

IFRS 17 : mise en œuvre sur périmètre épargne euro

Pôle R&D, Nexialog Consulting, Paris, France

6 décembre 2019



Résumé

Dans le contexte actuel de taux durablement bas, la mise en œuvre de la norme IFRS 17 est un enjeu majeur pour les assureurs vie, notamment afin d'appréhender les facteurs influents le résultat comptable dans ce nouveau référentiel. Cette note a pour but de présenter de manière pédagogique la construction du bilan et du compte de résultat IFRS 17 pour des contrats d'épargne monosupport en Euro. En particulier, nous développons les mécanismes de révision du passif d'assurance en comptabilisation ultérieure, en identifiant les variations d'engagement qui induisent un effet sur le stock de profit CSM et celles qui induisent une reconnaissance en résultat. Une étude de cas illustre la mise en œuvre de ces principes sur un exemple simple mais représentatif d'un groupe de contrats d'épargne en Euro. Le bilan IFRS 17 de ce groupe est calculé en date de transition dans l'approche rétrospective modifiée. Les principes de comptabilité ultérieure précédemment développés sont implémentés sur l'exemple, illustrant de manière concrète les mécanismes de révision des différents blocs du passif en fin d'exercice, la mise à jour du stock de profit CSM et la construction du compte de résultat de l'exercice.

Table des matières

Introduction	3
1 Le regroupement de contrats	4
2 Comptabilisation initiale	6
2.1 Estimation des flux de trésorerie futurs	7
2.2 Taux d'actualisation	8
2.3 Ajustement au titre du risque non financier	8
2.4 La marge pour service contractuel (CSM)	9
3 Comptabilisation ultérieure dans le modèle VFA	10
3.1 Quels sont les contrats avec participation directe?	10
3.2 La <i>Variable Fee Approach</i>	10
3.3 Variations de flux de trésorerie d'exécution	11
3.4 Mise à jour de la CSM	13
3.4.1 Évolution de la CSM et du passif sur l'exercice	14
3.4.2 Méthodes d'amortissement de la CSM	16
3.5 Présentation du compte de résultat	18
4 Transition - Méthode rétrospective modifiée	19
5 Etude d'impact sur un <i>Model Point</i> épargne euro	22
5.1 Les calculs à la date de transition	23
5.2 Le bilan du groupe à la date de reporting	25
Conclusion	28
Bibliographie	28
Contacts	29

Introduction

Les normes IFRS ont pour but d'encadrer les pratiques comptables des sociétés au niveau international, d'accroître leur transparence et la confiance dans leurs rapports financiers et ainsi favoriser le commerce et les investissements mondiaux.

Dès le 1^{er} janvier 2005, toutes les sociétés cotées en Europe doivent publier leurs comptes consolidés sous ce référentiel.

Après environ 20 ans de discussions et de débats, l'IASB a publié en mai 2017 la première version de la norme IFRS 17 - *Contrats d'assurance* - qui entrera en application le 1^{er} janvier 2022, après avoir été repoussée d'un an pour laisser aux assureurs un délai supplémentaire.

Cette nouvelle norme fait suite à IFRS 4 et établit les principes de comptabilisation, d'évaluation et de présentation des contrats d'assurance. Ses trois principaux objectifs sont les suivants :

- Être un standard international unique pour valoriser les passifs associés aux contrats d'assurance (par opposition à IFRS 4 qui autorisait les entités à utiliser les normes comptables locales) ;
- Apporter une présentation plus lisible du compte de résultat en distinguant le résultat des opérations d'assurance du résultat financier ;
- Figurer clairement les performances des activités d'assurance en distinguant les groupes de contrats profitables et les groupes déficitaires.

La nouvelle norme concerne l'ensemble des contrats d'assurance et de réassurance.

Un contrat d'assurance peut contenir des composantes qui ne sont pas purement assurantielles et devront donc être comptabilisées selon une autre norme. Ainsi, les compagnies d'assurance doivent déterminer toutes les composantes qui entrent dans le champ d'application d'IFRS 17¹.

Une fois les composantes assurantielles identifiées, les assureurs devront suivre une procédure en trois étapes pour mettre en œuvre la nouvelle norme. Comme décrit en FIGURE 1 :

- Les entités doivent d'abord regrouper leurs contrats selon trois critères. Ces derniers seront détaillés en **Section 1**.
- Pour chaque groupe nouvellement constitué, l'entité doit réaliser la première évaluation du passif du groupe. Cette étape, appelée comptabilisation initiale dans la norme, sera décrite en **Section 2**.
- Après la première comptabilisation, l'entité doit réévaluer le passif à chaque fin d'année, puis constituer le compte de résultat sur l'exercice. Cette étape correspond à la comptabilisation ultérieure dans la norme IFRS 17. Elle sera détaillée en **Section 3**.

Malgré les efforts de préparation déjà engagés par les assureurs, la mise en œuvre de la norme comptable IFRS 17 soulève encore de nombreux défis, comme par exemple :

- Comment calculer le stock de profit ou la marge sur services contractuels - *Contractual Service Margin*² (CSM) ? Selon la norme, l'entité doit calculer la CSM qui représente le profit futur que l'entité ne reconnaîtra qu'une fois le service d'assurance rendu. Puis, elle doit amortir et mettre à jour la valeur de la CSM à chaque date de comptabilisation ultérieure. La revalorisation de la CSM à la date de reporting implique de ré-estimer les flux de trésorerie futurs et d'identifier la part de leurs variations qui impacte la CSM (et celle qui impacte le compte de résultat).
- Comment calculer l'ajustement au titre du risque non financier ou *Risk Adjustment (RA)*³ ? L'ajustement pour risques non financiers représente la couverture de l'incertitude entourant l'estimation du montant et de l'échéancier des flux de trésorerie futurs contingents aux risques non financiers. La norme ne précise pas de méthodes spécifiques pour estimer ce bloc. L'entité est libre de proposer sa propre méthode en accord avec les principes établis dans la norme et en fournissant les explications nécessaires.
- Comment réaliser la segmentation des contrats par niveau de profitabilité ? La norme distingue au minimum 3 catégories : les groupes de contrats déficitaires dès la comptabilisation initiale, les

1. IFRS 17.8

2. Voir **Sous-sections 2.4 et 3.4**

3. Voir **Sous-section 2.3**

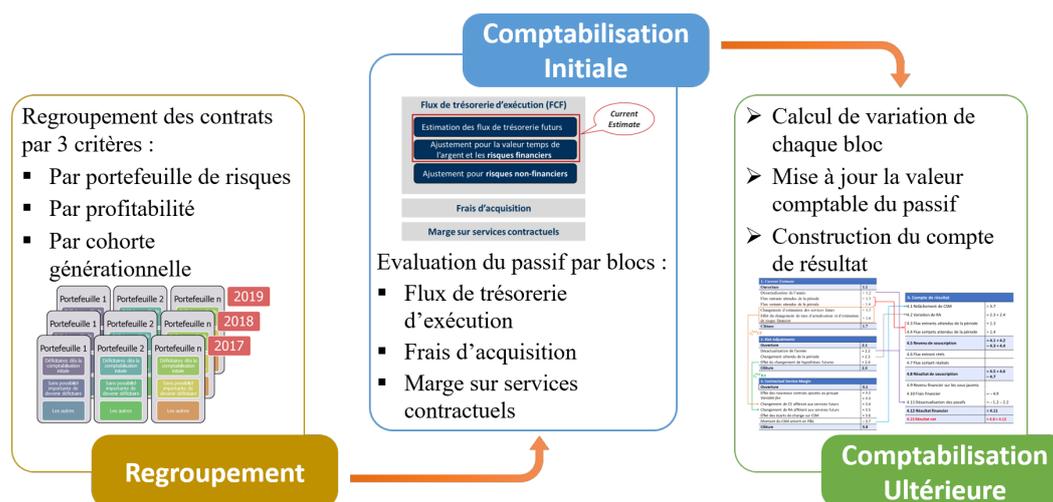


Figure 1 Plan de mise en œuvre d'IFRS 17

groupes profitables à la date de comptabilisation initiale mais ayant une probabilité importante de devenir déficitaire et les groupes profitables ayant une probabilité faible de devenir déficitaire par la suite⁴.

Cette note se donne pour objectif de répondre à la première question en expliquant de manière pédagogique la construction du bilan et du compte de résultat IFRS 17 sur le périmètre de l'épargne euro. En particulier, nous développons les mécanismes de mise à jour du passif d'assurance en comptabilisation ultérieure, en distinguant les variations d'engagement qui induisent un effet sur le stock de profit CSM et celles qui induisent une reconnaissance en résultat. Une étude de cas illustre la mise en œuvre de ces principes sur un exemple simple mais représentatif d'un groupe de contrats d'épargne en euro. Le bilan IFRS 17 de ce groupe est calculé en date de transition dans l'approche rétrospective modifiée. Les principes de comptabilité ultérieure précédemment développés sont implémentés sur l'exemple, illustrant de manière concrète les mécanismes de révision des différents blocs du passif en fin d'exercice, la mise à jour du stock de profit CSM et la construction du compte de résultat de l'exercice.

Le plan de cette note suit les étapes naturelles de mise en œuvre d'IFRS 17 et contient les parties suivantes :

1. Le regroupement de contrats
2. Comptabilisation initiale
3. Comptabilisation ultérieure dans le modèle VFA
4. Transition - Méthode rétrospective modifiée
5. Étude d'impact sur un *Model Point* épargne euro

1 Le regroupement de contrats

Selon IFRS 17, tous les nouveaux contrats d'une entité doivent être regroupés avant d'être comptabilisés pour la première fois. Le groupe de contrats constitue la maille élémentaire des calculs de passifs d'assurance sous IFRS 17. La valeur comptable de chaque groupe est ensuite agrégée pour l'affichage des états financiers. A noter qu'une fois comptabilisé dans un groupe, un contrat ne peut en changer ultérieurement⁵.

Comme illustré en FIGURE 2, les assureurs devront regrouper leurs contrats en fonction de trois critères.

4. Voir **Section 1**
5. IFRS 17.24

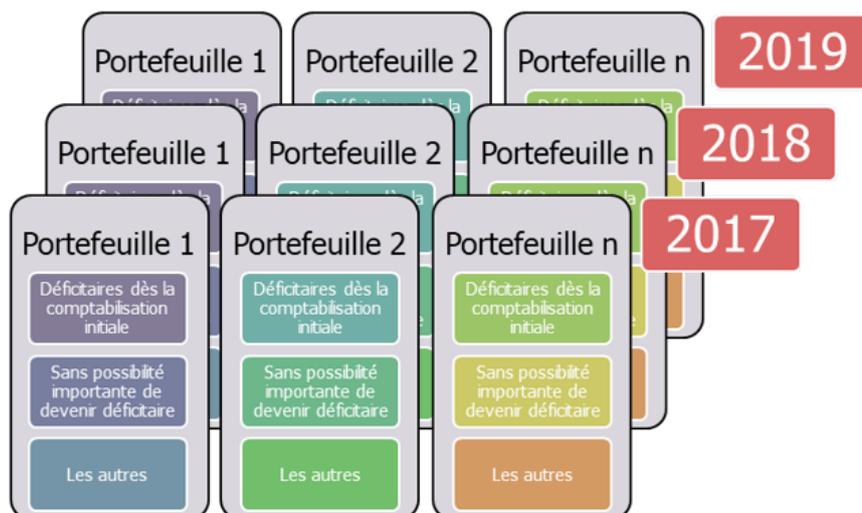


Figure 2 Regroupement de contrats

Critère 1 : Les contrats d'un même groupe doivent comporter des risques similaires et être habituellement gérés ensemble. Ainsi, les contrats faisant partie d'une même ligne de produits seront dans le même portefeuille (au sens IFRS 17) si leurs risques sont habituellement évalués ensemble⁶.

Critère 2 : Les contrats d'un même groupe doivent appartenir à une même cohorte générationnelle. Cela neutralise la possibilité de diluer les résultats d'une cohorte à une autre, toujours dans un but de transparence.

