

# **GROUPAMA**

## **Présentation de l'European Embedded Value 2008**

## SOMMAIRE

<b>Introduction</b>	<b>3</b>
<b>1. Périmètre inclus dans le calcul de la valeur de portefeuille</b>	<b>5</b>
<b>2. Principales modifications par rapport à l'EEV 2007</b>	<b>5</b>
<b>3. Résultats</b>	<b>6</b>
▪ <b>Analyse de création de valeur sur le périmètre Agrégé (France et international, hors Groupama Phoenix et Nuova Tirrena)</b>	<b>6</b>
▪ <b>Sensibilités</b>	<b>12</b>
<b>4. Réconciliation EEV / fonds propres consolidés</b>	<b>17</b>
<b>5. Méthodologie et hypothèses</b>	<b>18</b>
ANR	18
Equivalent certain	18
Coût des options et garanties financières	19
Approche risque neutre	20
Coût du Capital (CoC) / Prise en compte des risques non financiers	21
Valeur de la Production Nouvelle	21
Analyse de création de valeur	22
Hypothèses	23
<b>6. Opinion Milliman</b>	<b>27</b>

## **INTRODUCTION**

Groupama calcule depuis le 31/12/2006 une European Embedded Value (EEV) sur le périmètre "Assurance de la personne" France et International du groupe en cohérence avec les principes du CFO Forum.

L'EEV est composée des deux éléments suivants :

### ▪ **ANR**

L'Actif Net Réévalué correspond, au sens du CFO Forum, à la valeur de marché des actifs en représentation des fonds propres sociaux et autres réserves revenant aux actionnaires de Groupama. L'ANR au 31/12/2008 est composé des fonds propres sociaux, du montant des plus ou moins-values latentes en représentation des fonds propres, de la quote-part de plus ou moins-values latentes en représentation des contrats non modélisés non participants nette des frais de holding. Ceux-ci correspondent à la valeur actuelle de la part des frais de holding de Groupama SA imputable aux activités Vie du groupe.

### ▪ **La valeur de portefeuille**

Elle correspond à la valeur actuelle des profits futurs projetés sur la durée de vie des contrats en portefeuille, nette du coût des options et garanties financières, du coût du capital et des risques non financiers.

La valeur de portefeuille est composée des éléments suivants :

- **La valeur du portefeuille sans prime de risque**, équivalent certain (EC), qui correspond à la valeur actuelle des résultats futurs générés par les polices en cours à la date de l'évaluation et calculés selon les modalités suivantes :
  - *utilisation d'hypothèses non économiques best estimate issues pour la plupart d'études statistiques effectuées sur les portefeuilles de contrats de Groupama ;*
  - *détermination des taux de rendement projetés en ne considérant aucune prime de risque sur les actifs ;*
  - *actualisation de l'ensemble des flux futurs sur la base d'une courbe des taux de référence dérivée de la courbe des taux swaps augmentée d'une prime de liquidité.*
- **La valeur temps des options et garanties financières** correspondant au « prix du risque » de déviation financière par rapport au scénario ayant servi à calculer la valeur intrinsèque, calculée par différence entre :
  - *la valeur stochastique des résultats futurs des contrats ("Valeur de Marché du Portefeuille"), et*
  - *l'Equivalent Certain ou valeur du portefeuille sans primes de risque (EC)*
- **Le coût du capital.** Groupama a retenu une immobilisation de capital à hauteur de 100% de la marge de solvabilité minimum imposée par la réglementation européenne actuellement en vigueur (solvabilité I). Ce capital requis engendre un coût de frottement pour les actionnaires dans la mesure où son immobilisation conduira l'entreprise à payer des frais de gestion financière et de l'impôt sur les sociétés appliqué aux produits financiers sur cette marge.

- **Le coût des risques non financiers**

Au titre des risques opérationnels, une prime de risque complémentaire a été incluse dans le calcul du coût d'immobilisation de la marge de solvabilité.

En outre les portefeuilles de contrats comportant des risques techniques sont exposés à des facteurs de risques non pris en compte par ailleurs. Ces facteurs de risque consistent entre autres en des évolutions adverses des hypothèses de sinistralité (mortalité, morbidité, longévité,...). Une prime de risque supplémentaire sur l'ensemble de ces contrats a ainsi été ajoutée.

Le cumul de ces deux primes de risques (pour les risques opérationnels et les risques techniques) constitue la prime de risque complémentaire retenue dans le coût du capital et destinée à valoriser le coût des risques non financiers.

## **1. PÉRIMÈTRE INCLUS DANS LE CALCUL DE LA VALEUR DE PORTEFEUILLE**

Groupama calcule une EEV sur l'activité « Assurance de la personne » en France et à l'international, y compris sur l'activité santé.

### **Périmètre France**

L'activité prévoyance en coassurance/réassurance a été ajoutée au périmètre de modélisation.

Le périmètre valorisé représente 93% des provisions techniques vie France.

### **Périmètre International**

En 2008, les portefeuilles vie de l'ensemble des filiales internationales ont été valorisés selon les principes EEV du CFO Forum, à l'exception de ceux de la Turquie et la Grèce (valorisée selon une approche EV traditionnelle). Le périmètre de calcul a été élargi par rapport à 2007 en intégrant Groupama Phoenix et Nuova Tirrena.

S'agissant de la filiale turque, le portefeuille vie a été évalué en approche traditionnelle en considérant des hypothèses de rendements financiers correspondant au taux sans risque turque du 31 décembre 2008. S'agissant de la filiale grecque, les portefeuilles vie et santé ont été évalués en approche traditionnelle en considérant des hypothèses de rendements financiers correspondant au taux d'état grec du 10 décembre 2008, avant écartement des primes de risque intervenu en fin d'année suite aux émeutes.

L'évaluation a été effectuée sur ces deux filiales en incluant dans le taux d'actualisation des primes de risques au titre des risques financiers et non financiers.

Le périmètre modélisé s'établit ainsi à 93% des provisions techniques vie à l'international en excluant les filiales nouvellement acquises.

La totalité du portefeuille « santé » (collective et individuelle) sur l'international (yc Groupama Phoenix et Nuova Tirrena) a également été valorisée.

## **2. PRINCIPALES MODIFICATIONS PAR RAPPORT A L'EEV 2007**

### **Ajustement de la courbe des taux sans risque de référence**

Les calculs d'EEV 2008 intègrent une courbe des taux swaps augmentée d'une prime de liquidité. L'objet de l'ajout de cette prime de liquidité est de tenir compte dans les calculs de la situation atypique en terme de liquidité constatée sur les marchés financiers depuis quelques mois.

La prime de liquidité a été estimée à partir de la différence entre deux indicateurs de rémunération du risque de défaillance des émetteurs :

- Un indicateur du spread constaté sur le marché obligataire, supposé inclure la prime de liquidité
- Un indicateur établi à partir des primes des CDS, supposé ne pas être affecté par la crise de liquidité

Cette prime de liquidité « marché » est ensuite pondérée par la part des obligations corporates en portefeuille.

La prime de liquidité ainsi établie, prise en compte dans les calculs d'EEV 31/12/08, s'élève à 70 points de base.

## Périmètre

Accroissement du périmètre modélisé (cf. paragraphe précédent).

