
Journées d'études IARD



Gestion des risques liés à la refonte tarifaire d'un portefeuille automobile

Niort, le 20 mars 2014

Marie Foucher

mfoucher@galea-associes.eu

Pierre Thérond

ptherond@galea-associes.eu

Etude et support réalisés avec Cédric Maxwell

cmaxwell@galea-associes.eu

Sommaire

1. Contexte et objectifs
2. L'importance du risque tarifaire en assurance IARD
3. Approche ERM
4. Identification des risques
5. Zoom sur les risques liés à la convergence ancien/nouveau tarif
6. Illustration

1. Contexte et objectifs

A. Contexte

- ∞ Dans le cadre de la réforme Solvabilité 2, les entreprises sont encouragées à mettre en place un système de gestion des risques efficace.
- ∞ Pour rappel, le système de gestion des risques doit être intégré à un système de gouvernance structuré autour d'un ensemble de politiques, de processus et de procédures à définir, à formaliser et à faire valider par les instances de gouvernance.

1. Contexte et objectifs

B. Objectifs

- ∞ L'objectif de cette présentation est d'illustrer un processus de gestion des risques dans le cadre d'une refonte tarifaire. C'est-à-dire :
 - Identifier les risques liés à la création d'un nouveau tarif
 - Proposer des solutions de gestion des risques

2. Importance du risque tarifaire en assurance IARD

A. Faillite en Assurance Automobile



?



ineas

en 2010

article de la Tribune, 11 août 2011 : "le produit Ineas n'était pas suffisamment bien tarifé".

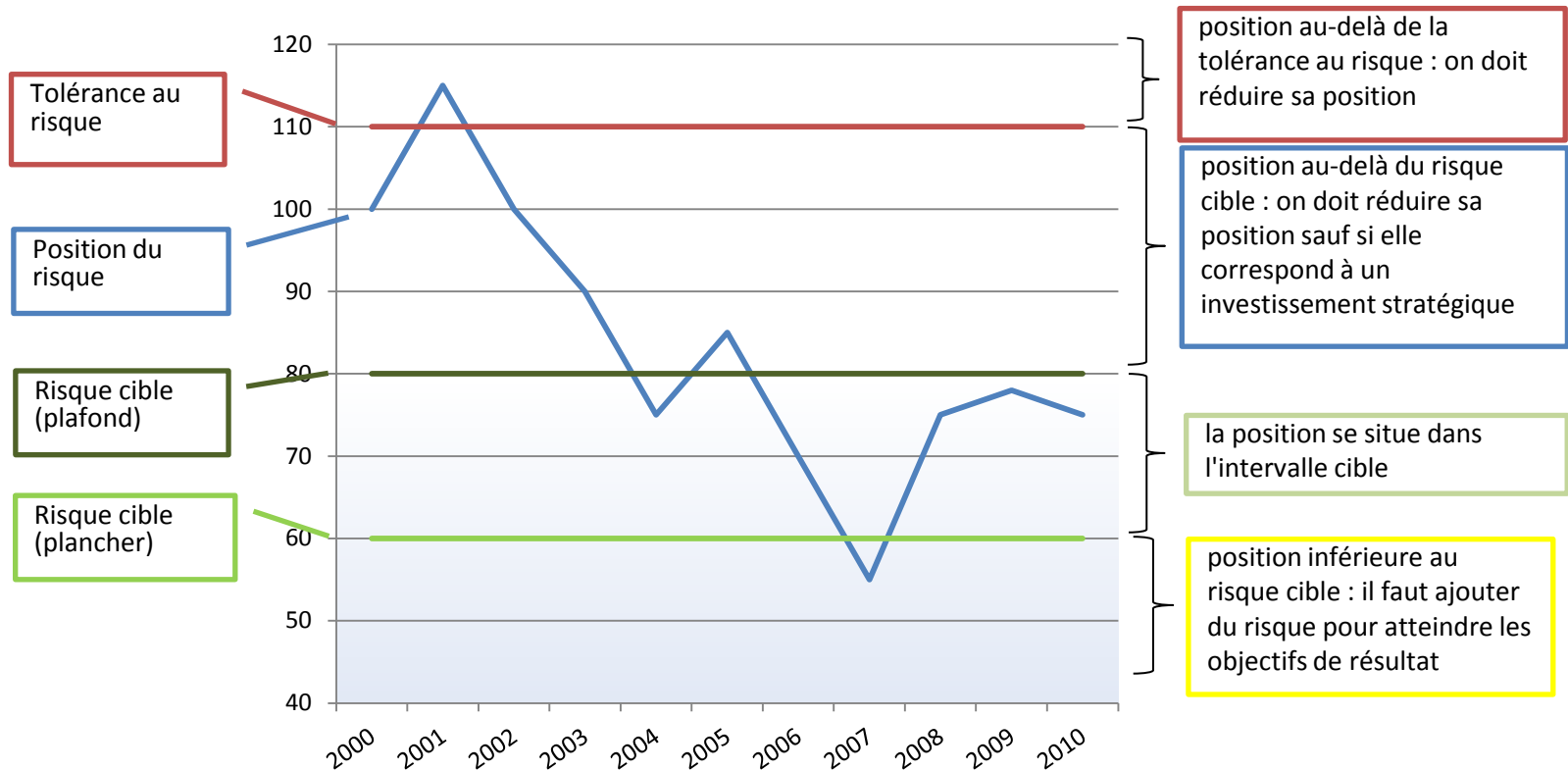
B. Le risque de souscription dans Solvabilité 2