Critère 3 : Les contrats d'un même groupe doivent être scindés en au moins trois niveaux de profitabilité⁷ :

- Un groupe de contrats déficitaire⁸ à la comptabilisation initiale.
- Un groupe de contrats avec une faible probabilité de devenir déficitaire par la suite.
- Un groupe contenant tous les autres contrats.

La distinction entre le deuxième et le troisième niveau de profitabilité n'est pas simple a priori. Théoriquement, pour déterminer le deuxième groupe, il est possible de définir un niveau de confiance⁹ α et peuvent réaliser des projections du bilan futur¹⁰ pour s'assurer que pendant toute la période de couverture, la probabilité de rester profitable¹¹ de ce groupe sera supérieure à $1 - \alpha$.

Model Points et regroupement IFRS 17

Le *Model Point* est une technique de regroupement de polices largement rependue pour l'analyse des risques d'un portefeuille d'assurance, lorsque la volumétrie des données est importante. Chaque *Model Point* représente un sous-ensemble de contrats dont les risques associés sont similaires. L'exercice de projection des flux futurs pour un portefeuille comprenant un grand nombre de contrats se réduit alors à la simulation d'un nombre restreint de *Model Points*.

Si la compagnie utilise déjà des *Model Points* pour estimer ses risques, elle pourra s'appuyer sur ces techniques de regroupements pour construire les groupes IFRS 17.

6. IFRS 17.14

7. IFRS 17.16

8. IFRS 17.17 et 17.47

9. IFRS 17.19

10. Cette méthode est similaire à celle du calcul de l'exigence en fonds propres ou *Solvency Capital Requirement* (SCR) par le modèle interne dans la Solvabilité 2. Le SCR est mesuré à horizon d'un an, mais dans le regroupement sous IFRS 17, le calcul devrait être réalisé sur toute la période de couverture.

11. Voir **Sous-section 3.4**

Le regroupement par niveau de profitabilité peut se faire en plusieurs étapes : considérer chaque *Model Point* comme un sous-groupe IFRS 17, calculer pour chaque *Model Point* le stock de profit (CSM) correspondant en date de comptabilisation initiale¹² et regrouper les *Model Points* suivant leur niveau de CSM.

D'un point de vue opérationnel, l'indisponibilité potentielle des données par contrat depuis la date de souscription constitue un enjeu pour caractériser le niveau de profitabilité.

2 Comptabilisation initiale

Après avoir rassemblé les contrats par groupe, l'entité devra réaliser la comptabilisation initiale de chaque nouveau groupe constitué. Pour des contrats d'épargne, la date de comptabilisation initiale coïncide avec la première date de souscription du groupe de contrats.

Attention : la date de comptabilisation initiale n'est pas la date du premier arrêté comptable pour le groupe. Le premier arrêté comptable reflète la comptabilisation ultérieure.

Comme illustré en FIGURE 3, l'évaluation du passif d'un groupe de contrats comprend le calcul de trois blocs.

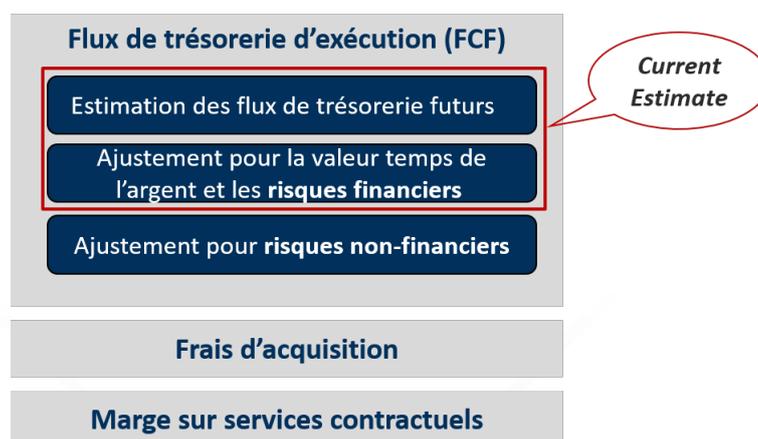


Figure 3 Comptabilisation initiale

- **Les Fulfilment Cash Flows (FCF)** ou flux de trésorerie d'exécution, correspondent à la valeur actualisée et probabilisée des flux futurs entrants et sortants (primes, sinistres, frais, chargement) sur toute la période de couverture du groupe, évaluée avec toute l'information disponible¹³, à laquelle s'ajoute un ajustement au titre du risque non-financier. Dans la norme, l'actualisation est considérée comme un ajustement destiné à refléter la valeur temps de l'argent mais également les risques financiers (notamment le risque de crédit et de liquidité) s'ils ne sont pas déjà intégrés dans l'estimation des flux de trésorerie futurs¹⁴.

- **Le Frais d'acquisition** correspondent aux coûts supportés par l'assureur pour souscrire au groupe de contrats (frais administratifs, frais de publicités, frais de courtage, ...). "L'entité doit compter un actif ou un passif au titre des flux de trésorerie liés aux frais d'acquisition d'un groupe de contrats d'assurance que l'entité verse ou reçoit avant d'avoir comptabilisé le groupe"¹⁵. Cependant, ce montant sera décomptabilisé en date de comptabilisation initiale pour un nouveau groupe.

12. Voir **Section 2**

13. IFRS 17.33

14. IFRS 17.36

15. IFRS 17.27

- Le **Contractual Service Margin (CSM)** ou la marge de service contractuelle, représente le profit futur que l'entité ne reconnaîtra qu'une fois le service d'assurance rendu. La création de la CSM permet de lisser les fluctuations du résultat sur la période d'assurance.

Nous décrivons dans la suite les différents éléments constitutifs du passif du groupe de contrats.

2.1 Estimation des flux de trésorerie futurs

L'estimation des flux de trésorerie futurs est interprétée comme l'estimation des engagements techniques correspondant à une moyenne non biaisée des flux de trésorerie futurs attendus par l'assureur pour s'acquitter de son obligation, pondérés par leur probabilité et actualisés pour tenir compte de la valeur temps de l'argent et des risques financiers. Les FCF sont mesurés à partir de la différence entre les flux futurs sortants et les flux futurs entrants.

Pour évaluer un groupe de contrats, la compagnie d'assurance doit compter tous les flux de trésorerie futurs compris dans le périmètre de chacun des contrats du groupe. Les estimations de flux futurs répondent à deux grands principes¹⁶ :

- La prise en compte de toute l'information disponible par l'assureur concernant les dates, les montants et l'incertitude liés aux flux futurs de trésorerie.
- La frontière des contrats : les contrats cessent à partir du moment où l'assureur a le droit unilatéral de résilier le contrat, de refuser la prime, ou la capacité illimitée de modifier le niveau de la prime ou des garanties.

D'après la norme¹⁷, l'évaluation d'un contrat d'épargne doit inclure les flux donnés en FIGURE 4 :

Les flux de trésorerie	
(-) Primes	Souscriptions
	Versements programmés
	Versements libres
(+) Sinistres d'assurance	Prestations Rachats (Totaux, Partiels, Dynamiques)
	Prestations Echus
	Prestations Transferts
	Prestations Décès
(-) Chargement	Chargements (sur primes, encours, production financière, ...)
(+) Commission	Commission (sur primes, encours, production financière, ...)
(+) Frais	Coût de gestion (entrée, sorties, transfert, ...)
	Frais financiers
(+) Taxes rattachables au contrat (hors impôts sur les sociétés)	

Figure 4 Composants des flux de trésorerie d'un contrat épargne euro

Les flux de trésorerie sont à l'intérieur du périmètre d'un contrat lorsque, durant l'exercice en cours, l'assureur peut contraindre l'assuré de régler ses primes ou est engagé vis-à-vis de ce dernier à lui fournir un service d'assurance.

L'ajustement au titre du risque non-financier, ainsi que l'estimation des risques financiers et de la valeur-temps de l'argent, se fait séparément de l'estimation des flux futurs.

16. IFRS 17.33

17. IFRS 17.B65

2.2 Taux d'actualisation

L'entité doit appliquer un ajustement dans l'estimation des flux futurs, pour refléter la valeur temps de l'argent et les risques financiers.

Contrairement à l'EIOPA, qui transmet mensuellement les courbes de taux d'actualisation à utiliser dans le calcul du *Best Estimate*, l'IASB ne fournit pas de telles courbes. Dans le cas d'IFRS 17, les courbes de taux d'actualisation doivent¹⁸ :

- (a) refléter les caractéristiques des contrats d'assurance,
- (b) être cohérentes avec les prix de marché observables,
- (c) ne pas tenir compte des facteurs qui n'ont pas d'impact direct sur les flux de trésorerie futurs, même si ces derniers ont une incidence sur les prix de marché.

Deux approches sont proposées par la norme pour construire la courbe d'actualisation : l'approche *top-down* et *bottom-up* :

— Dans l'**approche top-down**, la construction de la courbe repose sur la courbe de rendement d'un portefeuille constitué d'actifs de référence. Cette courbe de rendement est ajustée pour exclure les éléments qui ne sont pas constitutifs des risques associés au groupe de contrats, comme par exemple, le risque de défaut des actifs de référence.

— Dans l'**approche bottom-up**, la construction de la courbe consiste à partir d'une courbe de taux sans risque¹⁹ et l'ajuster pour intégrer une prime d'illiquidité²⁰. Cette méthode se rapproche de celle utilisée sous Solvabilité II mais IFRS 17 laisse davantage de liberté dans le choix de la courbe à utiliser. Aucune directive n'est donnée par la norme quant au calcul de la prime d'illiquidité.

Quelque soit l'approche retenue, les entités doivent justifier et **décrire leur choix** à chaque publication des états financiers.

2.3 Ajustement au titre du risque non financier

Sous IFRS 17, l'ajustement pour risque non financier ou *Risk Adjustment* (RA) représente la couverture de l'incertitude entourant le montant et l'échéancier des flux de trésorerie contingents aux risques non financiers. Les risques sur lesquels portent l'ajustement au titre du risque non financier sont le risque d'assurance et les autres risques non financiers, tels que le risque de déchéance (rachat par exemple) et le risque de charge (coût de gestion des contrats)²¹.

Cette incertitude peut être vue comme l'écart attendu entre l'estimation des flux futurs et leurs montants réalisés. Aucune approche particulière n'est préconisée par la norme, laissant aux entités libre choix sur la méthode de calcul à retenir. Cependant, le RA doit respecter les principes ou axiomes suivants²² :

1. Le RA associé aux risques de faible fréquence et de forte sévérité doit être supérieur au RA associé aux risques de haute fréquence et de faible sévérité. Cette caractéristique traduit la mutualisation des risques : à espérance constante, on préfère les sommes de variance minimale.
2. Le RA doit être croissant avec la maturité du contrat.
3. Le RA doit être croissant avec l'écart type.
4. Le RA augmente avec l'incertitude associée à l'estimation du *Current Estimate*
5. Le RA est décroissant avec la quantité d'information permettant de réduire l'incertitude sur le montant et l'échéancier des flux de trésorerie futurs.

18. IFRS 17.36

19. L'entité pourra par exemple choisir la courbe d'EIOPA comme base des taux sans risque.

20. Les passifs d'assurance ont une liquidité inférieure aux titres obligataires constitutifs du portefeuille de référence.

21. IFRS 17.B86

22. IFRS 17.B91

Conceptuellement, la norme IFRS 17 indique que le RA est assimilable à la prime de risque que l'entité exigerait pour avoir à supporter l'incertitude sur l'estimation de ses flux futurs. Selon la théorie de l'utilité espérée en microéconomie du risque, le RA correspond à l'indemnité qu'exigerait l'entité pour qu'elle soit indifférente entre supporter les flux futurs aléatoires et l'espérance de ces mêmes flux. Avec cette interprétation²³, le RA serait tel que :

$$\mathbb{E}[u(\omega_0 + \text{Flux de trésorerie futurs} + \text{RA})] = u(\omega_0 + \mathbb{E}[\text{Flux de trésorerie futurs}])$$

où ω_0 désigne la richesse initiale de l'assureur et u la fonction d'utilité caractérisant son niveau d'aversion au risque. Notons que si u est la fonction d'utilité d'un agent averse au risque, i.e., une fonction croissante concave, le RA exigé par l'agent sera toujours positif d'après l'inégalité de Jensen.