Une analyse de création de valeur a été réalisée sur le périmètre international hors Nuova Tirrena et Groupama Phoenix, intégrées cette année dans le périmètre de calcul.

### **3. RÉSULTATS**

#### **▪ Analyse de création de valeur sur le périmètre Agrégé (France et international, hors Groupama Phoenix et Nuova Tirrena)**

<i>En millions d'euros</i>	ANR	Valeur de portefeuille	EEV
<b>Valeur au 31/12/2007</b>	<b>2 603,8</b>	<b>2 405,2</b>	<b>5 009,0</b>
<i>Changements de périmètre et de modélisation</i>	-142,7	180,4	37,7
<b>Valeur au 31/12/2007 après ajustements initiaux</b>	<b>2 461,1</b>	<b>2 585,6</b>	<b>5 046,7</b>
<i>Contribution de la production nouvelle</i>	-74,4	117,3	42,8
<i>Contribution attendue</i>	333,7	108,6	442,3
<i>Écarts d'expérience non économiques</i>	89,2	-186,8	-97,6
<i>Changements d'hypothèses non économiques</i>	0,0	85,3	85,3
<b>Résultat de l'activité opérationnelle</b>	<b>348,4</b>	<b>124,3</b>	<b>472,8</b>
<b>Résultat lié à l'environnement économique</b>	<b>-694,4</b>	<b>-2 019,8</b>	<b>-2 714,2</b>
<b>Résultat de l'EEV</b>	<b>-346,0</b>	<b>-1 895,4</b>	<b>-2 241,4</b>
<i>Mouvements de capitaux</i>	-187,5	0,0	-187,5
<i>Effet dû aux variations de taux de change</i>	-11,3	-2,5	-13,8
<i>Business acquis/vendu dans l'exercice</i>	107,5	30,9	138,4
<b>Valeur au 31/12/2008</b>	<b>2 023,8</b>	<b>718,5</b>	<b>2 742,3</b>
<b>Résultat de l'activité opérationnelle</b>	<b>14,2%</b>	<b>4,8%</b>	<b>9,4%</b>
<b>Résultat de l'EEV</b>	<b>-14,1%</b>	<b>-73,3%</b>	<b>-44,4%</b>

Le rendement total de l'EEV en 2008 s'établit à - 44,4 % avant mouvements de capitaux, prise en compte des effets dus aux variations de taux de change et de la valeur des sociétés intégrées au périmètre de calcul en 2008.

La variation liée au changement de périmètre et de modélisation (+ 37,7 M€) provient des éléments suivants :

- *Sur le périmètre France*, la majorité de l'écart constaté provient de l'élargissement du périmètre de modélisation, de la valorisation de déficits fiscaux non modélisés dans l'EEV 2007 et d'évolutions marginales de méthodologie ou de modèle.
- *Sur le périmètre international*, la diminution de valeur constatée, provient essentiellement de la prise en compte d'une taxe de 15 % sur le dividende de la Turquie non considérée dans les calculs 2007.
- *Un transfert des provisions* à caractère de réserve de l'ANAV vers la valeur de portefeuille a été opéré dans l'EEV 2008. Cette modification a été prise en compte dans les ajustements initiaux et n'a d'impact que sur la répartition ANAV, valeur de portefeuille et non sur l'EEV.

La contribution attendue correspond à l'effet du décalage d'un an calculé sur la base d'un taux d'actualisation implicite.

Les écarts d'expérience non économiques de - 97,6 M€ s'expliquent notamment par des frais exceptionnels non modélisés dans la valeur de portefeuille partiellement compensés par une amélioration des éléments techniques (essentiellement la sinistralité sur la prévoyance).

Les changements d'hypothèses non économiques de + 85,3 M€ proviennent essentiellement de l'amélioration des éléments techniques sur le portefeuille de prévoyance.

Le résultat de l'activité opérationnelle, intégrant la contribution de la production nouvelle de 42,8 M€ (hors Nuova Tirrena, hors Groupama Phoenix) s'établit donc à 472,8 M€ et correspond à un taux de rendement de l'activité opérationnelle de 9,4 %.

Les résultats liés à l'environnement économique s'établissent à -2 714,2M€. Cet impact est imputable aux marchés financiers, que ce soit la baisse des marchés actions, l'écartement des *spreads* de crédit ou la forme de la courbe des taux avec une pente négative sur les échéances postérieures à 15 ans, conduisant à des rendements prospectifs faibles.

Les mouvements de capitaux correspondent essentiellement aux dividendes 2007 versés en 2008.

Les effets dus aux variations de change proviennent de la valorisation de l'entité turque et de l'activité santé au Royaume Uni.

Les business acquis dans l'exercice correspondent aux filiales italienne et grecque, Nuova Tirrena et Groupama Phoenix, intégrée au périmètre de valorisation en 2008.

▪ **European Embedded Value – Périmètre Agrégé (France et international)**

<i>En millions d'euros</i>	<b>31/12/2008</b>	<b>31/12/2007 Après ajustements initiaux</b>	<b>31/12/2007</b>	<b>Variation (Euros)</b>	<b>% de Variation</b>
<b>Actif Net Réévalué</b>	<b>2 023,8</b>	<b>2 461,1</b>	<b>2 603,7</b>	<b>-437,3</b>	<b>-17,8%</b>
Valeur de portefeuille sans prime de risque (EC)	1 790,6	3 598,6	3 441,4	-1 808,0	-50,2%
Valeur temps des options financières	-547,6	-498,4	-530,6	-49,2	-9,9%
Coût d'immobilisation de 100% de la marge de solvabilité	-418,3	-419,4	-408,7	1,1	0,3%
Coût des risques non financiers	-106,2	-95,1	-96,8	-11,0	-11,6%
<b>Valeur de portefeuille</b>	<b>718,5</b>	<b>2 585,6</b>	<b>2 405,2</b>	<b>-1 867,1</b>	<b>-72,2%</b>
<b>Embedded Value</b>	<b>2 742,3</b>	<b>5 046,7</b>	<b>5 009,0</b>	<b>-2 304,4</b>	<b>-45,7%</b>

▪ **European Embedded Value – Périmètre France**

<i>En millions d'euros</i>	<b>31/12/2008</b>	<b>31/12/2007 Après ajustements initiaux</b>	<b>31/12/2007</b>	<b>Variation (Euros)</b>	<b>% de Variation</b>
<b>Actif Net Réévalué</b>	<b>1 726,2</b>	<b>2 270,3</b>	<b>2 377,5</b>	<b>-544,2</b>	<b>-24,0%</b>
Valeur de portefeuille sans prime de risque (EC)	1 606,6	3 407,2	3 260,6	-1 800,5	-52,8%
Valeur temps des options financières	-509,1	-470,7	-494,5	-38,5	-8,2%
Coût d'immobilisation de 100% de la marge de solvabilité	-396,2	-403,0	-397,1	6,9	1,7%
Coût des risques non financiers	-101,2	-92,3	-93,1	-8,9	-9,7%
<b>Valeur de portefeuille</b>	<b>600,2</b>	<b>2 441,2</b>	<b>2 275,9</b>	<b>-1 841,1</b>	<b>-75,4%</b>
<b>Embedded Value</b>	<b>2 326,3</b>	<b>4 711,5</b>	<b>4 653,4</b>	<b>-2 385,2</b>	<b>-50,6%</b>

