



Market
Consistent
Embedded
Value

Plan

- **Périmètre de modélisation**
- **EV 2006 du groupe**
- **France**
 - Methodologie
 - Hypothèses principales
 - Résultats
 - MCEV 2006 : synthèse
- **Filiales internationales**
 - Hypothèses principales
 - Résultats
- **Revue de BW Deloitte**
- **Annexes**
 - Valeur ajoutée aux capitaux propres IFRS
 - Glossaire

Périmètre de modélisation

Les filiales françaises représentant 94% de l'activité vie de Groupama : calcul de la Market Consistent Embedded Value déterminée conformément aux principes du CFO Forum

- Sociétés vie en France : modélisation de 92% de l'activité
- Portefeuille Santé des caisses régionales réassurées auprès de Groupama

Les principales filiales internationales : calcul de l'Embedded Value Traditionnelle

- Espagne
- Italie
- Portugal
- Turquie (à hauteur de la détention par Groupama : 62,5%)

Revue des calculs et des résultats par BW Deloitte

EV 2006 du groupe

L'Embedded Value 2006 de l'activité vie du groupe s'élève à 4 751 M€

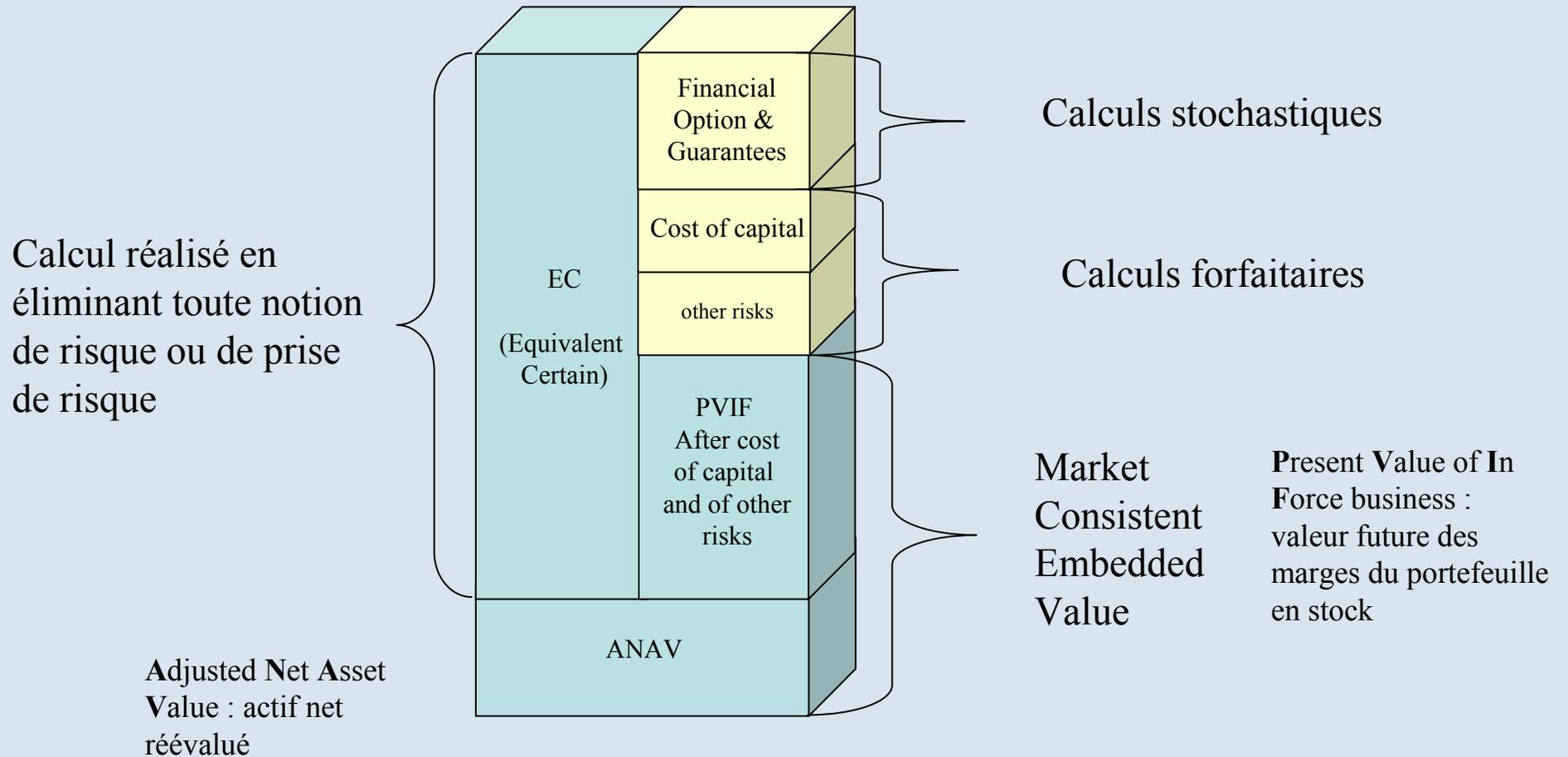
M€	ANAV	PVIF	EV
France	2 528,3	1 933,3	4 461,6
International	193,6	96,0	289,6
TOTAL	2 721,9	2 029,3	4 751,2