En pratique, on pourra par exemple utiliser comme mesure d'incertitude l'écart type ou un quantile associé à la distribution des flux contingents aux risques non-financiers. Le niveau de confiance (niveau α du quantile) devra être explicité. Dans le cas où une autre approche est utilisée, il faudra déterminer le niveau de confiance équivalent à cette approche²⁴.

Dernier point, l'ajustement pour risque peut être calculé au niveau d'un portefeuille de contrat (niveau supérieur au groupe) pour bénéficier d'un effet de diversification entre les risques non-financiers du portefeuille. Il faudra alors être capable d'allouer ce montant de RA aux différents groupes constituant le portefeuille.

2.4 La marge pour service contractuel (CSM)

La CSM est un concept central de la norme. La CSM fonctionne comme un stock de profits futurs²⁵. L'entité ne reconnaîtra la CSM qu'une fois le service d'assurance rendu. Par exemple, pour un contrat sur lequel l'assuré effectue un seul versement de prime (à la date de souscription), l'assureur devra estimer son engagement afin d'évaluer la marge qu'il réalisera sur ce contrat. Ce profit ne pourra pas être reconnu immédiatement, il intégrera le stock de profit CSM avant d'être amorti en résultat sur la période de couverture. L'évaluation de la CSM constituera donc un réel défi pour les compagnies d'assurance.

Une fois le calcul des FCF réalisé, nous pouvons déduire la CSM initiale et établir si le groupe de contrats est profitable. Rappelons que, pour un groupe donné, les FCF correspondent à l'estimation des engagements nets de l'assureur, à laquelle s'ajoute l'ajustement pour risque RA. Il s'agit d'un gain attendu lorsque les FCF sont négatifs.

Ainsi, suivant la valeur initiale des FCF et des frais d'acquisition, différents cas sont à distinguer à la date de comptabilisation initiale :

- **Le groupe de contrats est considéré déficitaire**²⁶ si l'estimation des gains futurs sur la période de couverture du groupe de contrat ($-FCF_0$) ne permet pas d'absorber les frais engagés pour l'acquérir. Il s'agit de la situation où, pour le groupe considéré :

$$-FCF_0 < \text{Frais d'acquisition}$$

ou de manière équivalente :

$$FCF_0 + \text{Frais d'acquisition} > 0.$$

Dans ce cas, le stock de profit CSM du groupe est nul et un élément de perte *Loss Component* (LC) égal à

$$LC = FCF_0 + \text{Frais d'acquisition}$$

est constitué et directement reconnu en résultat. Dans ce cas, le passif du groupe est la somme des flux de trésorerie d'exécution futurs et des flux de trésorerie liés aux frais d'acquisition

23. IFRS 17.B87

24. IFRS 17.119

25. Dans le cas des groupes déficitaires, un élément de perte joue le rôle d'une CSM négative et doit être ramené à zéro avant de pouvoir reconstituer la CSM du groupe de contrats.

26. IFRS 17.47

($FCF_0 + \text{Frais d'acquisition}$).

• **Le groupe de contrats est considéré profitable** si la somme des flux de trésorerie d'exécution et des flux de trésorerie liés aux frais d'acquisition comptabilisés antérieurement correspond à une entrée de trésorerie nette. Cela signifie

$$FCF_0 + \text{Frais d'acquisition} < 0.$$

La CSM initiale du groupe est alors égale à

$$CSM = -FCF_0 - \text{Frais d'acquisition}$$

et le passif du groupe est nul.

3 Comptabilisation ultérieure dans le modèle VFA

Dans cette section, nous considérons que les groupes de contrats IFRS 17 sont déjà constitués, et que la première comptabilisation a été réalisée. L'entité cherche désormais à comptabiliser le groupe à une date de reporting ultérieure. Il s'agit ainsi de réviser ou de mettre à jour la valeur comptable du passif et fournir le compte de résultat sur l'exercice, en partant des valeurs comptables du groupe à la date d'évaluation précédente.

Dans le cas des contrats avec participation directe, c'est-à-dire les contrats pour lesquels l'assureur promet de partager avec l'assuré un rendement en fonction d'éléments sous-jacents clairement identifiés, le modèle général *Building Block Approach* (BBA) n'est plus adapté. L'entité est dès lors tenue d'appliquer le modèle *Variable Free Approach* (VFA).

3.1 Quels sont les contrats avec participation directe ?

Selon la norme, un contrat d'assurance contient une composante de participation directe s'il satisfait les conditions suivantes²⁷ :

- Les modalités contractuelles précisent que le titulaire a droit à une part d'un portefeuille d'éléments sous-jacents clairement définie.
- L'entité s'attend à verser au titulaire une somme correspondant à une part substantielle du rendement obtenu sur la juste valeur des éléments sous-jacents.
- L'entité s'attend à ce que toute variation des sommes à verser au titulaire soit attribuable, dans une proportion substantielle, à la variation de la juste valeur des éléments sous-jacents.

Par définition, un contrat d'épargne monosupport euro offre à l'assuré une garantie en capital où les primes sont capitalisées et inscrites au passif du bilan de l'assureur sous forme de provision mathématique. Le rendement du fonds euro se compose donc d'un taux annuel garanti (TAG ou TMAG) et de la participation aux bénéfices. Ainsi, le contrat est dit avec participation directe au sens IFRS 17, et l'évaluation devra être faite par le modèle VFA. Pour ce modèle, la norme considère qu'une part substantielle de la variation de la juste valeur des éléments sous-jacents devra être versée aux assurés, l'assureur en conservera une part en tant que rémunération nommée *variable fee*²⁸.

3.2 La *Variable Fee Approach*

La particularité du modèle VFA est la prise en compte de la *Variable Fee* dans la constitution du stock de profit. La *Variable Fee* représente la part du rendement des actifs sous-jacents non-reversée aux assurés. Elle intégrera d'abord, avec d'autres éléments constitutifs du profit, le stock de profit CSM. Ce dernier sera ensuite alloué en résultat pour refléter la proportion de service rendu par l'assureur sur l'exercice. Ainsi les profits de l'assureur prévenant des placements

27. IFRS 17.B101

28. IFRS 17.B107

financiers ne sont pas directement reconnus en résultat, leur reconnaissance dépend de la vitesse d'écoulement du service rendu.

Comme illustré FIGURE 5, la mise à jour du passif du groupe et la construction du compte de résultat peuvent être réalisées suivant un processus en trois étapes successives :

- Étape 1 : la décomposition des variations de FCF sur l'exercice ;
- Étape 2 : la revalorisation du stock de profit CSM (à la hausse comme à la baisse) ;
- Étape 3 : la construction du compte de résultat.

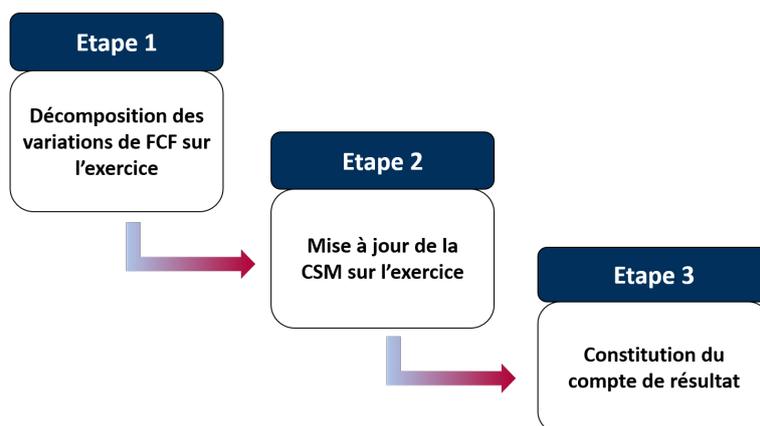


Figure 5 Processus de mise à jour du bilan ultérieur

Les étapes 1 et 2 nécessitent de connaître le passif du groupe et le niveau de CSM à la date d'évaluation précédente. L'étape 2 repose sur les éléments comptables calculés à l'étape 1. L'étape 3 nécessite de connaître les développements des étapes 1 et 2. Dans la suite, nous détaillons les différentes étapes du processus décrit ci-dessus.

3.3 Variations de flux de trésorerie d'exécution

À la date de clôture, pour chaque groupe existant, l'entité doit réviser son estimation des flux d'exécution futurs (FCF) et calculer la variation de FCF sur l'exercice. Cette variation de FCF incombe soit au changement d'hypothèse utilisées pour l'estimation des flux d'exécution futurs, soit au passage du temps. En effet, une année s'est écoulée depuis la précédente date d'évaluation, il faut réviser les hypothèse sur les flux futurs en prenant en compte l'expérience sur l'année écoulée. Par ailleurs, il y a une année de flux en moins et les flux futurs sont désormais plus proches de la nouvelle date d'évaluation, ces derniers ont donc une valeur temps inférieure. La norme précise que les variations des FCF dues au passage du temps sont comptabilisées directement en résultat alors que les variations dues aux changements d'hypothèses intègrent le stock de profit CSM dans la mesure où ces dernières ont un effet direct sur la quantité de service d'assurance rendu. C'est le cas des changements d'hypothèses sur les risques techniques ou non-financiers. C'est le cas également pour les risques financiers en présence de garanties d'assurance de nature financière (e.g., présence d'un taux minimum garanti) car un changement d'hypothèse a un impact sur la valeur de ces garanties. En absence de garantie de nature financière, les variations de FCF dues au changement d'hypothèse sur les risques financiers sont directement reconnues en résultat.

Notons t la date de révision des FCF (date de clôture), T la date de fin de couverture pour le groupe considéré ($T \geq t$).

Notons $FCF_s(t \rightarrow T)$ l'estimation, à partir des hypothèses retenues en date s ($s \leq t$), des flux de trésorerie de la période (t, T) , actualisés en date d'évaluation t .

Avec ces notations, la variation de FCF sur l'exercice $(t - 1, t)$ peut s'écrire :

$$\Delta_t FCF = FCF_t(t \rightarrow T) - FCF_{t-1}(t - 1 \rightarrow T).$$

Cette variation peut se réécrire de la manière suivante :

$$\begin{aligned} \Delta_t FCF &= FCF_t(t \rightarrow T) - FCF_{t-1}(t \rightarrow T) \\ &\quad + FCF_{t-1}(t \rightarrow T) - FCF_{t-1}(t - 1 \rightarrow T) \end{aligned}$$

Ainsi, la variation de FCF peut se décomposer en deux termes :

$$\Delta_t FCF = \Delta_t^{hyp} FCF + \Delta_t^{flux} FCF$$

où

- $\Delta_t^{hyp} FCF := FCF_t(t \rightarrow T) - FCF_{t-1}(t \rightarrow T)$ représente, pour la même période de couverture future (t, T) , la variation due uniquement aux changements d'hypothèses : $FCF_t(t \rightarrow T)$ est une estimation sur la base des hypothèses faites en date t alors que le calcul de $FCF_{t-1}(t \rightarrow T)$ repose sur les hypothèses faites à la date d'évaluation précédente $t - 1$.
- $\Delta_t^{flux} FCF := FCF_{t-1}(t \rightarrow T) - FCF_{t-1}(t - 1 \rightarrow T)$ représente l'effet du passage du temps sur la quantité d'engagement de l'assureur, estimée à partir des hypothèses utilisées à la date d'évaluation précédente $t - 1$, i.e., en date de début d'exercice. Ainsi, $FCF_{t-1}(t \rightarrow T)$ prend en compte une année de flux d'engagement net en moins (diminution du passif si pas de versement sur la période), une actualisation des flux futurs à la date t au lieu de la date $t - 1$ correspondant à une désactualisation du passif (et donc à une augmentation de ce dernier pour des taux positifs) et une année d'incertitude en moins (diminution du RA, donc du passif).

