

## ***Rapport de recherche***

# **Expérience de la déchéance en vertu de polices d'assurance-vie universelle à coût d'assurance nivelé**

**Bob Howard, FICA, et  
Commission sur les études d'expérience**

**Décembre 2021**

Document rp221132

*This document is available in English*

*© 2021 Institut canadien des actuaires*

*Les rapports de recherche ne représentent pas nécessairement l'opinion de l'Institut canadien des actuaires. Les membres devraient connaître les rapports de recherche. Les rapports de recherche ne constituent pas des normes de pratique et sont donc de caractère non exécutoire. Il n'est pas obligatoire que les rapports de recherche soient conformes aux normes de pratique. Le mode d'application des normes de pratique dans un contexte particulier demeure la responsabilité des membres.*

## Table des matières

1	Introduction .....	4
1.1	Aperçu .....	4
1.2	Données de l'étude.....	4
1.3	Âge à l'émission, durée et année d'assurance .....	4
1.4	Tableau des taux de déchéance (déchéance VU-CAN).....	5
1.5	Données par sous-ensembles .....	5
1.6	Sociétés participantes .....	6
1.7	Écart-type.....	7
1.8	Calcul de l'exposition et de l'écart-type .....	8
2	Résultats globaux et comparaison à la période 2005-2012 .....	8
3	Expérience selon l'année civile.....	18
4	Expérience selon l'âge et l'année d'assurance.....	19
5	Expérience pour les autres sous-ensembles .....	25
5.1	Polices sur conjointes.....	25
5.2	Protection de base/avenant/majoration.....	26
5.3	Cote.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.4	Catégorie de souscription préférentielle.....	28
5.5	Type de conversion.....	29
5.6	Volume d'assurance .....	30
5.7	Montant des primes .....	31
5.8	Fonds de polices.....	32
5.9	Ajustabilité.....	34
6	Principales observations.....	34
7	Limites.....	34
8	Tables croisées dynamiques .....	35

## **Note de l'auteur**

Le présent rapport a été préparé par Robert C. W (Bob) Howard, FICA, FSA.

Il a été approuvé par la Direction de la recherche et la Commission sur les études d'expérience de l'ICA :

Keith Walter (président de la Direction de la recherche)

Nicolas Genois (président de la Commission sur les études d'expérience)

Martin Labelle (président du Groupe chargé de la surveillance du projet)

Groupe chargé de la surveillance du projet :

Kathleen Anderson

Patrick Angell

Pierre-Luc Cloutier

Jean-François Hogue

Leena Lalith Kumar

Adrian Woznowski-Vu

## 1 Introduction

### 1.1 Aperçu

Nous présentons la quatrième étude sur l'expérience de déchéance portant sur les polices d'assurance-vie universelle à coût d'assurance nivelé (désignées « CAN »; « VU » est utilisé pour désigner tous les types de polices d'assurance-vie universelle). Les déchéances ont une influence sur les résultats financiers de ce produit. La présente étude porte sur les années civiles 2013 à 2019, tandis que la précédente allait de 2005 à 2012. Les études antérieures ont permis d'établir une analyse comparative pour le niveau possible des taux de déchéance ultime.

Dans l'ensemble, comparativement à l'étude précédente, les taux de déchéance sont plus faibles au cours de la plupart des années d'assurance que ceux observés auparavant; ils sont en moyenne inférieurs d'environ 20 %.

### 1.2 Données de l'étude

La présente étude porte exclusivement sur les polices VU-CAN et les produits semblables. Cette étude comprend toutes les données reçues, mais il y a peu de données après les 25 premières années d'assurance. Seulement 2,4 % de l'exposition a lieu après le 25<sup>e</sup> anniversaire, et 0,2 % après le 30<sup>e</sup>.

Les sociétés ont fourni des données pour les sept années civiles de l'étude, mais une société a fourni ses données pour l'année d'assurance plutôt que pour l'année civile. Certaines sociétés n'ont pas été en mesure de produire des données pour tous les champs obligatoires. Par exemple, certaines sociétés ne disposaient pas de renseignements sur les fonds et les primes. Dans la plupart des cas, les renseignements sur les fonds étaient inexistantes ou de piètre qualité. Par conséquent, le présent rapport ne renferme pas de données sur la valeur des fonds.

Certaines données ont été rejetées, entre autres parce qu'elles débordaient de la période à l'étude et ne renfermaient pas les renseignements essentiels, notamment la date de naissance.

Une table croisée dynamique reposant sur les données est présentée à la section 8.

### 1.3 Âge à l'émission, durée et année d'assurance

Les données ont été soumises avec les dates de naissance<sup>1</sup> et d'émission et, selon la pertinence, les dates de terminaison et de conversion. L'âge utilisé dans ce rapport est celui qui est le plus proche de l'anniversaire. Dans le cas d'une conversion, l'âge à l'émission correspond à l'âge au moment de la conversion et non à l'émission de la police sous-jacente.

---

<sup>1</sup> Deux sociétés ont soumis des données fondées sur l'âge à l'émission plutôt que sur la date de naissance, conformément à leur politique de non-divulgence de la date de naissance. Dans ces cas, l'âge à l'émission a été utilisé directement.

Les expressions « année d'assurance » et « durée » sont souvent utilisés comme synonymes. Dans le présent rapport, une année d'assurance est considérée comme commençant à l'anniversaire de la police et se terminant juste avant l'anniversaire suivant, un intervalle fermé-ouvert. Selon la tradition, les années d'assurance sont exprimées en nombres ordinaux : première, deuxième, troisième, etc. par rapport à la date d'émission. La durée correspond au nombre exact d'années écoulées depuis l'émission et elle peut être exprimée de façon fractionnaire. Elle peut également désigner un intervalle d'un an qui commence à un nombre intégral d'années depuis l'émission; dans ce cas, elle est désignée par des nombres cardinaux : 0, 1, 2, etc. Les deux termes<sup>2</sup> sont utilisés dans le présent rapport. De façon générale, l'« année d'assurance » désigne un intervalle d'un an et la « durée », un moment précis.

#### 1.4 Tableau des taux de déchéance (déchéance VU-CAN)

La présente étude, comme la précédente, compare les résultats des déchéances à ceux d'un tableau élaboré à partir des données soumises, appelé [DéchéanceVU](#). Ce tableau est le même que celui de l'étude précédente, c'est-à-dire qu'il n'a pas été mis à jour pour tenir compte des résultats depuis 2012. Il convient de souligner que le tableau a été élaboré à partir des résultats pour les 0 à 70 ans à l'émission et les 30 premières années d'assurance. Les taux sont extrapolés pour dix autres années d'assurance. Les taux pour 70 ans à l'émission sont utilisés pour les âges plus avancés à l'émission et les taux pour la 40<sup>e</sup> année d'assurance sont utilisés pour les années d'assurance ultérieures. Des taux distincts sont appliqués aux hommes et aux femmes, ainsi qu'aux non-fumeurs, aux fumeurs et à ceux dont le statut de tabagisme est « inconnu ».

La déchéance VU-CAN est utilisée pour calculer les ratios des résultats réels aux résultats prévus (R/P) qui figurent dans l'ensemble du présent rapport. Les ratios R/P sont utiles pour quantifier la variation des taux de déchéance entre divers sous-ensembles de données et pour souligner les différences entre le présent rapport et le précédent.

#### 1.5 Données par sous-ensembles

Le tableau 1 présente un sommaire de toutes les données valables pour les polices garanties et divers sous-ensembles de ces données. Les données non conformes aux spécifications de l'étude ont été exclues. Les données portant sur les polices ajustables ont également été exclues parce que trop peu de sociétés ont fourni des données pour cette catégorie. Les polices dont le CAN était « à paiement limité » devaient être exclues, mais certaines ont été soumises; elles sont exclues de l'étude après la fin de la période de « paiement ».

Dans la plupart des cas du présent rapport, le sous-ensemble utilisé, appelé « sous-ensemble standard de données », correspond à toutes les polices dont l'assurance n'est pas libérée ou qui sont exonérées de primes (ou du coût de

---

<sup>2</sup> Les années d'assurance sont parfois mentionnées en nombres cardinaux, mais pas dans le présent rapport. Ainsi, l'expérience qui sous-tend le calcul de  $q_{[x]+2}$ , par exemple, pourrait être appelée « durée 2 », « troisième année d'assurance » ou « année d'assurance 3 ». Pour éviter toute confusion, le présent rapport utilise presque exclusivement la deuxième formulation.

l'assurance); qui ont des taux garantis; qui sont des polices d'assurance-vie sur une seule vie; qui ont été émises à titre standard et non à la suite d'une conversion ou d'une option d'assurabilité garantie (OAG); et qui sont des polices de base plutôt que des avenants ou des augmentations. Toutefois, les polices d'assurance-vie universelle (VU) temporaire à reconduction annuelle (TRA) converties en polices VU-CAN sont incluses dans le sous-ensemble standard de données. Même si ce sous-ensemble ne représente qu'environ 70 % de toutes les polices garanties, il est plus utile de le choisir parce que plus homogène. D'autres comparaisons à la section 5 s'étendent au-delà du sous-ensemble standard.

