



Séminaire PPCmetrics

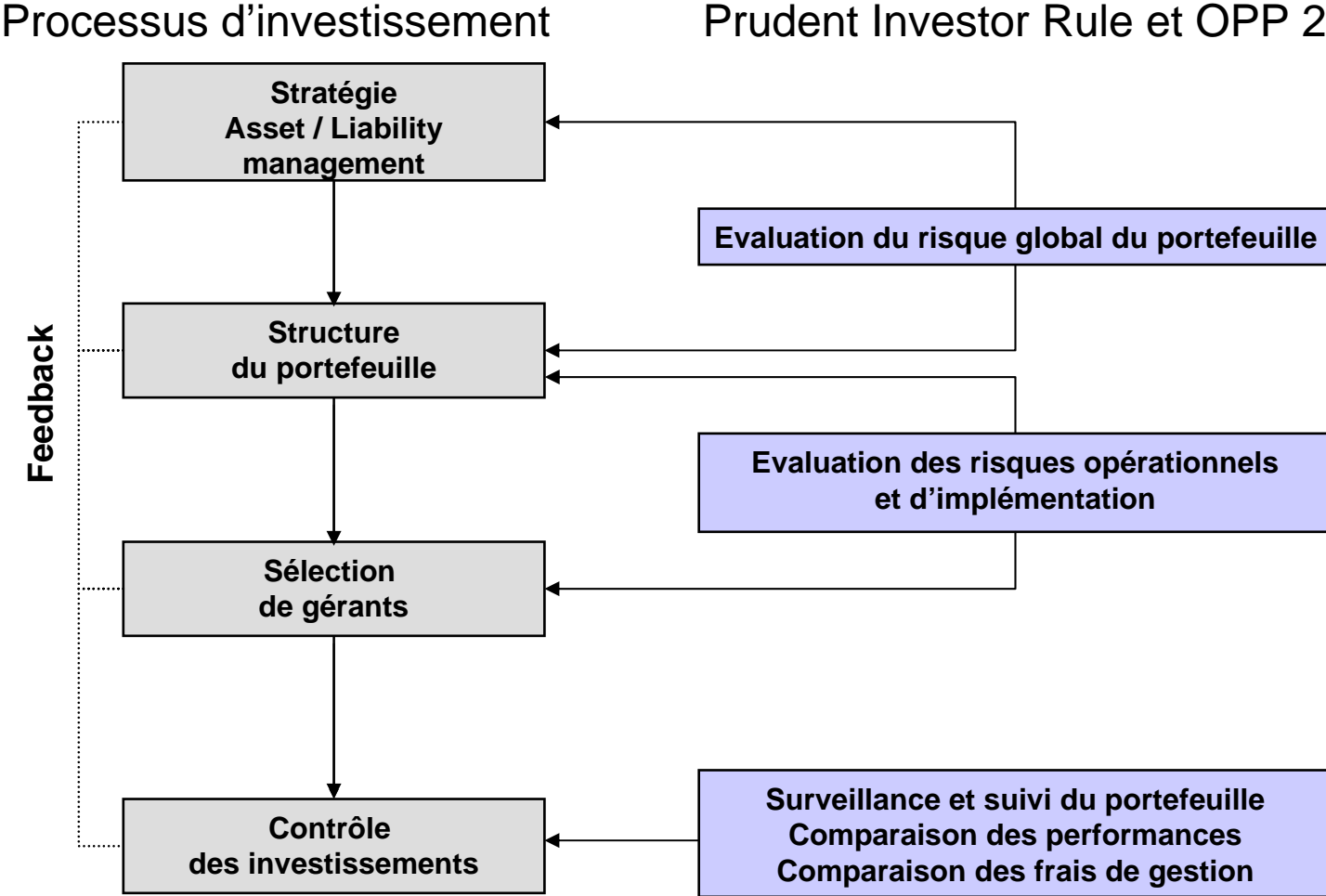
Nouvelle OPP 2 et le processus de placement

Sébastien Brocard, Actuaire ASA, CIIA,
investment consultant

PPCmetrics SA
Financial Consulting, Controlling & Research
www.ppcmetrics.ch

Mars 2009

Processus d'investissement, Prudent Investor Rule et OPP 2



Risque global du portefeuille : Prudent Investor Rule et OPP 2

- La stratégie de placement définie pour atteindre les objectifs de prévoyance doit prendre en considération **la tolérance au risque** de l'institution de prévoyance (IP) selon la Prudent Investor Rule. Ce postulat est repris dans les articles 50 al. 2, 51 et 52 OPP 2.
- L'OPP 2 (art. 50 al. 2) comme la Prudent Investor Rule stipule que l'évaluation des risques doit être réalisée dans le contexte du portefeuille total, soit en prenant en considération la **fortune globale** de l'IP.