▪ **European Embedded Value – Périmètre International**

<i>En millions d'euros</i>	<b>31/12/2008</b>	<b>31/12/2007 Après ajustements initiaux</b>	<b>31/12/2007</b>	<b>Variation (Euros)</b>	<b>% de Variation</b>
<b>Actif Net Réévalué</b>	<b>297,6</b>	<b>190,8</b>	<b>226,2</b>	<b>106,9</b>	<b>56,0%</b>
Valeur de portefeuille sans prime de risque (EC)	183,9	191,4	180,8	-7,4	-3,9%
Valeur temps des options financières	-38,5	-27,8	-36,1	-10,7	-38,7%
Coût d'immobilisation de 100% de la marge de solvabilité	-22,1	-16,4	-11,6	-5,8	-35,1%
Coût des risques non financiers	-4,9	-2,8	-3,7	-2,1	-75,5%
<b>Valeur de portefeuille</b>	<b>118,3</b>	<b>144,4</b>	<b>129,3</b>	<b>-26,1</b>	<b>-18,0%</b>
<b>Embedded Value</b>	<b>416,0</b>	<b>335,1</b>	<b>355,6</b>	<b>80,8</b>	<b>24,1%</b>

L'European Embedded Value 2008 périmètre agrégé France et international s'établit à 2 742,3 M€, dont 2 023,8 M€ sur l'ANAV et 718,5 M€ sur la valeur de portefeuille et est en baisse de 45,7% entre 2007 et 2008 (après mouvements de capitaux, effets de change et augmentation du périmètre).

L'ANR décroît de 17,8 %. Cette évolution est essentiellement expliquée par diminution des plus-values latentes.

La valeur de portefeuille décroît de 1 867,1 M€ (- 72,2 % entre 2007 et 2008) :

- *l'équivalent certain décroît de 50,2% essentiellement suite à la décroissance des rendements prospectifs d'actif,*
- *le coût d'immobilisation de la marge de solvabilité, correspondant au frottement fiscal, est en très légère baisse suite à la baisse du niveau des taux sur la durée de projection. A contrario, le coût des risques non financiers augmente avec la baisse du niveau des taux,*
- *le coût des options augmente de 10%, essentiellement suite à la hausse des volatilités actions et taux observées sur les marchés.*

L'European Embedded Value 2008 périmètre France s'établit à 2 326,3 M€, dont 1 726,2 M€ sur l'ANAV et 600,2 M€ sur la valeur de portefeuille, en baisse de 50,6 % entre 2007 et 2008.

L'European Embedded Value 2008 sur le périmètre international s'établit à 416 M€ dont 297,6 M€ sur l'ANAV et 118,3 M€ sur la valeur de portefeuille. À périmètre inchangé, sans prendre en compte les nouvelles filiales intégrées au périmètre, la valeur sur le périmètre international serait en diminution de 17,4% entre 2007 et 2008. En considérant l'extension du périmètre de l'international aux deux nouvelles filiales intégrées au périmètre (Groupama Phoenix et Nuova Tirrena), l'EEV de l'international est en augmentation de 24,1%.

Par rapport au périmètre France, la moindre diminution de valeur constatée entre 2007 et 2008 sur le périmètre international s'explique majoritairement par une exposition aux marchés actions sensiblement moins importante.

La baisse du stock d'EEV entre 2007 et 2008 est principalement expliquée par le niveau des marchés financiers, et notamment par les trois éléments suivants :

a) *la chute des marchés actions,*

b) *l'écartement des primes de risque de crédit,*

c) *la forme de la courbe des taux swaps et notamment la décroissance des taux au-delà de la maturité 15 ans conduisant à une baisse significative des taux de rendement projetés à long terme*

La conjugaison des effets b) et c) conduit à des taux de rendement courants de l'actif dans l'EEV 2008 en moyenne largement inférieurs à ceux de 2007 et donc à une dégradation sensible de la valeur.

▪ **Valeur de la Production Nouvelle- Périmètre agrégé**  
(France et international)

<i>En millions d'euros</i>	<b>31 décembre 2008</b>	<b>31 décembre 2007</b>	<b>Variation (M€)</b>	<b>% de Variation</b>
Valeur de la nouvelle production sans prime de risque (EC)	113,7	116,7	-3,0	-2,5%
Valeur temps des options financières	-39,4	-23,1	-16,3	-70,6%
Coût d'immobilisation de 100% de la marge de solvabilité	-27,9	-26,0	-2,0	-7,6%
Coût des risques non financiers	-5,3	-4,7	-0,6	-13,8%
<b>Valeur de la Production Nouvelle (NBV)</b>	<b>41,0</b>	<b>62,9</b>	<b>-21,9</b>	<b>-34,8%</b>

APE <sup>1</sup>	555,3	532,8	22,5	4,2%
<b>NBV/APE</b>	<b>7,4%</b>	<b>11,8%</b>	<b>-4,4 pt</b>	
PVNBP	4 265,7	4 080,0	185,7	4,6%
<b>NBV/PVNBP</b>	<b>1,0%</b>	<b>1,5%</b>	<b>-0,6 pt</b>	

▪ **Valeur de la Production Nouvelle- Périmètre France**

<i>En millions d'euros</i>	<b>31 décembre 2008</b>	<b>31 décembre 2007</b>	<b>Variation (M€)</b>	<b>% de Variation</b>
Valeur de la nouvelle production sans prime de risque (EC)	106,6	102,0	4,6	4,5%
Valeur temps des options financières	-35,9	-22,2	-13,6	-61,4%
Coût d'immobilisation de 100% de la marge de solvabilité	-25,1	-23,9	-1,2	-4,9%
Coût des risques non financiers	-4,7	-4,2	-0,5	-12,7%
<b>Valeur de la Production Nouvelle (NBV)</b>	<b>40,9</b>	<b>51,7</b>	<b>-10,8</b>	<b>-20,8%</b>

APE	436,9	403,1	33,8	8,4%
<b>NBV/APE</b>	<b>9,4%</b>	<b>12,8%</b>	<b>-3,5 pt</b>	
PVNBP	3 569,2	3 519,6	49,6	1,4%
<b>NBV/PVNBP</b>	<b>1,1%</b>	<b>1,5%</b>	<b>-0,3 pt</b>	

<sup>1</sup> Primes APE : 10% des primes uniques et 100 % des primes périodiques.

Ratio APE : valeur des affaires nouvelles divisée par les primes APE. Il s'agit d'un indicateur de rentabilité des affaires nouvelles couramment utilisé.

PVNBP : VAN primes correspondant à la valeur actuelle des primes futures générées par la nouvelle production.