Le tableau 1 comprend des colonnes sur les taux de déchéance globaux; cependant, il convient toutefois d'utiliser ces colonnes avec prudence. La distribution selon l'âge et la durée peut différer sensiblement entre les divers sous-ensembles.

<b>Tableau 1. Sommaire des données valides soumis par catégorie. Volume en milliers.</b>						
	Exposition		Déchéances		Taux de déchéance global	
	Nombre	Vol. (000)	Nombre	Vol. (000)	Nombre	Vol. (000)
Toutes les données valides	10 021 400	1 670 437 926	184 314	24 096 993	1,8 %	1,4 %
<i>moins</i> assurance libérée	9 167	1 276 922	26	2 811	0,3 %	0,2 %
CAN « payant »	10 012 234	1 669 161 003	184 288	24 094 182	1,8 %	1,4 %
<i>moins</i> ajustable	299 584	33 068 480	4 131	387 811	1,4 %	1,2 %
Polices garanties	9 712 650	1 636 092 523	180 157	23 706 371	1,9 %	1,4 %
<i>moins</i> avenants	698 234	50 440 068	16 157	1 020 885	2,3 %	2,0 %
Garanties, données de base	9 014 415	1 585 652 455	164 000	22 685 486	1,8 %	1,4 %
<i>Moins</i> assurance, polices conjointes	537 264	233 644 064	6 651	1 846 442	1,2 %	0,8 %
Enregistrements uniques, garantis, de base	8 477 152	1 352 008 391	157 349	20 839 044	1,9 %	1,5 %
<i>moins</i> risque aggravé, conv., OAG	1 329 015	214 290 780	23 987	3 674 934	1,8 %	1,7 %
Sous-ensemble standard de données	7 148 137	1 137 717 611	133 362	17 164 111	1,9 %	1,5 %

### 1.6 Sociétés participantes

Au nom de l'ICA, nous tenons à remercier les sociétés qui ont fourni des données dans le cadre de l'étude. Nous leur sommes reconnaissants de leur travail et de la diligence dont elles ont fait preuve pour assurer l'exactitude de leurs données.

Huit sociétés ont pris part à l'étude<sup>3</sup> – voir le tableau 2. La répartition des données par société diffère de celle de l'étude précédente, comme on peut s'y attendre avec un écart de sept ans entre les deux études. Afin de protéger la confidentialité des résultats propres aux sociétés, aucun commentaire ne sera formulé sur l'incidence du changement.

<b>Tableau 2. Répartition de l'exposition selon le volume par société participante dans le sous-ensemble standard de données.</b>	
Société	Répartition
Canada Vie	13,2 %
Desjardins	3,3 %
Empire Vie	4,0 %
Industrielle Alliance	15,3%
ivari	13,4 %
Manuvie	32,7 %
RBC Assurances	6,9 %
Sun Life	11,2 %
Total	100,0 %

Le ratio global des déchéances réelles aux déchéances prévues varie sensiblement d'une société à l'autre. Dans la présente étude, la plupart ont des ratios inférieurs à ceux de la précédente. Exception faite des deux ratios les plus élevés et des deux ratios les plus faibles, les ratios sont 61 %, 69 %, 70 % et 95 %. Les écarts-types des ratios réels/prévus (R/P) de la plupart des sociétés sont d'environ 2 %, mais certains sont plus faibles ou sensiblement plus élevés. (Aucune précision n'est fournie afin de préserver la confidentialité des données propres aux sociétés.)

### 1.7 Écart-type

Les écarts-types sont importants dans les études d'expérience parce qu'ils indiquent l'ampleur de la fluctuation prévue de la moyenne. On pourrait s'attendre de façon très approximative que le « véritable » ratio R/P se situe à l'intérieur d'un écart-type des deux côtés de la moyenne observée les deux tiers du temps, et à l'intérieur de deux écarts-types à 95 % du temps. Si deux ratios diffèrent de plus de la somme de leurs écarts-types, il est très probable que la différence est importante sur le plan statistique. Si la différence est supérieure au double de la somme des écarts-types, elle est très importante.

Il importe de souligner que les écarts-types calculés aux fins du présent rapport sont exacts si les taux de déchéance sous-jacents véritables sont ceux de la déchéance du coût d'assurance nivelé et si les polices sont indépendantes les unes par rapport aux autres en ce qui concerne leur risque de déchéance. La formule de l'écart-type est celle

<sup>3</sup> Dans le rapport précédent, la Great-West et la London Life étaient présentées séparément, mais elles sont ici combinées dans Canada Vie; la Standard Life a fait l'objet d'une distinction, mais elle a été fusionnée à la Financière Manuvie. Enfin, ivari était autrefois connue sous le nom de Transamerica Life.

de la loi binomiale. Dans la mesure où des facteurs sont en jeu, à l'exception de l'âge, de la durée, du sexe et du tabagisme, l'écart-type réel pourrait être différent de l'écart-type calculé. Par exemple, la variation du ratio R/P global, selon l'année civile, est supérieure à celle qui peut être prise en compte uniquement à partir de la fluctuation statistique; la volatilité doit être expliquée par d'autres facteurs, notamment l'évolution du contexte économique. Néanmoins, l'écart-type est utile pour évaluer la crédibilité qui doit être accordée à une observation particulière.

### 1.8 Calcul de l'exposition et de l'écart-type

L'exposition débute lorsqu'une police est prise en compte pour la première fois dans l'étude, que ce soit le 1<sup>er</sup> janvier 2013 ou la date d'émission de la police si elle est postérieure à cette date, et elle se poursuit jusqu'au 31 décembre 2019 ou à la date de terminaison si elle est antérieure à cette date. Il existe une exception : dans le cas d'une déchéance, en vertu de l'hypothèse de Balducci, l'exposition se poursuit jusqu'à la date du prochain anniversaire de la police même si elle est postérieure au 31 décembre 2019. L'exposition par volume d'assurance ou de prime correspond au produit de l'exposition par police et du montant pertinent.

Les écarts-types rattachés aux ratios R/P sont calculés au moyen de la formule qui suit<sup>4</sup>, où  $K$  représente le montant pertinent (volume d'assurance ou simplement 1 s'il est utilisé pour le nombre de polices) pour une police et  $n$  est l'exposition par police pour cette durée. Les montants sont additionnés pour toutes les polices comprises dans le calcul. La formule suppose que le montant de déchéance est une combinaison linéaire des lois binomiales à l'intérieur de chaque cellule de durée sexe-tabagisme-âge-durée.

$$\text{Écart-type des déchéances R/P selon le montant pertinent} = \frac{\left( \sum_i K_i^2 n_i p_i q_i \right)^{0.5}}{\sum_i K_i n_i q_i}$$

## 2 Résultats globaux et comparaison à la période 2005-2012

Le tableau 3 présente l'exposition globale et les taux de déchéance des polices garanties, selon le nombre de polices et le volume<sup>5</sup> d'assurance en milliers de dollars. Les chiffres de l'étude actuelle et de l'étude précédente utilisent le sous ensemble standard de données.

<sup>4</sup> Une formule plus précise aurait pu être utilisée, comme cela a été fait dans l'[étude sur la mortalité en assurance-vie individuelle](#) publiée récemment, mais la déchéance du CAN a été considérée comme assez proche de l'expérience observée pour que la formule plus simple soit suffisamment précise.

<sup>5</sup> Dans le présent rapport, le terme « volume » est synonyme de « somme assurée » et de « valeur nominale ».