La valeur de la Production Nouvelle (NBV New Business Value) 2006 est de 58 M€

M€	NBV	NBV/APE
France	42,8	10,3%
International	14,7	21,3%
Total	57,5	11,8%

France

Éléments constitutifs de la MCEV



ANAV

- **L'ANAV correspond aux fonds propres sociaux et assimilés des sociétés vie du groupe, augmentés de la quote-part des plus-values latentes revenant à l'actionnaire et non prises en compte dans les modèles .**
- **L'ANAV est égal à la somme des :**
 - fonds propres
 - provisions à caractère de réserves et assimilés,
 - plus-values latentes sur les actifs en face des fonds propres, après IS
 - quote-parts des plus-values latentes sur les actifs en face des PM non prises en compte dans la PVIF, qui reviennent à l'actionnaire après IS.

Equivalent Certain

- **Calcul déterministe qui élimine toute notion de risque**
 - Tous les actifs rapportent le taux sans risque
 - Y compris les actions, l'immobilier...
 - Le sur-rendement des obligations crédit est éliminé
 - Le taux d'actualisation est le taux Zéro-coupon dérivé de la courbe des taux OAT
- **Utilisation d'hypothèses non économiques *best estimate* issues pour la plupart d'études statistiques effectuées sur les portefeuilles de contrats de Groupama**

Coût des risques financiers (FOG), du capital et des autres risques

- **Coût des risques financiers sur les contrats d'épargne en euros**

- Options : TMG, option de PB et garantie des valeurs de rachat
- modélisation stochastique, approche market consistent avec des lois de revalorisation et de rachat dynamiques

- **Coût du capital et des autres risques**

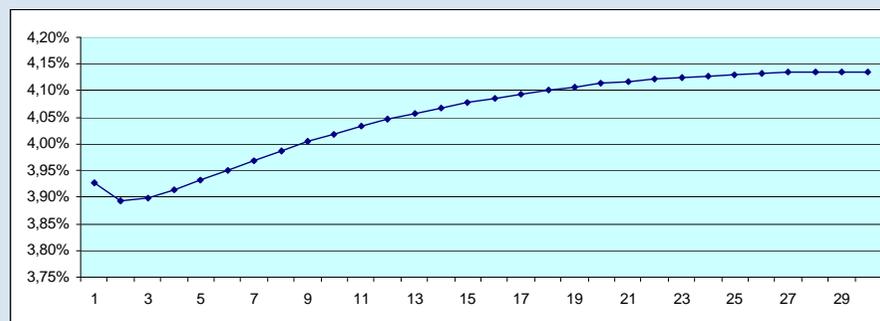
- Le capital immobilisé s'appuie sur la marge de solvabilité réglementaire. Les flux sont actualisés au taux sans risque.
- Les coûts des risques opérationnels et des risques non financiers sont calculés en ajoutant des primes de risque au taux d'actualisation.