Risque global du portefeuille : exemple d'allocations d'actifs basées sur les indices LPP – Plus

	LPP 25 - Plus	LPP 40 - Plus	LPP 60 - Plus	Limites selon l'OPP 2
Liquidités CHF	0.0%	0.0%	0.0%	
Obligations Suisse	40.0%	30.0%	15.0%	
Obligations en monnaies étrangères	25.0%	20.0%	15.0%	
Actions Suisse	7.5%	10.0%	15.0%	50.0%
Actions Monde	12.5%	20.0%	30.0%	
Private Equity	2.5%	5.0%	7.5%	
Immeubles Suisses	7.5%	5.0%	2.5%	30.0%
Immeubles Monde	2.5%	5.0%	7.5%	
Hedge Funds	2.5%	5.0%	7.5%	
Total	100.0%	100.0%	100.0%	
Total Devises	45.0%	55.0%	67.5%	
Total Devises (non couvert en CHF)	45.0%	55.0%	67.5%	30.0%
Total Obligations libellées en Devises	25.0%	20.0%	15.0%	
Total Actions	20.0%	30.0%	45.0%	50.0%
Total Placements Alternatifs	5.0%	10.0%	15.0%	15.0%
Total Actions & Placements Alternatifs	25.0%	40.0%	60.0%	
Total Investissements à long terme	60.0%	70.0%	85.0%	
Taux de Rentabilité espéré p.a.	3.63%	4.25%	5.08%	
Volatilité = Risque	7.16%	9.61%	13.04%	

Risque global du portefeuille : caractéristiques des allocations

		LPP 25 - Plus	LPP 40 - Plus	LPP 60 - Plus
Taux de Rentabilité espéré p.a.		3.63%	4.25%	5.08%
Volatilité = Risque		7.16%	9.61%	13.04%
Rendement/Volatilité		0.51	0.44	0.39
Rendement max. et min. atteignable	max.	16.6%	22.1%	30.2%
9 ans sur 10 (intervalle de 90%)	min.	-7.9%	-11.0%	-15.2%
Réserve de Fluctuation pour un rendement de: 3.50%				
horizon de temps (en années): 1				
	avec un niveau de confiance de 97.5%	14.9%	19.9%	27.2%
	avec un niveau de confiance de 99.0%	18.0%	24.2%	33.4%
	avec un niveau de confiance de 99.5%	20.1%	27.2%	37.8%
Niveau de sécurité basée sur la Réserve de Fluctuation existante		91.1%	85.7%	80.1%

- L'exemple prend en considération une caisse de pension avec un besoin de rendement minimal de 3.50% et un degré de couverture de 110%.
- Les caractéristiques rendement / risque proviennent de nos propres hypothèses.

Risque global du portefeuille : discussion des hypothèses

Risque systématique « actions » + effet Small Cap + prime d'illiquidité

La volatilité d'un portefeuille d'immobilier direct sous estime le risque réel (effet lissage, illiquidité). Les fonds immobiliers surestiment les fluctuations, mais sont plus sensibles aux conditions de marché que l'immobilier direct.

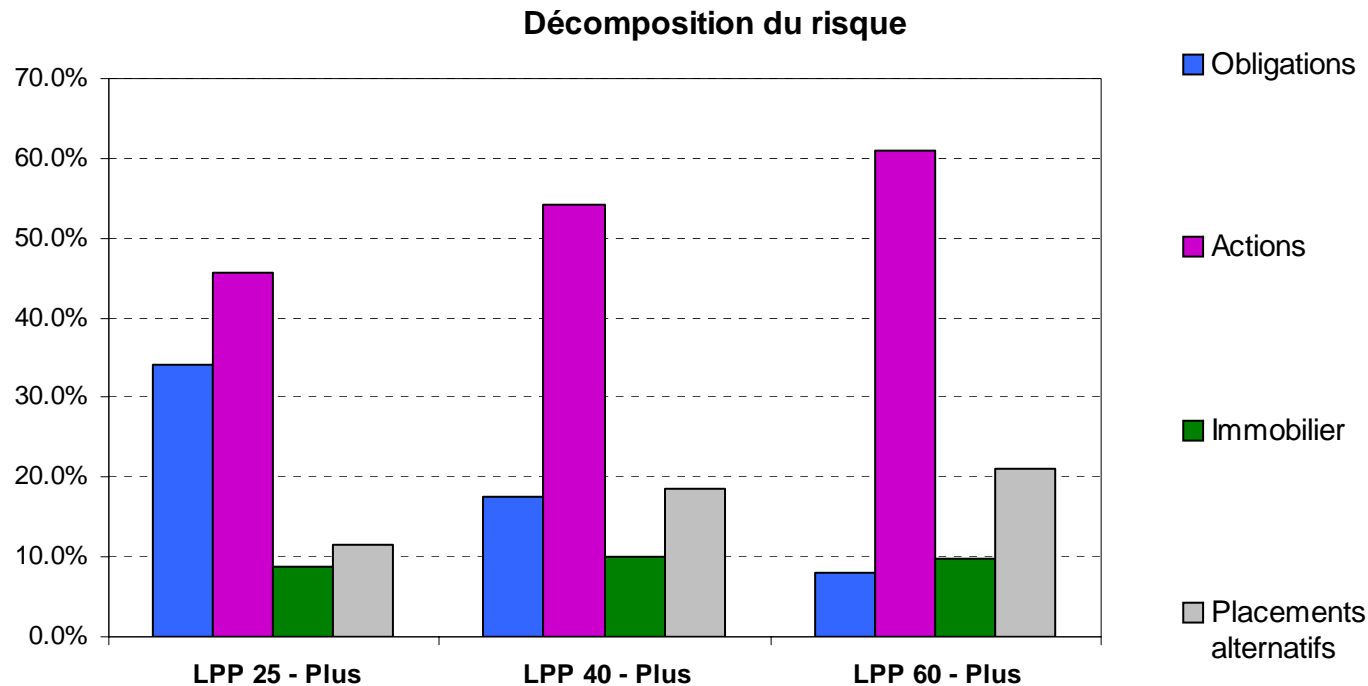
Classe d'actifs	Rendement attendu	Volatilité	Corrélations														
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11				
1 Liquidités CHF	2.0%	1.0%	1.0														
2 Obligations Suisse	2.5%	3.5%	-0.1	1.0													
3 Obligations en ME	2.5%	10.0%	0.1	0.2	1.0												
4 Actions Suisse	6.5%	18.5%	-0.1	0.2	0.3	1.0											
5 Actions Monde	6.5%	19.5%	-0.1	0.1	0.6	0.8	1.0										
6 Actions Marchés Emergents	8.5%	31.0%	0.1	0.0	0.5	0.7	0.8	1.0									
7 Private Equity	7.5%	28.5%	-0.1	-0.1	0.3	0.7	0.8	0.8	1.0								
8 Immeubles Suisses	3.5%	8.5%	-0.1	0.3	0.1	0.3	0.3	0.3	0.3	1.0							
9 Immeubles Monde	5.5%	19.5%	-0.1	0.2	0.6	0.6	0.8	0.8	0.7	0.2	1.0						
10 Hedge Funds	4.5%	16.0%	0.1	0.1	0.8	0.5	0.8	0.8	0.7	0.2	0.6	1.0					
11 Mat. Premières	5.0%	24.5%	0.0	-0.1	0.4	0.1	0.4	0.4	0.4	0.5	0.1	0.4	0.5	1.0			