Comme illustré en FIGURE 6, cette décomposition peut encore être raffinée en considérant que les FCF sont, comme définie précédemment, la somme du CE (current estimate) et du RA (risk adjustment) et, pour les variations dues aux changements d'hypothèses, selon le type d'hypothèse considérée : service d'assurance, taux d'actualisation ou risque financier.

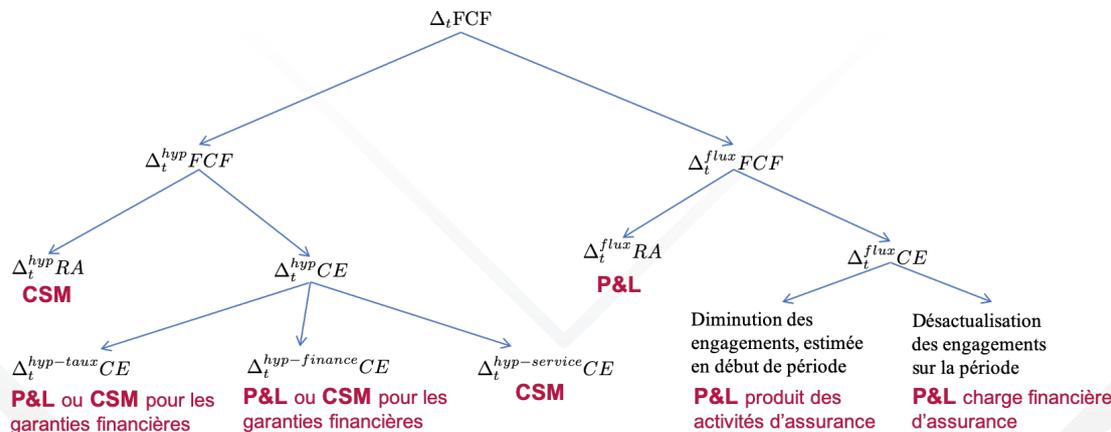


Figure 6 Décomposition des variations de FCF sur l'exercice

Ainsi, la variation de FCF sur l'exercice peut s'écrire comme la somme des composantes suivants :

- $\Delta_t^{hyp} RA$: En fin d'exercice, l'entité révisé les hypothèses d'estimation des risques non-financiers. Cela induit en particulier un changement sur l'incertitude associée à l'estimation de ces risques et donc sur le RA. La variation de cette incertitude $\Delta_t^{hyp} RA$ intégrera la **CSM**.
- $\Delta_t^{hyp-taux} CE$: Cette variation sur le CE (current estimate) apparaît lorsque l'assureur met à jour la courbe d'actualisation grâce à l'information du marché à la date de comptabilisation ultérieure. Elle sera reconnu en résultat en produits financiers ou charges financières d'assurance²⁹ ou intégrera la CSM pour la partie du CE correspondant à la valeur des garanties financières³⁰.

29. IFRS 17.B128

30. IFRS 17.B112(b)

- $\Delta_t^{hyp-finance} CE$: Comme pour les changements d'hypothèses de taux, l'effet des changements relatifs aux hypothèses de risques financiers sera reconnu en résultat (produits financiers ou charges financières d'assurance) ou intégrera la CSM pour la partie du CE correspondant à la valeur des garanties financières.
- $\Delta_t^{hyp-service} CE$: La variation due au changement d'estimation des prestations, des frais, des chargements ou des primes futurs intégrera la CSM.
- $\Delta_t^{flux} RA$: Le RA peut être vu comme une provision pour couvrir l'incertitude sur l'estimation des flux futurs, au titre des risques non-financiers. La variation $\Delta_t^{flux} RA$ représente la réduction d'incertitude sur les risques (non-financiers) futurs après une année d'écoulement. Cette diminution du passif sera reconnue en résultat en produit des activités d'assurance.
- $\Delta_t^{flux} CE$ représente la variation de CE due au passage du temps. Cette variation est estimée à partir des hypothèses utilisées à la date d'évaluation précédente $t - 1$, i.e., en date de début d'exercice. $\Delta_t^{flux} CE$ intègre une année de flux d'engagement en moins, donc une diminution du passif s'il n'y a pas de versement sur la période. Cette diminution du passif peut s'interpréter comme la quantité de service rendu sur la période. Elle sera reconnue en résultat comme produit des activités d'assurance. Cette variation est également la conséquence du changement de la date à partir de laquelle les flux futurs sont actualisés. Les flux futurs sont désormais actualisés à la date t au lieu de la date $t - 1$, cette différence correspondant à une désactualisation du passif et donc à une augmentation de ce dernier (dans le cas où les taux d'actualisation sont positifs). La désactualisation du passif est reconnue en résultat comme une charge financière d'assurance.

Par la suite, nous noterons $\Delta_t^{CSM} FCF$ la variation des FCF qui est compensée sur l'exercice par une variation opposée de la CSM et $\Delta_t^{P\&L} FCF$ la variation des FCF qui est directement reconnue en résultat. En reprenant les différentes variations présentées en FIGURE 6, on a en déduit une nouvelle décomposition des variations de FCF :

$$\Delta_t FCF = \Delta_t^{CSM} FCF + \Delta_t^{P\&L} FCF$$

avec

$$\begin{aligned} \Delta_t^{CSM} FCF &= \Delta_t^{hyp} RA + \Delta_t^{hyp-service} CE \\ \Delta_t^{P\&L} FCF &= \Delta_t^{hyp-taux} CE + \Delta_t^{hyp-finance} CE + \Delta_t^{flux} FCF \end{aligned}$$

3.4 Mise à jour de la CSM

Une fois que l'entité a déterminé le montant de changement de FCF reconnu en CSM, cette dernière pourra être revalorisée selon le schéma donné en FIGURE 7³¹ :

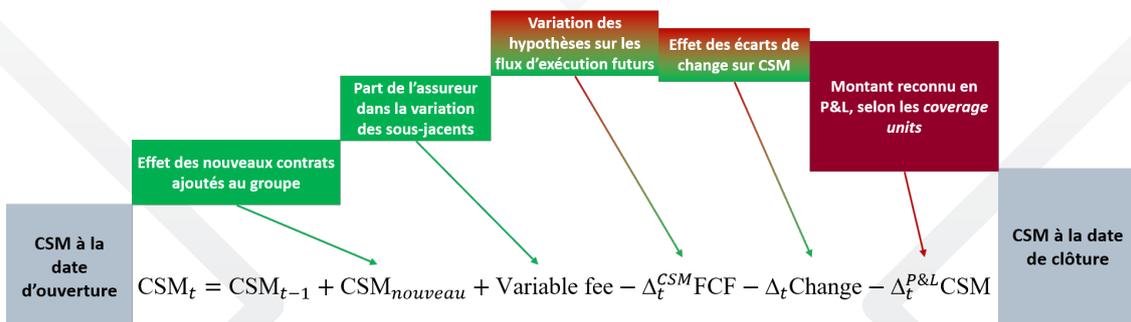


Figure 7 Détermination de la valeur comptable de la CSM à la date de reporting

En réalité, les éléments autres que la variation de FCF ne constituent pas d'obstacles majeurs au processus de revalorisation de la CSM. A noter que les entités ne sont pas tenues de présenter séparément les différents ajustements de la CSM³².

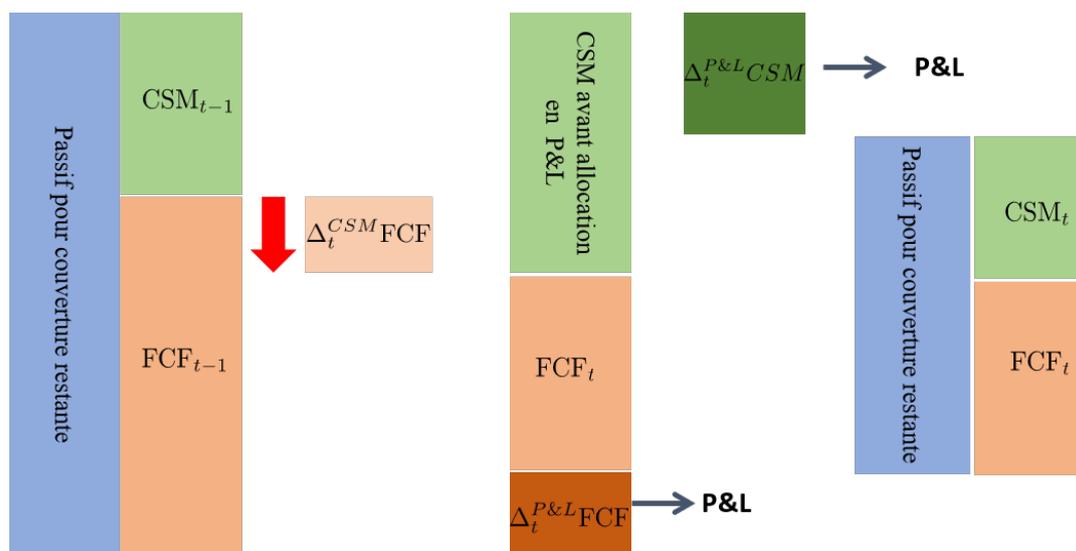
31. IFRS 17.45

32. IFRS 17.B114

3.4.1 Évolution de la CSM et du passif sur l'exercice

Afin de bien comprendre comment évolue la CSM et le passif sur l'exercice, il est important de distinguer 4 scénarios différents, suivant le caractère profitable/déficitaire du groupe de contrats en début et en fin de période. Les schémas ci-dessous illustrent l'effet de la variation des FCF sur la CSM et sur le passif du groupe en fin de période, dans les différents scénarios, en négligeant l'effet des autres ajustements (nouveaux contrats, variable fee, effet du taux de change).

1) Groupe de contrats profitable en $t - 1$ restant profitable en t



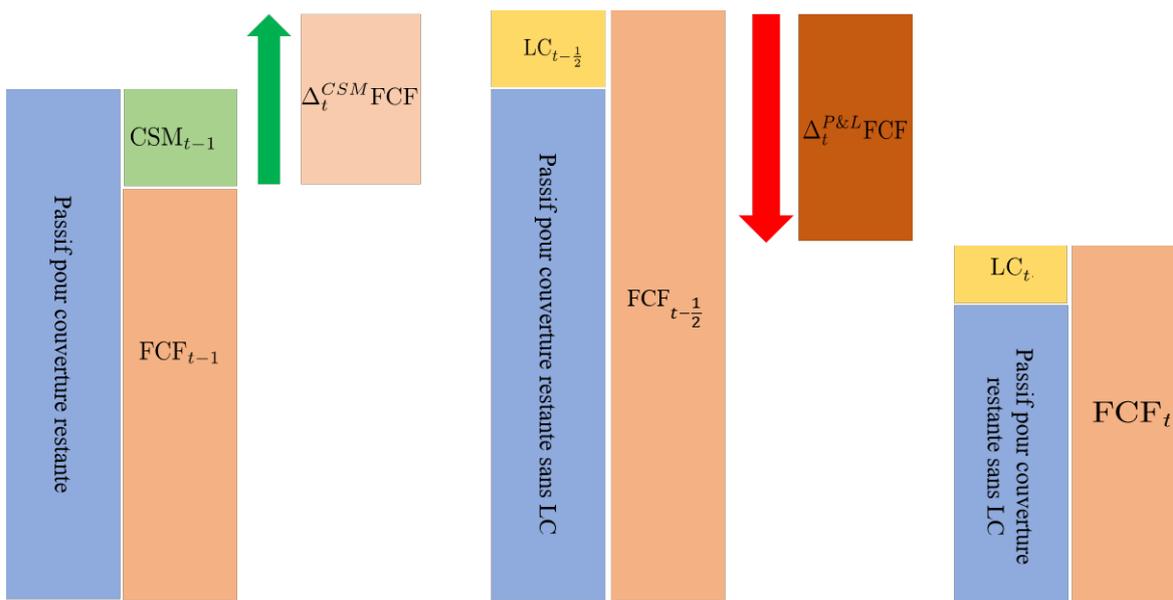
En début d'année, la CSM de ce groupe est positive, le groupe est donc profitable. A la date du reporting, le groupe reste profitable si la variation de FCF reconnue en CSM est négative ou si cette variation est positive mais inférieure à la CSM de début de période, soit :

$$\Delta_t^{CSM} FCF < 0$$

$$\text{ou } 0 < \Delta_t^{CSM} FCF < CSM_{t-1}$$

Afin de respecter l'équilibre du bilan, la variation de FCF $\Delta_t^{CSM} FCF$ est compensée par une variation opposée de la CSM. la variation de FCF $\Delta_t^{P\&L} FCF$ est reconnue en résultat, en produit s'il s'agit d'une variation négative ou en charge s'il s'agit d'une variation positive. Les autres ajustements de la CSM (la *Variable fee*, l'effet des écarts de change) peuvent alors être rajoutées à la CSM. Enfin, une partie de la CSM, $\Delta_t^{P\&L} CSM$, est allouée en résultat (produit des activités d'assurance), ce qui permet d'établir la valeur comptable de la CSM du groupe en fin de période.

