

**100% ACTUAIRES &  
100% DATA SCIENCE**

INSTITUT DES  
**ACTUAIRES**



**16 Novembre 2018**  
Hôtel Marriott Rive Gauche  
Paris 14ème

# QUELLES ÉVOLUTIONS POSSIBLES POUR LE SUPPORT EUROCROISSANCE AVEC LA LOI PACTE ?

Présentation des travaux menés au sein du groupe de travail NPER

Olivier LOZACH  
David GRAIZ

# Le groupe de travail Nouveaux Produits Epargne Retraite (NPER)

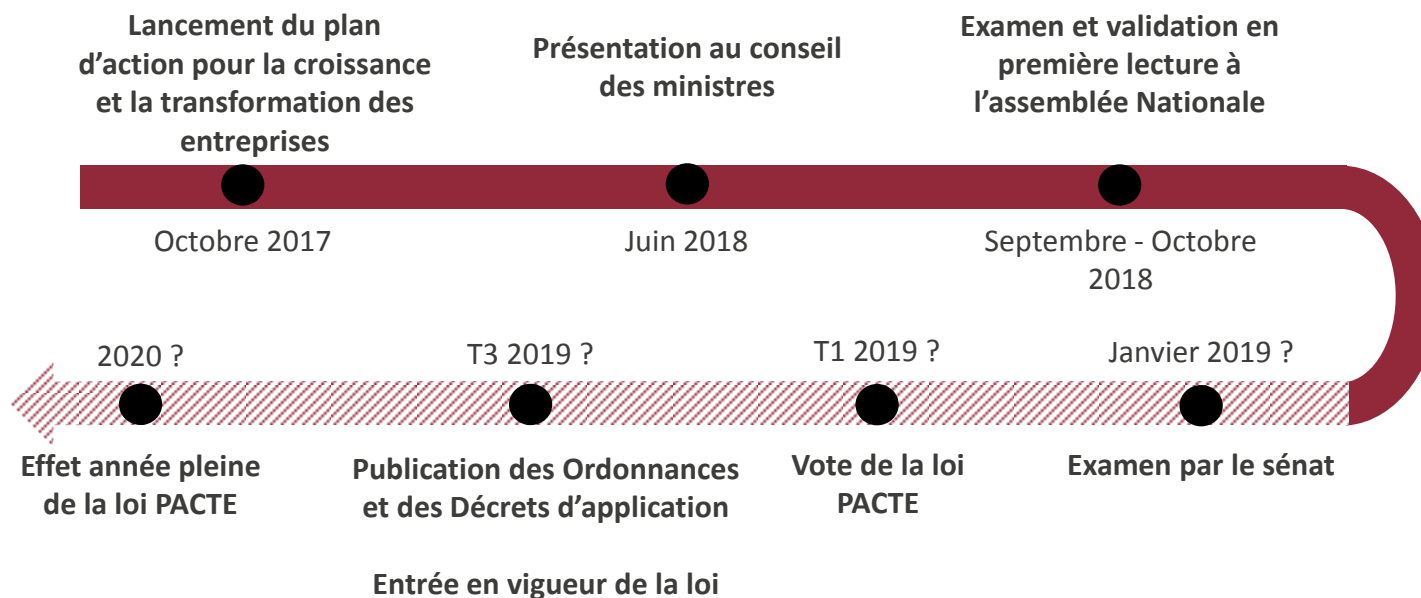
- Objectif : Réflexions sur de nouveaux types de produits d'épargne et de retraite basés sur une évolution des supports en euros et croissance.
- Groupe de travail qui s'est inscrit dans le contexte de la loi PACTE :
  - Formulation d'une réponse de l'IA à la consultation publique Loi PACTE (début année 2018)
  - Réflexions sur le fonds euro
  - Réflexions et simulations sur l'évolution du produit euro croissance

- Contexte de la loi PACTE
- Fonctionnement et évolutions possibles du produit eurocroissance
- Simulations
- Points d'attention
- Annexes

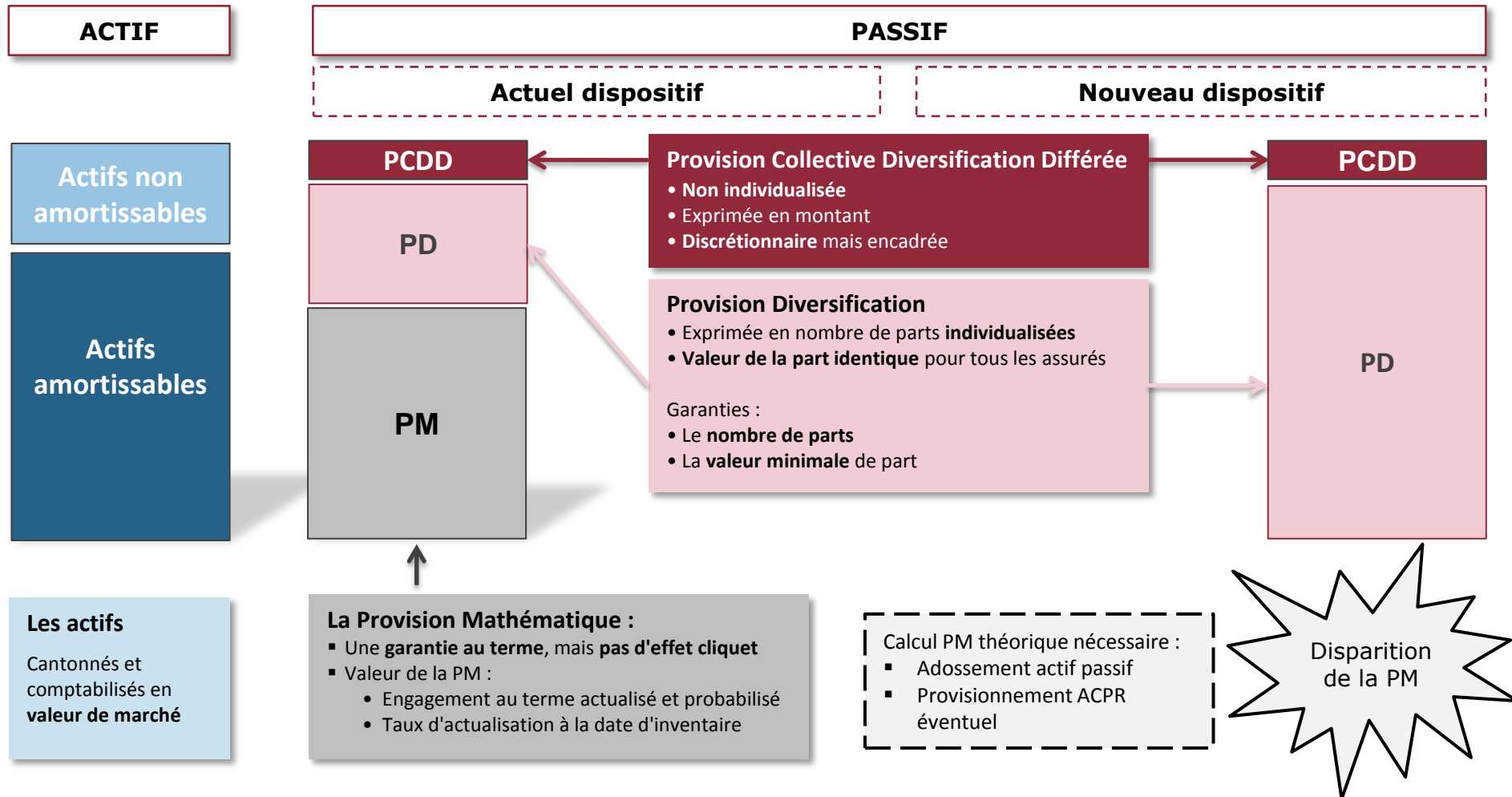
# Contexte : simplification de l'offre

Dans le cadre de la loi PACTE, le gouvernement propose la **simplification de l'offre euro croissance / croissance afin de redynamiser le développement** de ce type de fonds et ainsi de permettre aux assureurs d'investir dans des placements plus longs, notamment dans le financement des PME. Objectif : passer de 2 à 20 Md€ d'encours d'ici 2 ans !