▪ **Valeur de la Production Nouvelle- Périmètre international**

En millions d'euros	31 décembre 2008	31 décembre 2007	Variation (M€)	% de Variation
Valeur de la nouvelle production sans prime de risque (EC)	7,1	14,6	-7,6	-51,6%
Valeur temps des options financières	-3,6	-0,9	-2,7	-298,0%
Coût d'immobilisation de 100% de la marge de solvabilité	-2,8	-2,1	-0,8	-38,2%
Coût des risques non financiers	-0,6	-0,5	-0,1	-22,8%
<b>Valeur de la Production Nouvelle (NBV)</b>	<b>0,1</b>	<b>11,2</b>	<b>-11,1</b>	<b>-99,5%</b>

APE	118,4	129,8	-11,3	-8,7%
<b>NBV/APE</b>	<b>0,0%</b>	<b>8,6%</b>	<b>-8,6 pt</b>	
PVNBP	696,5	560,4	136,1	24,3%
<b>NBV/PVNBP</b>	<b>0,0%</b>	<b>2,0%</b>	<b>-2,0 pt</b>	

La valeur de la Production Nouvelle diminue de 34,8 % entre 2007 et 2008, en raison essentiellement du nouveau référentiel financier et de la baisse des taux de rendement prospectifs non compensée par les bons fondamentaux techniques (amélioration de la sinistralité sur la prévoyance, croissance des volumes APE, notamment sur le périmètre France).

▪ **Sensibilités**

**Définition des sensibilités**

Pour la Production Nouvelle, les sensibilités aux marchés financiers sont supposées être appliquées juste avant le moment de la vente des contrats. La sensibilité donne la valeur de la Production Nouvelle 2008 si les conditions de marché au moment de la vente avaient été celles correspondant au scénario de sensibilité étudié.

Les sensibilités effectuées sur la totalité du périmètre sont les suivantes :

▪ **Sensibilités financières**

- Courbe des taux +/- 100 bp :  
Cette sensibilité correspond à une hausse/baisse parallèle (translation) de la courbe des taux de 100 points de base en début de projection. Cette sensibilité implique la réévaluation de la valeur de marché des obligations, des taux de réinvestissement de toutes les classes d'actif de 100 points de base et, conformément aux guidance du CFO Forum, l'ajustement des taux d'actualisation.
- Baisse des actions et de l'immobilier de - 10 % :  
Cette sensibilité correspond à une baisse instantanée en début de projection du niveau des indices actions et immobilier de 10 %.

- Hausse de la volatilité des rendements action et immobilier de 25 %  
Cette sensibilité correspond à une augmentation instantanée en début de projection du niveau de volatilité actions et immobilier de 25 %.
- Hausse de la volatilité des taux de 25 %  
Cette sensibilité correspond à une augmentation instantanée en début de projection du niveau de volatilité sur les swaptions.

▪ **Sensibilités non financières**

- Taux de mortalité - 5 %  
La sensibilité sur la mortalité est présentée en distinguant la sensibilité de la mortalité sur les contrats de rente et les autres contrats (temporaires décès).
- Autre sinistralité - 5 %  
Cette sensibilité présente les variations de valeur dans un scénario pour lequel les ratios de sinistres à primes sur la prévoyance (hors temporaire décès) et la santé diminuent de 5 %.
- Taux de chute – 10 %  
Cette sensibilité correspond à une diminution du taux de rachat de 10 %.
- Frais – 10 %  
Cette sensibilité correspond à une diminution des frais d'administration et de gestion (hors commissions et frais d'acquisition).

**Sensibilités financières de l'EEV – Périmètre France**

<b>Sensibilités financières de la EEV du périmètre France au 31 décembre 2008</b>				
<i>En millions d'euros</i>	<b>ANR</b>	<b>Valeur du stock</b>	<b>EEV</b>	
<b>Valeur centrale</b>	<b>1 726,2</b>	<b>600,2</b>	<b>2 326,3</b>	
	<b>(A) Δ ANAV</b>	<b>(B) Δ VIF</b>	<b>(A+B) Δ EEV</b>	<b>Δ EEV (%)</b>
Impact de la hausse de la courbe des taux de 100 bp	-267,6	342,7	75,1	3,2%
Impact de la baisse de la courbe des taux de 100 bp	183,1	-779,0	-595,9	-25,6%
Impact de la baisse des actions et de l'immobilier de 10%	-65,3	-350,3	-415,6	-17,9%
Impact de la hausse de la volatilité des taux de 25%	-	-37,1	-37,1	-1,6%
Impact de la hausse de la volatilité action et immobilier de 25%	-	-200,6	-200,6	-8,6%

**Sensibilités financières de l'EEV – Périmètre International**

<b>Sensibilités financières de la EEV du périmètre International au 31 décembre 2008</b>				
<i>En millions d'euros</i>	<b>ANR</b>	<b>Valeur du stock</b>	<b>EEV</b>	
<b>Valeur centrale</b>	<b>297,6</b>	<b>118,3</b>	<b>416,0</b>	
	<b>(A) Δ ANAV</b>	<b>(B) Δ VIF</b>	<b>(A+B) Δ EEV</b>	<b>Δ EEV (%)</b>
Impact de la hausse de la courbe des taux de 100 bp	-8,9	3,7	-5,2	-1,3%
Impact de la baisse de la courbe des taux de 100 bp	6,9	-21,6	-14,6	-3,5%
Impact de la baisse des actions et de l'immobilier de 10%	-5,4	-7,3	-12,7	-3,0%
Impact de la hausse de la volatilité des taux de 25%	-	-4,1	-4,1	-1,0%
Impact de la hausse de la volatilité action et immobilier de 25%	-	-1,6	-1,6	-0,4%

La sensibilité de l'ANR aux différents chocs de marché étudiés provient de la sensibilité des plus ou moins-values latentes des actifs en face des fonds propres.

Sur le stock, une baisse des taux d'intérêt fait apparaître une diminution de l'EEV. L'augmentation des plus-values latentes obligataires sur les actifs en face des fonds propres ne compense pas la diminution des marges enregistrée avec la baisse des rendements d'actif.

La sensibilité au niveau des marchés actions (rendement et volatilité) traduit l'exposition de Groupama aux marchés actions.

Groupama a procédé à des restructurations de portefeuilles d'actif afin d'optimiser la gestion financière de ses passifs, de sécuriser le profil financier des contrats collectifs à taux minimums garantis et donc de réduire son exposition au risque de baisse des taux. Cette restructuration s'est notamment accompagnée de la mise en place de swaps de réinvestissement afin de couvrir le risque à la baisse des taux.

### **Sensibilités non financières de l'EEV – Périmètre France**

<b>Groupama - Périmètre France - Sensibilités non financières de la EEV au 31 décembre 2008</b>		
<i>En millions d'euros</i>	<b>EEV (valeur du stock)</b>	
<b>Valeur centrale</b>	<b>2 326,3</b>	
	<b>(A+B) Δ EEV</b>	<b>Δ EEV (%)</b>
Frais d'administration - 10%	186,4	8,0%
Taux de rachat/réduction/résiliation -10%	32,9	1,4%
Mortalité (rentes) -5%	-30,5	-1,3%
Mortalité (autres contrats) -5%	20,0	0,9%
Autre sinistralité - 5%	136,5	5,9%

### **Sensibilités non financières de l'EEV – Périmètre International**

<b>Groupama - Périmètre International - Sensibilités non financières de la EEV au 31 décembre 2008</b>		
<i>En millions d'euros</i>	<b>EEV (valeur du stock)</b>	
<b>Valeur centrale</b>	<b>416,0</b>	
	<b>(A+B) Δ EEV</b>	<b>Δ EEV (%)</b>
Frais d'administration - 10%	18,7	4,5%
Taux de rachat/réduction/résiliation -10%	-3,0	-0,7%
Mortalité (rentes) -5%	-0,2	0,0%
Mortalité (autres contrats) -5%	6,1	1,5%
Autre sinistralité - 5%	24,9	6,0%