2) Groupe de contrats profitable en $t - 1$ devenant déficitaire en t

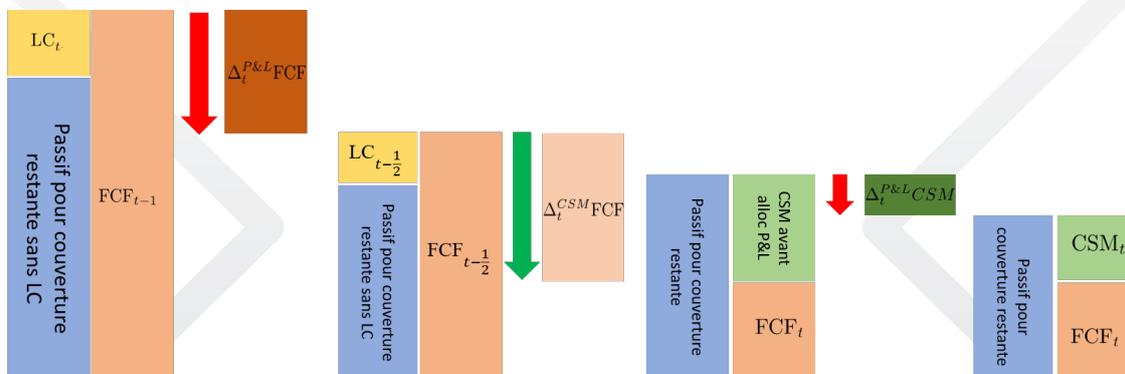


En début de période, la CSM est positive, donc le groupe est profitable. Cependant, la variation des FCF qui impacte la CSM est supérieure à la CSM de début de période, ce qui implique que le groupe devient déficitaire. Dans ce cas, un élément de perte (LC) égal à l'excédent $\Delta_t^{CSM} FCF - CSM_{t-1}$ est constitué au passif et immédiatement reconnu comme une perte en résultat³³. Le stock de profit CSM est ramené à zéro. Ensuite, dans notre exemple, les variations de FCF qui induisent un changement du compte de résultat ($\Delta_t^{P\&L} FCF$) sont négatives. Ces variations viennent donc diminuer le passif pour couverture restante et sont reconnues comme des produits en résultat (ou comme des reprises de perte pour une partie d'entre elles). A noter que cette variation vient diminuer les deux composantes du passif (l'élément de perte LC et le passif pour couverture restante sans LC) sur une base de répartition systématique, i.e., proportionnellement à la taille de ces blocs³⁴.

A noter également que, selon la norme³⁵, lorsqu'il existe un élément de perte (Loss Component), l'entité doit présenter séparément deux rapprochements des soldes d'ouverture et de clôture pour le passif de couverture restante :

$$\begin{aligned} \text{Passif pour couverture restante} &= LC + \text{Passif pour couverture restante sans LC} \\ &= CE + RA = FCF \end{aligned}$$

3) Groupe de contrats déficitaire en $t - 1$ devenant profitable en t



33. IFRS 17.48

34. IFRS 17.50

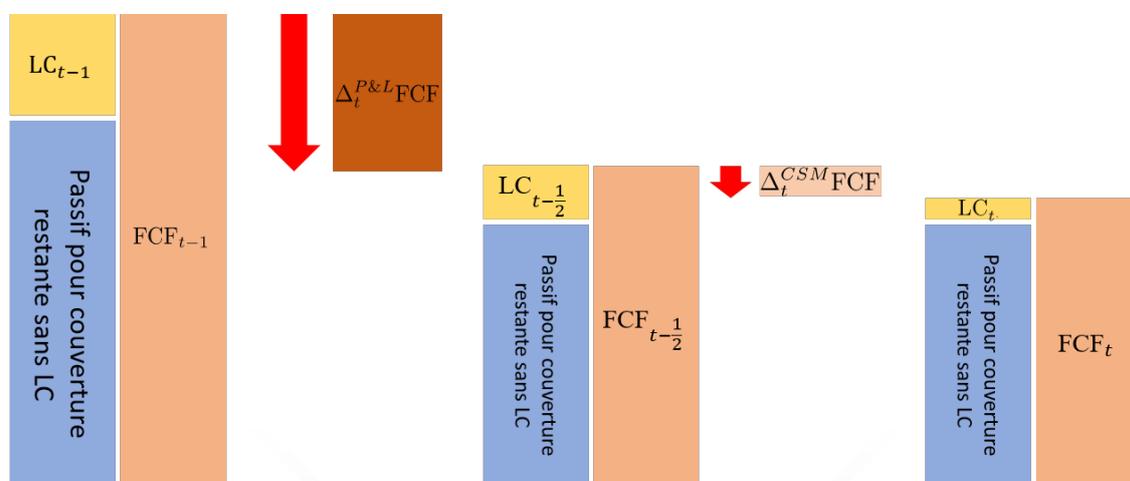
35. IFRS 17.100 & 101 et IFRS 17 Illustrative example 8

Au début de l'année de reporting, la CSM du groupe est nulle et un élément de perte (LC) est inscrit au passif pour la couverture restante. Dans notre exemple, les variations de FCF recon- nues en résultat induisent une diminution du passif restant. Dans le premier rapprochement, cette diminution est distribuée sur une base proportionnelle entre le LC et le passif sans LC. Ensuite, l'entité calcule les variations de FCF qui impactent la CSM. Dans notre exemple, cette varia- tion correspond à une diminution qui est supérieure (en valeur absolue) à l'élément de perte LC ($LC_{1-\frac{1}{2}}$) :

$$\Delta_t^{CSM} FCF < 0 \text{ et } -\Delta_t^{CSM} FCF > LC_{t-\frac{1}{2}}$$

Dans ce cas, la variation Δ_t^{CSM} absorbe l'élément de perte LC et induit une reprise de perte en résultat. Le groupe de contrats devient profitable. Un nouveau stock de profit CSM égale à la différence $\Delta_t^{CSM} FCF - LC_{t-\frac{1}{2}}$ est générée. Une partie de cette nouvelle CSM est ensuite allouée en résultat, suivant la quantité de service rendu sur la période.

4) Groupe de contrats déficitaire en $t - 1$ restant déficitaire en t



Au début de l'année de reporting, la CSM du groupe est nulle et son passif inclut un élément de perte (LC). Le groupe est donc déficitaire en début de période. Comme pour le scénario précédent, les variations des FCF reconnue en résultat sont réparties de manière proportionnelle entre l'élément de perte et le passif pour couverture restante sans LC. Ensuite, les variations des FCF $\Delta_t^{CSM} FCF$ qui induisent un changement de CSM sont ici insuffisantes pour absorber totalement l'élément de perte :

$$\Delta_t^{CSM} FCF > 0$$

$$\text{ou } \Delta_t^{CSM} FCF < 0 \text{ et } -\Delta_t^{CSM} FCF < LC_{t-\frac{1}{2}}$$

Dans l'exemple du schéma, la diminution de FCF ($\Delta_t^{CSM} FCF$) induit une diminution équivalente de l'élément de perte au passif et une reprise de perte en résultat. Dans ce cas, le stock de profit CSM ne peut pas être reconstitué et le groupe reste déficitaire.

Pour les groupes qui restent profitables en fin de période, une partie du stock de profit CSM doit être reconnue en résultat, suivant un principe d'allocation reflétant le service rendu sur la période et appelé *Coverage Units* (CU) dans la norme IFRS 17. Les unités de couverture ne sont pas spécifiquement définies dans la norme. Pour le périmètre épargne euro, l'entité pourra considérer par exemple comme unité de couverture la durée de couverture, le nombre de contrats restants ou une estimation des flux de couverture attendus. Dans la section suivante, nous décrivons ces différentes méthode d'amortissement de la CSM pour des groupe de contrats d'épargne en euros.

3.4.2 Méthodes d'amortissement de la CSM

Dans la section précédente, nous avons expliqué les principes de mises à jour de la CSM sur l'exercice, étant donnée la quantité de CSM en début de période. Le dernier ajustement de la

CSM consiste à comptabiliser en résultat, la partie représentative de la quantité de service rendu sur la période, relativement à la quantité de service dû dans le futur en contrepartie des primes déjà perçues. Plusieurs mesures de la quantité de service (ou unité de couverture) peuvent être utilisées. Pour un groupe de contrats d'assurance vie épargne, on peut par exemple considérer comme mesure de service la durée de couverture restante, le nombre de contrats restants ou bien, une estimation des flux de couverture versés aux assurés dans le futur (prestations, rachats) en contrepartie des primes déjà perçues.

Ainsi, en notant $UC(s, t)$, la quantité de couverture mesurée pour la période (s, t) , l'ajustement de la CSM associé à l'allocation des profits de la période en résultat peut alors se calculer par la formule suivante :

$$\Delta_t^{P\&L} CSM = (CSM_{t-1} + \delta_t) \times \frac{UC(t-1, t)}{UC(t-1, t) + UC(t, T)}$$

Avec :

- $\Delta_t^{P\&L} CSM$: le montant de CSM reconnu en résultat pour l'année d'exercice t
- CSM_{t-1} : la valeur de la CSM en début de période
- δ_t : la somme des ajustements de la CSM pour l'année t , avant allocation en résultat (voir section précédente)
- T : la date de fin de couverture du groupe de contrats
- $UC(t-1, t)$: la quantité de service délivré sur l'exercice
- $UC(t, T)$: la quantité de couverture à délivrer dans le futur en contrepartie des primes déjà versées.

A noter que le coefficient d'amortissement est compris entre 0 et 100%. Il est égal à 100% sur la dernière période de couverture pour laquelle $UC(t, T) = UC(T, T) = 0$. Ainsi, l'intégralité du stock de profit restant est allouée en résultat sur la dernière période de couverture.

On peut remarquer également que la CSM de fin de période s'écrit :

$$CSM_t = CSM_{t-1} + \delta_t - \Delta_t^{P\&L} CSM$$

ou bien

$$CSM_t = (CSM_{t-1} + \delta_t) \times \frac{UC(t, T)}{UC(t-1, t) + UC(t, T)}$$

Allocation en proportion de la durée restante

Cette méthode d'allocation repose sur l'idée que la quantité de service rendu est linéairement proportionnelle à la durée restante. Dans cette approche, l'unité de couverture est le temps, i.e., $UC(s, t)$ est égale à la durée entre les dates s et t . Ainsi, $UC(t-1, t) = 1$ et $UC(t, T) = T - t$ représente la durée restante jusqu'à la date de fin de couverture T . On a donc :

$$\Delta_t^{P\&L} CSM = (CSM_{t-1} + \delta_t) \times \frac{1}{T - (t - 1)}$$

où T est la maturité de contrats. Ceci conduit à l'augmentation, au fil des années, de la part de CSM allouée en résultat à chaque fin reporting. De plus, lors de l'année de maturité (quand $t = T$), la fraction sera égale à 1, toute la CSM sera donc comptabilisée en P&L. Cette approche repose sur une idée simple et est facile à mettre en oeuvre en pratique. Cependant, la durée restante n'est pas nécessairement une bonne mesure de la quantité de service, en particulier, dans le contexte de l'épargne, où la quantité de service n'évolue pas de manière linéaire au cours du temps, à cause des rachats.