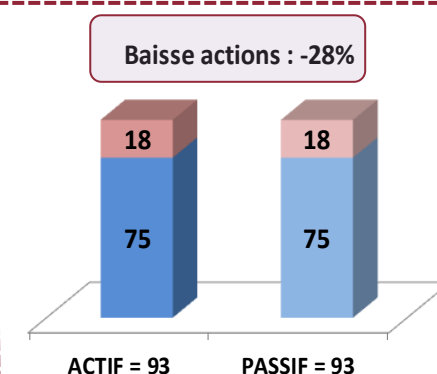
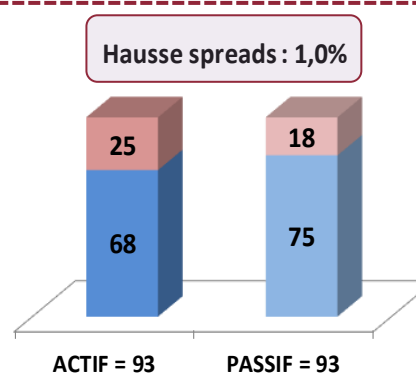
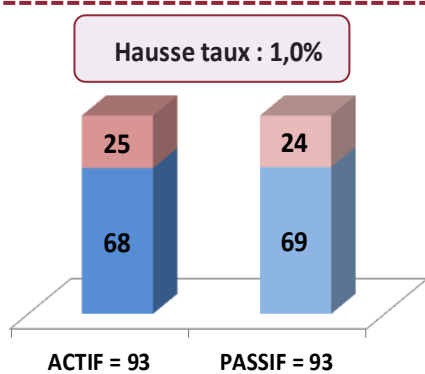
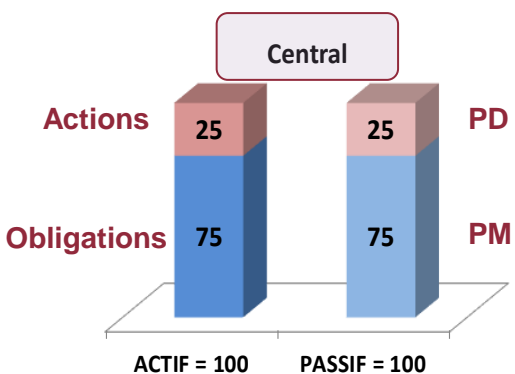
→ **Meilleure appréhension du dispositif par les assurés : ~ une UC avec une garantie au terme**



- Contexte de la loi PACTE
- Fonctionnement et évolutions possibles du produit eurocroissance
- Simulations
- Points d'attention
- Annexes



# L'évolution du bilan actif / passif : Sensibilités aux variations de marché



**Actif**  
= valeur rachat (actuel et nouveau)  
= valeur part nouvel eurocroissance

**Valeur actuelle garantie**  
= PM actuel eurocroissance  
~ PMT nouvel eurocroissance

**Provision Diversification**  
= valeur part actuel euro croissance

La valeur de l'actif chute de **-7 %** : 100 → 93

**Baisse la PM(T) compensant partiellement la hausse des taux :**  
75 → 69

Pas d'impact sur la PM(T) : 75 → 75

Atténuation de l'impact sur la PD  
(25 → 24 soit **-2 %**)

**La PD absorbe l'intégralité du choc : 25 → 18 soit **-28 %****

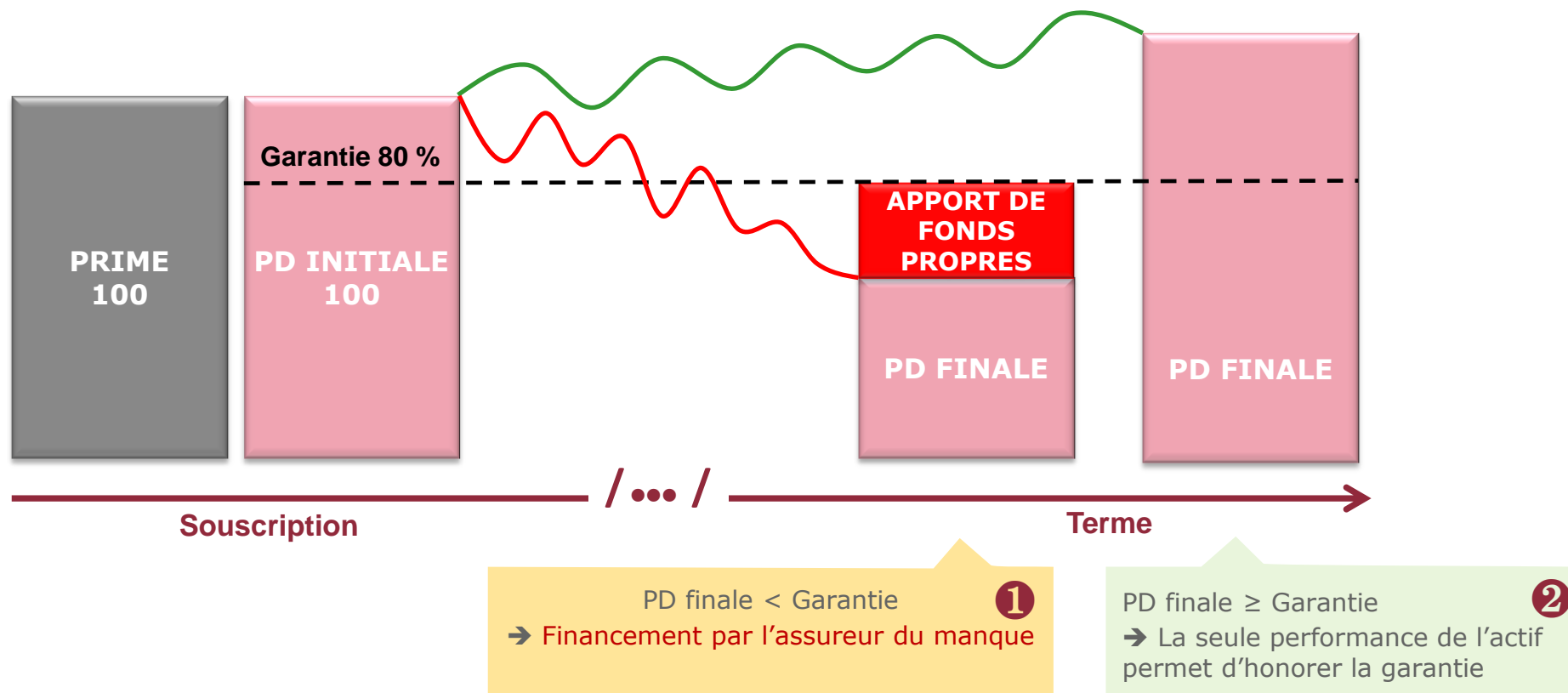
→ La volatilité de la part du nouvel euro croissance est bien moindre pour les chocs actions et de spread et amplifiée pour les chocs de taux. Structurellement, la valeur de part du nouvel euro croissance ne reflète plus la performance de l'actif diversifié (au levier et à la PCDD près).



# Mécanisme du nouveau dispositif

Au terme, le client reçoit une prestation = **Maximum** [ Garantie ; Provision Diversification (= nombre parts x valeur part) ]

Le schéma ci-dessous illustre les deux cas ( ① et ② ) de figure possibles au terme pour une garantie de 80 % :



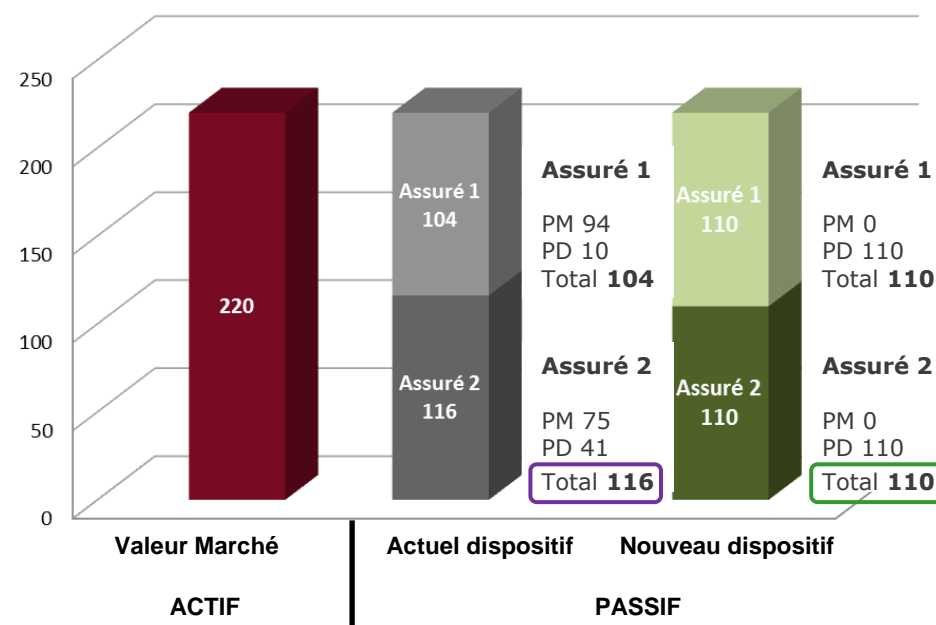
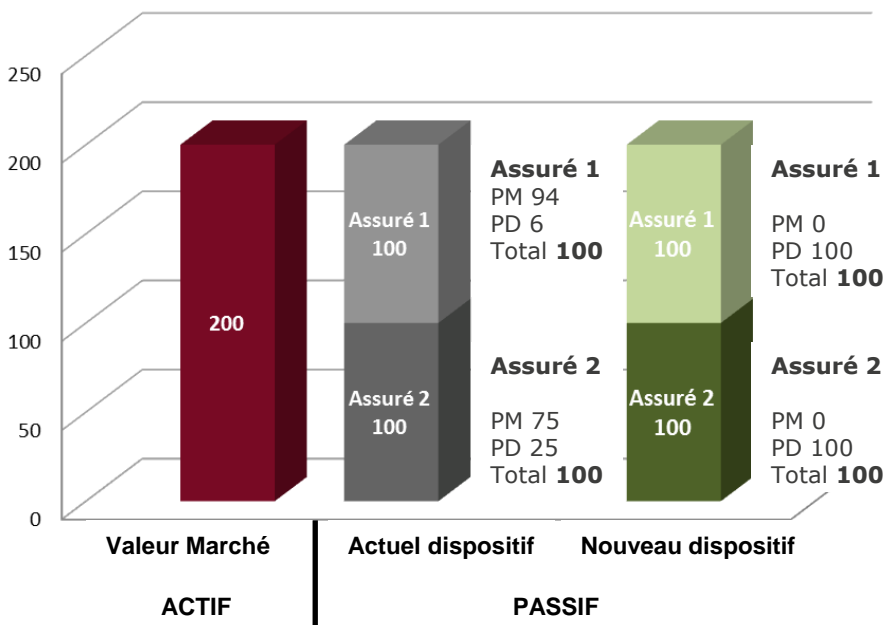
L'évolution de la provision de diversification reflète la performance de l'actif du canton (à la PCDD près).