**Tableau 3. Taux de déchéance non ajustés par année d'assurance pour les études en cours et antérieure pour le sous-ensemble standard de données. Le volume correspond à la somme assurée en milliers de dollars.**

Étude de 2013-2019				Année d'assurance	Étude de 2005-2012			
Exposition		Taux de déchéance			Exposition		Taux de déchéance	
Nombre	Vol. (000)	Nombre	Volume		Nombre	Vol. (000)	Nombre	Volume
240 407	35 104 302	7,4 %	6,2 %	1 <sup>ère</sup>	632 942	100 544 065	7,7 %	5,3 %
262 277	39 426 264	5,5 %	4,6 %	2 <sup>e</sup>	582 576	93 941 599	5,9 %	4,6 %
287 475	45 953 680	4,4 %	3,7 %	3 <sup>e</sup>	534 324	84 337 116	5,3 %	4,4 %
300 046	47 928 426	3,3 %	2,9 %	4 <sup>e</sup>	488 118	76 355 543	4,3 %	3,4 %
308 540	49 863 711	2,5 %	2,0 %	5 <sup>e</sup>	452 207	70 776 996	3,6 %	2,8 %
321 967	53 738 562	2,1 %	1,7 %	6 <sup>e</sup>	421 318	65 328 173	3,3 %	2,5 %
334 137	57 260 820	1,8 %	1,5 %	7 <sup>e</sup>	397 959	60 360 266	3,0 %	2,3 %
339 732	59 415 380	1,6 %	1,2 %	8 <sup>e</sup>	383 265	56 451 685	2,8 %	2,1 %
334 150	59 446 338	1,5 %	1,2 %	9 <sup>e</sup>	370 314	53 734 560	2,5 %	2,1 %
329 613	57 511 834	1,5 %	1,2 %	10 <sup>e</sup>	354 691	51 236 911	2,4 %	1,9 %
330 295	56 647 434	1,9 %	1,5 %	11 <sup>e</sup>	331 380	48 055 538	2,6 %	2,1 %
328 952	55 740 375	1,3 %	1,1 %	12 <sup>e</sup>	302 855	44 119 865	2,1 %	1,7 %
326 533	54 097 686	1,2 %	0,9 %	13 <sup>e</sup>	272 165	39 451 805	1,8 %	1,5 %
326 006	53 156 161	1,1 %	0,9 %	14 <sup>e</sup>	237 974	34 190 971	1,6 %	1,2 %
328 602	51 873 040	1,0 %	0,8 %	15 <sup>e</sup>	200 430	28 857 943	1,6 %	1,2 %
327 824	50 162 223	0,9 %	0,7 %	16 <sup>e</sup>	160 908	23 548 776	1,4 %	1,0 %
316 160	47 628 583	0,9 %	0,7 %	17 <sup>e</sup>	126 134	18 504 645	1,4 %	1,0 %
298 139	44 689 325	0,8 %	0,6 %	18 <sup>e</sup>	93 875	13 678 886	1,4 %	1,0 %
272 233	41 162 154	0,9 %	0,7 %	19 <sup>e</sup>	70 645	10 006 224	1,4 %	0,9 %
245 731	37 297 919	0,8 %	0,7 %	20 <sup>e</sup>	52 006	6 906 018	1,4 %	1,0 %
217 172	32 612 121	0,9 %	0,7 %	21 <sup>e</sup>	35 678	4 351 919	1,5 %	1,0 %
183 645	27 601 643	0,8 %	0,5 %	22 <sup>e</sup>	23 596	2 583 887	1,5 %	1,3 %
148 771	22 299 140	0,8 %	0,6 %	23 <sup>e</sup>	15 748	1 551 785	1,2 %	1,0 %
118 008	17 423 057	0,7 %	0,5 %	24 <sup>e</sup>	10 380	882 804	1,2 %	1,0 %
89 013	12 876 590	0,8 %	0,5 %	25 <sup>e</sup>	7 218	570 114	1,3 %	0,9 %
69 435	9 507 232	0,7 %	0,5 %	26 <sup>e</sup>	4 579	356 667	1,9 %	1,6 %
53 226	6 670 221	0,8 %	0,6 %	27 <sup>e</sup>	2 693	214 743	1,6 %	1,2 %
37 599	4 260 816	0,8 %	0,6 %	28 <sup>e</sup>	1 891	136 327	1,5 %	2,0 %
25 395	2 553 710	0,8 %	0,7 %	29 <sup>e</sup>	1 100	61 959	2,1 %	2,0 %
17 233	1 574 032	0,8 %	0,7 %	30 <sup>e</sup>	570	28 966	1,6 %	0,9 %
29 821	2 234 831	0,8 %	0,8 %	>30 <sup>e</sup>	168	7 835	0,6 %	0,3 %
7 148 137	1 137 717 611	1,9 %	1,5 %	Total	6 569 705	991 134 591	3,6 %	2,8 %

Une chose est immédiatement apparente. Les taux de déchéance pour l'étude actuelle sont plus faibles pour chaque année d'assurance, sauf pour la première et ceux suivant la 30<sup>e</sup> année d'assurance (pour lesquels il y avait très peu de données dans l'étude précédente), et bon nombre des diminutions sont importantes.

Le tableau 4 présente l'exposition et les taux de déchéance par année d'assurance pour le sous-ensemble standard de données pour les 18 ans et plus, non-fumeurs seulement, séparément pour les hommes et les femmes, et le tableau 5 aussi pour les fumeurs seulement. Les polices classées comme globales (taux d'incidence non distincts pour le statut de tabagisme) ou émises à des moins de 18 ans sont exclues des deux tableaux.

**Tableau 4. Taux de déchéance non ajustés par année d'assurance pour le sous-ensemble standard de données, pour les non-fumeurs seulement, 18 ans et plus à l'émission. Le volume correspond à la somme assurée en milliers de dollars.**

Hommes adultes non-fumeurs				Année d'assurance	Femmes adultes non-fumeuses			
Exposition		Taux de déchéance			Exposition		Taux de déchéance	
Nombre	Vol. (000)	Nombre	Volume		Nombre	Vol. (000)	Nombre	Volume
85 772	15 597 145	6,8 %	5,3 %	1 <sup>ère</sup>	102 536	14 136 915	7,3 %	6,7%
94 546	17 910 672	5 0%	4,1 %	2 <sup>e</sup>	111 657	15 680 411	5,4 %	4,7 %
104 891	21 357 625	4,1 %	3,5 %	3 <sup>e</sup>	122 161	18 264 363	4,3 %	3,6 %
109 710	22 494 010	3,1 %	2,9 %	4 <sup>e</sup>	127 815	19 030 200	3,2 %	2,6 %
113 904	23 715 448	2,4 %	1,9 %	5 <sup>e</sup>	131 404	19 747 470	2,3 %	1,9 %
120 387	25 917 599	2,0 %	1,5 %	6 <sup>e</sup>	136 731	21 220 020	2,0 %	1,7 %
126 494	27 807 122	1,7 %	1,3 %	7 <sup>e</sup>	141 295	22 594 603	1,6 %	1,4 %
130 266	29 070 507	1,5 %	1,1 %	8 <sup>e</sup>	143 071	23 373 125	1,5 %	1,2 %
129 219	29 318 398	1,4 %	1,2 %	9 <sup>e</sup>	139 602	23 106 366	1,3 %	1,1 %
128 055	28 623 703	1,4 %	1,1 %	10 <sup>e</sup>	136 477	21 944 358	1,3 %	1,0 %
129 406	28 495 881	2,0 %	1,5 %	11 <sup>e</sup>	135 489	21 349 229	1,6 %	1,3 %
129 873	28 306 989	1,2 %	1,1 %	12 <sup>e</sup>	133 932	20 786 029	1,2 %	1,0 %
129 502	27 696 791	1,1 %	0,8 %	13 <sup>e</sup>	131 964	19 837 327	1,0 %	0,8 %
129 747	27 582 157	1,0 %	0,9 %	14 <sup>e</sup>	130 347	19 099 322	0,9 %	0,8 %
130 717	27 092 179	1,0 %	0,8 %	15 <sup>e</sup>	129 849	18 378 145	0,8 %	0,7 %
130 697	26 420 370	0,8 %	0,7 %	16 <sup>e</sup>	127 718	17 558 998	0,7 %	0,6 %
127 344	25 390 905	0,8 %	0,7 %	17 <sup>e</sup>	121 192	16 339 540	0,7 %	0,6 %
121 760	24 251 554	0,7 %	0,6 %	18 <sup>e</sup>	111 858	14 887 190	0,6 %	0,6 %
112 595	22 742 002	0,7 %	0,6 %	19 <sup>e</sup>	100 014	13 299 079	0,7 %	0,6 %
103 405	20 978 799	0,7 %	0,6 %	20 <sup>e</sup>	88 269	11 718 070	0,6 %	0,6 %
93 192	18 655 022	0,8 %	0,6 %	21 <sup>e</sup>	76 153	9 924 900	0,7 %	0,6 %
80 885	16 209 103	0,6 %	0,5 %	22 <sup>e</sup>	62 449	8 014 818	0,6 %	0,5 %
66 743	13 380 670	0,6 %	0,5 %	23 <sup>e</sup>	49 451	6 208 718	0,6 %	0,5 %
53 458	10 566 271	0,6 %	0,5 %	24 <sup>e</sup>	38 725	4 754 706	0,5 %	0,4 %
40 622	7 858 255	0,6 %	0,4 %	25 <sup>e</sup>	28 968	3 456 478	0,6 %	0,4 %
31 607	5 797 482	0,6 %	0,4 %	26 <sup>e</sup>	22 507	2 522 968	0,5 %	0,4 %
24 020	4 054 295	0,7 %	0,5 %	27 <sup>e</sup>	17 086	1 753 261	0,6 %	0,5 %
16 987	2 591 748	0,6 %	0,5 %	28 <sup>e</sup>	11 919	1 096 930	0,7 %	0,5 %
11 573	1 524 023	0,7 %	0,6 %	29 <sup>e</sup>	8 014	662 952	0,5 %	0,5 %
8 022	944 991	0,8 %	0,6 %	30 <sup>e</sup>	5 363	395 767	0,6 %	0,6 %
14 758	1 390 352	0,7 %	0,7 %	>30 <sup>e</sup>	8 753	511 056	0,9 %	0,8 %
2 830 159	583 742 065	1,7 %	1,3 %	Total	2 832 769	411 653 315	1,7 %	1,5 %

