espérance de vie	80.8 Jahre

Institutions de prévoyance	412
Assurés actifs	5.6 Mio.
Retraités	2.9 Mio.
Somme au bilan	1'006 Mia. CHF
Degré de couverture	102%
Taux technique	1.8% - 2.3%
Tables de mortalité	Génération

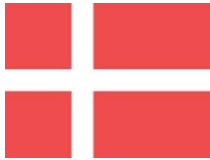


Danemark

- Rentes garanties + rentes de bonus variables
- Evaluation des liabilities : valeur proche du marché, escompte avec la courbe des taux sans risque
- Tables de mortalité de générations
- Provisions avec trois composantes : rentes garanties, bonus sur les primes payées, bonus sur les primes futures
- Traffic Light System : système de stress tests.
Objectif : mesurer l'impact de scénarios imposés sur la solvabilité de l'institution de prévoyance
- Exemple : perte de valeur des actions
Scénario « Red » : 12% Scénario « Yellow » : 30%
La couleur du test non réussi détermine l'intensité de la surveillance



Danemark



Population	5.5 Mio.
PIB	281 Mia. CHF
PIB par personne	51'200 CHF
Chômage	7.6%
Dette souveraine	45.3%
Espérance de vie	79.3 Jahre

Institutions de prévoyance	53
Assurés actifs	5.0 Mio.
Retraités	0.8 Mio.
Somme au bilan	232 Mia. CHF
Degré de couverture	115.6%
Taux technique	1.5% - 2.2%
Table de mortalité	Génération



Conclusion

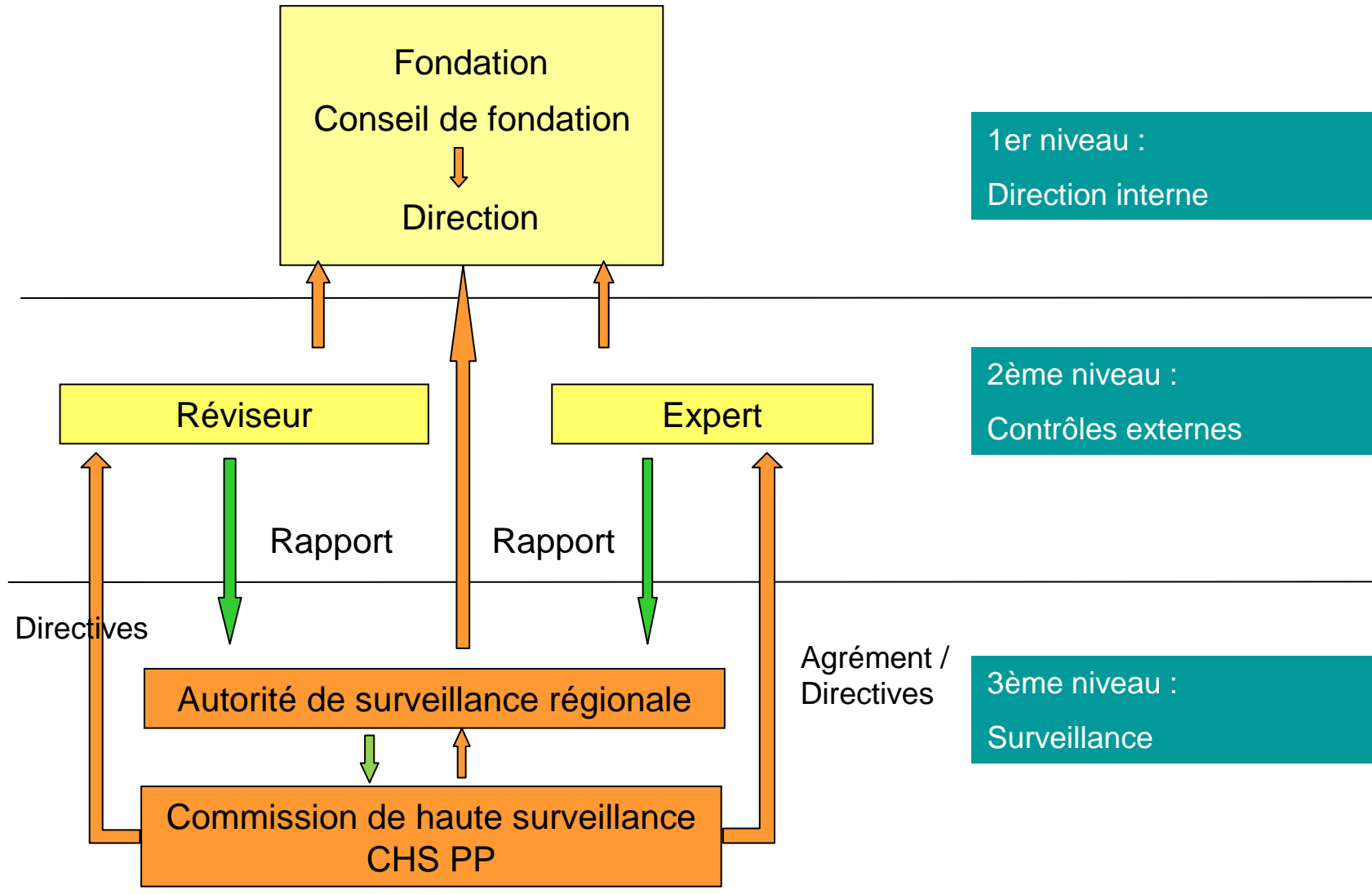
De tels systèmes ne sont pas appropriés pour le modèle suisse de la prévoyance professionnelle



- Motivations de la CHS PP
- Facteurs de risque des institutions de prévoyance
- Deux exemples de surveillance prudentielle
- Intentions de la CHS PP



Direction et contrôle





Encourager une gestion orientée risque par le Conseil de fondation

- Le degré de couverture ne suffit pas pour juger de la situation financière d'une institution de prévoyance
- Nécessité pour le Conseil de fondation de disposer d'un certain nombre d'indicateurs de risque (du moins pour les institutions de prévoyance d'une certaine importance)
- Obligation pour l'expert de mettre ces indicateurs à disposition du Conseil et de les expliquer



Indicateurs de risque (DTA5)

- Sécurité financière

Taux de couverture conforme à l'art. 44 OPP 2 avec indication des bases techniques et du taux d'intérêt technique

Différence avec l'objectif de couverture

Réduction du taux de couverture en cas de réduction du taux technique de 0.5 point.

Taux de rendement espéré et volatilité de la stratégie de placement



Indicateurs de risque (DTA5) (suite)

- Capacité d'assainissement

Rapport entre le capital de prévoyance
surobligatoire des actifs et le capital de prévoyance
total

Rapport démographique actifs/rentiers en terme de
capital de prévoyance

Rapport de la somme des salaires au capital de
prévoyance des actifs et au capital de prévoyance
total



Indicateurs de risque (DTA5) (suite)

- Financement en cours

Rendement prévisionnel sur une année

Rendement prévisionnelle à long terme

- Ces indicateurs de risque sont définis dans la « boîte à outils » de la Directive Technique 5 de la Chambre des experts suisses en caisses de pensions



Rôle des autorités de surveillance dans ce concept

Vérifier que ces informations sont mises à disposition du Conseil de fondation



« Vision » à plus long terme

En chantier

???