# Mutualisation : Performance client différente entre les deux dispositifs

Le schéma ci-dessous illustre la différence pour 2 assurés type : assuré 1 à garantie 100% / assuré 2 à garantie 80%

### Souscription (en $t_0$ )

### Après hausse + 10 % des actifs (en $t_{0+}$ )



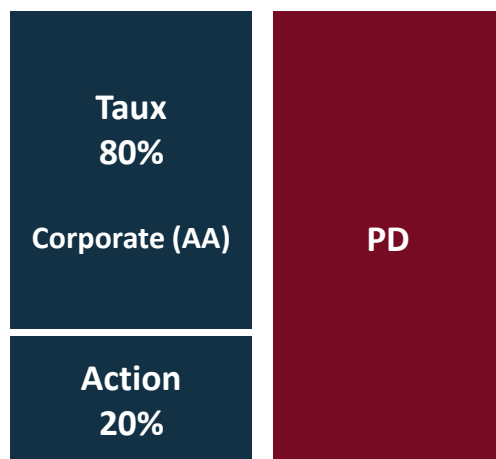
Pour une même progression de l'actif, la performance de l'assuré 2 est **+16 %** dans l'actuel dispositif vs **+ 10%** dans le nouveau, soit la même performance que le client 1 ayant pris moins de risque

→ Dans le nouveau dispositif, le mécanisme de revalorisation de la valeur de la part, ne rémunère pas la prise de risque si plusieurs formules sans bonification coexistent au sein d'un même canton.

- Contexte de la loi PACTE
- Fonctionnement et évolutions possibles du produit eurocroissance
- **Simulations**
- Points d'attention
- Annexes

- Quels sont les apports d'une suppression totale de la garantie de cheminement (PM) en terme d'allocation d'actif, de coût en capital ou d'espérance de rentabilité pour l'assuré suivant différents niveaux de garantie et différentes maturités ?
- Comment exploiter les créations de part pour rémunérer « les preneurs de risque ».

## Hypothèses



Garantie 80% / Durée 10 ans

Marge 0,4% :

- Chargements de gestion sur encours : 1%
- Frais de gestion sur encours : 0,6%

Rebalancement : **allocation statique**

## Indicateurs étudiés

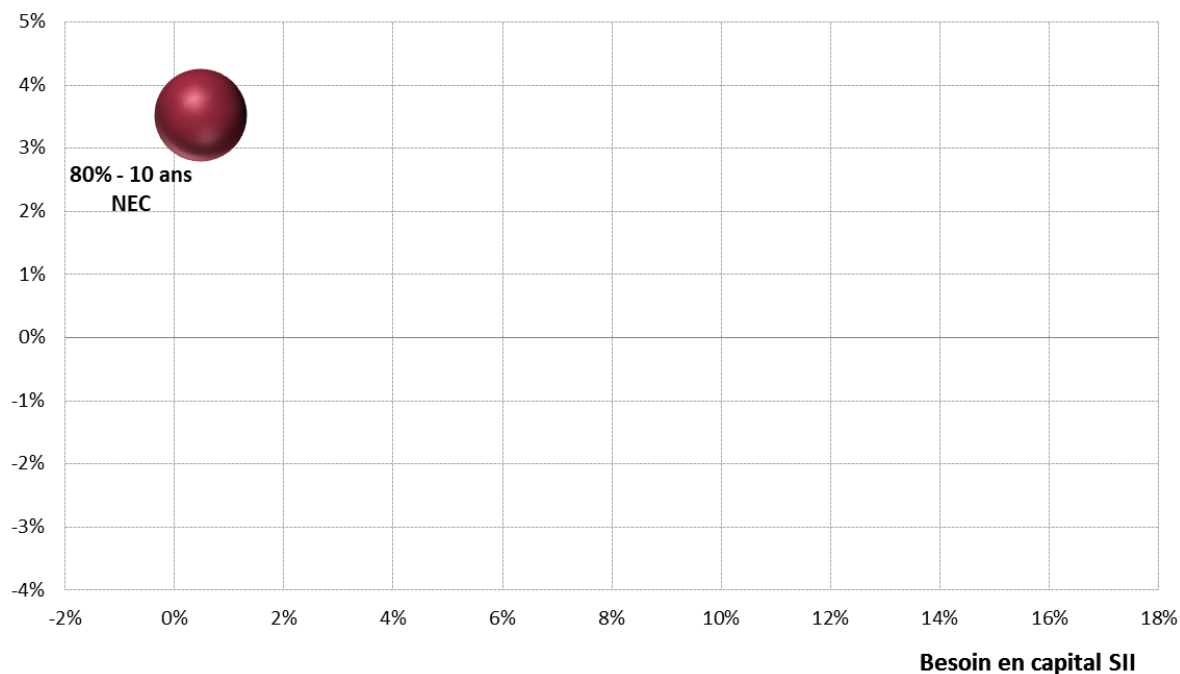
- **Besoin en Capital** : Indicateur de risque pour l'assureur  
Capital à mobiliser au lancement du produit (SCR – NAV en vision S2)
- **Marges futures** : Indicateur de rentabilité assureur  
Valeur actuelle des marges projetée (NAV + RM en vision S2).
- **Performance annualisée au terme** : Indicateur de rentabilité financière du placement de l'assuré.  
Taux de rendement interne sur la valeur de rachat au terme.

## Hypothèses économiques

- Courbe des taux EIOPA au 31/12/2017 avec VA (taux 10 ans 0,8%)
- Générations de 1000 scénarios stochastiques en risque neutre (RN) et en monde réel (MR)
- Monde réel : prime de risque de 3% par rapport au taux 10 ans sur les actions et 0,6% sur corporate

## Vision assureur

### Marges futures



## Vision assuré

	Moyenne	Ecart-type
Performance annualisée	0,8%	1,5%

## Commentaires

- Léger coût en capital
- Marges futures significatives
- Produit rentable en vision assureur
- Performance assuré peu élevée, avec une volatilité limitée.

# Définition du plan de sensibilité

1

**GARANTIE**

**Sensibilité à la garantie**

100%

90%

2

**DURÉE**

**Sensibilité à la durée**

Garanties à 15 ans

3

**ALLOCATION  
D'ACTIFS**

**Allocation dynamique**

Etude de 3 stratégies de rebalancement

4

**GARANTIE DE  
BONIFICATION**

**Mise en place de la garantie de bonification selon les critères suivants**

Durée

Garantie

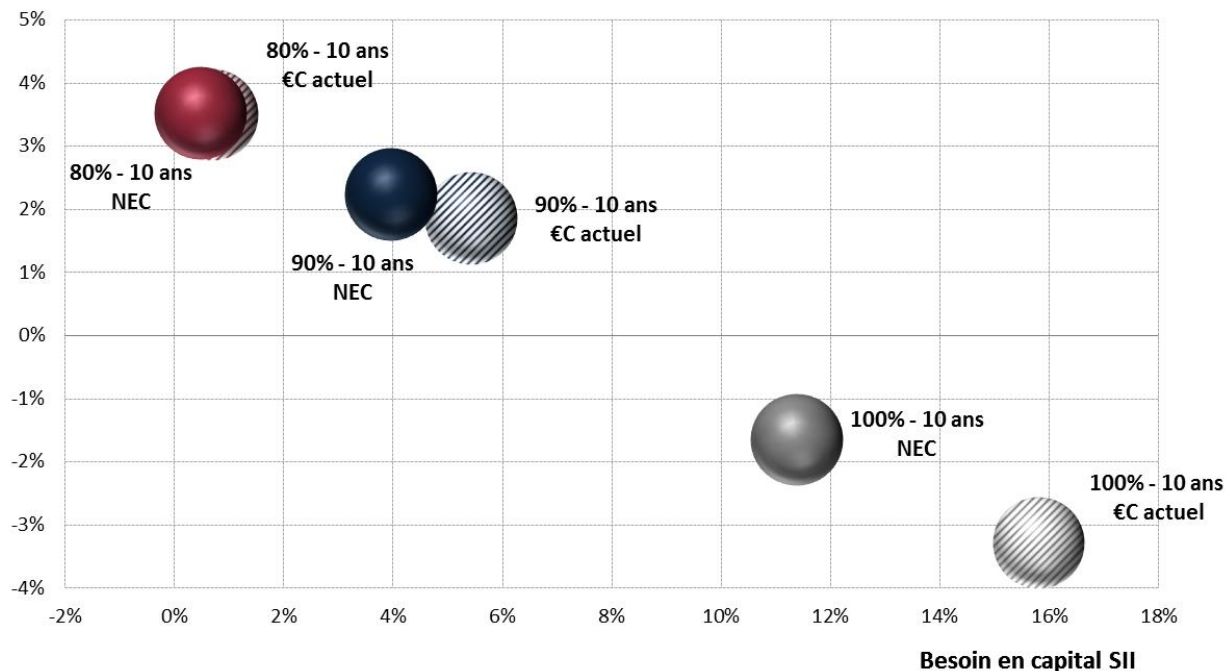
PD - PMT

- 1
- 2
- 3
- 4

## Sensibilité à la garantie

### Vision assureur

#### Marges futures



### Vision assuré

	Moyenne	Ecart-type
80% - 10 ans	0,8%	1,5%
90% - 10 ans	0,9%	1,4%
100% - 10 ans	1,1%	0,3%

L'allocation statique ne permet pas de financer les garanties des produits 90% et 100%, ce qui entraine un apport de capital de l'assureur.