historiques

Nombreuses stratégies + biais de sélection et de survivant

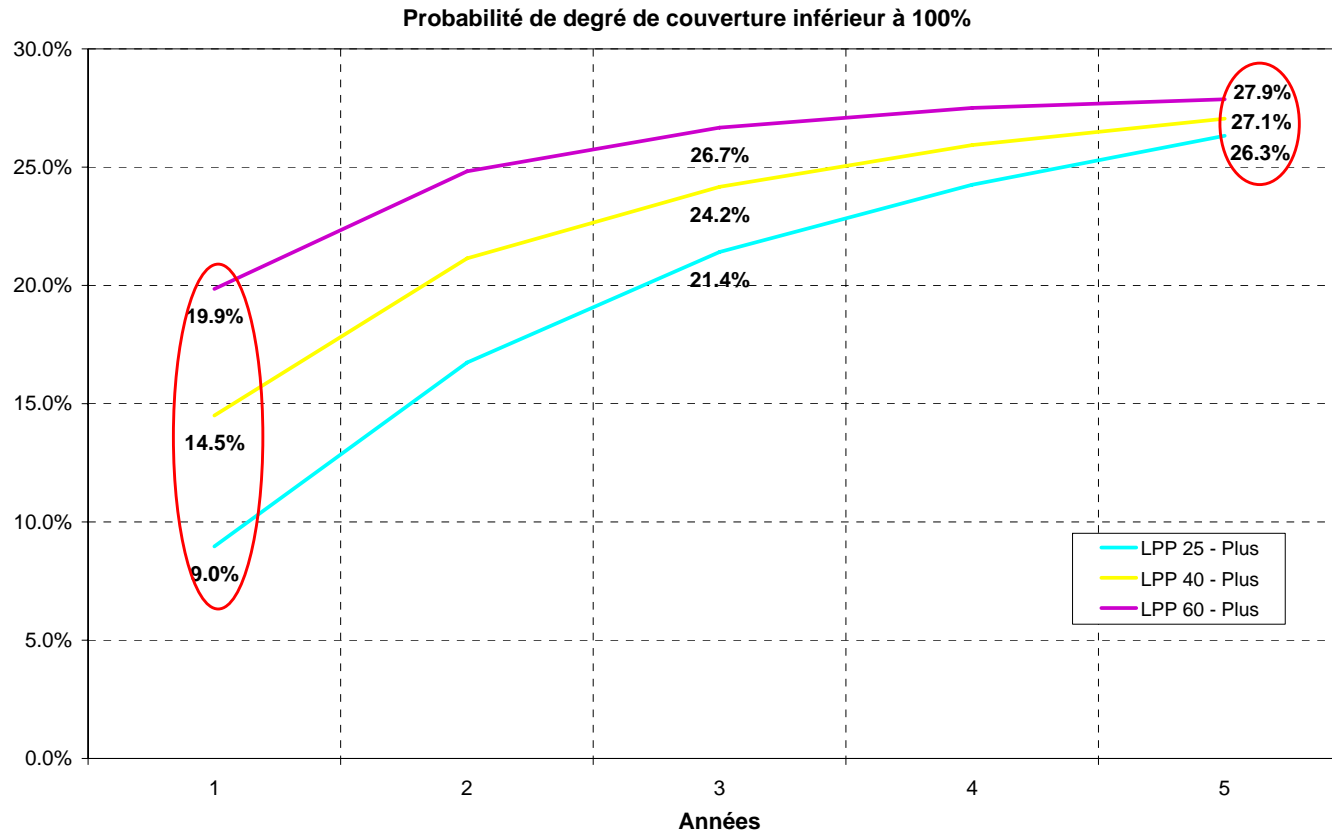
Corrections en raison des biais, de l'asymétrie des rendements, des risques opérationnels