### **Sensibilité de la Production Nouvelle (NBV) – Périmètre France**

<b>Sensibilités de la nouvelle production 2008 de Groupama - Périmètre France</b>	
<i>En millions d'euros</i>	<b>Valeur de la Pn</b>
<b>Valeur centrale</b>	<b>40,9</b>
	<b>Δ Valeur de la Pn</b>
Taux sans risque +100 pdb	6,4
Taux sans risque -100 pdb	-26,5
Baisse des actions et de l'immobilier de 10%	-1,8
Volatilité des taux + 25%	-9,5
Volatilité des rendements action et immobilier +25%	0,0
Frais d'administration - 10%	15,0
Taux de rachat/réduction/résiliation -10%	7,3
Mortalité (rentes) -5%	-0,3
Mortalité (autres contrats) -5%	1,5
Autre sinistralité - 5%	11,4

### **Sensibilité de la Production Nouvelle (NBV) – Périmètre International**

<b>Sensibilités de la nouvelle production 2008 de Groupama - Périmètre International</b>	
<i>En millions d'euros</i>	<b>Valeur de la Pn</b>
<b>Valeur centrale</b>	<b>0,1</b>
	<b>Δ Valeur de la Pn</b>
Taux sans risque +100 pdb	5,6
Taux sans risque -100 pdb	-3,6
Baisse des actions et de l'immobilier de 10%	0,0
Volatilité des taux + 25%	0,3
Volatilité des rendements action et immobilier +25%	0,0
Frais d'administration - 10%	3,1
Taux de rachat/réduction/résiliation -10%	0,6
Mortalité (rentes) -5%	0,0
Mortalité (autres contrats) -5%	3,2
Autre sinistralité - 5%	4,2

#### **4. RECONCILIATION EEV / FONDS PROPRES CONSOLIDES**

Dans le tableau ci-dessous sont présentés les retraitements à apporter à la valeur de portefeuille pour établir la valeur additionnelle non comptabilisée dans les capitaux propres consolidés.

Les retraitements présentés ne prennent pas en compte les Goodwills.

<i>En millions d'euros</i>	2008			2007	Ecart 2007/2008
	International	France	TOTAL	TOTAL	
Valeur de portefeuille	118	600	<b>718</b>	<b>2410</b>	-1 691
Eléments additionnels inclus dans la valeur de portefeuille	-94	-363	<b>-458</b>	N/A	-458
AFA	-5	-40	<b>-45</b>	<b>-43</b>	-2
Plus ou moins-values actionnaire comptabilisées dans les fonds propres consolidés	46	612	<b>658</b>	<b>-1067</b>	1 726
Plus ou moins-values comptabilisées dans l'ANR	-8	-119	<b>-128</b>	<b>392</b>	-520
VOBA	-36	0	<b>-36</b>	<b>-27</b>	-9
Autres ajustements	13	94	<b>107</b>	<b>192</b>	-85
<b>Valeur additionnelle non prise en compte dans les fonds propres IFRS (hors goodwill)</b>	<b>35</b>	<b>783</b>	<b>818</b>	<b>1857</b>	<b>-1 039</b>

Les éléments additionnels inclus dans la valeur de portefeuille et donnant lieu à retraitement sont les déficits fiscaux activés dans les comptes consolidés (non modélisés dans l'EEV 2007) et les provisions à caractère de réserve non admises en IFRS (comptabilisées dans l'ANR dans l'EEV 2007).

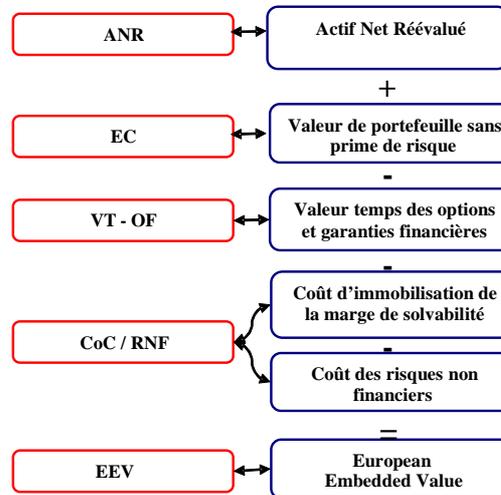
A l'exception des plus-values latentes immobilières, la quote-part de plus ou moins-values latentes revenant à l'actionnaire est comptabilisée dans les fonds propres consolidés et dans la valeur de portefeuille. Ainsi, les plus ou moins-values latentes comptabilisées dans les comptes consolidés nettes de PB/IS sont annulées.

La quote-part de plus ou moins-values latentes en face des fonds propres, comptabilisée dans l'ANR et non dans la valeur de portefeuille, est intégrée aux retraitements.

Les autres ajustements proviennent essentiellement d'écarts entre la valeur nette comptable sociale (vision EEV) et la valeur nette comptable consolidée, notamment sur la classe d'actif immobilier, ainsi que de la prise en compte des frais de holding imputables aux activités Vie du groupe dans l'EEV.

## 5. METHODOLOGIE ET HYPOTHESES

Groupama a retenu la présentation suivante de son European Embedded Value :



### **ANR**

L'Actif Net Réévalué (ANR) correspond, au sens du CFO Forum, à la valeur de marché des actifs en représentation des capitaux propres et autres réserves revenant aux actionnaires. L'ANR du Groupe a été calculé par consolidation des fonds propres sociaux réévalués de chaque entité.

De manière analytique, l'ANR au 31/12/2008 est composé des éléments détaillés ci-après :

- les fonds propres retenus avant distribution des dividendes versés en 2009 au titre de l'exercice 2008. La réserve de capitalisation est valorisée pour l'actionnaire sans aucun retraitement fiscal.
- le montant des plus ou moins-values latentes en représentation des fonds propres et assimilés et des provisions mathématiques ne bénéficiant d'aucune distribution de participation aux bénéfices (d'un point de vue contractuel et réglementaire).
- Les frais de holding.  
Ces frais correspondent à la quote-part des frais de holding imputée aux activités d'assurance vie du Groupe (France et international).

### **Equivalent certain**

La valeur du portefeuille sans prime de risque (EC) correspond à la valeur actuelle des résultats futurs générés par les polices en cours à la date de l'évaluation et calculés selon les modalités suivantes :

Le résultat est défini comme étant :

- au crédit :
  - les primes encaissées,
  - les produits financiers.

- au débit :
  - *les prestations,*
  - *les commissions,*
  - *les coûts : frais d'acquisition, d'administration et autres,*
  - *les dotations/reprises de provisions techniques (y compris la participation aux bénéfiques et les provisions générales),*
  - *et l'impôt sur les sociétés.*
- Utilisation d'hypothèses non économiques *best estimate* issues d'études statistiques effectuées sur les portefeuilles de contrats de Groupama.
- Détermination des taux de rendement projetés sur la base des principes suivants :
  - **pour les titres obligataires en stock à la date de l'évaluation** : projection des rendements actuariels réels, après élimination des spreads rémunérant le risque de défaut en supposant la détention de chaque titre jusqu'à son échéance,
  - **pour l'ensemble des autres actifs et les nouveaux investissements**: utilisation de la courbe des taux sans risque de référence issue des taux swap au 31/12/2008, augmentée de la prime de liquidité de 0,7%.
- Actualisation de l'ensemble des flux futurs sur la base de la courbe des taux swap au 31/12/2008, augmentée de la prime de liquidité de 0,7%.