→ Augmentation des performances

### Commentaires

→ Produit non soutenable en vision assureur pour les garanties les plus élevées

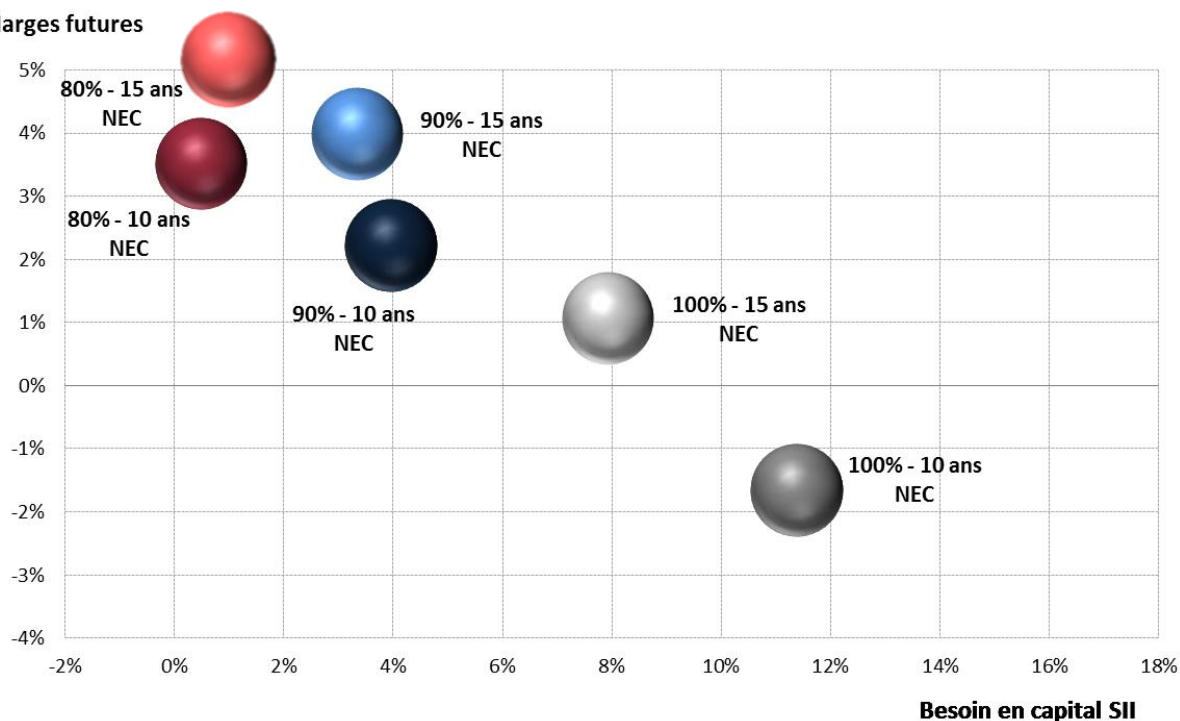
→ Ecart entre concept actuel et nouveau d'autant plus marqué que les garanties au terme sont importantes



## Sensibilité à la durée

### Vision assureur

#### Marges futures



### Vision assuré

	Moyenne	Ecart-type
80% - 10 ans	0,8%	1,5%
80% - 15 ans	1,3%	1,5%
90% - 15 ans	1,3%	1,4%
100% - 15 ans	1,4%	1,3%

### Commentaires

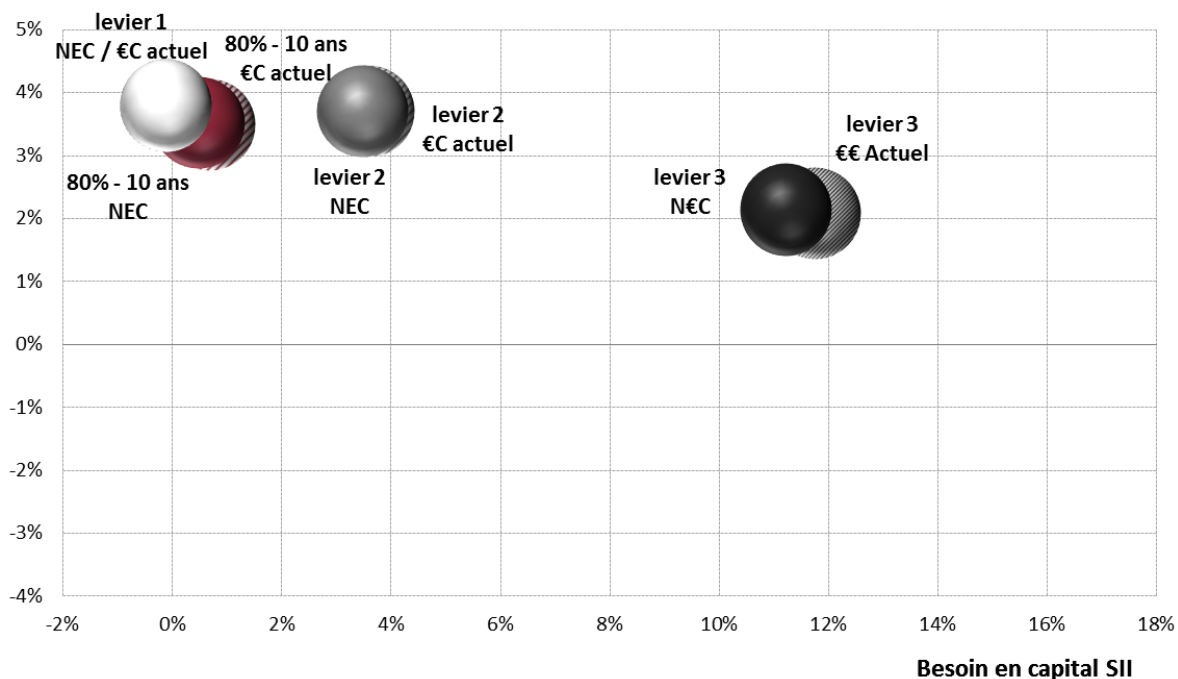
- Réduction du coût en capital
- Augmentation des marges
- Améliore la vision mais les produits qu'i n'étaient pas soutenables avec une durée inférieure ne deviennent pas éligibles

- 1
- 2
- 3
- 4

## Sensibilité à l'allocation d'actif

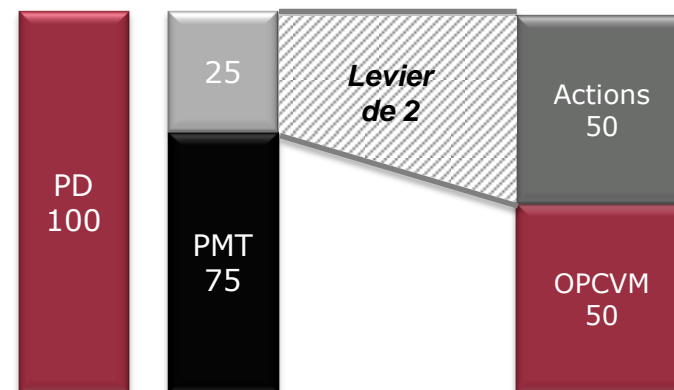
### Vision assureur

#### Marges futures



### Vision assuré

	Moyenne	Ecart-type
Statique	0,8%	1,5%
Levier 1	1,1%	2,2%
Levier 2	1,8%	4,4%
Levier 3	2,0%	5,3%