Le poids du risque de souscription non vie chez les assureurs français était de 60 % environ du BSCR (avant effet de diversification) lors du QIS 5 (comptes 2010).

3. Approche ERM

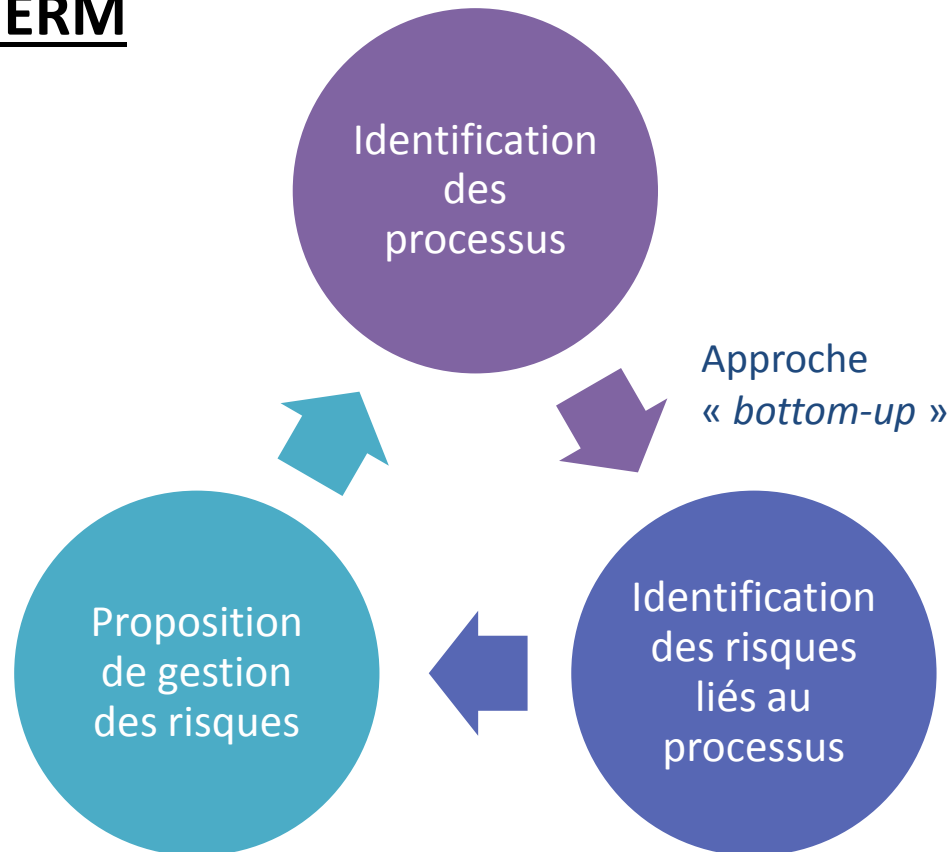
A. Définir un seuil d'alerte de refonte tarifaire (tolérance au risque)

Illustration : Appétence/Tolérance au risque et risque cible



3. Approche ERM

B. Processus ERM



4. Identification des risques

Création du tarif

- Risque de données
- Risque de modèle
- Risque sur les chargements
- Risque de non-conformité à la réglementation
- Risque de non-conformité contractuelle
- Risque d'anti-sélection