Risque global du portefeuille : décomposition du risque



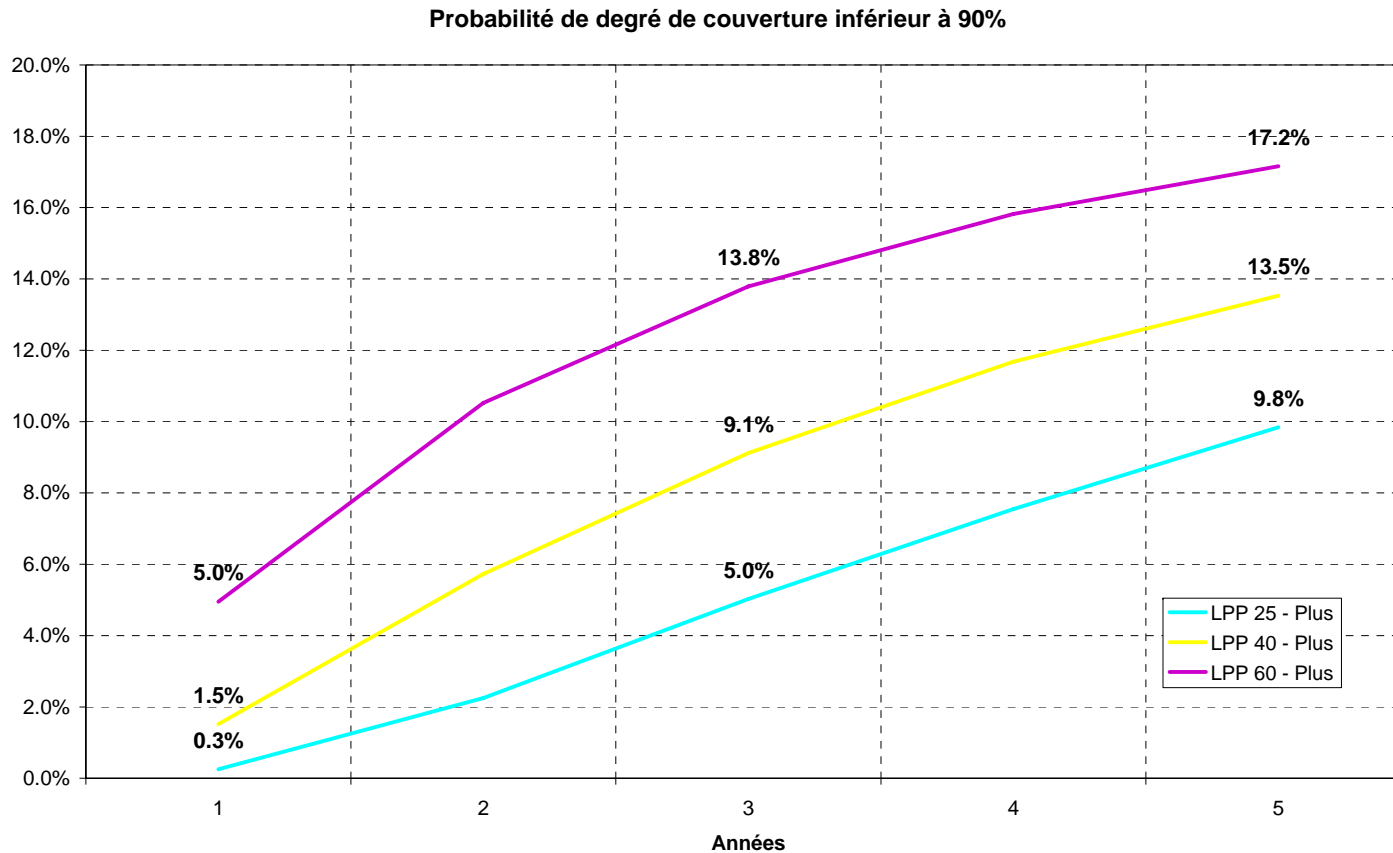
- Pour une allocation basée sur l'indice LPP 25 – Plus, le risque « actions », représente 46% du risque total alors que la proportion d'actions de l'allocation est de 20% et qu'elles contribuent à 36% du rendement.
- Le risque de l'immobilier représente 9% du portefeuille et participe à 11% du rendement total pour une proportion de 10% dans l'allocation d'actifs.