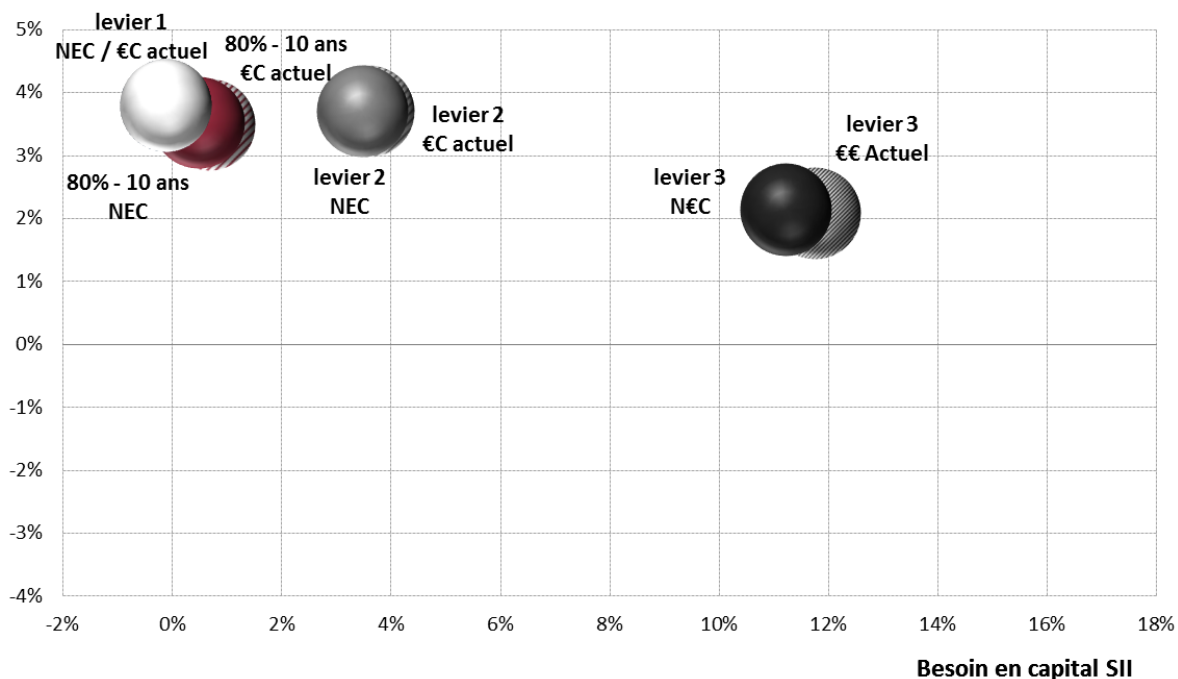


- 1
- 2
- 3
- 4

## Sensibilité à l'allocation d'actif

### Vision assureur

#### Marges futures



### Vision assuré

	Moyenne	Ecart-type
Statique	0,8%	1,5%
Levier 1	1,1%	2,2%
Levier 2	1,8%	4,4%
Levier 3	2,0%	5,3%

### Commentaires

- Augmentation du besoin en capital et une diminution des marges futures.
- Augmentation du rendement

1

2

3

4

## *Analyse de l'impact de la garantie de bonification*

- Hypothèses : 4 model points au sein d'un même canton avec durée et garantie différentes

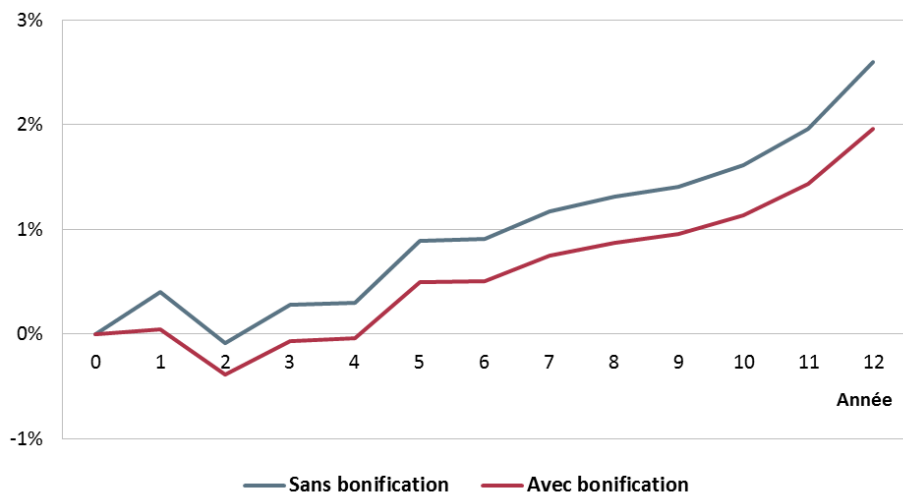


Introduction d'une garantie de bonification par rapport à différents critères :

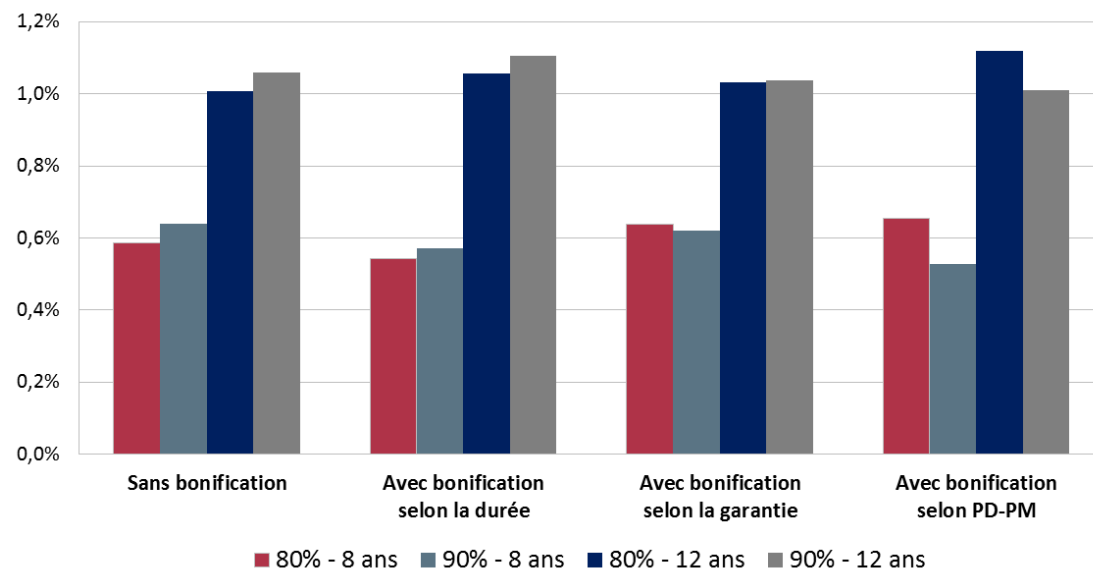
- Durée
  - Garantie
  - PD-PM
- 
- La distribution de PB au titre de la garantie de bonification se fera en **création de parts**
    - **80% de la PB** sera affecté en **revalorisation de la part de PD**
    - **20 % de la PB** sera affectée à la **création de parts** pour bonification

1 2 3 **4** *Analyse de l'impact de la garantie de bonification*

Evolution de la valeur de part



TRI moyen



Les model points de différé 12 ans profitent d'une plus grande revalorisation de la PD grâce à la remontée des taux sur les dernières années de projection (utilisation de taux Forward).

→ Les model points ne sont pas directement comparables.

- Contexte de la loi PACTE
- Fonctionnement et évolutions possibles du produit eurocroissance
- Simulations
- Points d'attention
- Annexes

- **Problématique des versements futurs :**

Si les reversements sont autorisés inconditionnellement dans la NI alors le nombre de parts de PD d'un versement futur ne dépend plus de la durée restante avant le terme

- ➔ dégradent le potentiel de performance de la mutualité des clients
- ➔ constituent un risque de financement de la garantie par l'assureur d'autant plus important que la durée restante est courte

- **Mutualisation intergénérationnelle :**

- Point de vue assureur : la mutualisation est systématiquement bénéfique en terme de besoin de capital
- Point de vue client : dans certaines conditions adverses, un potentiel de performance pouvant être grevé pour les nouvelles générations

- **Définition de la Provision pour Garantie à Terme (PGT)**

- ➔ Conditions déclenchant l'apport de fonds propres

- Contexte de la loi PACTE
- Fonctionnement et évolutions possibles du produit eurocroissance
- Simulations
- Points d'attention
- Annexes



- **Exigence de capital S2 (SCR)** : indicateur d'exigence et contrainte de solvabilité pour l'assureur. Il est calculé dans ces travaux avec les hypothèses de formule standard.
- **Fonds propres économiques S2 - Net Asset Value (NAV)** : calculés en faisant la différence entre l'actif en valeur de marché et la somme du Best Estimate et de la Risk Margin Solvabilité II. Le Best Estimate est la valeur actuelle probable des flux futurs de l'assureur jusqu'à extinction de son passif. Fonds propres éligibles venant en couverture de l'exigence de capital S2.
- **Risk Margin (RM)** : correspond au montant servant à dédommager un éventuel repreneur d'avoir à immobiliser du capital pour supporter les engagements d'assurance qu'il va récupérer. Il n'est pas éligible en couverture de l'exigence de capital S2.