Convergence ancien / nouveau tarif

- Risque d'image et de réputation
- Risque de chute

Commercialisation des contrats

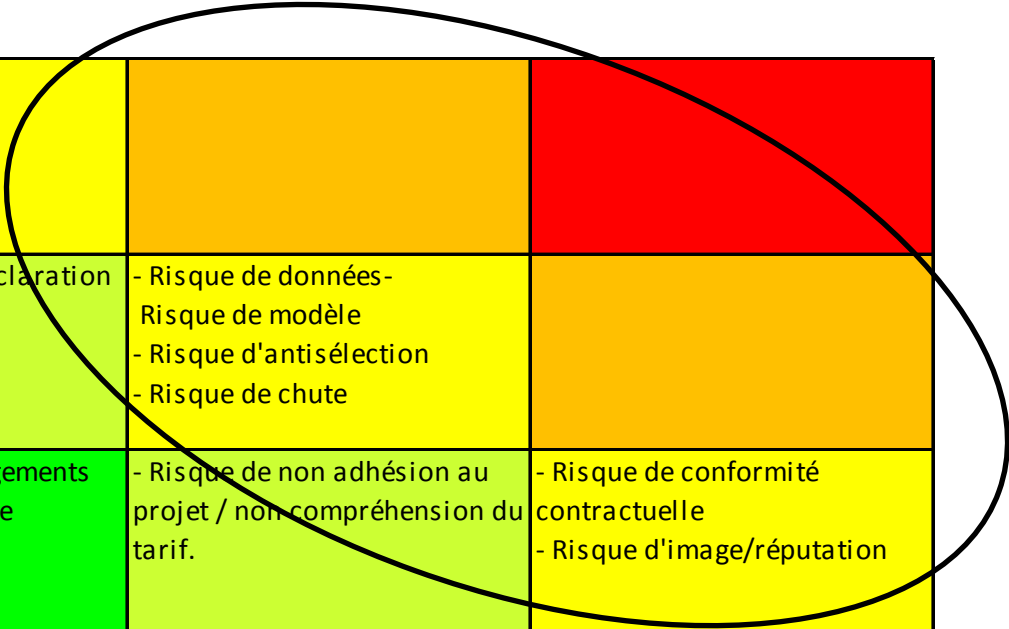
- Risque de non-adhésion au projet / non compréhension du nouveau tarif
- Risque de fausse déclaration

4. Identification des risques

Matrice de criticité

Occurrence	+++			
	++	- Risque de fausse déclaration	- Risque de données- - Risque de modèle - Risque d'antisélection - Risque de chute	
	+	- Risque sur les chargements - Risque réglementaire	- Risque de non adhésion au projet / non compréhension du tarif.	- Risque de conformité contractuelle - Risque d'image/réputation
		+	++	+++
		Impact		

- risque très faible
- risque faible
- risque modéré
- risque significatif
- risque fort



5. Zoom sur les risques liés à la convergence ancien/nouveau tarif

\\ Objectif de la convergence :

Chaque année (indépendamment de la mise en place d'un nouveau tarif), la structure d'assurance doit analyser son portefeuille afin de résilier les contrats qu'elle ne souhaite pas conserver, étant considérés comme des « mauvais risques ». Dans cette logique, l'AMSB fixe sa politique de surveillance, dans les buts suivants :

1. le maintien de la compétitivité tarifaire
2. l'actualisation de la connaissance des risques assurés
3. l'adaptation du portefeuille aux changements de la politique de souscription, l'homogénéité du portefeuille constituant un enjeu majeur
4. la détection des fraudes
5. la remontée des informations aux collaborateurs chargés de la rédaction des contrats ou de leur souscription

5. Zoom sur les risques liés à la convergence ancien/nouveau tarif

\\ **Etape 1** : Etudier l'élasticité du taux de résiliation face aux variations tarifaires

Objectif : mesurer la variation du taux de résiliation provoquée par la variation du tarif.

L'analyse de l'élasticité du taux de résiliation au tarif doit se faire à chaque évolution du tarif (*i.e.* tous les ans) :

- Pilote : Département Actuariat
- Contributeur : Département Assurance
- Informé : Comité de Direction

Limites : les études d'élasticité ne sont valables que pour de faibles variations de tarif.

5. Zoom sur les risques liés à la convergence ancien/nouveau tarif

\\ **Etape 2** : Limiter la convergence du tarif de souscription vers le tarif de référence

Objectif : proposer des paliers afin de converger sereinement vers le tarif de référence

Chaque année, des bornes d'évolution tarifaire doivent être proposées :

- Pilote : Département Assurance
- Contributeurs : Département Actuariat, Direction Commerciale
- Informés : Comité de Direction et Conseil d'Administration

Limites : certains assurés doivent être traités de manière individuelle (sinistres passés, autres types de contrats en portefeuille, etc.)