Valeur de la Production Nouvelle

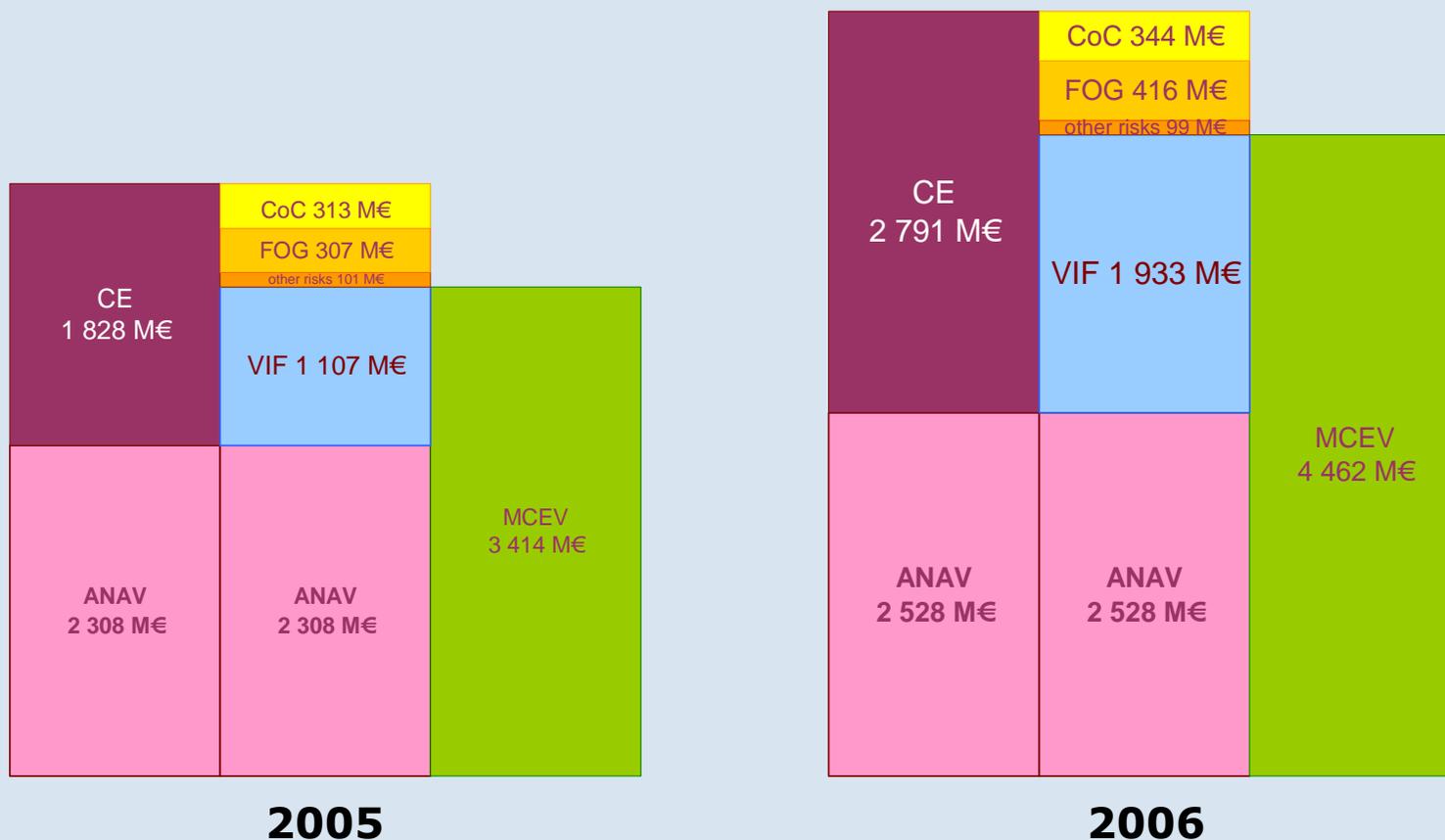
- **La valeur de la production nouvelle (NBV New Business Value) est calculée suivant une approche "stand alone"**
 - Sans mutualisation entre le stock et la production nouvelle
- **Dans un environnement où le rendement futur des actifs correspond au taux sans risque**
- **En adaptant la politique de participation aux bénéficiaires et l'allocation d'actifs en conséquence.**