Risque global du portefeuille : probabilité de sous-couverture



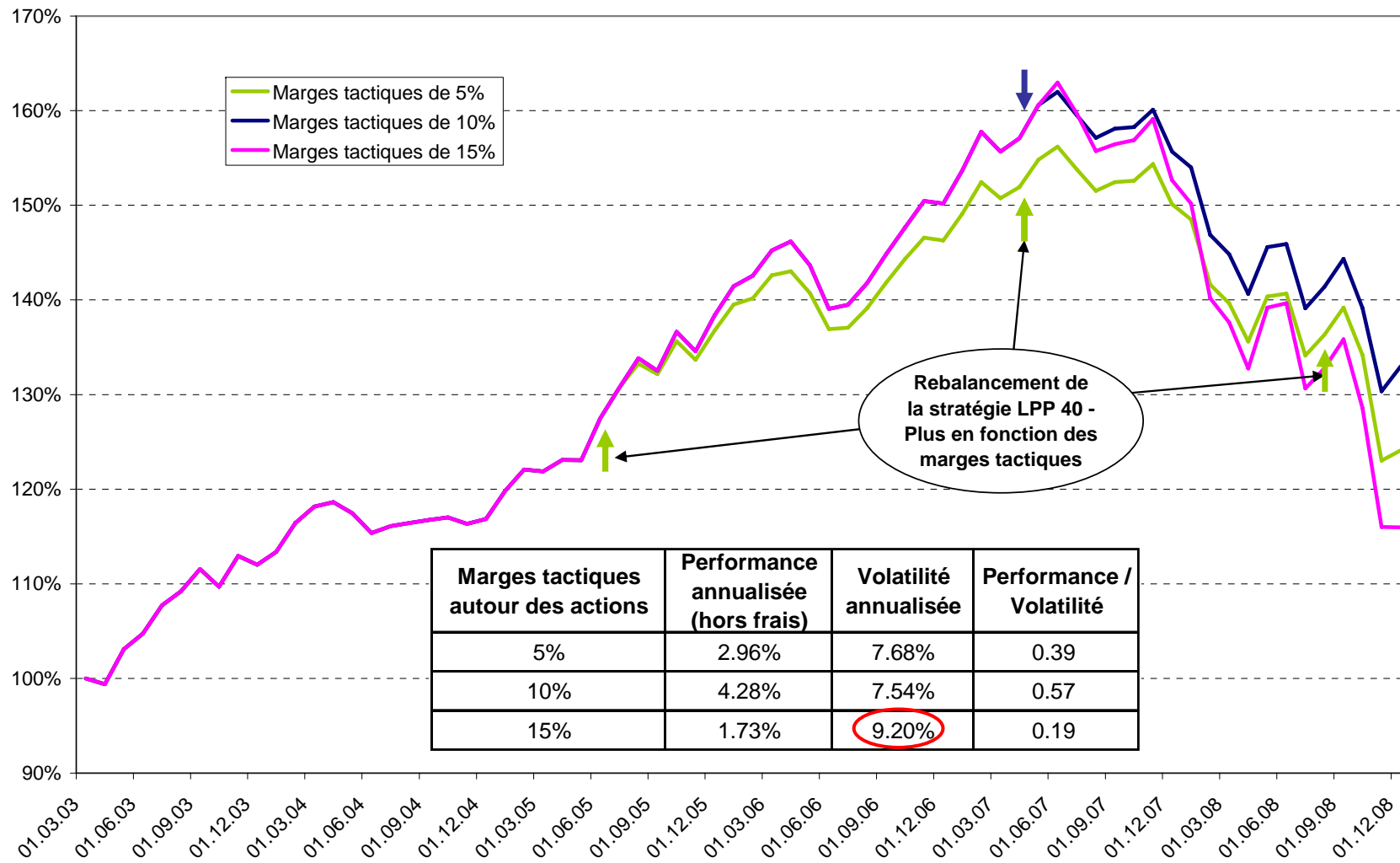
- Comme sur le long terme la performance espérée de l'allocation LPP 60 – Plus est plus élevée et que les probabilités de sous-couverture sont très proches, l'organe suprême pourrait être tenté de choisir l'allocation LLP 60 – Plus, mais...

Risque global du portefeuille : probabilité d'atteindre un degré de couverture inférieur à 90%



- Lors d'évènements extrêmes, la vitesse de convergence des probabilités est plus lente et la décision de retenir une allocation plus risquée va alors dépendre de la tolérance au risque de l'organe suprême.

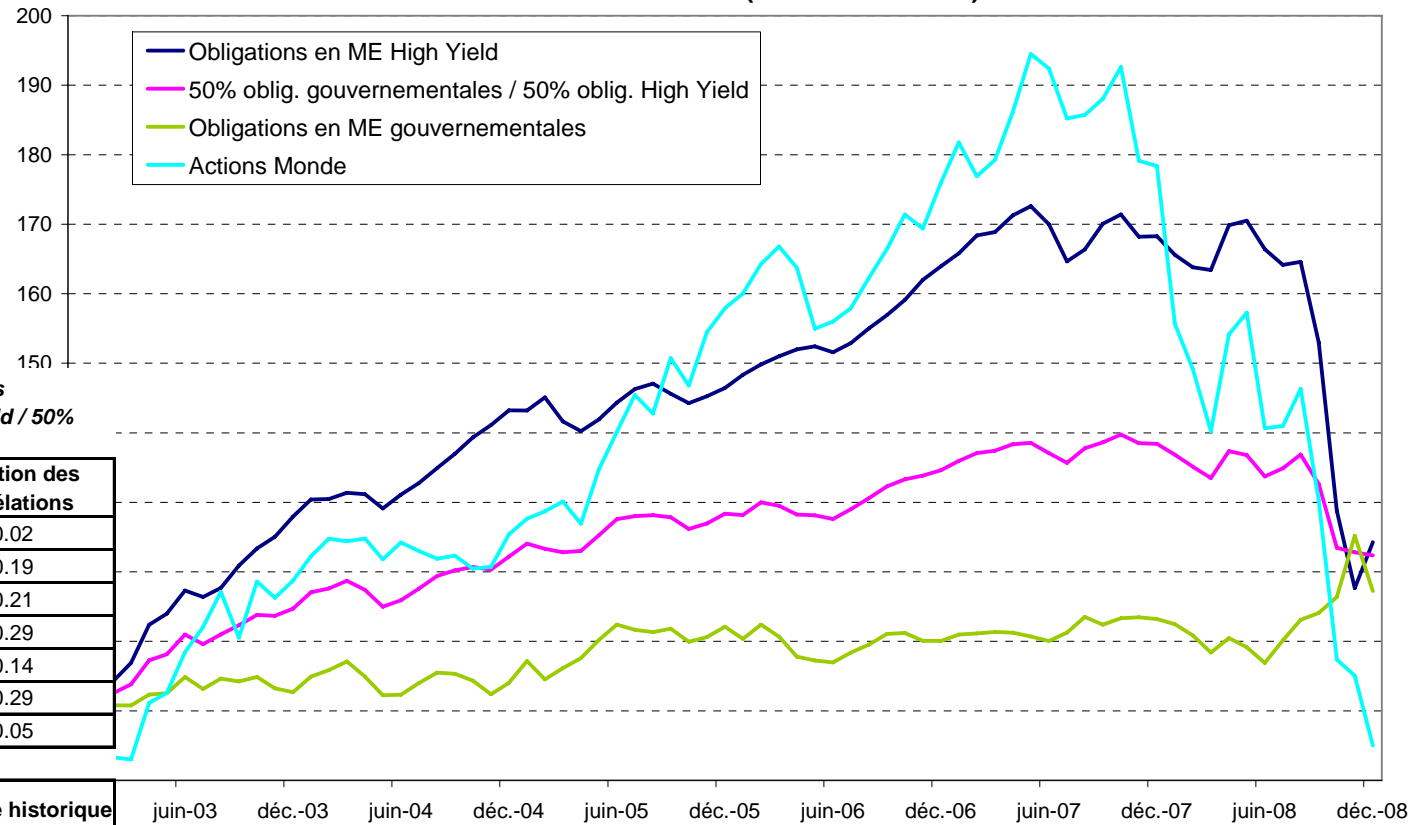
Risque global du portefeuille : impact des marges tactiques autour des actions