5. Zoom sur les risques liés à la convergence ancien/nouveau tarif

\\ Etape 3.1 : Le suivi collectif

Objectif : réaliser la convergence du tarif sur l'ensemble des assurés

La réalisation de tableaux de bord et de graphes est indispensable pour mesurer la rapidité de convergence.

Lorsqu'on observe de forts écarts entre les paramètres du tarif de référence (fréquence et coût moyens) et la sinistralité du portefeuille en cours, une refonte tarifaire peut être envisagée.

Le coût de cette dernière a été estimé à 500 K€. Il doit être pris en compte dans les études de rentabilité afin de juger s'il est utile de réévaluer un nouveau tarif de référence. En effet, il ne doit pas être supérieur aux résultats attendus par l'entreprise.

Limites : le coût de la refonte tarifaire. En pratique, les tarifs sont revus tous les 5 ans environ.

5. Zoom sur les risques liés à la convergence ancien/nouveau tarif

\\ Etape 3.2 : Le suivi individuel

Objectif : réaliser des évolutions tarifaires pour les assurés présentant les caractéristiques suivantes :

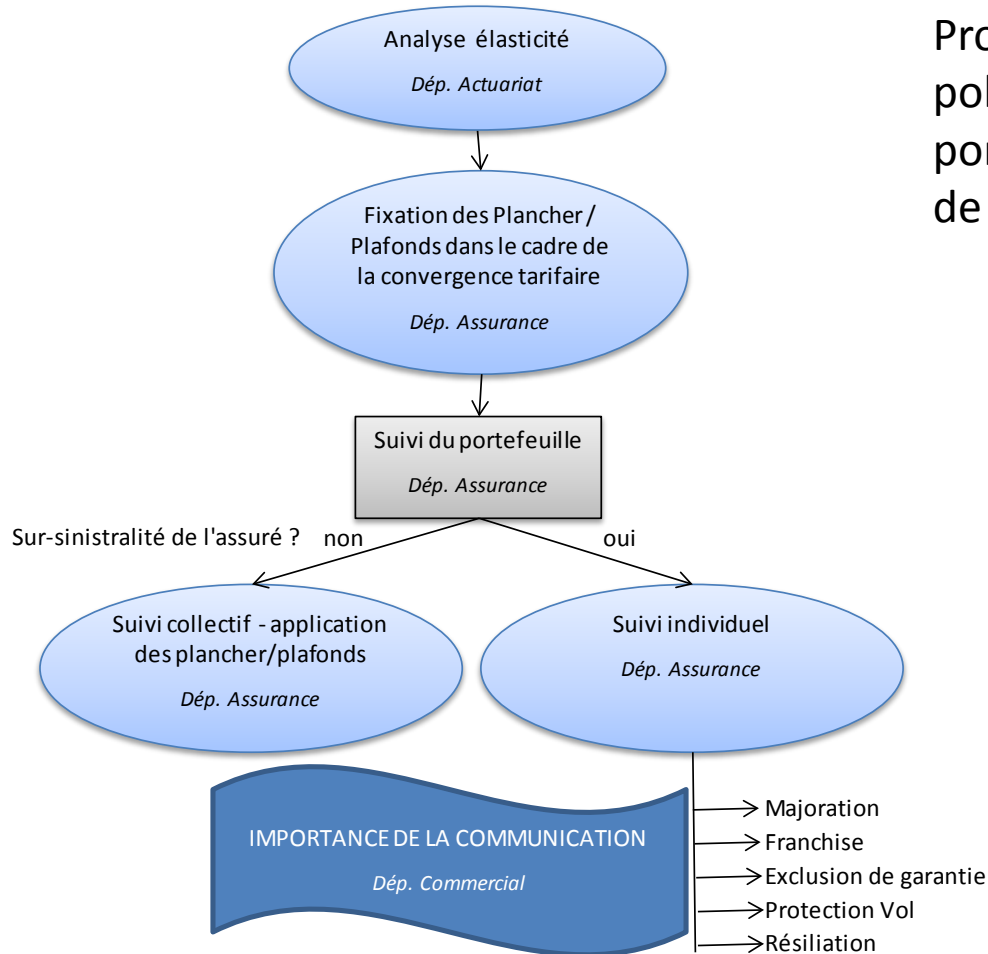
- fréquence des sinistres importante (ex. : 2 accidents ou plus en 3 mois)
- nature et/ou importance d'un sinistre relatif à son coût (ex. : dommage corporel)
- fréquence des impayés identifiée par le nombre de mises en demeure expédiées (Article L113-3 du code des assurances)

Les actions envisageables:

- Majoration tarifaire plus importante
- Introduction de franchise
- Exclusion de garantie
- Résiliation

Limites : il est important de mesurer les risques d'image et de réputation.