**Tableau 5. Taux de déchéance non ajustés selon l'année d'assurance pour le sous-ensemble standard de données, pour les fumeurs seulement, 18 ans et plus à l'émission. Le volume correspond à la somme assurée en milliers de dollars.**

Hommes adultes fumeurs				Année d'assurance	Femmes adultes fumeuses			
Exposition		Taux de déchéance			Exposition		Taux de déchéance	
Nombre	Vol. (000)	Nombre	Volume		Nombre	Vol. (000)	Nombre	Volume
12 814	1 339 547	12,1 %	10,4 %	1 <sup>ère</sup>	8 905	777 143	11,6 %	10,2 %
13 765	1 476 666	8,9 %	7,7 %	2 <sup>e</sup>	9 827	873 883	8,4 %	7,1 %
14 802	1 666 125	6,9 %	7,0 %	3 <sup>e</sup>	11 031	980 486	6,4 %	5,6 %
15 623	1 728 708	5,5 %	5 0%	4 <sup>e</sup>	11 919	1 004 236	4,8 %	4,2 %
16 279	1 813 127	4,1 %	4,2 %	5 <sup>e</sup>	12 956	1 083 484	3,7 %	3,0 %
17 128	1 925 666	3,3 %	3,2 %	6 <sup>e</sup>	14 023	1 186 900	3,2 %	3,5 %
17 851	2 018 728	3,3 %	3,4 %	7 <sup>e</sup>	14 915	1 276 078	3,0 %	2,9 %
18 237	2 089 807	2,9 %	2,5 %	8 <sup>e</sup>	15 516	1 389 701	2,3 %	2,1 %
18 190	2 145 633	2,5 %	2,1 %	9 <sup>e</sup>	15 782	1 473 668	2,1 %	1,7 %
18.407	2 156 556	2,5 %	2,8 %	10 <sup>e</sup>	16 208	1 486 960	2,1 %	2,3 %
19 017	2 189 871	3,0 %	2,3 %	11 <sup>e</sup>	17 105	1 524 098	2,5 %	2,1 %
19 562	2 199 629	2,1 %	2,2 %	12 <sup>e</sup>	17 728	1 516 357	1,6 %	1,6 %
20 113	2 215 522	1,8 %	1,6 %	13 <sup>e</sup>	18 456	1 529 619	1,6 %	1,6 %
20 870	2 298 235	1,9 %	1,6 %	14 <sup>e</sup>	19 181	1 576 123	1,3 %	1,2 %
21 879	2 330 744	1,4 %	1,4 %	15 <sup>e</sup>	20 240	1 589 879	1,3 %	1,1 %
22 461	2 310 046	1,4 %	1,3 %	16 <sup>e</sup>	20 763	1 539 446	1,2 %	1,2 %
22 068	2 249 213	1,2 %	1,0 %	17 <sup>e</sup>	20 219	1 511 225	1,1 %	1,0 %
21 051	2 146 489	1,1 %	1,1 %	18 <sup>e</sup>	19 184	1 452 969	0,9 %	0,8 %
19 241	1 995 908	1,1 %	1,0 %	19 <sup>e</sup>	17 414	1 357 279	0,8 %	0,8 %
17 319	1 849 642	1,1 %	1,2 %	20 <sup>e</sup>	15 432	1 250 391	0,8 %	0,9 %
15 410	1 658 632	1,2 %	1,1 %	21 <sup>e</sup>	13 441	1 086 828	0,9 %	0,9 %
12 869	1 407 487	0,9 %	0,8 %	22 <sup>e</sup>	10 981	899 177	0,6 %	0,7 %
10 295	1 146 771	0,8 %	0,7 %	23 <sup>e</sup>	8 686	719 235	0,8 %	0,6 %
8 111	896 489	1,0 %	0,7 %	24 <sup>e</sup>	6 840	547 818	0,9 %	0,9 %
6 130	667 092	1,0 %	0,7 %	25 <sup>e</sup>	5 069	393 570	0,9 %	0,8 %
4 896	504 493	1,2 %	1,4 %	26 <sup>e</sup>	3 980	283 611	0,8 %	0,7 %
3 880	349 460	1,3 %	0,9 %	27 <sup>e</sup>	3 127	198 685	0,8 %	0,6 %
2 752	215 254	0,7 %	0,6 %	28 <sup>e</sup>	2 259	126 667	0,8 %	0,6 %
1 933	133 321	1,0 %	0,9 %	29 <sup>e</sup>	1 585	82 906	0,8 %	0,8 %
1 362	88 662	0,9 %	1,0 %	30 <sup>e</sup>	1 136	52 679	0,7 %	0,8 %
2 323	127 119	1,1 %	0,8 %	>30 <sup>e</sup>	1 867	74 991	1,0 %	0,6 %
436 641	47 340 639	2,7 %	2,5 %	Total	375 774	30 846 093	2,3 %	2,1 %

Les tableaux 6 et 7 reposent sur les mêmes données que les tableaux 4 et 5, mais selon le volume d'assurance seulement. Les colonnes sont l'exposition, les taux de déchéance, le ratio des déchéances réelles aux déchéances prévues, et l'écart-type pour les ratios des déchéances réelles aux déchéances prévues. Le volume des déchéances prévues et les écarts-types sont calculés pour la déchéance VU-CAN.

**Tableau 6. Taux de déchéance non ajustés par année d'assurance pour le sous-ensemble standard de données, pour les non-fumeurs seulement, 18 ans et plus à l'émission. Prévus pour la déchéance VU-CAN. Le volume correspond à la somme assurée en millions de dollars.**