➤ Contexte : Pouvoirs publics favorisant les investissements progressifs depuis de nombreuses années

➤ 2 Ambitions



➤ **Faire grandir nos entreprises pour leur permettre d'innover, d'exporter et créer des emplois**

➤ **Repenser la place des entreprises dans la société et mieux associer les salariés à leurs résultats**

➤ Une méthode : la co-construction

## Calendrier

**23 octobre 2017**  
Lancement du plan d'action pour la croissance et la transformation des entreprises

**10 décembre 2017**  
Clôture de la première phase de consultation

**15 janvier 2018**  
Lancement de la consultation publique en ligne

**Février 2018**  
Rédaction du plan d'action et du projet de loi

**Printemps 2018**  
Discussion du projet de loi au Parlement

➤ 1<sup>er</sup> Etape :



➤ **6 binômes de parlementaires et chefs d'entreprise ont mené des consultations sur 6 thématiques sur tout le territoire. Plus de 600 institutions ou personnes ont été reçues et entendues**

➤ 2<sup>ème</sup> Etape :



➤ **Consultation publique en ligne ouverte à tous les citoyens du 15 janvier au 5 février**

➤ 3<sup>ème</sup> Etape :

➤ **Présentation en conseil des ministres mi-avril**



Ministère de l'Économie et des Finances • 13 janvier 2018 14:11

Orienter l'épargne des Français vers les entreprises

1 079 votes • 387 arguments • 4 sources

## Orienter l'épargne des Français vers les entreprises

- Orienter davantage l'assurance-vie vers les placements longs et productifs, par exemple avec une modulation de la garantie des nouveaux contrats d'assurance-vie en fonds euros selon la durée de détention (avec garantie minorée en cas de détention sur une durée limitée, et garantie bonifiée en cas de détention longue, autour d'une durée pivot de 8 à 10 ans).
- Développer et simplifier les produits d'épargne-retraite, pour les faire converger autour de caractéristiques communes.

Partager ▾

Signaler

D'accord

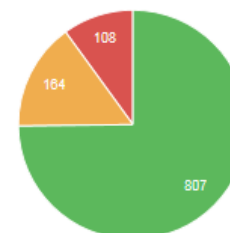
Mitigé

Pas d'accord



+1074

1 079 votes



387 arguments

4 sources

 Institut des actuaires • 5 février 2018 19:11  
**Orienter l'épargne des Français vers les entreprises**  
0 vote • 0 argument • 0 source

Orienter l'épargne des Français vers les entreprises

L'Institut des Actuaires adhère au premier objectif d'orienter l'épargne vers des placements longs et productifs. En termes de méthode, il lui paraît important de sécuriser les dispositifs complémentaires à l'euro, de type UC, Euro croissance et régimes en points. L'Institut partage le constat que, sur le principe, d'éventuels encadrements des garanties lui semblent possibles sur le registre prudentiel, en dehors duquel le Code des assurances renvoie à la liberté contractuelle (assortie du respect de certaines dispositions de nature consuméristes) ; il alerte par ailleurs sur le fait qu'en pratique, un des écueils à la réalisation de l'objectif poursuivi réside dans la mise en œuvre opérationnelle et la compatibilité avec l'ensemble des normes (comptes sociaux, comptes de participation aux bénéficiaires, Solvabilité 2, IFRS, protection du consommateur...).

L'Institut des Actuaires, association d'utilité publique se tient à votre disposition pour étudier les avantages et inconvénients de mesures plus approfondies pour l'ensemble des parties qu'il s'agisse des assurés, des assureurs ou des risques systémiques.

En ce qui concerne le second objectif de développement et de simplification des produits d'épargne retraite, l'Institut observe que la France s'est progressivement dotée de dispositif complémentaires, orientés vers la rente, tout en ménageant une relative liberté contractuelle, contribuant ainsi progressivement à une meilleure sensibilisation des Français à la nécessité de se couvrir contre l'aléa de longévité.

L'Institut des Actuaires, se tient également à votre disposition dans le cadre des réformes qui pourraient être proposées, en particulier pour en partager l'impact en termes prudentiels pour le secteur comme en termes de couverture des assurés.

Partager - Modifier Supprimer

## ➤ Réponse IA : Orienter l'épargne des Français vers les entreprises

- L'Institut des Actuaires adhère au premier objectif d'orienter l'épargne vers des placements longs et productifs. En termes de méthode, il lui paraît important de sécuriser les dispositifs complémentaires à l'euro, de type UC, Euro croissance et régimes en points. L'Institut partage le constat que, sur le principe, d'éventuels encadrements des garanties, lui semblent possibles sur le registre prudentiel, en dehors duquel le Code des assurances renvoie à la liberté contractuelle (assortie du respect de certaines dispositions de nature consuméristes) : il alerte par ailleurs sur le fait qu'en pratique, un des écueils à la réalisation de l'objectif poursuivi réside dans la mise en œuvre opérationnelle et la compatibilité avec l'ensemble des normes (comptes sociaux, comptes de participation aux bénéficiaires, Solvabilité 2, IFRS, protection du consommateur, ...).
- L'Institut des Actuaires, association d'utilité publique se tient à votre disposition pour étudier les avantages et inconvénients de mesures plus approfondies pour l'ensemble des parties qu'il s'agisse des assurés, des assureurs ou des risques systémiques.
- En ce qui concerne le second objectif de développement et de simplification des produits d'épargne retraite, l'Institut observe que la France s'est progressivement dotée de dispositif complémentaires, orientés vers la rente, tout en ménageant une relative liberté contractuelle, contribuant ainsi progressivement à une meilleure sensibilisation des Français à la nécessité de se couvrir contre l'aléa de longévité.
- L'Institut des Actuaires, se tient également à votre disposition dans le cadre des réformes qui pourraient être proposées, en particulier pour en partager l'impact en termes prudentielles pour le secteur comme en termes de couverture des assurés.

## ACTIF

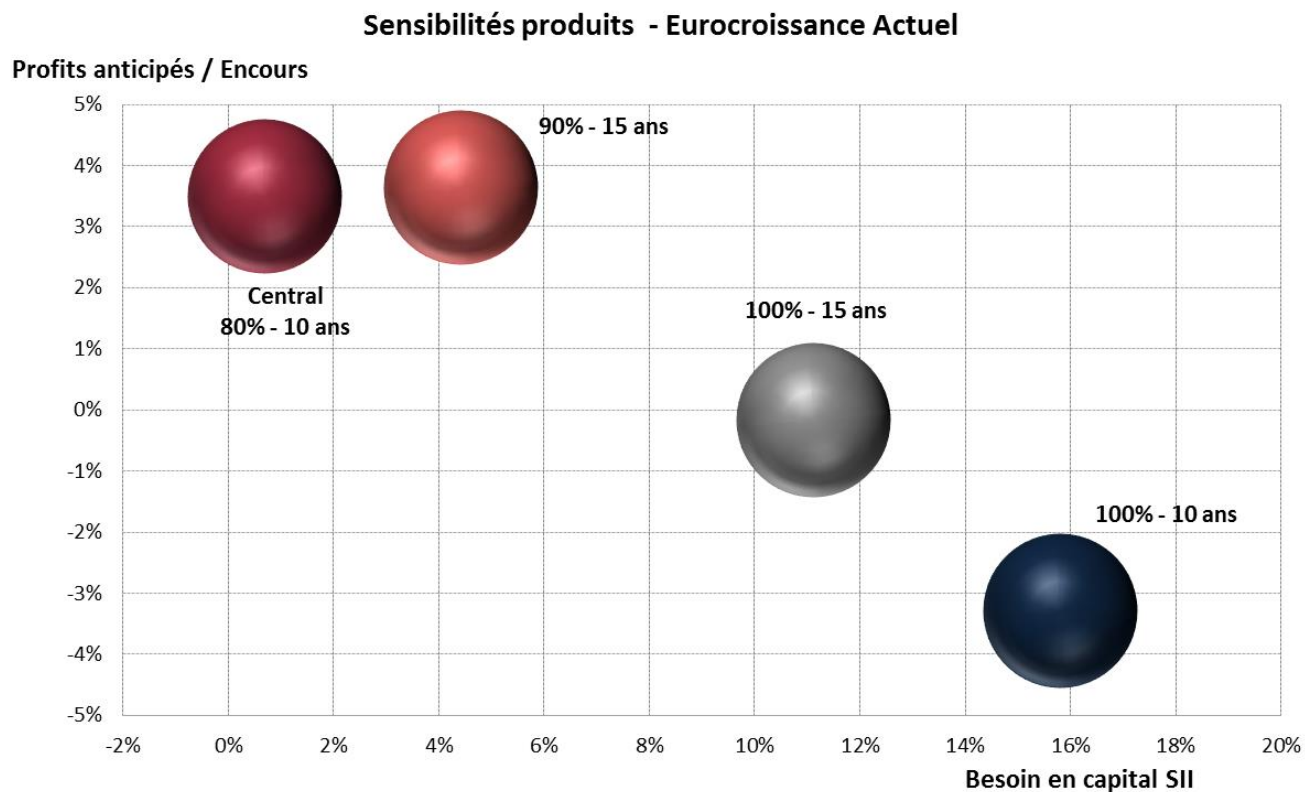
- Allocation d'actifs
  - Statique :
    - 20% actions globales
    - 80% OPCVM obligataires constituée à 100% de corporate AA
  - Dynamique :
    - Levier 1
    - Levier 2
    - Levier 3
- Rebalancement annuel