5. Zoom sur les risques liés à la convergence ancien/nouveau tarif



Processus de définition de la politique de surveillance du portefeuille et de la convergence de l'ancien vers le nouveau tarif.

6. Illustration sur le risque de résiliation

Contexte :

- \\ Refonte tarifaire totale
- \\ Evolution significative des classes de risques a priori de segmentation du tarif
- \\ Forte évolutions tarif antérieur / tarif cible sur des segments significatifs

Problématique :

- \\ Risque de résiliation
- \\ Mesure a priori : période de convergence du tarif
- \\ Mesure a posteriori : ciblage de la population à risque pour le suivi des résiliation + mise en place de mesures (ex : commerciales) a posteriori

6. Illustration sur le risque de résiliation

Démarche retenue :

- \\ Utiliser l'historique de données pour segmenter le portefeuille par rapport au comportement de « vraie » résiliation
- \\ Segmenter le portefeuille par rapport au taux d'évolution du tarif (classes de segmentation antérieur / cible différentes)
- \\ Mise en correspondance avec les volumes sous risque
- \\ Identification des zones à faible, moyen et fort risque
 - Ajustement des périodes de convergence,
 - Ciblage des segments pour renforcement du suivi de portefeuille .

6. Illustration sur le risque de résiliation

Méthodes :

Segmentations au moyen :

- ∞ de modèles paramétriques quand c'est possible (modèles linéaires généralisés dans l'exemple),
- ∞ d'approches non-paramétriques (arbres de régression et de classification – CART) :
 - pour confronter les prédictions paramétriques (quand elles sont satisfaisantes),
 - pour obtenir une segmentation et les estimateurs correspondants.

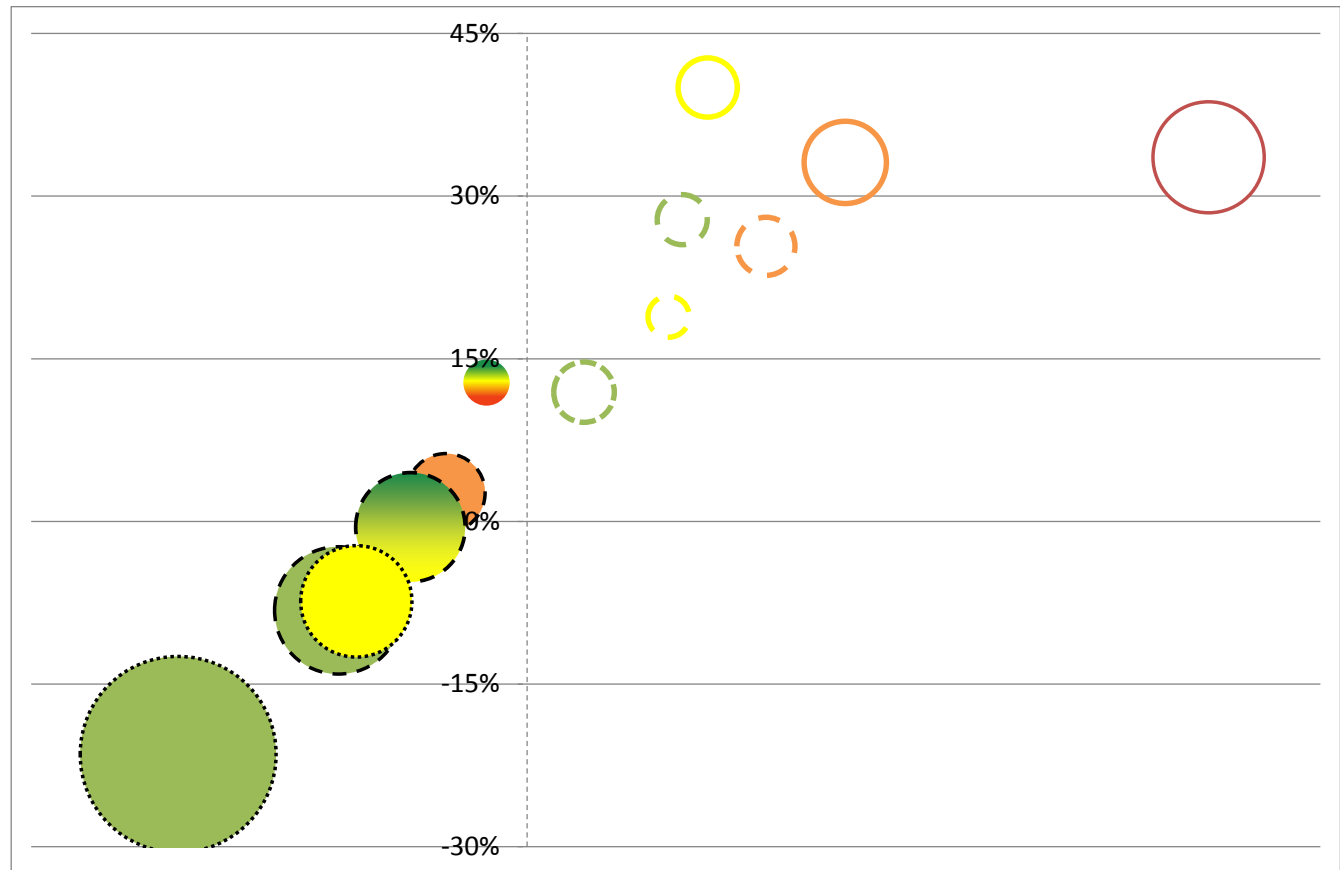
6. Illustration sur le risque de résiliation