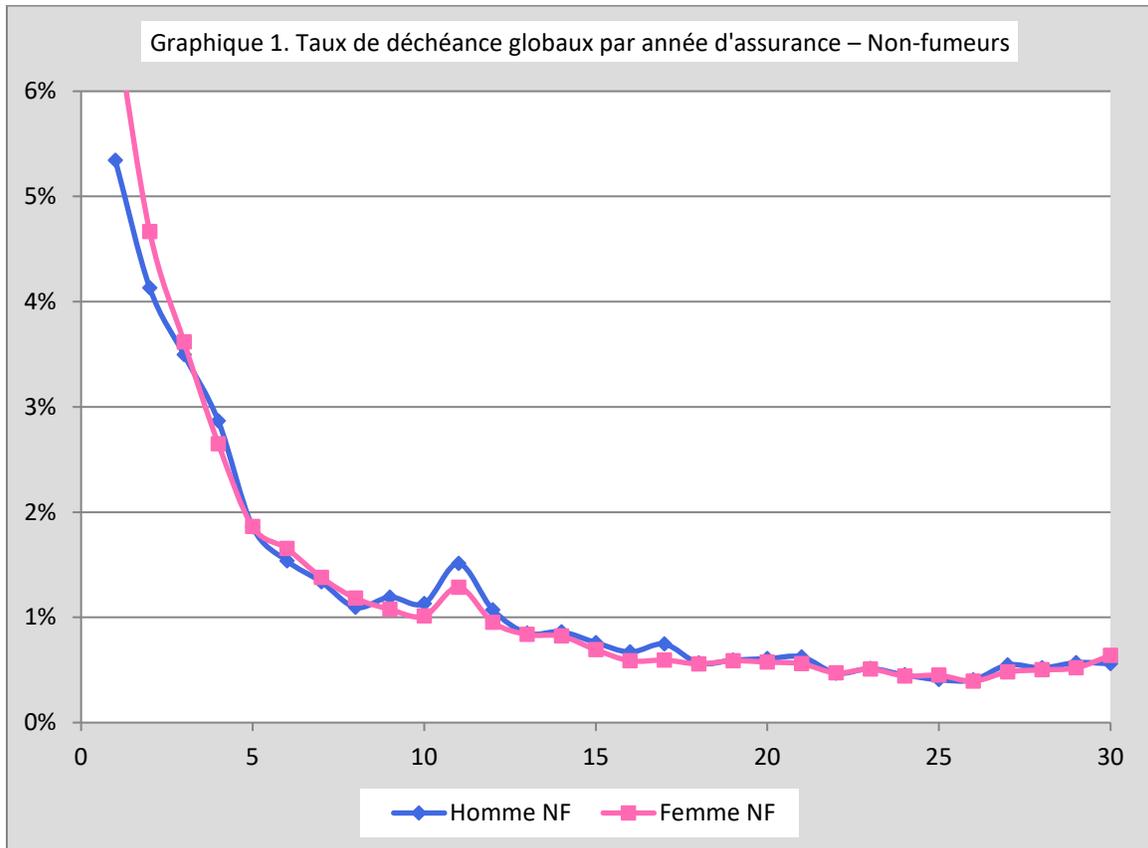
Hommes adultes non-fumeurs				Année d'assurance	Femmes adultes non-fumeuses			
Vol. (000)	Taux de déchéance	R/P	Écart-type		Vol. (000)	Taux de déchéance	R/P	Écart-type
15 597 145	5,3 %	130 %	6 %	1 <sup>ère</sup>	14 136 915	6,7%	128 %	4 %
17 910 672	4,1 %	107 %	6 %	2 <sup>e</sup>	15 680 411	4,7 %	105 %	4 %
21 357 625	3,5 %	99 %	6 %	3 <sup>e</sup>	18 264 363	3,6 %	97 %	5 %
22 494 010	2,9 %	91 %	7 %	4 <sup>e</sup>	19 030 200	2,6 %	85 %	6 %
23 715 448	1,9 %	68 %	7 %	5 <sup>e</sup>	19 747 470	1,9 %	71 %	6 %
25 917 599	1,5 %	64 %	7 %	6 <sup>e</sup>	21 220 020	1,7 %	73 %	6 %
27 807 122	1,3 %	62 %	7 %	7 <sup>e</sup>	22 594 603	1,4 %	69 %	7 %
29 070 507	1,1 %	55 %	7 %	8 <sup>e</sup>	23 373 125	1,2 %	63 %	7 %
29 318 398	1,2 %	63 %	7 %	9 <sup>e</sup>	23 106 366	1,1 %	61 %	7 %
28 623 703	1,1 %	63 %	6 %	10 <sup>e</sup>	21 944 358	1,0 %	59 %	7 %
28 495 881	1,5 %	89 %	6 %	11 <sup>e</sup>	21 349 229	1,3 %	79 %	7 %
28 306 989	1,1 %	69 %	6 %	12 <sup>e</sup>	20 786 029	1,0 %	64 %	7 %
27 696 791	0,8 %	62 %	7 %	13 <sup>e</sup>	19 837 327	0,8 %	62 %	8 %
27 582 157	0,9 %	71 %	7 %	14 <sup>e</sup>	19 099 322	0,8 %	68 %	7 %
27 092 179	0,8 %	70 %	7 %	15 <sup>e</sup>	18 378 145	0,7 %	63 %	8 %
26 420 370	0,7 %	68 %	8 %	16 <sup>e</sup>	17 558 998	0,6 %	58 %	8 %
25 390 905	0,7 %	81 %	8 %	17 <sup>e</sup>	16 339 540	0,6 %	63 %	8 %
24 251 554	0,6 %	64 %	8 %	18 <sup>e</sup>	14 887 190	0,6 %	63 %	8 %
22 742 002	0,6 %	69 %	8 %	19 <sup>e</sup>	13 299 079	0,6 %	71 %	9 %
20 978 799	0,6 %	72 %	8 %	20 <sup>e</sup>	11 718 070	0,6 %	73 %	10 %
18 655 022	0,6 %	75 %	9 %	21 <sup>e</sup>	9 924 900	0,6 %	75 %	11 %
16 209 103	0,5 %	57 %	9 %	22 <sup>e</sup>	8 014 818	0,5 %	64 %	11 %
13 380 670	0,5 %	63 %	10 %	23 <sup>e</sup>	6 208 718	0,5 %	67 %	12 %
10 566 271	0,5 %	56 %	11 %	24 <sup>e</sup>	4 754 706	0,4 %	57 %	14 %
7 858 255	0,4 %	51 %	12 %	25 <sup>e</sup>	3 456 478	0,4 %	56 %	17 %
5 797 482	0,4 %	51 %	14 %	26 <sup>e</sup>	2 522 968	0,4 %	49 %	18 %
4 054 295	0,5 %	68 %	17 %	27 <sup>e</sup>	1 753 261	0,5 %	60 %	21 %
2 591 748	0,5 %	65 %	20 %	28 <sup>e</sup>	1 096 930	0,5 %	63 %	25 %
1 524 023	0,6 %	71 %	21 %	29 <sup>e</sup>	662 952	0,5 %	65 %	31 %
944 991	0,6 %	70 %	24 %	30 <sup>e</sup>	395 767	0,6 %	80 %	34 %
1 390 352	0,7 %	86 %	15 %	>30 <sup>e</sup>	511 056	0,8 %	104 %	19 %
583 742 065	1,3 %	78 %	1 %	Total	411 653 315	1,5 %	80 %	1 %

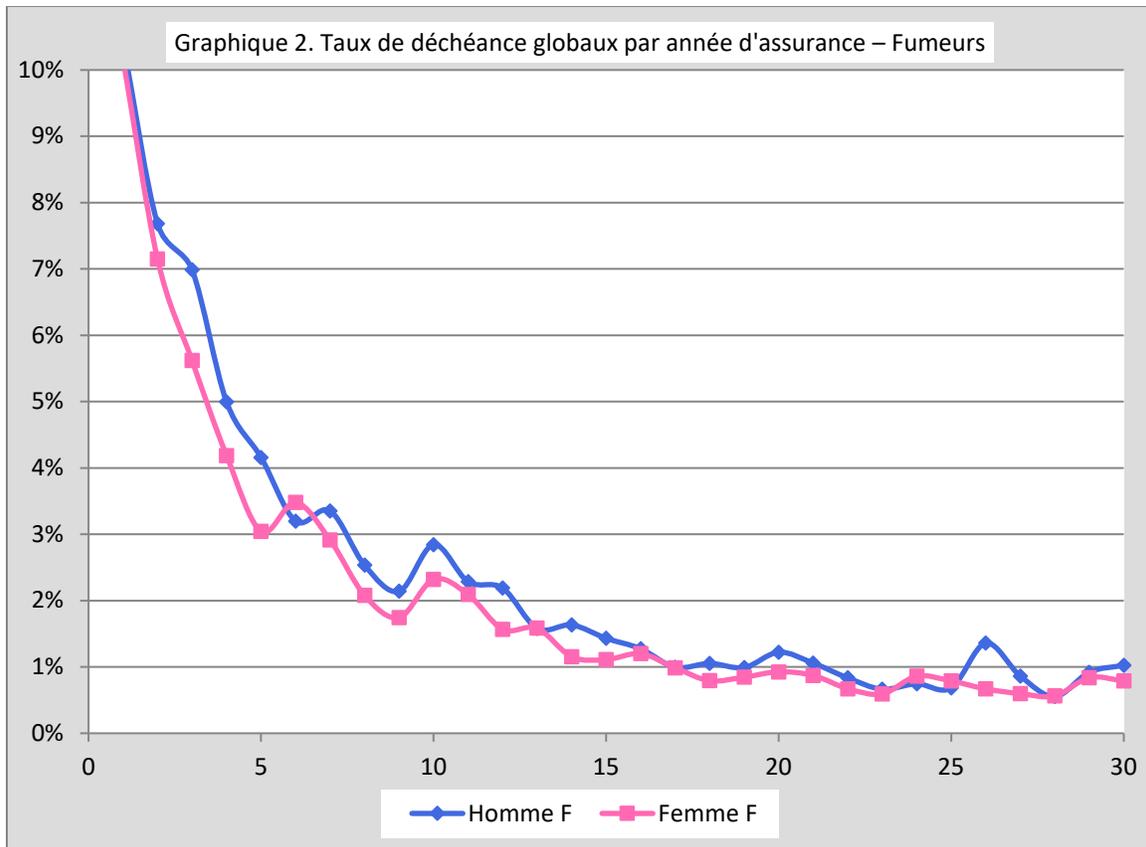
**Tableau 7. Taux de déchéance non ajustés selon l'année d'assurance pour le sous-ensemble standard de données, pour les fumeurs seulement, 18 ans et plus à l'émission. Prévu pour la déchéance VU-CAN. Le volume correspond à la somme assurée en milliers de dollars.**