Il résulte mécaniquement de cette approche que les plus-values latentes obligataires des actifs en représentation des provisions mathématiques sont prises en compte dans les rendements futurs projetés.

L'Equivalent Certain intègre la valeur intrinsèque des options et garanties financières, c'est à dire le coût généré par ces options et garanties financières dans un scénario économique déterministe.

### **Coût des options et garanties financières**

Les contrats français en euro comportent pour la plupart des options et/ou des garanties financières : Taux Minimum Garanti (TMG) couplé avec la participation aux bénéfiques (option de PB), garantie des valeurs de rachat avec prise en compte du comportement "dynamique" des assurés (option de rachat). La caractéristique de ces contrats est l'asymétrie du partage des pertes et profits entre les actionnaires et les assurés selon l'évolution des marchés financiers.

La majorité des contrats en UC commercialisés par Groupama ne comportent en revanche aucune option ou garantie financière à l'exception de certaines garanties planchers qui font l'objet d'une provision mathématique selon la réglementation française dans les comptes sociaux. Aucun traitement spécifique n'a été réalisé pour ces garanties, considérant que l'engagement est déjà couvert par cette provision. Des primes de risque liés au financier ont été pris en compte dans la valorisation des contrats UC de la filiale Grecque comprenant des options et garanties financières.

Les contrats de prévoyance ne comportent pas non plus d'option financière matérielle (pas d'asymétrie entre actionnaires et assurés).

Les passifs d'assurance ne sont en principe pas échangeables sur un marché organisé ; la Valeur de « Marché » du Portefeuille ne peut donc être que théorique. Dans l'approche retenue par Groupama, il est supposé que la seule source de risque susceptible d'influencer la Valeur de Marché du Portefeuille est le risque de marché, c'est-à-dire le risque lié à l'évolution des principales variables macro-économiques. En particulier, l'impact éventuel des sources de risque suivantes n'a pas été pris en compte : risque de crédit, risque de liquidité, ou encore

risque lié à des déviations adverses des hypothèses Best Estimate utilisées pour modéliser les sorties des contrats. Le risque lié à ces hypothèses Best Estimate est pris en compte par ailleurs dans le coût des risques non financiers.

Les principales options et garanties financières modélisées sont les suivantes :

- *les règles de participations aux bénéficiaires* (contractuelles ou réglementaires), qui combinées avec les taux garantis induisent l'asymétrie entre le rendement assuré et le rendement assureur,
- *les rachats dynamiques*, qui peuvent se déclencher dans des conditions de marché défavorables pour l'assureur.

Les calculs d'options effectués par Groupama couvrent l'option de participation aux bénéficiaires (née du partage asymétrique des résultats financiers entre l'assureur et les assurés) et l'option de rachat des contrats suivants :

- *les contrats d'épargne individuelle en euros,*
- *les contrats d'épargne retraite individuelle en euros,*
- *les contrats Grandes Branches dont la participation aux bénéficiaires et la capacité de rachat des assurés ont été jugés matériels,*
- *les contrats relevant de l'article 83 du Code Général des Impôts,*
- *les contrats relevant de l'article L.441 du code des assurances.*

### **Approche risque neutre**

Le seul risque influençant la valeur du Portefeuille étant le risque de marché, il est naturel d'utiliser les techniques de valorisation couramment utilisées en théorie financière, et en particulier l'approche risque-neutre. Selon cette approche, la Valeur du portefeuille est égale à la valeur actuelle probable des flux attribuables à l'actionnaire sur toute la durée de projection. Les flux sont projetés dans un univers de probabilités risque-neutre, ce qui signifie que les rendements projetés n'incluent pas de prime de risque et que les flux sont actualisés à l'aide du taux sans risque instantané de chaque scénario économique (assimilé au taux un an).

Les valeurs actuelles probables sont calculées en utilisant la technique des simulations de Monte-Carlo. Les flux futurs sont projetés pour 5,000 scénarios issus du générateur économique Barrie & Hibbert ; l'espérance d'un élément est estimée par la moyenne arithmétique des valeurs de cet élément observées sur les 5000 simulations.

La Valeur du Portefeuille ainsi calculée correspond à une valorisation de type 'Market Consistent', c'est-à-dire estimée à l'aide d'un modèle financier qui permet une valorisation des actifs de référence conforme aux prix observés sur les marchés financiers réels. Néanmoins, des ajustements ont été réalisés notamment sur la courbe des taux de référence ainsi que sur les hypothèses de volatilités. Dans une Embedded Value traditionnelle, le taux d'actualisation est défini "forfaitairement" comme étant la somme du taux sans risque et d'une prime de risque représentant l'ensemble des facteurs de risque pouvant influencer la rentabilité de l'entreprise. Les principes du CFO Forum invitent à moduler cette prime de risque selon le niveau d'exposition au risque et surtout à rendre le taux d'actualisation cohérent avec les autres hypothèses économiques retenues.

La valeur temps des options et garanties financières est calculée par différence entre les montants suivants :

- *la valeur stochastique des résultats futurs des contrats ("Valeur de Marché du Portefeuille"), et*
- *l'Equivalent Certain ou valeur du portefeuille sans prime de risque (EC).*

La Valeur du Portefeuille est égale à la somme, sur toute la durée de projection, des valeurs actuelles probables des éléments suivants :

- *les dividendes versés à l'actionnaire nets d'IS,*
- *la part de l'actionnaire dans la réserve de capitalisation résiduelle en fin de projection brute d'IS, de manière cohérente avec le traitement opéré dans l'ANR,*
- *la part de l'actionnaire dans la provision pour risque d'exigibilité résiduelle en fin de projection nette d'IS,*
- *la part de l'actionnaire dans les plus ou moins-values latentes résiduelles en fin de projection nette d'IS.*

### **Coût du Capital (CoC) / Prise en compte des risques non financiers**

Groupama a retenu une immobilisation de capital à hauteur de 100% de la marge de solvabilité minimum imposée par la réglementation européenne actuellement en vigueur (solvabilité I). Ce capital requis génère un coût de frottement pour les actionnaires dans le sens où son immobilisation conduira l'entreprise à payer des frais de gestion financière et surtout des taxes (Impôt sur les Sociétés sur les produits financiers générés).

Au titre des risques opérationnels, une prime de risque supplémentaire de 25 bp a été incluse dans le calcul du coût d'immobilisation de la marge de solvabilité.

En outre, les portefeuilles de contrats comportant des risques techniques sont exposés à des facteurs de risques non pris en compte par ailleurs. Ceux-ci consistent entre autres en des évolutions adverses des hypothèses de sinistralité (mortalité, morbidité, longévité,...). Une prime de risque supplémentaire de 50 bp sur l'ensemble de ces contrats a donc été ajoutée.