## PASSIF

- **Garantie / durée :**
  - 100% - 10 ans,
  - 100% - 15 ans
  - 90% -10 ans
  - 80% -15 ans
- Marge 0,4%
  - Chargements de gestion sur encours : 1%
  - Frais de gestion sur encours : 0,6%
- Revalorisation de la valeur de la part de PD / pas annuel
- Sans apport de richesse initiale ni stratégie de PCDD
- Sans rachat et sans décès
- **Pas de retour à meilleure fortune en cas d'apport de fonds propres**
- **Nouveau €C : pas d'apport de capital si la PD est inférieure à la valeur actuelle de l'engagement**

## HYPOTHÈSES ÉCONOMIQUES

- Courbe des taux EIOPA au 31/12/2017 avec VA
- Générations de 1000 scénarios stochastiques en risque neutre (RN) pour la vision assureur et en real world (RW) pour la vision assuré
- Hypothèses spécifiques monde réel :
  - prime de risque de 3% par rapport au taux 10 ans sur les actions
  - prime de risque de 0,60% par rapport au taux 10 ans sur la poche obligataire



# Impact de la garantie et la durée

## Résultats en vision assureur

		80%- 10 ans	100%- 10 ans	100%- 15 ans	90%- 15 ans
Ancien Eurocroissance	<b>Besoin en capital</b>	0,68%	15,80%	11,10%	4,42%
	<b>Marges futures</b>	3,50%	-3,29%	-0,17%	3,65%
	<i>PD initiale</i>	<b>25,55%</b>	<b>6,94%</b>	<b>14,62%</b>	<b>23,16%</b>
	<i>PM initiale</i>	<b>74,45%</b>	<b>93,06%</b>	<b>85,38%</b>	<b>76,84%</b>
Nouvel Eurocroissance	<b>Besoin en capital</b>	0,48%	11,38%	7,92%	3,33%
	<b>Marges futures</b>	3,53%	-1,65%	1,07%	4,00%
	<i>PD initiale</i>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>
	<i>PM initiale</i>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>
Ecart	<b>Besoin en capital</b>	-0,20%	-4,43%	-3,18%	-1,08%
	<b>Marges futures</b>	0,03%	1,64%	1,24%	0,34%

### Commentaires

Les écarts entre ancien et nouveau eurocroissance sont naturellement plus marqués pour les produits avec une garantie élevée car le nouveau concept réduit les coûts d'option.

Cela s'explique par l'hypothèse de non provisionnement / non apport de capital si la PD est inférieure à la valeur actuelle de l'engagement.



# Impact de la garantie et la durée Résultats en vision assuré - TRI

Ancien  
Eurocroissance

<b>TRI moyen</b>	<b>80% - 10 ans</b>	<b>100% - 10 ans</b>	<b>100% - 15 ans</b>	<b>90% - 15 ans</b>
Moyenne	0,82%	1,12%	1,44%	1,33%
Ecart-type	1,46%	1,13%	1,28%	1,41%
Min	-2,20%	0,00%	0,00%	-0,70%
Max	5,94%	5,94%	5,95%	5,95%
Quantile 5%	-1,46%	0,00%	0,00%	-0,70%
Quantile 95%	3,29%	3,29%	3,81%	3,81%

Nouvel  
Eurocroissance

Moyenne	0,82%	1,07%	1,43%	1,33%
Ecart-type	1,46%	1,16%	1,29%	1,41%
Min	-2,21%	0,00%	0,00%	-0,70%
Max	5,94%	5,94%	5,95%	5,95%
Quantile 5%	-1,46%	0,00%	0,00%	-0,70%
Quantile 95%	3,29%	3,29%	3,81%	3,81%

## Commentaires

Les écarts entre ancien et nouveau eurocroissance sont relativement faibles (plus marqués pour les produits avec une garantie 100%) principalement car l'allocation d'actif est identique et statique et que le produit sur la durée répercute la performance de l'actif.



# Impact de la garantie et la durée

## Résultats en vision assuré – performance annuelle

Ancien  
Eurocroissance

	80% - 10 ans	100% - 10 ans	100% - 15 ans	90% - 15 ans
<b>Moyenne</b>	0,89%	1,18%	1,52%	1,41%
<b>Ecart-type</b>	3,85%	3,65%	4,15%	4,21%
<b>Min</b>	-12,02%	-12,02%	-13,64%	-13,64%
<b>Max</b>	16,18%	16,18%	19,24%	19,24%
<b>Quantile 5%</b>	-5,02%	-4,55%	-5,03%	-5,16%
<b>Quantile 95%</b>	7,65%	7,65%	8,68%	8,68%

Nouvel  
Eurocroissance

<b>Moyenne</b>	0,89%	1,15%	1,52%	1,41%
<b>Ecart-type</b>	3,85%	4,25%	4,56%	4,32%
<b>Min</b>	-12,02%	-12,02%	-13,64%	-13,64%
<b>Max</b>	16,18%	36,35%	56,32%	40,69%
<b>Quantile 5%</b>	-5,03%	-5,00%	-5,22%	-5,23%
<b>Quantile 95%</b>	7,65%	8,38%	9,01%	8,76%

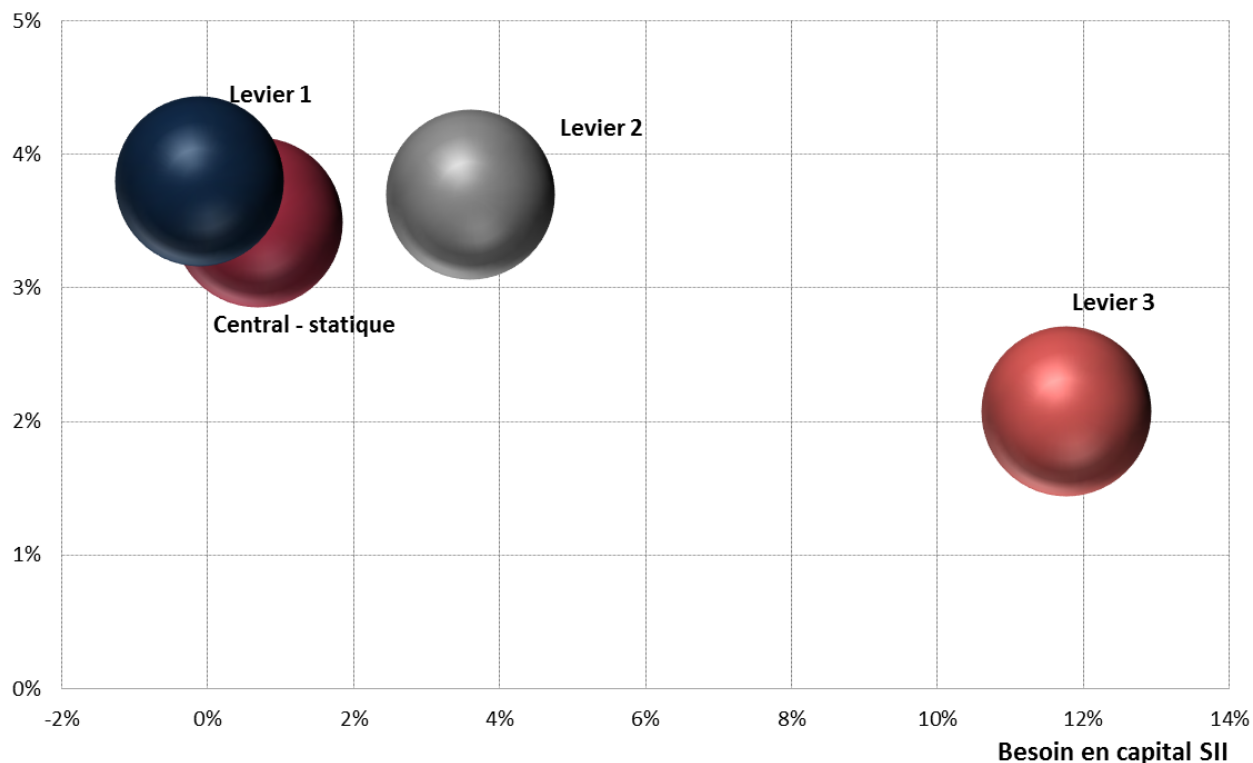
### Commentaires

Les écarts entre ancien et nouveau eurocroissance sont relativement faibles (plus marqués pour les produits avec une garantie 100%) principalement car l'allocation d'actif est identique et statique et que le produit sur la durée répercute la performance de l'actif.

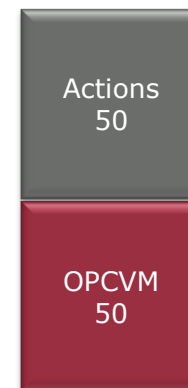
La maximum de la performance annuelle est plus fort pour le nouveau eurocroissance en raison de la forte performance de la valeur de rachat la dernière année pour les simulations dans lesquelles l'assureur doit apporter des fonds propres pour faire face à l'engagement initial.