- D'après la Prudent Investor Rule et l'OPP 2 à l'article 50 al. 1, l'organe suprême doit faire preuve de la prudence requise dans le choix du gérant, mais aussi dans le choix du véhicule de placement.
- Les choix dans l'implémentation de la stratégie peuvent entraîner un écart du profil rendement / risque effectif du portefeuille par rapport à l'ALM.
- L'institution de prévoyance doit prendre en considération les risques particuliers liés aux types de véhicules de placement utilisés (mandats, fonds, certificats, notes).

Risques opérationnels : exemple de risque d'implémentation de la classe d'actifs

Performance cumulée (100 = 31.12.2002)



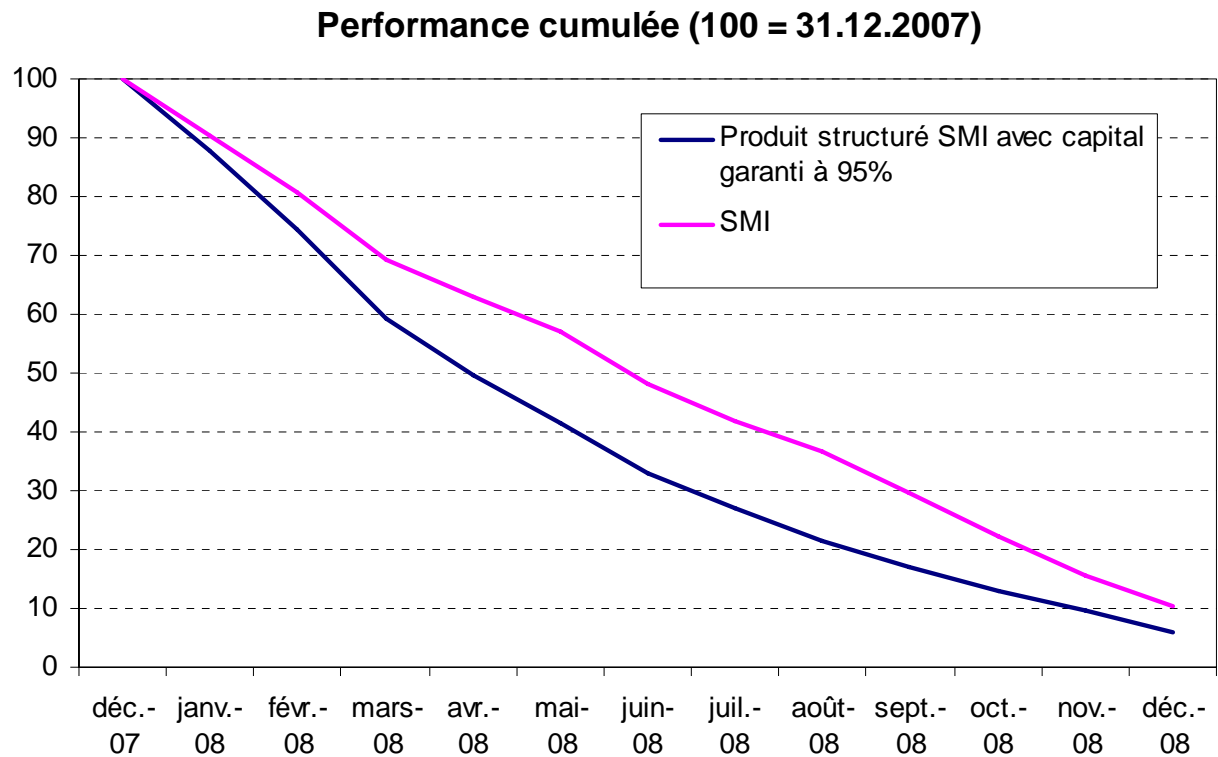
Différence entre la corrélation des obligations en ME "50% High Yield / 50% gov." et "100% gov."

Classes d'actifs	Variation des corrélations
Obligations Suisse	0.02
Actions Suisse	0.19
Actions Monde	0.21
Private Equity	0.29
Immeubles Suisses	0.14
Immeubles Monde	0.29
Hedge Funds	0.05

Obligations en ME	Volatilité historique (10 ans)
Obligations gov.	6.15%
Obligations High Yield	9.00%
50% oblig. gov. / 50% oblig. High Yield	5.14%

Risques opérationnels : exemple de risque lors du choix du véhicule d'investissement

- Exemple d'un investisseur cherchant à investir dans le SMI avec une assurance en cas de baisse des marchés.