Hommes adultes fumeurs				Année d'assurance	Femmes adultes fumeuses			
Vol. (000)	Taux de déchéance	R/P	Écart-type		Vol. (000)	Taux de déchéance	R/P	Écart-type
1 339 547	10,4 %	96 %	6 %	1 <sup>ère</sup>	777 143	10,2 %	106 %	18 %
1 476 666	7,7 %	83 %	7 %	2 <sup>e</sup>	873 883	7,1 %	89 %	18 %
1 666 125	7,0 %	88 %	8 %	3 <sup>e</sup>	980 486	5,6 %	84 %	18 %
1 728 708	5 0%	75 %	9 %	4 <sup>e</sup>	1 004 236	4,2 %	74 %	16 %
1 813 127	4,2 %	75 %	10 %	5 <sup>e</sup>	1 083 484	3,0 %	63 %	13 %
1 925 666	3,2 %	69 %	10 %	6 <sup>e</sup>	1 186 900	3,5 %	83 %	13 %
2 018 728	3,4 %	84 %	11 %	7 <sup>e</sup>	1 276 078	2,9 %	78 %	13 %
2 089 807	2,5 %	71 %	11 %	8 <sup>e</sup>	1 389 701	2,1 %	62 %	18 %
2 145 633	2,1 %	64 %	12 %	9 <sup>e</sup>	1 473 668	1,7 %	58 %	25 %
2 156 556	2,8 %	90 %	11 %	10 <sup>e</sup>	1 486 960	2,3 %	82 %	25 %
2 189 871	2,3 %	76 %	10 %	11 <sup>e</sup>	1 524 098	2,1 %	81 %	27 %
2 199 629	2,2 %	78 %	10 %	12 <sup>e</sup>	1 516 357	1,6 %	67 %	28 %
2 215 522	1,6 %	62 %	11 %	13 <sup>e</sup>	1 529 619	1,6 %	77 %	30 %
2 298 235	1,6 %	71 %	11 %	14 <sup>e</sup>	1 576 123	1,2 %	63 %	32 %
2 330 744	1,4 %	69 %	11 %	15 <sup>e</sup>	1 589 879	1,1 %	66 %	28 %
2 310 046	1,3 %	68 %	12 %	16 <sup>e</sup>	1 539 446	1,2 %	74 %	15 %
2 249 213	1,0 %	58 %	12 %	17 <sup>e</sup>	1 511 225	1,0 %	64 %	16 %
2 146 489	1,1 %	66 %	13 %	18 <sup>e</sup>	1 452 969	0,8 %	52 %	16 %
1 995 908	1,0 %	65 %	13 %	19 <sup>e</sup>	1 357 279	0,8 %	57 %	17 %
1 849 642	1,2 %	83 %	14 %	20 <sup>e</sup>	1 250 391	0,9 %	64 %	19 %
1 658 632	1,1 %	75 %	15 %	21 <sup>e</sup>	1 086 828	0,9 %	62 %	18 %
1 407 487	0,8 %	59 %	16 %	22 <sup>e</sup>	899 177	0,7 %	48 %	20 %
1 146 771	0,7 %	46 %	18 %	23 <sup>e</sup>	719 235	0,6 %	41 %	23 %
896 489	0,7 %	51 %	21 %	24 <sup>e</sup>	547 818	0,9 %	58 %	25 %
667 092	0,7 %	46 %	24 %	25 <sup>e</sup>	393 570	0,8 %	53 %	30 %
504 493	1,4 %	91 %	27 %	26 <sup>e</sup>	283 611	0,7 %	45 %	26 %
349 460	0,9 %	58 %	27 %	27 <sup>e</sup>	198 685	0,6 %	40 %	22 %
215 254	0,6 %	37 %	27 %	28 <sup>e</sup>	126 667	0,6 %	38 %	26 %
133 321	0,9 %	61 %	28 %	29 <sup>e</sup>	82 906	0,8 %	56 %	33 %
88 662	1,0 %	68 %	35 %	30 <sup>e</sup>	52 679	0,8 %	53 %	30 %
127 119	0,8 %	55 %	24 %	>30 <sup>e</sup>	74 991	0,6 %	43 %	23 %
47 340 639	2,5 %	76 %	2 %	Total	30 846 093	2,1 %	74 %	4 %

Dans l'étude précédente, nous avons constaté que la déchéance VU-CAN correspondait raisonnablement bien à l'expérience jusqu'à la 20<sup>e</sup> année d'assurance, mais que la correspondance n'était pas aussi bonne par la suite, lorsque les données étaient rares. Maintenant, les taux de déchéance ayant nettement diminué, la correspondance est faible pour la plupart des années d'assurance.

Les graphiques 1 et 2 indiquent les taux de déchéance bruts pour les non-fumeurs et les fumeurs, respectivement. Les renseignements proviennent des tableaux 6 et 7. Les lignes bleues concernent les hommes et les lignes roses ont trait aux femmes.





Le tableau 8 présente le ratio des déchéances réelles aux déchéances tabulaires pour la déchéance VU-CAN des hommes non-fumeurs, c'est-à-dire que la table des hommes non-fumeurs est utilisée pour calculer les déchéances tabulaires pour les quatre sous-ensembles. (L'expression « tabulaire » est utilisée plutôt que le terme « prévu » parce que l'on ne prévoit pas que les déchéances seront conformes aux taux des hommes non-fumeurs dans les trois autres cas.) La même variable tabulaire est utilisée pour le total pour souligner la variation des taux de déchéance selon le sexe et le statut de tabagisme. Pour ceux qui s'en remettent davantage aux taux de déchéance qu'aux ratios de déchéances réelles aux déchéances tabulaires, le tableau 9 présente les mêmes données que le tableau 8, mais les taux de déchéance sont groupés pour chaque cellule.

<b>Tableau 8. Ratio des déchéances réelles aux déchéances tabulaires pour les 18 ans et plus à l'émission, en utilisant Déchéances VU-CAN pour les hommes non-fumeurs.</b>					<b>Tableau 9. Taux de déchéance globaux pour les 18 ans et plus à l'émission, mesurés par volume.</b>				
Ann. Assur.	H NF	H F	F NF	F F	Ann. Assur.	H NF	H F	F NF	F F
1 <sup>ère</sup> à 5 <sup>e</sup>	99 %	188 %	107 %	167 %	1 <sup>ère</sup> à 5 <sup>e</sup>	3,4 %	6,6 %	3,7 %	5,8 %
6 <sup>e</sup> à 10 <sup>e</sup>	62 %	131 %	61 %	117 %	6 <sup>e</sup> à 10 <sup>e</sup>	1,3 %	2,8 %	1,3 %	2,5 %
11 <sup>e</sup> à 15 <sup>e</sup>	73 %	125 %	67 %	104 %	11 <sup>e</sup> à 15 <sup>e</sup>	1,0 %	1,8 %	0,9 %	1,5 %
16 <sup>e</sup> à 20 <sup>e</sup>	71 %	121 %	64 %	105 %	16 <sup>e</sup> à 20 <sup>e</sup>	0,6 %	1,1 %	0,6 %	1,0 %
21 <sup>e</sup> à 25 <sup>e</sup>	63 %	102 %	61 %	93 %	21 <sup>e</sup> à 25 <sup>e</sup>	0,5 %	0,8 %	0,5 %	0,8 %
26 <sup>e</sup> à 30 <sup>e</sup>	61 %	128 %	58 %	82 %	26 <sup>e</sup> à 30 <sup>e</sup>	0,5 %	1,0 %	0,5 %	0,7 %
>25 <sup>e</sup>	63 %	126 %	61 %	82 %	>25 <sup>e</sup>	0,5 %	1,0 %	0,5 %	0,7 %
>15 <sup>e</sup>	68 %	116 %	63 %	100 %	>15 <sup>e</sup>	0,6 %	1,0 %	0,6 %	0,9 %
Total	78 %	147 %	80 %	127 %	Total	1,3 %	2,5 %	1,5 %	2,1 %

Les écarts entre les hommes et les femmes sont relativement faibles, plus particulièrement pour les non-fumeurs. Les écarts entre les fumeurs et les non-fumeurs sont constamment élevés.

### 3 Expérience selon l'année civile

Le tableau 10 présente les ratios des déchéances réelles aux déchéances prévues par volume d'assurance pour chaque année civile prise en compte dans l'étude. La dernière colonne indique l'écart-type du ratio des déchéances réelles aux déchéances prévues pour 2019 seulement; les écarts-types des autres années sont assez semblables. On note peu de variation par année civile.

<b>Tableau 10. Ratios réels/prévus pour le sous-ensemble standard de données selon l'année civile d'expérience. Le montant prévu est calculé sur la déchéance VU-CAN.</b>									
Année d'assurance	Année civile d'expérience								Écart-type 2019
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2013-2019	
1 <sup>ère</sup> à 5 <sup>e</sup>	84 %	92 %	101 %	108 %	96 %	101 %	101 %	96 %	5 %
6 <sup>e</sup> à 10 <sup>e</sup>	63 %	68 %	67 %	64 %	58 %	58 %	68 %	64 %	6 %
11 <sup>e</sup> à 15 <sup>e</sup>	73 %	71 %	74 %	73 %	66 %	66 %	63 %	69 %	6 %
16 <sup>e</sup> à 20 <sup>e</sup>	73 %	66 %	70 %	74 %	58 %	62 %	60 %	66 %	6 %
21 <sup>e</sup> à 25 <sup>e</sup>	71 %	68 %	69 %	61 %	64 %	55 %	60 %	62 %	6 %
26 <sup>e</sup> à 30 <sup>e</sup>	83 %	105 %	51 %	76 %	66 %	65 %	45 %	60 %	9 %
>25 <sup>e</sup>	85 %	105 %	52 %	75 %	67 %	68 %	46 %	62 %	8 %
>15 <sup>e</sup>	73 %	68 %	69 %	70 %	61 %	61 %	58 %	65 %	4 %
Total	75 %	79 %	82 %	83 %	73 %	73 %	74 %	77 %	3 %

Le tableau 11 repose sur les mêmes données que le tableau 10, mais il présente le taux de déchéance global pour les fourchettes d'années d'assurance indiquées. La variation du taux de déchéance n'est pas aussi fiable que celle des ratios R/P parce que la répartition selon l'année d'assurance, l'âge, le sexe et le tabagisme peut varier entre les cellules. Les ratios R/P parviennent mieux à compenser l'évolution de la répartition.