## Sensibilités allocation - Eurocroissance Actuel

Profits anticipés / Encours



Levier de 2



		Allocation statique	Dynamique levier 1	Dynamique levier 2	Dynamique levier 3
Ancien Eurocroissance	<b>Besoin en capital</b>	0,68%	-0,12%	3,59%	11,76%
	<b>Marges futures</b>	3,50%	3,80%	3,70%	2,08%
	<i>PD initiale</i>	<b>25,55%</b>	<b>25,55%</b>	<b>25,55%</b>	<b>25,55%</b>
	<i>PM initiale</i>	<b>74,45%</b>	<b>74,45%</b>	<b>74,45%</b>	<b>74,45%</b>
Nouvel Eurocroissance	<b>Besoin en capital</b>	0,48%	-0,12%	3,48%	11,22%
	<b>Marges futures</b>	3,53%	3,80%	3,71%	2,14%
	<i>PD initiale</i>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>
	<i>PM initiale</i>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>
Ecart	<b>Besoin en capital</b>	-0,20%	0,00%	-0,11%	-0,54%
	<b>Marges futures</b>	0,03%	0,00%	0,01%	0,06%

### Commentaires

Les écarts entre ancien et nouveau eurocroissance sont négligeables.

L'avantage de l'allocation dynamique est qu'elle s'adapte à l'évolution du portefeuille

Part moyenne d'actifs risqués plus élevée en dynamique qu'en statique  
Mais risque tout de même plus faible en dynamique levier 1 qu'en statique

Naturellement, plus le levier est élevé et plus le produit est risqué puisque la part d'actifs risqués dans le portefeuille augmente

- Augmentation du besoin en capital
- Baisse des marges futures

# Impact de l'allocation d'actifs

## Résultats en vision assuré - TRI

Ancien  
Eurocroissance

TRI moyen	Allocation statique	Dynamique levier 1	Dynamique levier 2	Dynamique levier 3
Moyenne	0,82%	1,13%	1,82%	2,01%
Ecart-type	1,46%	2,17%	4,42%	5,27%
Min	-2,20%	-1,95%	-2,20%	-2,20%
Max	5,94%	13,42%	24,63%	26,51%
Quantile 5%	-1,46%	-1,30%	-2,08%	-2,20%
Quantile 95%	3,29%	5,26%	11,01%	12,87%

Nouvel  
Eurocroissance

Moyenne	0,82%	1,13%	1,82%	2,00%
Ecart-type	1,46%	2,17%	4,42%	5,27%
Min	-2,21%	-1,95%	-2,21%	-2,21%
Max	5,94%	13,42%	24,63%	26,51%
Quantile 5%	-1,46%	-1,30%	-2,08%	-2,21%
Quantile 95%	3,29%	5,26%	11,01%	12,87%

### Commentaires

Rappel :

- Prime de risque action utilisée élevée : 3%
- Prime de risque sur la poche obligataire : 0,60%

Les écarts entre ancien et nouveau eurocroissance sont négligeables.

L'augmentation du levier entraîne une augmentation du TRI moyen de l'assuré (meilleur rendement potentiel) mais également une augmentation de l'écart-type (risque plus élevé).

# Impact de l'allocation d'actifs

## Résultats en vision assuré – performance annuelle

Ancien  
Eurocroissance

Perf	Allocation statique	Dynamique levier 1	Dynamique levier 2	Dynamique levier 3
Moyenne	0,89%	1,23%	2,21%	2,61%
Ecart-type	3,85%	5,12%	10,21%	12,59%
Min	-12,02%	-15,73%	-36,76%	-39,58%
Max	16,18%	34,61%	69,35%	69,35%
Quantile 5%	-5,02%	-6,01%	-11,68%	-15,85%
Quantile 95%	7,65%	10,26%	20,85%	26,78%

Nouvel  
Eurocroissance

Moyenne	0,89%	1,23%	2,21%	2,61%
Ecart-type	3,85%	5,12%	10,21%	12,61%
Min	-12,02%	-15,73%	-36,76%	-39,58%
Max	16,18%	34,61%	69,35%	69,35%
Quantile 5%	-5,03%	-6,01%	-11,68%	-15,88%
Quantile 95%	7,65%	10,26%	20,85%	26,78%

### Commentaires

Rappel :

- Prime de risque action utilisée élevée : 3%
- Prime de risque sur la poche obligataire : 0,60%

Les écarts entre ancien et nouveau eurocroissance sont négligeables.

L'augmentation du levier entraîne une augmentation du TRI moyen de l'assuré (meilleur rendement potentiel) mais également une augmentation de l'écart-type (risque plus élevé).

- Ci-dessous les TRI assuré pour chacun des model point lors de l'activation ou non de la garantie de bonification

<b>TRI moyen</b>	<b>Sans bonification</b>	<b>Avec bonification selon la durée</b>	<b>Avec bonification selon la garantie</b>	<b>Avec bonification selon PD-PM</b>
<b>MP1 - 80% - 8 ans</b>	0,58%	0,54%	0,64%	0,65%
<b>MP3 - 90% - 8 ans</b>	0,64%	0,57%	0,62%	0,53%
<b>MP2 - 80% - 12 ans</b>	1,01%	1,06%	1,03%	1,12%
<b>MP4 - 90% - 12 ans</b>	1,06%	1,11%	1,04%	1,01%
<b>Tx évol VL annualisé</b>	1,13%	0,69%	0,69%	0,69%

- Remarque : Les model points de différé 12 ans profitent d'une plus grande revalorisation de la PD grâce à la remontée des taux sur les dernières années de projection (utilisation de taux Forward). Les model points ne sont pas directement comparables.
- Ci-dessous la valeur de la part à chaque pas de temps, ainsi que le taux de valorisation associé :

<b>Année</b>		<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>
<b>Sans bonification</b>	<b>Valeur de part</b>	100,00	100,40	100,31	100,56	100,85	101,74	102,71	103,95	105,40	107,00	108,88	111,24	114,38
	<b>Taux de revalo</b>	0,00%	0,40%	-0,09%	0,28%	0,30%	0,89%	0,91%	1,18%	1,32%	1,40%	1,61%	1,97%	2,60%
<b>Avec bonification</b>	<b>Valeur de part</b>	100,00	100,05	99,66	99,58	99,53	100,02	100,56	101,34	102,28	103,35	104,63	106,29	108,55
	<b>Taux de revalo</b>	0,00%	0,05%	-0,38%	-0,06%	-0,04%	0,50%	0,50%	0,75%	0,88%	0,96%	1,14%	1,44%	1,96%

\* Valeurs moyennes sur 1000 scénarios stochastiques

# Impact de la garantie de bonification

## Résultats en vision assuré – Performance annuelle

- Ci-dessous les performances annuelles à chaque pas de temps pour chaque model point :

<b>Sans bonification</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
MP1 - 80% - 8 ans	0,39%	-0,09%	0,29%	0,30%	0,89%	0,90%	1,17%	1,31%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
MP3 - 90% - 8 ans	0,39%	-0,09%	0,29%	0,30%	0,89%	0,90%	1,17%	1,76%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
MP2 - 80% - 12 ans	0,39%	-0,09%	0,29%	0,30%	0,89%	0,90%	1,17%	1,30%	1,40%	1,62%	1,97%	2,70%
MP4 - 90% - 12 ans	0,39%	-0,09%	0,29%	0,30%	0,89%	0,9%	1,2%	1,3%	1,4%	1,6%	2,0%	3,4%

<b>Avec bonification durée</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
MP1 - 80% - 8 ans	0,32%	-0,15%	0,22%	0,23%	0,81%	0,82%	1,08%	1,22%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
MP3 - 90% - 8 ans	0,32%	-0,15%	0,22%	0,23%	0,81%	0,82%	1,08%	1,69%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
MP2 - 80% - 12 ans	0,46%	-0,03%	0,36%	0,36%	0,97%	0,98%	1,25%	1,39%	1,40%	1,62%	1,97%	2,70%
MP4 - 90% - 12 ans	0,5%	0,0%	0,4%	0,4%	1,0%	1,0%	1,3%	1,4%	1,4%	1,6%	2,0%	3,3%

<b>Avec bonification garantie</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
MP1 - 80% - 8 ans	0,41%	-0,07%	0,31%	0,32%	0,92%	0,93%	1,19%	1,33%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
MP3 - 90% - 8 ans	0,37%	-0,11%	0,27%	0,28%	0,87%	0,88%	1,14%	1,74%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
MP2 - 80% - 12 ans	0,41%	-0,07%	0,31%	0,32%	0,92%	0,93%	1,19%	1,33%	1,43%	1,64%	2,00%	2,73%
MP4 - 90% - 12 ans	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%

<b>Avec bonification PD-PM</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
MP1 - 80% - 8 ans	0,43%	-0,06%	0,33%	0,33%	0,94%	0,94%	1,21%	1,35%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
MP3 - 90% - 8 ans	0,28%	-0,18%	0,18%	0,19%	0,76%	0,78%	1,02%	1,65%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
MP2 - 80% - 12 ans	0,49%	-0,01%	0,39%	0,40%	1,02%	1,03%	1,31%	1,52%	1,49%	1,70%	2,08%	2,83%
MP4 - 90% - 12 ans	0,4%	-0,1%	0,3%	0,3%	0,9%	0,9%	1,1%	1,3%	1,3%	1,5%	1,9%	3,3%

\* Valeurs moyennes sur 1000 scénarios stochastiques