Hypothèses principales Scénarios économiques

- Actions : volatilité estimée sur la base des prix d'options de ventes (puts) sur l'indice Eurostoxx au 31.12.06 (de 16% en 2007 à 27% en 2046)
- Immobilier : les paramètres de volatilité utilisés pour la calibration du modèle sont basés sur les hypothèses "Best Estimate" (15%)
- Taux d'intérêt : volatilité estimée à partir de celle observée sur les Euro swaptions au 31/12/06
- Courbe des taux sans risque au 31/12/06



MCEV 2005 & 2006



- **Progression de la MCEV de 30,7% par rapport à 2005**
- **Essentiellement expliquée par l'évolution des marchés financiers**
 - remontée des taux 10 ans de 3,3% à 4,0% (représentant 10% de l'augmentation de la MCEV)
 - évolution des marchés actions +17,5% (représentant 20% de l'augmentation de la MCEV)

Valeur de la Production Nouvelle 2006

- La valeur de la Production Nouvelle s'élève en 2006 à 43 M€, soit un ratio sur APE de 10,3% et un ratio sur PVP (valeur actuelle des primes futures) de 1,2%
- Décomposition de la valeur en 2006 :

M€	NBV 2006
Equivalent Certain	83
Coût des FOG	-15
Coût du capital et des autres risques	-25
Valeur de la Production Nouvelle	43
Annual Premium Equivalent (APE)	417
Present Value of Future Premiums (PVP)	3 631

Analyse de création de valeur

M€	ANAV	VIF	MCEV
Valeur au 31/12/2005	2 308	1 106	3 414
Ajustements initiaux	-	-	-
Moving forward et résultat projeté 2006	116	-92	24
Dividendes versés sur résultat 2005	-135	-	-135
Valeur attendue au 31/12/06	2 288	1 015	3 303
Valeur de la Production Nouvelle 2006	-36	79	43
Autres écarts	276	513	789
Ecarts d'expérience sur 2006	240	591	831
Changements d'hypothèse	-	327	327
Valeur au 31/12/06	2 528	1 934	4 462

- **Ecart d'expérience positif de 789M€, principalement expliqué par:**
 - la performance des marchés actions sur 2006
 - la prise en compte du rendement réellement constaté sur 2006, supérieur au taux projeté dans les calculs MCEV (taux sans risque).
- **Ecart du au changement d'hypothèses économiques et non économiques positif de 327M€, expliqué par:**
 - l'évolution des taux d'intérêt entre 2005 et 2006 (Taux 10 ans de 3,3% à 4,0%)

Sensibilités stock 2006

M€	Variation ANR (1)	Variation VIF (2)	Variation MCEV (3) = (1) + (2)	Evolution comparée à la valeur centrale en %
Taux sans risque -100 points de base	59	-725	-666	-14%
Taux sans risque +100 points de base	-59	426	368	8%
Marché actions et immobilier -10%	-90	-297	-387	-8%
Marché actions et immobilier +10%	90	283	373	8%
Frais d'administration +10%	0	-155	-155	-3%
Taux de rachat/réduction/résiliation -10%	0	42	42	1%
Mortalité (rentes) -5%	0	-33	-33	-1%
Mortalité (autres contrats) -5%	0	37	37	1%
Autre sinistralité -5%	0	129	129	3%