Risques opérationnels : risque lors du choix du gérant et du véhicule d'investissement

Véhicule	Risque	Niveau de contrôle requis
SPI (passif)	Risque de marché Risque opérationnel (faible) lié au gérant	Allocation stratégique (marges tactiques) Limité grâce au choix des bons prestataires (ie : risque de tracking error contrôlé en permanence avec une systématique d'investissement et de contrôle interne éprouvée)
Fonds (actif)	Risque de marché Risque opérationnel Risque lié à la gestion active (alpha négatif)	Sélection et suivi régulier du prestataire
Certificat (passif)	Risque de marché Risque opérationnel Risque de contrepartie spécifique de l'émetteur	Constitue une « promesse » de l'émetteur s'il est encore solvable à l'échéance du produit. Véhicule de placement fortement déconseillé

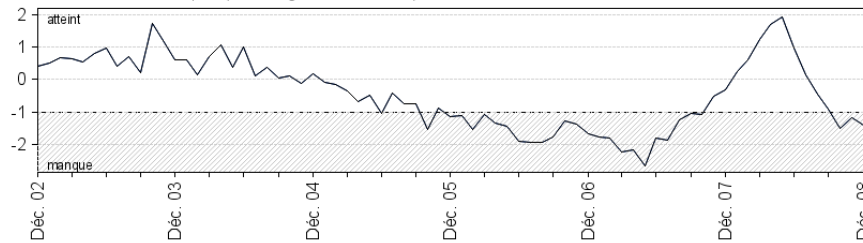
- Comme la Prudent Investor Rule, l'OPP 2 (articles 49a et 50 al. 2) impose à l'organe suprême de surveiller le risque et les rendements des placements.
- L'organe suprême peut déléguer la gestion de fortune à des gérants. Toutefois, selon l'article 49a al. 3 de l'OPP 2, cela ne le dispense pas d'exercer une surveillance afin de s'assurer que le rendement atteint est conforme à celui espéré et de la loyauté des gérants de fortunes (art. 48h) (directives de placements).

Surveillance : exemples de suivi de gérants actifs en actions Suisse et en obligations Suisse



A court terme

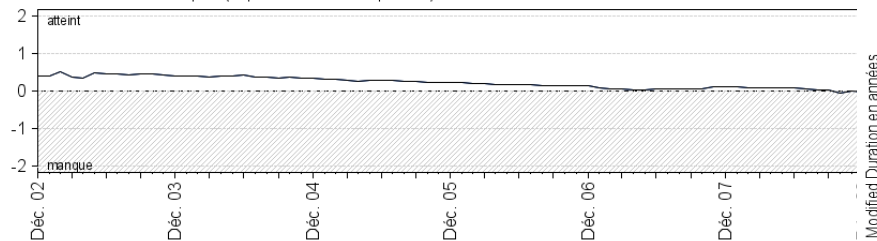
Ratio d'information ex post (Période glissante: 12 mois)



Mise en place d'un suivi systématique des gérants à l'aide de critères quantitatifs et qualitatifs.

A long terme

Ratio d'information ex post (depuis le début de la période)