Allocation selon le nombre de contrats restants

La prochaine méthode envisagée pour l'amortissement de la CSM est fondée sur le nombre de contrats restants. Cette méthode est utilisée dans le document « *Illustrative Examples* » [2] fourni en accompagnement de la norme IFRS 17. Selon cette approche, un contrat présent dans le groupe

sur l'exercice représente une unité de couverture. Si N_t dénote le nombre de contrats restants à la fin d'année t , l'allocation de la CSM se calcule par la formule suivante :

$$\Delta_t^{P\&L} CSM = (CSM_{t-1} + \delta_t) \times \frac{N_{t-1} - N_t}{N_{t-1}}$$

où $N_{t-1} - N_t$ représente le nombre de contrats sortis du groupe sur l'exercice. Le nombre de contrats restants est une mesure représentative du service rendu dans le cas d'un groupe homogène pour lequel la génération des profits et les flux de prestation sont relativement similaires d'un contrat à un autre. Dans la pratique, cette approche est contestable pour les contrats d'épargne car la dispersion de ces derniers en terme d'encours ou de création de valeur (et donc CSM) peut potentiellement être importante, même au sein d'un même groupe.

Allocation selon la quantité estimée de flux de couverture restants

Une approche plus réaliste consisterait à utiliser comme mesure de la quantité restante de couverture, l'estimation des flux de couverture futurs. Notons que, les flux de couverture réalisés sur l'exercice sont observés en fin de période et ne résultent donc pas d'une estimation. En notant $CF^{sortant}(t-1, t)$ la somme des flux de couverture réalisés sur la période et $CE_t^{sortant}$ la quantité de flux de couverture estimée jusqu'à la maturité du groupe, la quantité de profit alloué pour la période peut se calculer de la manière suivante :

$$\Delta_t^{P\&L} CSM = (CSM_{t-1} + \delta_t) \times \frac{CF^{sortant}(t-1, t)}{CF^{sortant}(t-1, t) + CE_t^{sortant}}$$

Où :

- $CF^{sortant}(t-1, t)$: les flux de prestations, de rachats et les frais observés sur l'exercice
- $CE_t^{sortant}$: l'estimation des flux de couverture futurs. Il s'agit du *Current Estimate* des flux de prestations et de rachats, sans considérer les futurs versements (contrats en *run-off*).

Ainsi, cette méthode paraît être la mieux appropriée car les profits sont amortis en proportion de la quantité d'engagement réalisée de l'assureur. Elle n'est pas forcément plus difficile à mettre en oeuvre dans la mesure où l'estimation des flux sortants doit de toute façon être réalisée dans le cadre du calcul des FCF (et donc du CE) en fin d'exercice.

3.5 Présentation du compte de résultat

Nous présentons maintenant la dernière étape du processus de la comptabilisation ultérieure pour un groupe de contrats donné : la construction du compte de résultat à partir des variations du passif du groupe sur l'exercice. Le passif étant constitué de 2 blocs (FCF et CSM), rappelons que la variation des FCF peut être décomposée en plusieurs termes, chacun d'entre eux affectant soit la CSM, soit le compte de résultat (voir Section 3.3). Par ailleurs, comme décrite à la section précédente, la dernière étape du processus d'ajustement de la CSM consiste à allouer une partie de cette dernière en résultat, en fonction du service rendu. Le schéma ci-dessous illustre l'affectation des variations de FCF et de la CSM dans les différents postes du résultat comptable.

Nous considérons pour simplifier le cas d'un groupe profitable qui reste profitable à la date de clôture et nous supposons que l'option OCI n'est pas utilisée.

En fin d'exercice, l'entité suit le processus détaillé en FIGURE 5 pour revaloriser la valeur comptable du groupe et constituer son compte de résultat.

La partie gauche du tableau FIGURE 8 présente le processus de revalorisation des trois blocs du passif : Current Estimate, Risk Adjustment et CSM. Le CE et le RA sont d'abord mis à jour en tenant compte des diverses variations décrites à la Section 3.3. Comme illustré en FIGURE 6, ces variations relèvent soit du passage du temps (désactualisation, flux entrants et sortants attendus de la période), soit de changements d'hypothèses (de service ou financières) sur l'estimation des flux futurs. Rappelons que les variations dues aux changements d'hypothèses intègrent la CSM s'il s'agit d'hypothèses affectant la valeur des garanties d'assurance. Nous avons considéré pour simplifier que la totalité de l'effet du changement de taux d'actualisation et d'estimation des risques financiers est comptabilisée en résultat.

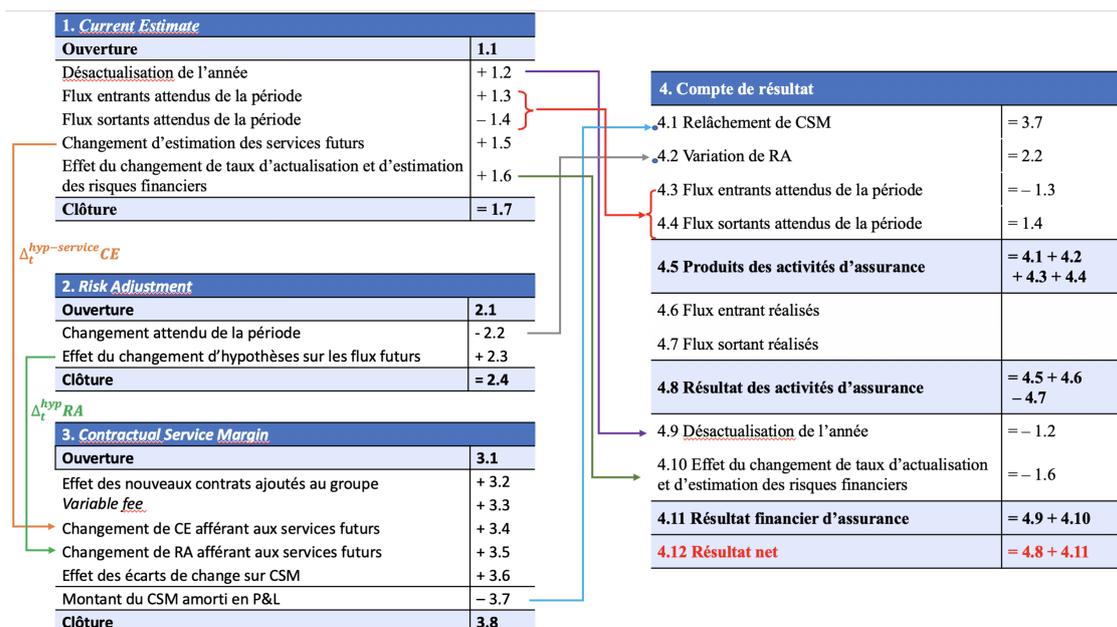


Figure 8 Compte de résultat pour un exercice

Ainsi, le compte de résultat du groupe présenté dans le tableau de droite FIGURE 8 est composé de deux éléments clés :

- **Le résultat des activités d'assurance.** Cet élément du résultat est composé de la part du stock de profit amortie au regard du service rendu sur la période, la variation du RA suite au passage du temps, les écarts d'expérience (flux entrant net réalisé moins flux entrant net attendu).
- **Le résultat financier d'assurance.** Cet élément du résultat rassemble la désactualisation du CE sur l'année (effet du passage du temps sur l'actualisation des flux futurs) et l'effet du changement de taux d'actualisation et du changement d'hypothèses sur les risques financiers.

4 Transition - Méthode rétrospective modifiée

Pour le premier rapport sous IFRS 17, attendu à compter du 1^{er} janvier 2022, les compagnies d'assurance devront présenter le bilan d'ouverture le 1^{er} janvier 2021 et tous les exercices pour l'année 2021³⁶. Par ailleurs, lors de sa première mise en œuvre, la norme devra être appliquée pour tous les contrats déjà existants en portefeuille. Concernant la construction du bilan d'ouverture, la norme publie une annexe complète (C) sur la transition dans laquelle une hiérarchie de trois approches est définie.

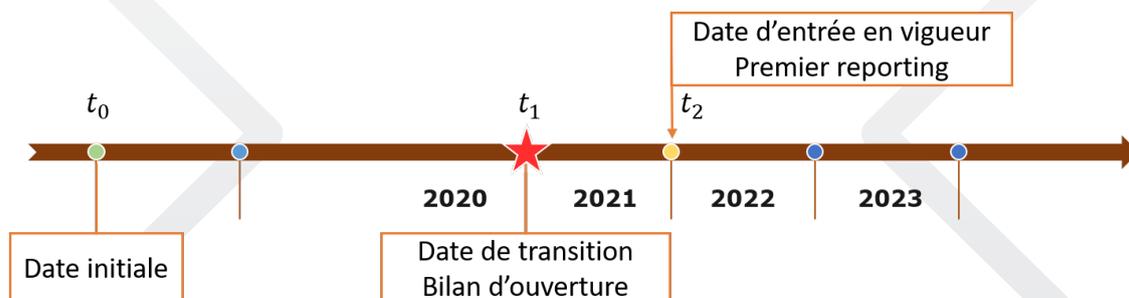


Figure 9 Date d'entrée en vigueur

36. IFRS 17.C1

L'approche rétrospective directe doit être appliquée en priorité³⁷, si son coût de mise en oeuvre n'est pas excessif. Il s'agit d'appliquer la norme aux anciens contrats comme si cette dernière était en vigueur depuis leur entrée en portefeuille. Cette approche requiert les données historiques et les hypothèses complètes à partir de la première date de souscription. Elle nécessite de réaliser le regroupement des anciens contrats et de dérouler, depuis leur date de comptabilisation initiale, les états financiers d'année en année. Cette approche permet de construire le bilan initial et de réaliser la comptabilisation ultérieure à chaque fin d'année jusqu'à la date de transition. En réalité, l'application de cette approche risque d'être difficile, voir irréalisable, en particulier pour des contrats très anciens.

La deuxième alternative est l'approche rétrospective modifiée qui est plus simple à mettre en oeuvre que l'approche rétrospective directe. Nous nous concentrerons ici sur cette approche. Notons que la principale difficulté pour calculer le passif en date de transition est l'estimation à cette date du stock de profit CSM. En effet, l'estimation des flux de trésorerie d'exécution futurs (la somme des CE et RA) qui constitue l'autre composante du passif repose uniquement sur des hypothèses réalisées en date de transition. En particulier, il n'est pas nécessaire de revenir sur les hypothèses de risque faites dans le passé. Le calcul du CE et du RA peut se faire indépendamment des états financiers réalisés sur les exercices précédents. A l'inverse, comme expliqué en Section 3, le stock de profit CSM en date de transition dépend lui de l'évolution passée du passif.

L'estimation de la CSM dans l'approche rétrospective modifiée est un processus en plusieurs étapes que nous allons détailler. La FIGURE 10 ci-dessous, retrace les étapes de calcul de la CSM pour les contrats avec participation directe³⁸.