Sensibilités Production Nouvelle 2006

M€	Evolution NBV comparée à la valeur centrale	Evolution comparée à la valeur centrale en %
Taux sans risque -100 points de base	-22,8	-53%
Taux sans risque +100 points de base	4,5	11%
Frais d'administration +10%	-25,1	-59%
Taux de rachat/réduction/résiliation -10%	9,0	21%
Mortalité (rentes) -5%	-2,3	-5%
Mortalité (autres contrats) -5%	-0,6	-1%
Autre sinistralité -5%	8,7	20%

2006 MCEV : synthèse

Stock :

- **La solidité du bilan (fortes plus-values latentes sur l'immobilier et les actions, fonds de PB) permet d'absorber la plupart des scénarios contraires**

Production Nouvelle

- **Bien que la méthodologie retenue soit pénalisante, la valeur de la Production Nouvelle est comparable à celles des concurrents**

International

Hypothèses économiques

Taux d'actualisation

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015 +
Turkey	23%	17%	15%	15%	15%	14%	13%	12%	11%
Italy	7%								
Spain									
Portugal									

Taux d'intérêt

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015 +
Turkey	20%	14%	12%	12%	12%	11%	10%	9%	8%
Italy	4,43%	4,55%	4,55%						
Spain	4,13%	4,25%	4,25%						
Portugal	4,28%	4,40%	4,40%						

Autres actifs pour la zone euro

Actions : 8%

Immobilier : 5,5%

Trésorerie : 3,5%

Valeur du stock 2006

M€	ANAV	PVIF avant coût du capital	Coût du capital	PVIF après coût du capital	EV
Espagne	48,6	43,0	-8,2	34,8	83,4
Portugal	24,1	28,1	-5,1	23,0	47,1
Italie	85,9	38,5	-8,9	29,6	115,5
Turquie	35,0	9,4	-0,8	8,6	43,6
TOTAL	193,6	119,0	-23,0	96,0	289,6

Valeur de la production nouvelle 2006

M€	NBV	APE premiums	APE ratio	PVP	NBV/PVP
Espagne	3,6	15,1	23,8%	94,4	3,8%
Portugal	3,5	11,1	32,0%	101,7	3,4%
Italie	1,1	9,2	12,0%	105,7	1,0%
Turquie	6,5	33,6	19,3%	111,1	5,8%
TOTAL	14,7	69,0	21,3%	412,9	3,6%

Sensibilités du stock 2006

M€	Espagne	Portugal	Italie	Turquie *
Taux d'actualisation + 100 bp	-4,4	-2,8	-3,1	-0,6
Taux d'actualisation - 100 bp	4,4	3,3	3,4	0,6
Rendement des actifs +100 bp	8,7 ***	13,6	1,5	0,8
Rendement des actifs -100 bp	-9,3 ***	-18,9	-3,1	-0,8
Taux de rachat/réduction/résiliation - 10%	2,0	0,8	0,0	0,6
Frais d'administration +10%	-1,2	-1,1	-1,9	-0,7
Mortalité -5%	1,7	0,3	0,2	1,0
Autre sinistralité -5% **	1,3	0,0	0,0	0,0

* Prise en compte du taux de détention par le groupe (62,5%)

** les hypothèses *Best estimate* sont diminuées de 5%

*** Pour Groupama Seguros, hausse/baisse de 100 bp sur l'ensemble des rendements

Sensibilités de la Production Nouvelle

M€	Espagne	Portugal	Italie	Turquie *
Taux d'actualisation + 100 bp	-0,7	-0,6	-0,3	-0,4
Taux d'actualisation - 100 bp	0,7	0,7	0,4	0,4
Rendement des actifs +100 bp	0,1 ***	2,2	0,1	0,3
Rendement des actifs -100 bp	-0,1 ***	-3,0	-0,1	-0,3
Taux de rachat/réduction/résiliation - 10%	0,4	0,1	0,0	0,2
Frais d'administration +10%	-0,4	-0,2	-0,3	-0,9
Mortalité -5%	0,3	0,0	0,1	1,8
Autre sinistralité -5% **	0,2	0,0	0,0	0,0