Résultats

x : évolution tarif

y : taux de résiliation (relatif)

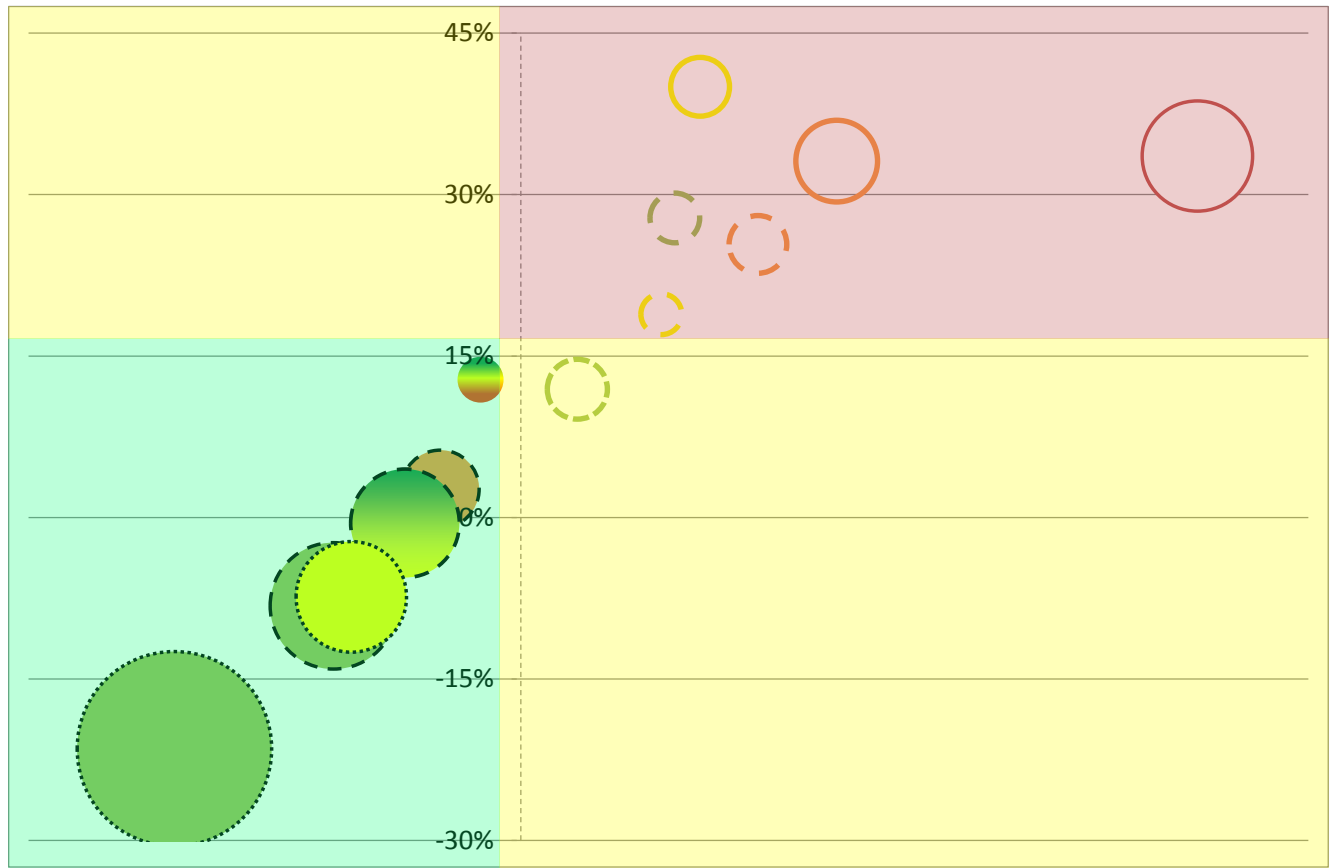
z : exposition



Principales variables de segmentation : âge (couleur), Coef. Bonus-malus (plein / vide) et ancienneté de permis (contour plein, interrompu ou pointillé).

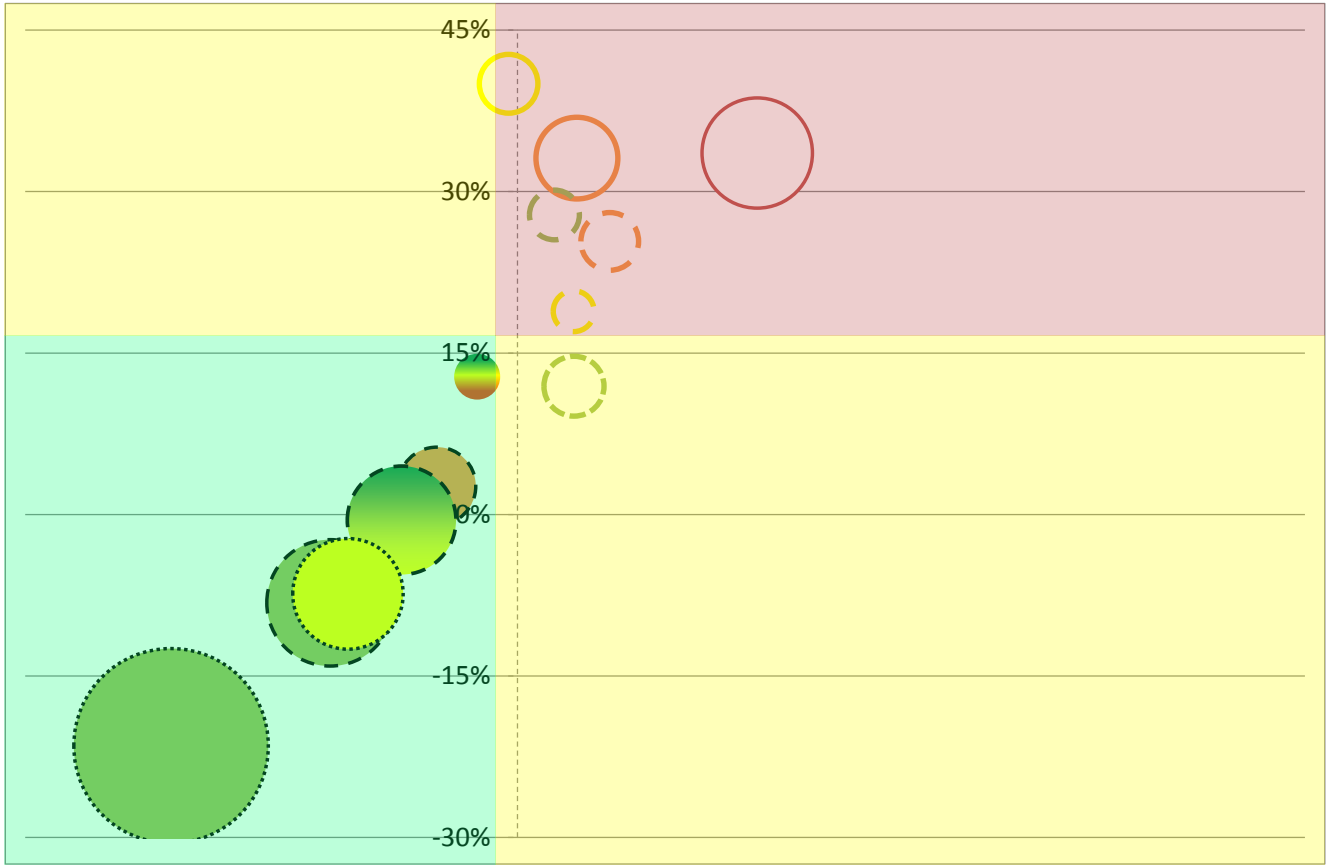
6. Illustration sur le risque de résiliation