Le cumul de ces deux primes de risques (25 bp pour les risques opérationnels et 50 bp pour les risques techniques) constitue la prime de risque complémentaire retenu dans le coût du capital et destinée à valoriser le coût des risques non financiers.

Sur les filiales Grecque et Turquie, des primes de risques respectivement de 50pb et de 100pb au titre des risques opérationnels et techniques ont été retenus.

### **Valeur de la Production Nouvelle**

La valeur d'une année de Production Nouvelle a pour objectif d'évaluer la contribution d'une année de production à l'enrichissement de la société.

A l'exception des rendements futurs, la méthodologie et les hypothèses retenues sont les mêmes que celles retenues pour valoriser le stock de contrats en portefeuille.

Il convient de noter que la valeur de la Production Nouvelle a été calculée en utilisant des actifs constitués de nouveaux investissements (approche dite "stand alone"), c'est-à-dire sans utilisation :

- *du stock de plus ou moins-values latentes latentes initiales (quelle qu'en soit la nature),*
- *des fonds de participation aux bénéfices présents à la date de l'évaluation.*

La stratégie de participation aux bénéfices a été adaptée à cet environnement financier (absence de richesse latente initiale). L'hypothèse sous-jacente est que l'environnement concurrentiel de Groupama subirait la même contrainte d'absence de richesse latente initiale.

Les projections réalisées pour estimer la valeur d'une année de Production Nouvelle correspondent au profil des affaires souscrites durant l'année 2008 avec les volumes de primes réalisés pour la production 2008.

Concernant l'affectation des versements entre la nouvelle production et le stock de contrats, les principes suivants ont été appliqués :

- Pour les *contrats d'épargne en euros et en UC* seules les primes périodiques ont été intégrées au stock (l'ensemble des versements ultérieurs sur contrats existants est considéré comme de la nouvelle production).
- Pour les *contrats de prévoyance* (couvrant la prévoyance individuelle, la santé et les contrats de type "Grande Branche") et les contrats d'assurance des emprunteurs, les primes périodiques ont été intégrées dans la valeur du stock. Ainsi, seuls les nouveaux contrats (ou assurés pour l'assurance des emprunteurs) sont considérés dans la nouvelle production.
- Pour les *contrats de retraite collective Article 83 et les contrats de type L.441*, les primes périodiques ont été intégrées dans la valeur du stock (i.e seuls les nouveaux contrats collectifs sont considérés dans la nouvelle production).
- Pour les *contrats de retraite collective Article 39 standard*, aucune prime future n'a été projetée dans le stock (i.e l'ensemble des versements ultérieurs sur contrats existants est considéré comme de la nouvelle production).

### **Analyse de création de valeur**

Conformément aux principes du CFO Forum, Groupama a mis en place un état d'analyse de création de valeur permettant d'expliquer l'évolution de l'European Embedded Value entre deux exercices.

Les principaux postes de cet état sont détaillés ci-après :

- **Changement de périmètre et de modélisation**  
Ce poste comprend l'ensemble des ajustements initiaux correspondant à des évolutions de modèle et de méthodologie.
- **Résultat de l'activité opérationnelle**  
Le poste " Résultat de l'activité opérationnelle" mesure les effets suivants entre la valeur initiale ajustée et la valeur finale avant ajustement de clôture :
  - *contribution de la production nouvelle,*
  - *contribution attendue (effet du décalage d'un an de l'EEV de l'année précédente).* Ce poste mesure l'effet mécanique de l'écoulement du temps sur l'EEV. Le taux d'actualisation utilisé pour mesurer cet effet correspond au taux d'actualisation implicite calculé à partir de l'EEV 2007.
  - *écarts d'expérience non économiques.* Il s'agit des écarts constatés sur l'exercice liés à des différences entre les hypothèses utilisées lors du calcul EEV 2007 pour les facteurs non économiques (tels que les frais, la mortalité, la morbidité, les chutes,...) et les observations réelles de ces facteurs sur la période.
  - *changements d'hypothèses non économiques.* Cet effet mesure l'impact sur la valeur de portefeuille lié aux changements des hypothèses prospectives relatives à l'ensemble des facteurs non économiques.
- **Résultat lié à l'évolution de l'environnement économique.**  
Le poste "Résultat lié à l'environnement économique" mesure l'impact, sur l'EEV :
  - *d'une part, de l'écart d'expérience entre respectivement les rendements financiers et le taux d'impôt projetés l'année écoulée et ceux constatés,*
  - *d'autre part, de tout changement sur les hypothèses prospectives d'évolution des facteurs de risque économiques (rendements futurs projetés, scénarios économiques stochastiques).*

▪ **Ajustements de clôture**

Ces postes donnent les effets des mouvements de capitaux (dividendes, recapitalisation, etc...), l'impact des évolutions des taux de change ainsi que l'EEV des entités valorisées intégrées dans le périmètre de calcul à fin 2008.

**Hypothèses**

▪ **Courbe des taux sans risque de référence et calibration du modèle de taux**

La courbe des taux sans risque de référence correspond à la courbe des taux swaps 23/12/08 augmentée de la prime de liquidité de 0,7% :

Maturités	Courbe des taux swaps translâtées de 70pbs EEV 2008
1	3,44%
2	3,48%
3	3,67%
4	3,85%
5	3,99%
6	4,11%
7	4,23%
8	4,34%
9	4,44%
10	4,53%
15	4,72%
20	4,65%
25	4,36%
30	4,16%

La courbe de taux sans risque de référence a été utilisée pour calibrer le modèle de taux nominaux. La courbe initiale utilisée pour le calibrage du modèle de taux réels a été extrapolée à partir des prix, au 23/12/2008, d'un panier d'obligations du Trésor indexées sur l'inflation.

Les paramètres de volatilité ont été estimés en utilisant la moyenne de la structure de volatilités implicites observable sur les marchés financiers en 2008 à partir des prix de swaptions. Le panier de swaptions utilisé pour la calibration est composé d'options d'échéance 1 à 30 ans et portant sur des swaps de durée 5, 10 et 20 ans.

Les hypothèses de volatilité taux considérées pour le calibrage des scénarios économiques sont donc les suivantes :

Maturité	durée du swap		
	5	10	20
1	19,3%	15,8%	16,6%
10	11,8%	12,2%	13,1%
30	11,8%	11,5%	11,2%

## ▪ Hypothèse de taux d'actualisation et de taux de rendement

Les principes du CFO Forum invitent les entreprises à retenir des hypothèses économiques cohérentes pour la valeur des résultats futurs et la valeur temps des options et garanties financières. Groupama a appliqué ce principe de la manière suivante :

- pour le calcul de l'Equivalent Certain, aucune prime de risque par rapport à la courbe des taux swaps au 23/12/2008 augmentée de la prime de liquidité de 0,7% n'est retenue dans les rendements financiers de marché futurs,
- pour le calcul de la valeur temps des options et garanties financiers, la courbe des taux swap au 23/12/2008 augmentée de la prime de risque de 0,7% a été retenue pour calibrer le modèle économique.

Les simulations stochastiques sont effectuées sur la base de 5,000 scénarios issus du générateur économique Barrie & Hibbert.