**Tableau 11. Taux de déchéance globaux pour le sous-ensemble standard de données selon l'année civile d'expérience.**

Année d'assurance	Année civile d'expérience								Écart-type 2019
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2013-2019	
1 <sup>ère</sup> à 5 <sup>e</sup>	3,3 %	3,5 %	3,8 %	4,2 %	3,8 %	3,9 %	3,7 %	3,7 %	0,18 %
6 <sup>e</sup> à 10 <sup>e</sup>	1,4 %	1,5 %	1,4 %	1,4 %	1,2 %	1,2 %	1,4 %	1,4 %	0,13 %
11 <sup>e</sup> à 15 <sup>e</sup>	1,1 %	1,1 %	1,1 %	1,1 %	1,0 %	1,0 %	1,0 %	1,1 %	0,09 %
16 <sup>e</sup> à 20 <sup>e</sup>	0,8 %	0,7 %	0,7 %	0,8 %	0,6 %	0,7 %	0,6 %	0,7 %	0,06 %
21 <sup>e</sup> à 25 <sup>e</sup>	0,7 %	0,6 %	0,6 %	0,6 %	0,6 %	0,5 %	0,6 %	0,6 %	0,06 %
26 <sup>e</sup> à 30 <sup>e</sup>	0,8 %	1,0 %	0,5 %	0,7 %	0,6 %	0,6 %	0,4 %	0,6 %	0,09 %
>25 <sup>e</sup>	0,8 %	1,0 %	0,5 %	0,7 %	0,6 %	0,6 %	0,4 %	0,6 %	0,08 %
>15 <sup>e</sup>	0,8 %	0,7 %	0,7 %	0,7 %	0,6 %	0,6 %	0,6 %	0,6 %	0,04 %
Total	1,7 %	1,7 %	1,7 %	1,6 %	1,4 %	1,3 %	1,2 %	1,5 %	0,04 %

#### 4 Expérience selon l'âge et l'année d'assurance

Les tableaux 12 à 15 présentent les ratios des déchéances réelles aux déchéances prévues par volume pour les groupes d'années d'assurance de cinq ans et les groupes de dix ans d'âge adulte à l'émission. Un tableau distinct est présenté pour chacune des catégories suivantes : hommes non-fumeurs, femmes non-fumeuses, hommes fumeurs et femmes fumeuses. Pour élargir l'information fournie, chaque tableau comprend également une section réservée aux écarts-types des ratios des déchéances réelles aux déchéances prévues et des taux de déchéance globaux.

Nous constatons que les taux de déchéance tendent à diminuer à mesure que l'âge à l'émission augmente dans chaque groupe de durée, à l'exception peut-être des hommes fumeurs. La tendance des ratios R/P est moins claire, mais il semble exister une tendance générale à la baisse des ratios au fil de l'âge à l'émission; cela signifie que la pente négative des taux de déchéance selon l'âge est quelque peu plus prononcée en 2013-2019 qu'en 2005-2012.

<b>Tableau 12. Ratios réels/prévus, écarts-types et taux de déchéance pour le sous-ensemble standard de données selon les groupes d'âge à l'émission et les années d'assurance. Le montant prévu est calculé selon la table de déchéance VU-CAN.</b>								
	Année d'assurance	Hommes non-fumeurs selon le groupe d'âge à l'émission						
		18 à 29	30 à 39	40 à 49	50 à 59	60 à 69	70 et plus	18 et plus
Réel/prévu	1 <sup>ère</sup> à 5 <sup>e</sup>	98 %	107 %	95 %	90 %	102 %	110 %	99 %
	6 <sup>e</sup> à 10 <sup>e</sup>	54 %	59 %	65 %	67 %	83 %	65 %	62 %
	11 <sup>e</sup> à 15 <sup>e</sup>	60 %	68 %	82 %	86 %	96 %	46 %	73 %
	16 <sup>e</sup> à 20 <sup>e</sup>	83 %	62 %	80 %	66 %	44 %	22 %	71 %
	21 <sup>e</sup> à 25 <sup>e</sup>	62 %	65 %	67 %	45 %	49 %	4 %	63 %
	26 <sup>e</sup> à 30 <sup>e</sup>	81 %	61 %	55 %	54 %	12 %	0 %	61 %
	>25 <sup>e</sup>	81 %	61 %	56 %	69 %	12 %	0 %	63 %
	>15 <sup>e</sup>	76 %	63 %	74 %	60 %	44 %	19 %	68 %
	Total	76 %	76 %	79 %	78 %	90 %	83 %	78 %
Écart-type	1 <sup>ère</sup> à 5 <sup>e</sup>	4 %	5 %	8 %	7 %	8 %	20 %	3 %
	6 <sup>e</sup> à 10 <sup>e</sup>	5 %	5 %	8 %	8 %	12 %	43 %	3 %
	11 <sup>e</sup> à 15 <sup>e</sup>	6 %	4 %	6 %	10 %	24 %	68 %	3 %
	16 <sup>e</sup> à 20 <sup>e</sup>	7 %	5 %	7 %	11 %	29 %	67 %	4 %
	21 <sup>e</sup> à 25 <sup>e</sup>	10 %	7 %	8 %	15 %	41 %	135 %	4 %
	26 <sup>e</sup> à 30 <sup>e</sup>	16 %	12 %	16 %	37 %	77 %	385 %	8 %
	>25 <sup>e</sup>	15 %	11 %	16 %	35 %	77 %	385 %	8 %
	>15 <sup>e</sup>	5 %	4 %	5 %	8 %	23 %	60 %	3 %
	Total	3 %	2 %	4 %	4 %	6 %	18 %	1 %
Taux de déchéance global	1 <sup>ère</sup> à 5 <sup>e</sup>	4,4 %	3,6 %	3,0 %	2,7 %	2,9 %	2,9 %	3,4 %
	6 <sup>e</sup> à 10 <sup>e</sup>	1,4 %	1,2 %	1,3 %	1,2 %	1,2 %	0,6 %	1,3 %
	11 <sup>e</sup> à 15 <sup>e</sup>	1,0 %	1,0 %	1,1 %	1,1 %	0,8 %	0,3 %	1,0 %
	16 <sup>e</sup> à 20 <sup>e</sup>	0,8 %	0,6 %	0,7 %	0,6 %	0,4 %	0,2 %	0,6 %
	21 <sup>e</sup> à 25 <sup>e</sup>	0,5 %	0,5 %	0,5 %	0,4 %	0,4 %	0,0 %	0,5 %
	26 <sup>e</sup> à 30 <sup>e</sup>	0,6 %	0,5 %	0,4 %	0,4 %	0,1 %	0,0 %	0,5 %
	>25 <sup>e</sup>	0,7 %	0,5 %	0,4 %	0,6 %	0,1 %	0,0 %	0,5 %
	>15 <sup>e</sup>	0,7 %	0,5 %	0,6 %	0,5 %	0,4 %	0,2 %	0,6 %
	Total	1,7 %	1,2 %	1,2 %	1,3 %	1,4 %	1,1 %	1,3 %