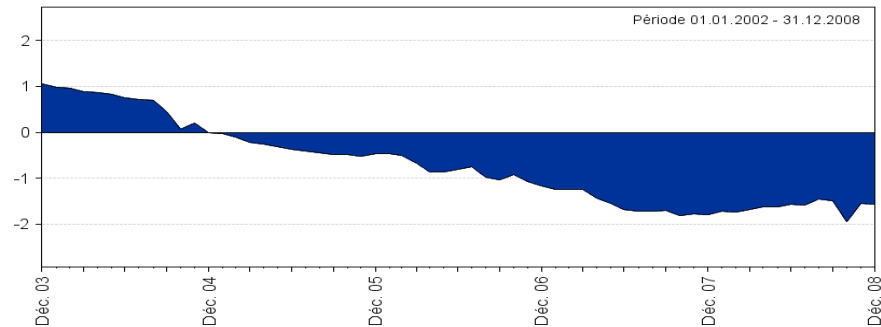


Duration relative du portefeuille vs benchmark

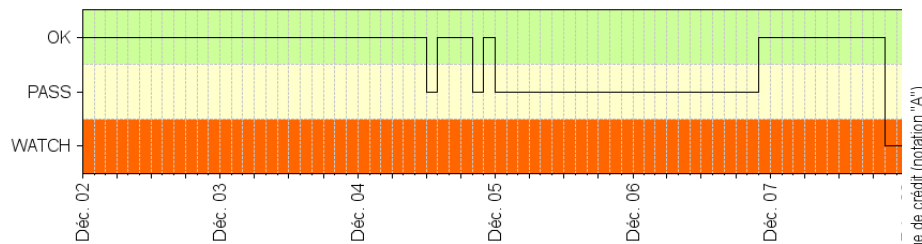
Période glissante: 24 mois

Mandat: Obligations CHF

Période 01.01.2002 - 31.12.2008



Performance sur la période

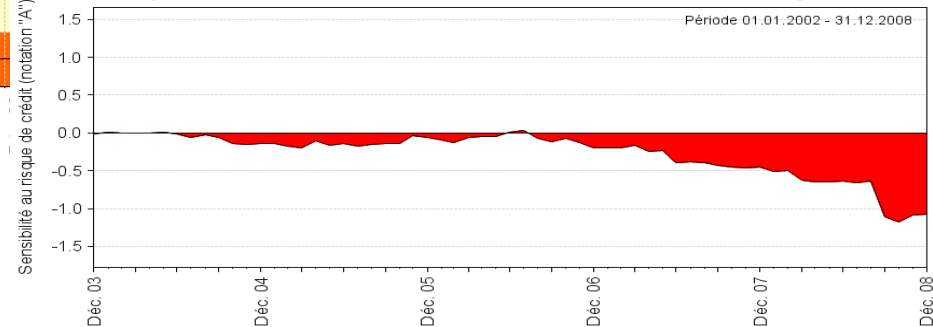


Risque de crédit du portefeuille vs benchmark

Période glissante: 24 mois

Mandat: Obligations CHF

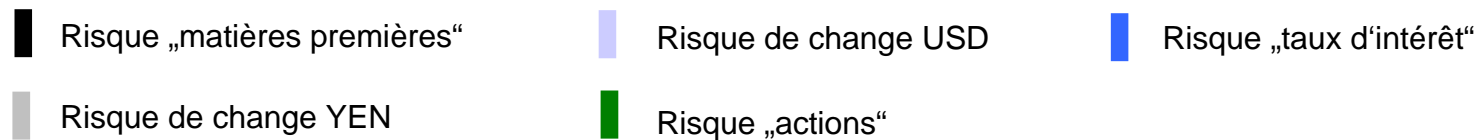
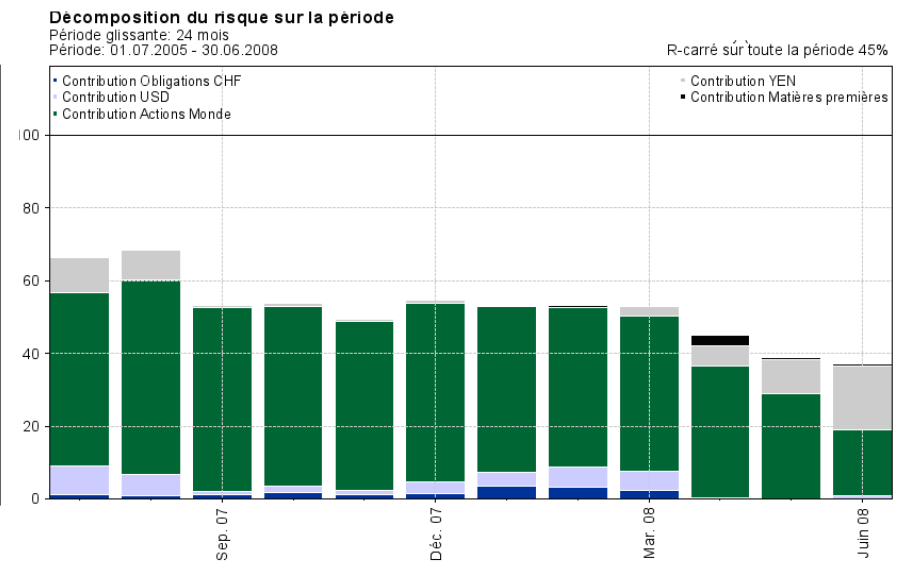
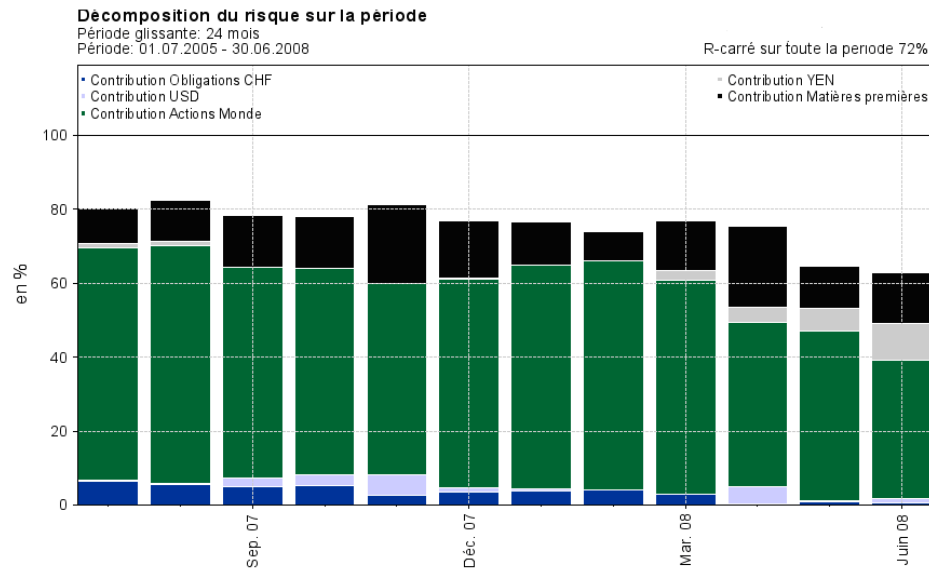
Période 01.01.2002 - 31.12.2008



- Même si les placements alternatifs soient expressément autorisés sans obligation de justifier l'extension des limites d'après (art. 53), l'organe suprême n'est pas dispensé d'être attentif aux risques spécifiques de ce style d'investissement.
- Pour les hedge funds par exemple, il convient de contrôler régulièrement les éléments suivants :
 - la liquidité (gates),
 - les positions les plus importantes (diversification),
 - l'exposition à chaque broker,
 - la proportion de chaque stratégie (L/S, relative value, CTA...),
 - le levier moyen utilisé en fonction de la stratégie.

Surveillance : exemple d'analyse d'un fonds de hedge funds

- Les risques auxquels s'exposent une IP à travers un fonds de hedge funds changent au cours du temps. L'IP doit être en mesure de suivre les risques sous jacent de ses investissements dans le temps.



Conclusion

- L'apport majeur de la nouvelle OPP 2 est le recours à la Prudent Investor Rule et par celle-ci l'accentuation du devoir de diligence fiduciaire de l'organe suprême.
- L'organe suprême doit :
 - évaluer le risque global de son portefeuille,
 - être prudent dans l'implémentation de la stratégie,
 - surveiller régulièrement ses investissements.