Le générateur économique utilisé pour produire ces simulations permet de produire sur 40 ans :

- l'évolution d'un indice action et du taux de dividende : le rendement de cet indice est décrit à l'aide d'un modèle log-normal à structure de volatilité déterministe,
- l'indice des prix à la consommation,
- les courbes des taux swap sans risque nominaux pour les maturités entières comprises entre 1 an et 30 ans : cette courbe est décrite à l'aide du modèle de Black-Karasinski à deux facteurs,
- les courbes des taux réels swap sans risque pour les maturités entières comprises entre 1 an et 30 ans : cette courbe est décrite à l'aide du modèle de Vasicek à deux facteurs,
- l'évolution d'un indice immobilier et du taux de loyer associé : le rendement de cet indice est décrit à l'aide d'un modèle log-normal à volatilité constante.

## ▪ Calibration du modèle d'actions

Les paramètres de volatilité du modèle actions ont été calibrés à partir de la structure de volatilité suivante :

Maturités	Volatilité actions EEV 2008
1	22%
2	22%
5	23%
30	29%

- **Calibration du modèle immobilier**

En l'absence de marchés liquides des produits dérivés ayant comme sous-jacent l'immobilier, les paramètres de volatilité utilisés pour la calibration du modèle immobilier ont été basés sur la volatilité historique sur l'IPD d'un panel de pays Européens. La volatilité immobilier est considérée constante et s'établit à 15%.

- **Politique de participation aux bénéfices et marges financières**

La politique de participation aux bénéfices est conforme aux objectifs et pratiques de chacune des entités. Ainsi, les produits financiers distribués correspondent à la quote-part de produits financiers historiquement distribuée aux assurés sans que ce montant ne puisse être inférieur aux intérêts techniques et aux montants de dotation contractuelle ou réglementaire.

Dans le modèle de valorisation des coûts d'options, une participation aux bénéfices commerciale cible est définie pour chacun des produits. Cette participation cible reflète le taux attendu par les assurés dans les différents environnements de marché et la non atteinte de la cible est sanctionnée par des rachats complémentaires. Cette composante complémentaire permet de prendre en compte la possibilité qu'ont les assurés de racheter leurs contrats si la rémunération servie ne leur paraît pas satisfaisante.

- **Allocation d'actifs**

L'allocation initiale correspond à l'allocation au 31.12.08 sur chacun des portefeuilles d'actif valorisés.

L'allocation en actifs non obligataires a été modifiée pour prendre en compte les conditions de marché 31.12.08 et la corrélation entre la politique d'investissement en actifs risqués et le niveau des richesses latentes. Cette allocation décroît en fonction de la duration des passifs.

L'allocation initiale en valeur de marché sur les portefeuilles est de 77%/16%/7% sur la France et de 94%/4%/2% sur l'international respectivement sur produits de taux/actions/immobilier.

- **Frais**

Conformément aux principes du CFO Forum, aucun gain de productivité n'a été pris en compte dans les valeurs de portefeuille. En conséquence, les charges liées à des projets exceptionnels qui aboutiront à des gains de productivité n'ont pas été projetés.

Les écarts engendrés par la non prise en compte de ces frais dans l'EEV apparaissent dans les écarts d'expérience non économiques de l'analyse de création de valeur.

- **Frais de holding**

Une quote-part de ces frais a été imputée aux activités d'assurance vie du Groupe (France et international). La règle d'affectation est basée sur la marge brute générée par les différentes activités.

## ▪ **Traitement de l'impôt**

Pour l'ensemble des projections de résultats du stock et de la nouvelle production, Groupama a appliqué un taux d'imposition de 34.43 % sur le périmètre France et les taux par pays de 32,3 % sur l'Italie, de 20 % sur la Turquie, de 26,5 % sur le Portugal, de 30 % sur l'Espagne, de 25 % sur la Grèce et de 28 % sur l'Angleterre.

Des retraitements ont été effectués afin de tenir compte des spécificités d'imposition non prises en compte par ailleurs dans les calculs d'EEV. Ces retraitements sont de deux ordres :

- *Prise en compte du régime fiscal accordé aux participations stratégiques* : une part significative des plus ou moins values R.332-20 relève d'un régime fiscal spécifique accordé aux participations stratégiques. Ce régime conduit à retenir dans les projections un taux d'impôt réduit à 0% sur les moins values latentes, et à 1,72% sur les plus values latentes.
- *Report des déficits fiscaux sociaux* : les déficits fiscaux sociaux des entités remontés à Groupama SA dans le cadre de l'intégration fiscale ont été valorisés.
- *Autres retraitements fiscaux* : certaines provisions (fonds de stabilité, provisions globales de gestion, fonds de revalorisation,...) non déductibles et autres plus ou moins-values latentes ayant déjà supporté l'impôt, ont été intégrées dans l'EEV et taxées à 34,43%. Afin d'éviter un double comptage de l'impôt, un retraitement a donc été réalisé.

## 6. Opinion Milliman

" Milliman Paris, cabinet d'actuaire indépendants a procédé à la certification de l'Embedded Value de Groupama au 31 décembre 2008. Les travaux réalisés ont couvert la revue de la méthodologie, des hypothèses retenues et des calculs effectués en interne par les équipes de Groupama sous la responsabilité du management. Ces calculs ont porté sur l'Embedded Value au 31 décembre 2008, la valeur de la production 2008, l'analyse de création de valeur ainsi que sur les calculs de sensibilités.

A l'issue de ces travaux, nous considérons que la méthodologie retenue est conforme aux principes de European Embedded Value du CFO forum et que les calculs ont été produits en conformité avec cette méthodologie et avec les hypothèses retenues.

Les calculs de valeurs de portefeuille ont été effectués selon une approche stochastique de type « market consistent » à l'exception des éléments suivants :

- La courbe des taux de référence est basée sur la courbe des taux swaps traduite de 70bp au titre d'une prime de liquidité.
- La structure des volatilités action par maturité retenue est la suivante :

Maturité	1 an	2 ans	5 ans	30 ans
Volatilité	22%	22%	23%	29%

- La structure de volatilité sur les taux est basée sur une moyenne des volatilités implicites observées au cours de l'exercice 2008.

Chacun de ces paramètres a donné lieu à un calcul de sensibilité.

Par ailleurs, il convient de noter que les calculs effectués sur les filiales en Grèce et en Turquie (Groupama Phoenix Asfaltiki et Groupama Basak Emeklilik) ont été réalisés selon une approche d'Embedded Value Traditionnelle qui valorise l'ensemble des risques par l'intermédiaire d'une prime de risque.

Pour établir notre opinion, nous nous sommes appuyés sur les données et informations fournies par Groupama sans procéder à des contrôles exhaustifs. Nous avons procédé à des contrôles de cohérence et des réconciliations au niveau global ainsi qu'à des analyses plus approfondies sur certains portefeuilles.

Les calculs d'Embedded Value se fondent sur de nombreuses hypothèses financières, techniques, sur le comportement des assurés, la fiscalité et d'autres facteurs dont la plupart ne sont pas sous le contrôle du management de Groupama. Les valeurs calculées dépendent de la réalisation des hypothèses retenues. Il sera normal pour certaines d'entre elles de constater un écart entre l'hypothèse retenue et l'expérience future. Ces écarts peuvent impacter significativement la valeur."