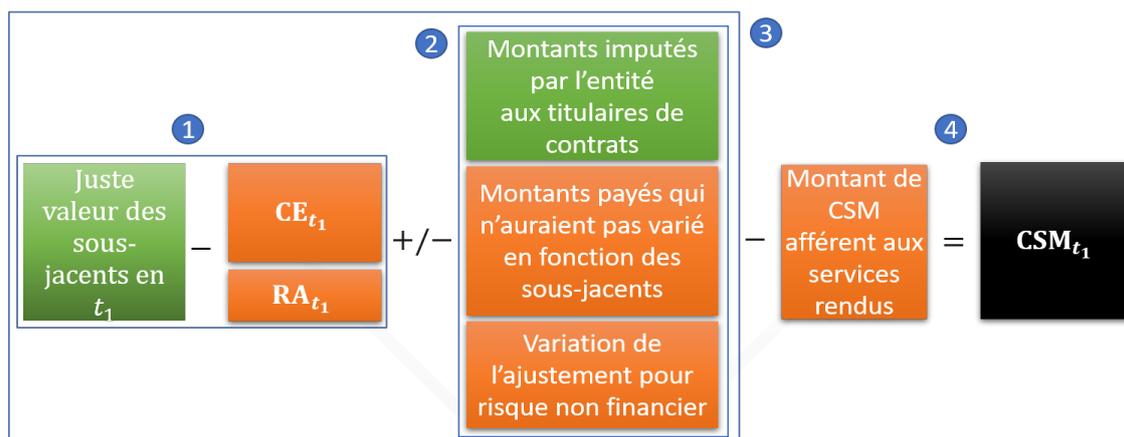


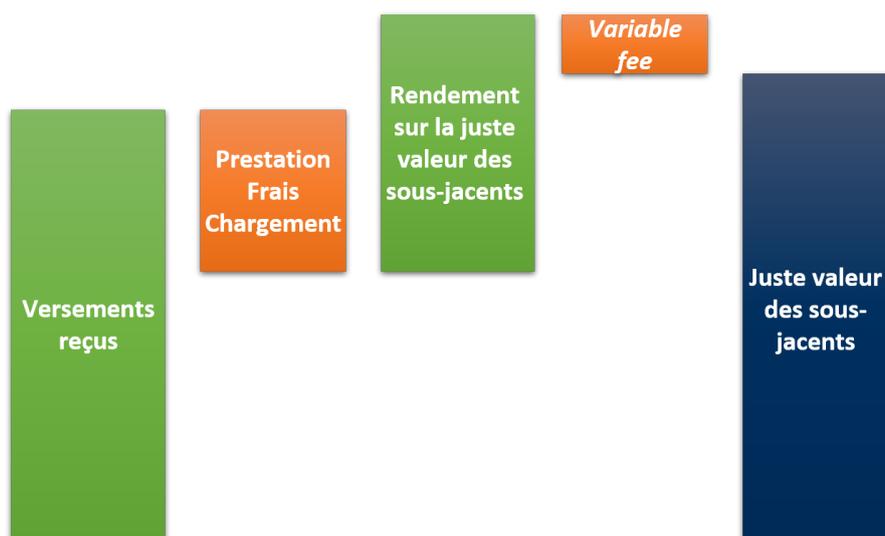
Figure 10 Calcul du CSM à la date de transition dans l'approche rétrospective modifiée

Étape 1 : Estimation de la juste valeur des sous-jacents et des FCF à la date de transition.

Les FCF (CE et RA) sont mesurés par le modèle interne d'entreprise, à partir d'hypothèses réalisées en date t_1 de transition. Dans le cadre de l'épargne euro, la juste valeur des sous-jacents représente l'encours du fonds en euro. Une estimation de l'encours peut être obtenue en identifiant sur les périodes passées les flux qui viennent l'augmenter ou la diminuer. Ainsi, le schéma ci-dessous retrace les différents éléments constitutifs de l'encours et permettent de reconstituer sa valeur à la date de transition :

37. IFRS 17.C3-C5

38. IFRS 17.C17



- Les primes reçues depuis la première date de souscription sont cumulées jusqu'à la date de transition ;
- On en soustrait les prestations, les frais et les chargement observés avant la date de transition ;
- On y rajoute le rendement sur la juste valeur des sous-jacents. Il s'agit du maximum entre le rendement des actifs et le TMG que l'on considère comme le taux servi pour simplifier l'analyse ;
- Enfin, on soustrait la *Variable fee* (part revenant à l'entité).

Ainsi, la différence entre la juste valeur des sous-jacents (estimation de l'encours constitué) et les FCF (estimation des engagements de l'assureur) à la date de transition donne une première estimation du stock de profit CSM relatif aux services futurs. Cette estimation doit être révisée, car elle ne prend pas en compte d'autres éléments de service passé.

Étape 2 : Calcul des ajustements

Les éléments à intégrer dans le calcul en date de transition de la CSM sont la *Variable fee* accumulée jusqu'en t_1 , la perte potentielle associée à l'exécution de l'option de taux minimum garanti, la réduction d'incertitude depuis la date initiale. Ainsi, il faudra donc ajuster l'estimation de l'Étape 1 en considérant :

- **Montants imputés par l'entité aux titulaires des contrats.** Ces derniers correspondent à la commission variable revenant à l'assureur, i.e. la *Variable fee*.
- **Montants payés qui n'auraient pas varié en fonction des sous-jacents.** Dans le cadre d'un contrat d'épargne en euro, ces montants correspondent à l'exécution de l'option de taux minimum garanti³⁹. Les années où le rendement des actifs est inférieur au TMG, l'assureur doit compléter l'encours, ce qui induit une perte. Cette diminution des profits n'est pas prise en compte dans la première étape d'estimation.
- **Variation de l'ajustement pour risque non financier.** Rappelons que le stock de profit initial (à la date de comptabilisation initiale) est d'autant plus petit que le RA est grand : plus l'incertitude sur l'estimation des flux de trésorerie est grande, plus l'ajustement pour risque est important et plus la CSM est faible à l'origine. Les calculs précédents n'intègrent pas l'évolution du RA alors que ce dernier vient mécaniquement réduire le stock de profit. Ainsi, étant donné le RA calculé en date de transition, plus ce dernier a diminué sur les périodes passées, plus sa valeur d'origine devait être importante et plus la CSM d'origine devait être faible. Ainsi, la diminution de l'incertitude liée au passage du temps vient diminuer

39. IFRS 17.B108

l'estimation du stock de profit CSM. Cette diminution du RA ne saurait être déterminée de manière exacte. La norme indique une méthode d'estimation en se fondant sur le dégagement du risque pour les contrats d'assurance similaires émis à la date de transition ⁴⁰.

Étape 3 : Estimation de la CSM totale avant allocation

En incorporant les ajustements de l'étape 2 à la première estimation de la CSM réalisée à l'étape 1, on obtient une CSM qui prend en compte tous les services futurs et passés.

Étape 4 : Estimation de la CSM à la date de transition

La dernière étape consiste à estimer la CSM consommée depuis l'origine, c'est à dire la part des profits déjà reconnue en résultat pour les services rendus passés. La CSM en date de transition s'obtient à partir du montant estimé à l'étape 3, en imputant la part de la CSM allouée en résultat et correspondant à la quantité de service rendu dans le passé.

Remarque : Dans l'approche rétrospective modifiée, l'entité pourrait faire le regroupement des contrats sur la base de la CSM calculée en date de transition.

5 Etude d'impact sur un *Model Point* épargne euro

Afin de mieux comprendre le processus de mise en œuvre de la nouvelle norme, considérons une étude de cas : une entité N commercialise un produit d'épargne euro avec TMG. Examinons les étapes de construction du bilan à la date de transition, puis, l'application de la comptabilisation ultérieure, pour établir le bilan et le compte de résultat à la date de mise en œuvre.

Le 1^{er} janvier 2021, l'entité N doit appliquer la nouvelle norme IFRS 17 pour déterminer son bilan à la date de transition. Un an après, elle devra présenter la comptabilité de l'exercice 2021 et son bilan au 1^{er} janvier 2022. Nous considérons que la construction des états financiers est réalisée sur un *Model Point C* que l'on peut considérer pour les besoins de l'étude comme un groupe de contrats IFRS 17.

A la date de transition, l'évaluation du *Model Point C* repose sur les hypothèses décrites ci-dessous en Figures 11 et Figure 12.

Date de souscription	1 ^{er} janvier, 2015
Age moyen du groupe	50 ans
Versement initial	10 000 €
Versements annuels programmés	1 000 € pendant les 10 premières années
Taux Minimum Garanti (TMG)	1,8% pendant les 10 premières années, 0% après
Taux de Participation aux Bénéficies (Taux PB)	85%
Date de maturité	31 ^{ème} décembre, 2034 (20 ans)
Chargements	1,2% par an sur encours
Frais	1% par an sur encours
Taux de rachat	5% par an sur le nombre de contrats restants
Taux de décès	1% par an sur le nombre de contrats restants

Figure 11 Hypothèses sur le *Model Point C*

40. IFRS 17.C17(c)(iii)

Le rendement des placements avant la date de transition	✓
Les prestations et frais observés	✓
La courbe d'actualisation à la date de transition	✓
Les hypothèses sur les flux futurs au cours des années passées	✗
Les courbes d'actualisations pour toutes les années passées	✗
L'information complète du marché passée	✗

Figure 12 Informations disponibles sur les années passées

Nous supposons également qu'à la date de transition, les flux futurs sont actualisés avec la courbe des taux EIOPA au 1er janvier 2018. Par ailleurs, l'évolution passée des rendements sur les investissements financiers est décrite en Figure 13. L'entité estime que les rendements financiers futurs sont constants et égaux à 2.7%.

Après analyse, l'entité N réalise qu'elle ne dispose pas pour ce groupe des éléments d'information suffisants pour appliquer l'approche rétrospective directe. Dès lors, elle opte pour l'approche rétrospective modifiée. Les principes d'application de cette approche sont décrits en Section 4.

Attention : Dans la suite, la couleur **noir** est utilisée pour identifier des éléments qui concernent les services passés et actuels. La couleur **bleu** concerne les estimations relatives aux services futurs.

5.1 Les calculs à la date de transition

L'entité calcule le bilan du groupe à la date de transition en appliquant les étapes décrites en Section 4.

Étape 1 : Au 1^{er} janvier 2021, la juste valeur des sous-jacents du Groupe C est déterminée comme suit

Flux entrants du passif	15 160
Prestations totales, frais et chargements	(5 416)
Obligation envers assurés	1 694
<i>dont Variation de la juste valeur des sous-jacents</i>	<i>1 783</i>
<i>dont Variable fee (commission de l'assureur)</i>	<i>(89)</i>
La juste valeur des sous-jacents à la date de transition	11 438

Les flux entrants incluent un versement initial de 10 000 € et 6 années de versements programmés entre 2015 et 2020 (y compris le versement du 1^{er} janvier 2020). A noter que les versements programmés sont réalisés à hauteur du nombre de contrats restants, qui diminue de 6% chaque année. L'entité N observe un montant de 5 416 € pour le total des prestations, des frais et des chargements. La variation de la juste valeur des sous-jacents est déterminée en rajoutant à l'en-cours constituée le taux servi. Nous avons considéré pour simplifier que le taux servi est égal au rendement des actifs pour les années où ce dernier est supérieur au TMG et au TMG les autres années. La *Variable fee* de 89 € n'est calculée que pour les années où le rendement des actifs est supérieur au TMG. Nous en déduisons l'obligation envers les assurés et la juste valeur des sous-jacents à la date de transition.

On suppose que, sur les périodes passées, les rendements du portefeuille d'actifs se sont réalisés comme illustré dans le graphique ci-dessus. On observe, pour les années 2015, 2017, 2018 et 2020 que le rendement des actifs est supérieur au TMG, par conséquent l'entité verse la participation aux bénéfices et garde une part - la *Variable fee* - sur la différence. A l'inverse, pour les années 2016

et 2019, elle doit verser un montant supplémentaire par rapport au rendement des investissements pour garantir le TMG.