Mesure a priori : zones de risque



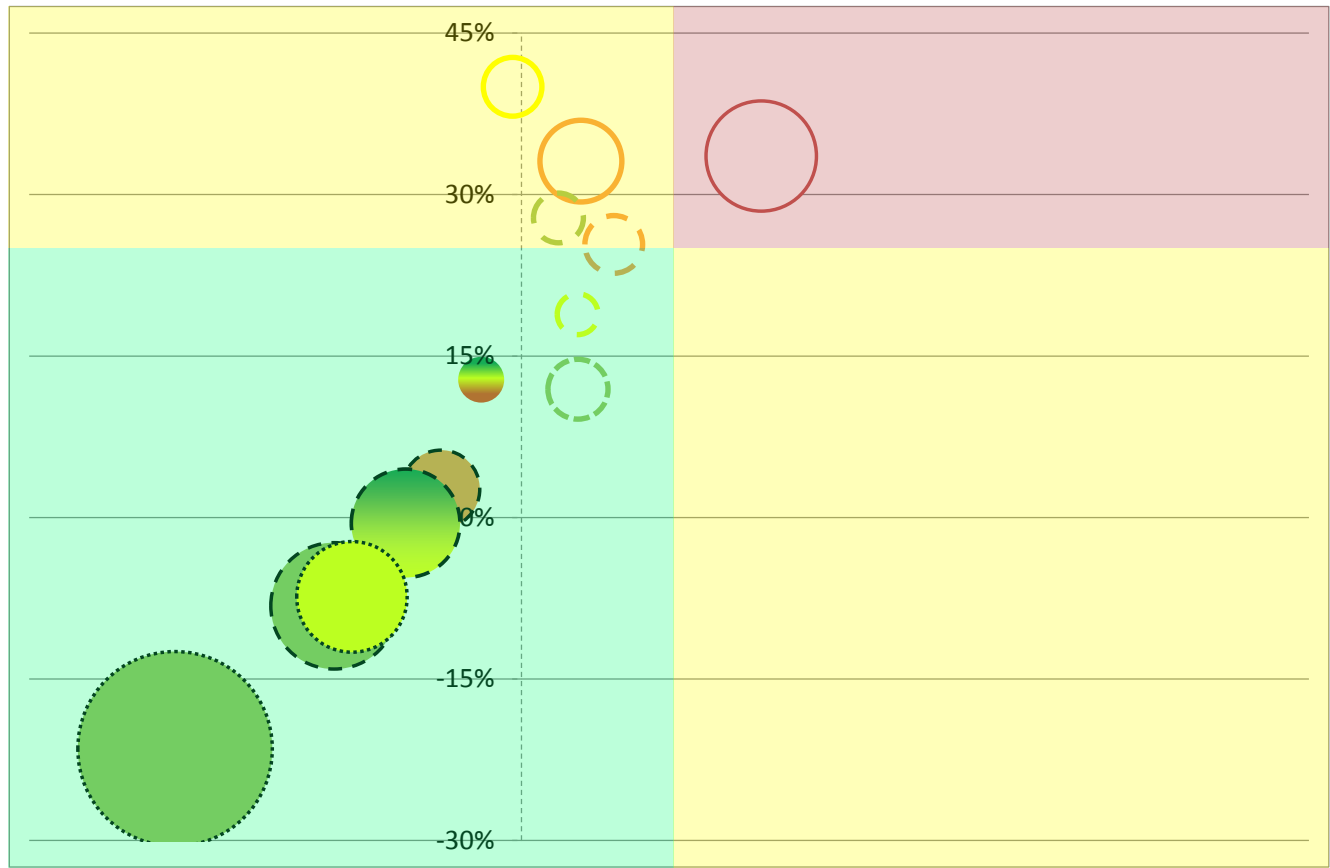
6. Illustration sur le risque de résiliation

Mesure a priori : zones de risque / convergence



6. Illustration sur le risque de résiliation

Mesures a posteriori : identification des segments pour le suivi renforcé



Conclusion

\\ Nécessité d'une démarche ERM :

- Identification des risques et formalisation des processus de gestion des risques
- Mise en place d'indicateurs clés de pilotage et de suivi des risque
- Apport d'études quantitatives (intuition fréquemment contrariée par la complexité des mécanismes et la dépendance de covariables)

\\ Dans le cadre de la refonte tarifaire, les réflexions suivantes méritent également d'être menées :

- Évolution des traités de réassurance
- Diversification de portefeuille
- Culture du risque à tous les niveaux (« scoring »)