* Prise en compte du taux de détention par le groupe (62,5%)

** les hypothèses *Best estimate* sont diminuées de 5%

*** Pour Groupama Seguros, hausse/baisse de 100 bp sur l'ensemble des rendements

Revue de BW Deloitte

"Nous avons effectué une revue de la valeur du portefeuille de contrats de Groupama au 31 décembre 2006, telle que calculée en interne selon les directives et sous la responsabilité du management. Notre revue a couvert la méthodologie appliquée, les hypothèses retenues et les calculs effectués.

Notre revue a été menée conformément aux pratiques et aux procédures actuarielles communément utilisées. Nous nous sommes en particulier appuyés sur les données fournies par Groupama sans chercher à les vérifier de façon exhaustive.

A la lumière des remarques précédentes, nous considérons que la méthodologie retenue sur le périmètre France est conforme aux pratiques du marché et aux principes du CFO Forum, que les hypothèses émises par le management de Groupama sont globalement raisonnables et cohérentes, et que les résultats des calculs d'Embedded Value ont été produits en accord avec la méthodologie retenue par le management de Groupama et les hypothèses émises.

Les calculs d'embedded value réalisés pour les filiales internationales ont été réalisés sur la base de calculs déterministes qui ne prennent pas en compte le coût des options et garanties financières (Traditional Embedded Value).

Les calculs d'Embedded Value se fondent sur de nombreuses hypothèses basées sur l'état des marchés financiers, sur la gestion opérationnelle, la fiscalité, et d'autres facteurs dont la plupart ne sont pas directement sous le contrôle de Groupama. Bien que les hypothèses retenues soient des estimations que Groupama et B&W Deloitte jugent raisonnables, il sera normal de constater un écart entre les hypothèses projetées et la réalisation de celles-ci dans le futur. De telles variations sont susceptibles de modifier significativement la valeur".



Annexes

Valeur ajoutée aux capitaux propres IFRS

en M€	International	France	Total
Valeur du stock	96	1 955	2 051
Frais d'acquisition reportés	-4	-46	-50
Plus-values latentes intégrées dans les capitaux propres	-46	-1 344	-1 390
Plus-values latentes intégrées dans l'ANR	14	387	401
Valeurs de portefeuilles de contrats acquis	-33		-33
Autres ajustements		26	26
Frais de holding		-105	-105
Valeur ajoutée aux capitaux propres IFRS	27	872	899

Le goodwill n'a pas été pris en compte

Glossaire

- **PVIF (Present Value of In Force)** : Valeur du portefeuille. Ceci correspond à la valeur des marges futures dégagées sur les polices en stock, avant le coût du capital (CoC) ;
- **Required Capital** : niveau de capital requis par le groupe ;
- **CoC (Cost Of Capital)** : Coût du capital, ou coût d'immobilisation du Required Capital. Pour l'EVT, ceci correspond à l'insuffisance de rendement net d'IS des actifs en face du Required Capital par rapport au taux d'actualisation retenu ;
- **ANAV (Adjusted Net Asset Value)** : Actif net réévalué. Ceci correspond aux fonds propres + certaines provisions à caractère de réserve (nettes d'impôt sur les sociétés) + quote part des plus values latentes sur actions/immobilier non intégrée dans la PVIF et revenant à l'assureur ;
- **FOG (Financial Options & Guarantees)** : Coût des risques financiers
- **Autres risques** : Coût du risque opérationnel et des risques non financiers
- **EVT (Embedded Value Traditionnelle)** = ANAV + PVIF – CoC.
- **NBV (New Business Value)** : valeur au 01/01/2006 de la production 2006 (y compris les versements libres sur contrats vendus avant le 01/01/2006).
- **APE : Annual Premium Equivalent** = 10% des PU et 100% des primes périodiques
- **PVP : Present Value of Premiums**: valeur actuelle des primes futures projetée dans la production nouvelle