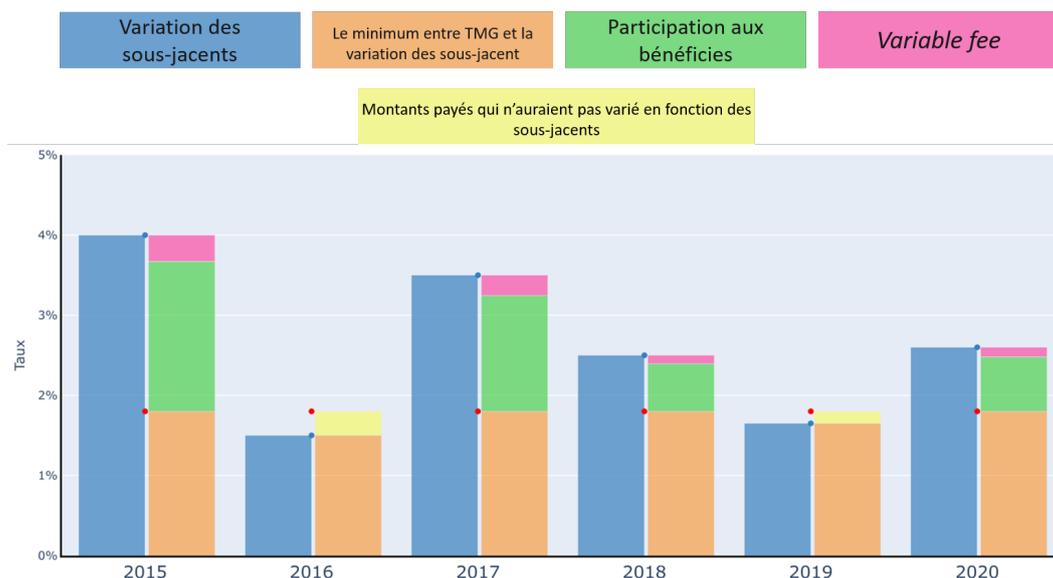


Figure 13 Rendements réalisés sur les périodes passées

En même temps, N estime que les flux de trésorerie d'exécution futurs sont égaux à 10 312 €. Dans cet exemple, nous utilisons la courbe de taux sans risque EIOPA pour l'actualisation des flux de trésorerie futurs⁴¹. Puis, l'estimation du RA est simplifiée en considérant que ce dernier représente 4% du CE.

Current Estimate	10 312
Risk Adjustment	412
Flux de trésorerie futurs à la date de transition (FCF)	10 724

Étape 2 : La *Variable fee* cumulée sur les périodes passées vient augmenter le stock de profit (avant allocation), et induit un ajustement positif sur l'estimation de l'étape 1. Au cours de la période, l'entité doit payer un montant supplémentaire de 48 € pour garantir le taux de rendement minimum. Elle estime ensuite que l'incertitude sur les estimations de flux futurs a diminué d'un montant de 177 €, ce qui veut dire que la CSM d'origine était d'autant plus petite.

<i>Variable fee</i> (commission de l'assureur)	89
Montants payés qui n'auraient pas varié en fonction des sous-jacents	(48)
Variation de l'ajustement pour risque non financier	(177)
Ajustements	(136)

Étapes 3 et 4 : L'assureur N se retrouve avec un montant de CSM avant amortissement de 577 €. Ce groupe de contrat est donc profitable à la date de transition. N décide donc d'allouer la CSM en proportion de la durée restante (voir 3.4.2). N estime qu'un montant de 173 € de CSM a été amorti depuis l'origine. Après avoir retiré ce montant, l'entité enregistre une CSM de 404 € en date de transition.

41. pour les calculs, la courbe EIOPA du 1er janvier 2018 est utilisée pour la date de transition et nous utiliserons la courbe de 2019 pour les calculs à la date de reporting

La juste valeur des sous-jacents à la date de transition	11 438
Flux de trésorerie futurs à la date de transition (FCF)	(10 724)
Ajustements	(136)
CSM avant l'amortissement	577
Montant reconnu en P&L	(173)
CSM à la date de transition	404

Finalement, le passif pour couverture restante de ce groupe à la date de transition contient les éléments suivants :

CE	€ 10 312
RA	€ 412
CSM	€ 404
Passif pour couverture restante	€ 11 128

5.2 Le bilan du groupe à la date de reporting

Dans la suite, nous supposons qu'après le calcul à la date de transition, l'entité N décide de ne pas regrouper le Groupe C avec d'autres contrats, et donc de considérer ce groupe comme figé pour les exercices suivants.

Au 1^{er} janvier 2022, supposons que l'entité réalise 3 changements d'hypothèses :

- le taux de rachat diminue de 1%
- une nouvelle courbe d'actualisation est utilisée. Pour les calculs, nous avons actualisé les flux futurs avec la courbe EIOPA au 1er janvier 2019.
- Le taux de rendement des investissements financiers passe de 2.7% à 2.3%.

Les mouvements du CE relatifs au passage du temps et à ces changements d'hypothèses sont présentés au tableau suivant :

1. Current Estimate

Ouverture	10 312
Désactualisation de l'année	(38)
Flux entrants attendus de la période	650
Flux sortants attendus de la période	(801)
Changement d'estimation des services futurs	(365)
Effet du changement de taux d'actualisation et d'estimation de risque financier	158
Clôture	9 916

L'effet de la désactualisation est calculé par rapport au taux sans risque en début d'année (date de transition), pour une maturité d'un an. Nous voyons que cet effet est négatif car le taux EIOPA est négatif pour la maturité 1 an. Les flux sortants et entrants attendus correspondent aux estimations réalisées en début d'année, avec l'hypothèse d'un taux de rachat de 5%, hypothèse utilisée pour les calculs à la date de transition.

Ainsi, la baisse du taux de rachat annuel de 5% à 4% induit une baisse des flux futurs sortants net de 365€. Cette baisse des engagements entraîne une augmentation du même montant de la

CSM. La mise à jour de la courbe d'actualisation entraîne une augmentation du *Current Estimate* de 158 €. En effet, on observe que les taux d'actualisation utilisés pour les calculs ont globalement baissé sur la période. Cette augmentation du CE entraîne une diminution du résultat. Cette diminution est reconnue en tant que charges financières d'assurance.

Pour le *Risk Adjustment*, le changement attendu de la période fait diminuer le passif de 6 €, tandis que les changements d'hypothèses induisent une diminution de celui-ci de 8 €.

2. Risk Adjustment

Ouverture	412
Changement attendu de la période	(6)
Effet du changement de hypothèses futures	(8)
Clôture	398

Ensuite, la CSM à la date de reporting sera mise à jour en tenant compte des variations de FCF (CE et RA) qui l'affectent, i.e., les variations dus aux changements d'hypothèses sur les risques non-financiers. Comme on peut l'observer dans le tableau ci-dessous, les effets des nouveaux contrats ajoutés au groupe et des écarts de change sont pour leurs parts supposés nuls. La *Variable fee* ressort à 66 €. Enfin, l'entité doit relâcher un montant de CSM de 60 € en compte de résultat.

3. Contractual Service Margin

Ouverture	404
Effet des nouveaux contrats ajoutés au groupe	0
<i>Variable fee</i>	66
Changement de CE afférant aux services futurs	365
Changement de RA afférant aux services futurs	8
Effet des écarts de change sur CSM	0
Montant du CSM amorti en P&L	(60)
Clôture	784

Enfin, N construit le compte de résultat pour l'exercice en reconnaissant les changements du passif qui affectent ce dernier et les flux observés sur la période, comme expliqué à la Section 3.5. Étant donnés les développements précédents, les éléments du compte de résultat se présentent comme suit :

4. Compte de résultat	
Relâchement de CSM	60
Variation de RA	6
Flux entrants attendus de la période	(650)
Flux sortants attendus de la période	801
Produits des activités d'assurance	217
Flux entrants réalisés	690
Flux sortants réalisés	(686)
Résultat des activités d'assurance	221
Effet du changement de taux d'actualisation et d'estimation de risque financier	(158)
Désactualisation des passifs	38
Résultat financier	(121)
Résultat net	100

On en déduit également le passif d'assurance à la date de reporting comme suit :

CE	€ 9 916
RA	€ 398
CSM	€ 784
Passif pour couverture restante	€ 11 098

Conclusion

Cette note présente les principes de construction du bilan et du compte de résultat IFRS 17, pour un groupe de contrats d'épargne en euro. Nous avons en particulier mis en évidence l'importance de la décomposition des variations de FCF sur l'exercice, comme illustrée en FIGURE 6. Les variations dues au passage du temps - désactualisation et diminution des engagements - sont reconnues en résultat. Les variations dues aux changements d'hypothèses sont reconnues en CSM si le changement concerne les risques techniques ou en résultat si le changement concerne les risques financiers (hors garantie financière). Ces principes ont été appliqués sur un groupe de contrat défini sous la forme d'un *Model Point*. Le bilan IFRS 17 de ce groupe a été calculé en date de transition dans l'approche rétrospective modifiée. Les principes de comptabilité précédemment développés ont été implémentés sur l'exemple, illustrant de manière concrète les mécanismes de révision des différents blocs du passif en fin d'exercice, la mise à jour du stock de profit CSM et la construction du compte de résultat de l'exercice.

Cette étude de cas a été réalisée sous un ensemble d'hypothèses simplificatrices : évolution déterministe des risques financiers, modélisation simplifiée des interactions actif-passif, cantonnement de l'actif au seul groupe considéré, modélisation simplifiée du risque de mortalité, de rachat et des versements, simplification du calcul du RA. Ces dernières doivent bien sûr être relâchées pour avoir une vision complètement réaliste du problème. L'étude permet néanmoins d'illustrer sur un exemple concret et représentatif, l'application des principes de la comptabilité IFRS 17, étape indispensable pour bien comprendre les ressorts de la norme avant d'envisager son implémentation en condition réelle.

Par ailleurs, cette étude ne répond pas à d'autres défis importants soulevés par la norme, comme par exemple le regroupement des contrats par niveau de rentabilité, le calcul de l'ajustement au titre du risque non-financier, la construction de la courbe des taux d'actualisation, l'application de l'option OCI ou encore la modélisation stochastique des versements. Ces sujets importants seront traités à l'occasion de nouvelles recherches du pôle R&D Nexialog.

Références

- [1] IASB. IFRS 17 : Insurance Contracts. 2017.
- [2] IASB. Illustrative examples on IFRS 17 Insurance Contracts. 2017.
- [3] IASB. Amendments to IFRS 17 - Basis for Conclusions. 2019.
- [4] IASB. Amendments to IFRS 17 - Standard. 2019.
- [5] IASB. IFRS 17 Insurance Contracts incorporating amendments. 2019.

Nexialog Consulting est un cabinet de conseil spécialisé en Banque et en Assurance. Organisés autour de 3 domaines d'activité - Risques Bancaires, Financiers & Assurantiels - nous intervenons au sein des équipes métiers afin de les accompagner depuis le cadrage jusqu'à la mise en œuvre de leurs projets. Associant innovation et expertise, le savoir-faire de notre cabinet a permis de consolider notre positionnement sur ce segment et de bénéficier d'une croissance forte et régulière.

Les besoins de nos clients étant en constante évolution, nous nous adaptons continuellement pour proposer le meilleur accompagnement. Le département R&D de Nexialog Consulting se donne pour objectif de proposer des solutions innovantes à des problématiques métier ou d'actualité. Pour cela, nous nous appuyons sur des bibliothèques internes et sur le travail de nos consultants. Le pôle R&D Nexialog a également pour mission de former les collaborateurs sur l'évolution des techniques et la réglementation en lien avec leur activité.

Site web du cabinet : <https://www.nexialog.com>

Publications : <https://www.nexialog.com/publications-nexialog/>

Contacts

Ali BEHBAHANI
Associé, Fondateur
Tél : + 33 (0) 1 44 73 86 78
Email : abehbahani@nexialog.com

Christelle BONDOUX
Associée, Directrice commerciale
Tél : + 33 (0) 1 44 73 75 67
Email : cbondoux@nexialog.com

Adrien MISKO
Manager R&D
Email : amisko@nexialog.com