<b>Tableau 13. Ratios réels/prévus, écarts-types et taux de déchéance pour le sous-ensemble standard de données selon les groupes d'âge à l'émission et les années d'assurance. Le montant prévu est calculé selon la table de déchéance VU-CAN.</b>								
	Année d'assurance	Femmes non fumeuses selon le groupe d'âge à l'émission						
		18 à 29	30 à 39	40 à 49	50 à 59	60 à 69	70 et plus	18 et plus
Réal/prévu	1 <sup>ère</sup> à 5 <sup>e</sup>	99 %	105 %	100 %	88 %	91 %	135 %	99 %
	6 <sup>e</sup> à 10 <sup>e</sup>	56 %	62 %	76 %	71 %	119 %	37 %	65 %
	11 <sup>e</sup> à 15 <sup>e</sup>	62 %	71 %	67 %	81 %	75 %	30 %	68 %
	16 <sup>e</sup> à 20 <sup>e</sup>	75 %	68 %	75 %	39 %	24 %	24 %	64 %
	21 <sup>e</sup> à 25 <sup>e</sup>	88 %	63 %	56 %	78 %	12 %	22 %	66 %
	26 <sup>e</sup> à 30 <sup>e</sup>	76 %	61 %	46 %	35 %	2 %	0 %	58 %
	>25 <sup>e</sup>	80 %	62 %	51 %	39 %	2 %	0 %	61 %
	>15 <sup>e</sup>	79 %	66 %	69 %	48 %	21 %	24 %	65 %
	Total	78 %	81 %	82 %	78 %	84 %	71 %	80 %
Écart-type	1 <sup>ère</sup> à 5 <sup>e</sup>	3 %	4 %	5 %	9 %	10 %	25 %	2 %
	6 <sup>e</sup> à 10 <sup>e</sup>	4 %	4 %	8 %	14 %	20 %	40 %	3 %
	11 <sup>e</sup> à 15 <sup>e</sup>	4 %	5 %	8 %	14 %	23 %	39 %	3 %
	16 <sup>e</sup> à 20 <sup>e</sup>	7 %	6 %	8 %	14 %	21 %	36 %	4 %
	21 <sup>e</sup> à 25 <sup>e</sup>	10 %	9 %	12 %	22 %	41 %	73 %	6 %
	26 <sup>e</sup> à 30 <sup>e</sup>	14 %	17 %	27 %	57 %	98 %	229 %	11 %
	>25 <sup>e</sup>	13 %	15 %	25 %	56 %	98 %	229 %	10 %
	>15 <sup>e</sup>	5 %	5 %	6 %	12 %	18 %	33 %	3 %
	Total	2 %	2 %	3 %	6 %	8 %	17 %	1 %
Taux de déchéance global	1 <sup>ère</sup> à 5 <sup>e</sup>	4,8 %	4,3 %	3,4 %	2,6 %	1,9 %	1,8 %	3,7 %
	6 <sup>e</sup> à 10 <sup>e</sup>	1,5 %	1,3 %	1,3 %	1,0 %	1,0 %	0,2 %	1,3 %
	11 <sup>e</sup> à 15 <sup>e</sup>	1,1 %	1,0 %	0,9 %	0,8 %	0,5 %	0,2 %	0,9 %
	16 <sup>e</sup> à 20 <sup>e</sup>	0,7 %	0,6 %	0,7 %	0,3 %	0,2 %	0,2 %	0,6 %
	21 <sup>e</sup> à 25 <sup>e</sup>	0,7 %	0,5 %	0,4 %	0,6 %	0,1 %	0,2 %	0,5 %
	26 <sup>e</sup> à 30 <sup>e</sup>	0,6 %	0,5 %	0,4 %	0,3 %	0,0 %	0,0 %	0,5 %
	>25 <sup>e</sup>	0,6 %	0,5 %	0,4 %	0,3 %	0,0 %	0,0 %	0,5 %
	>15 <sup>e</sup>	0,7 %	0,6 %	0,6 %	0,4 %	0,2 %	0,2 %	0,6 %
	Total	2,0 %	1,6 %	1,4 %	1,2 %	1,0 %	0,6 %	1,5 %

<b>Tableau 14. Ratios réels/prévus, écarts-types et taux de déchéance pour le sous-ensemble standard de données selon les groupes d'âge à l'émission et les années d'assurance. Le montant prévu est calculé selon la table de déchéance VU-CAN.</b>								
	Année d'assurance	Hommes fumeurs selon le groupe d'âge à l'émission						
		18 à 29	30 à 39	40 à 49	50 à 59	60 à 69	70 et plus	18 et plus
Réel/prévu	1 <sup>ère</sup> à 5 <sup>e</sup>	88 %	76 %	88 %	95 %	79 %	83 %	84 %
	6 <sup>e</sup> à 10 <sup>e</sup>	69 %	79 %	90 %	55 %	98 %	215 %	76 %
	11 <sup>e</sup> à 15 <sup>e</sup>	67 %	74 %	71 %	72 %	120 %	0 %	71 %
	16 <sup>e</sup> à 20 <sup>e</sup>	85 %	61 %	63 %	54 %	72 %	102 %	67 %
	21 <sup>e</sup> à 25 <sup>e</sup>	68 %	51 %	65 %	52 %	40 %	0 %	58 %
	26 <sup>e</sup> à 30 <sup>e</sup>	81 %	57 %	84 %	30 %	0 %	-	68 %
	>25 <sup>e</sup>	80 %	57 %	81 %	28 %	0 %	-	67 %
	>15 <sup>e</sup>	80 %	57 %	65 %	52 %	65 %	99 %	64 %
	Total	78 %	72 %	80 %	75 %	85 %	93 %	76 %
Écart-type	1 <sup>ère</sup> à 5 <sup>e</sup>	4 %	7 %	8 %	11 %	18 %	97 %	3 %
	6 <sup>e</sup> à 10 <sup>e</sup>	7 %	10 %	11 %	14 %	20 %	91 %	5 %
	11 <sup>e</sup> à 15 <sup>e</sup>	8 %	8 %	10 %	21 %	37 %	124 %	5 %
	16 <sup>e</sup> à 20 <sup>e</sup>	12 %	8 %	10 %	25 %	41 %	151 %	6 %
	21 <sup>e</sup> à 25 <sup>e</sup>	12 %	12 %	16 %	40 %	74 %	288 %	8 %
	26 <sup>e</sup> à 30 <sup>e</sup>	19 %	20 %	38 %	67 %	271 %	-	14 %
	>25 <sup>e</sup>	17 %	19 %	35 %	63 %	265 %	-	13 %
	>15 <sup>e</sup>	9 %	7 %	8 %	21 %	36 %	147 %	4 %
	Total	3 %	4 %	5 %	7 %	13 %	72 %	2 %
Taux de déchéance global	1 <sup>ère</sup> à 5 <sup>e</sup>	8,4 %	6,2 %	6,5 %	5,9 %	4,0 %	2,5 %	6,6 %
	6 <sup>e</sup> à 10 <sup>e</sup>	3,0 %	2,7 %	3,1 %	2,1 %	2,6 %	2,6 %	2,8 %
	11 <sup>e</sup> à 15 <sup>e</sup>	2,0 %	1,8 %	1,7 %	1,6 %	1,4 %	0,0 %	1,8 %
	16 <sup>e</sup> à 20 <sup>e</sup>	1,5 %	1,0 %	1,0 %	0,9 %	1,1 %	1,5 %	1,1 %
	21 <sup>e</sup> à 25 <sup>e</sup>	1,0 %	0,7 %	0,9 %	0,7 %	0,6 %	0,0 %	0,8 %
	26 <sup>e</sup> à 30 <sup>e</sup>	1,2 %	0,9 %	1,3 %	0,5 %	0,0 %	-	1,0 %
	>25 <sup>e</sup>	1,2 %	0,8 %	1,2 %	0,4 %	0,0 %	-	1,0 %
	>15 <sup>e</sup>	1,3 %	0,9 %	1,0 %	0,8 %	1,0 %	1,5 %	1,0 %
	Total	3,1 %	2,3 %	2,4 %	2,7 %	2,7 %	1,9 %	2,5 %

<b>Tableau 15. Ratios réels/prévus, écarts-types et taux de déchéance pour le sous-ensemble standard de données selon les groupes d'âge à l'émission et les années d'assurance. Le montant prévu est calculé selon la table de déchéance VU-CAN.</b>								
	Année d'assurance	Femmes fumeuses selon le groupe d'âge à l'émission						
		18 à 29	30 à 39	40 à 49	50 à 59	60 à 69	70 et plus	18 et plus
Réel/prévu	1 <sup>ère</sup> à 5 <sup>e</sup>	77 %	94 %	84 %	98 %	60 %	103 %	85 %
	6 <sup>e</sup> à 10 <sup>e</sup>	61 %	69 %	89 %	76 %	172 %	31 %	73 %
	11 <sup>e</sup> à 15 <sup>e</sup>	70 %	81 %	58 %	91 %	76 %	81 %	71 %
	16 <sup>e</sup> à 20 <sup>e</sup>	74 %	65 %	66 %	31 %	15 %	0 %	63 %
	21 <sup>e</sup> à 25 <sup>e</sup>	68 %	56 %	39 %	43 %	0 %	0 %	53 %
	26 <sup>e</sup> à 30 <sup>e</sup>	42 %	46 %	44 %	33 %	53 %	0 %	44 %
	>25 <sup>e</sup>	43 %	44 %	46 %	30 %	53 %	0 %	44 %
	>15 <sup>e</sup>	69 %	61 %	57 %	34 %	11 %	0 %	58 %
	Total	70 %	77 %	74 %	82 %	70 %	68 %	74 %
Écart-type	1 <sup>ère</sup> à 5 <sup>e</sup>	8 %	12 %	30 %	12 %	44 %	152 %	8 %
	6 <sup>e</sup> à 10 <sup>e</sup>	8 %	14 %	31 %	16 %	47 %	120 %	9 %
	11 <sup>e</sup> à 15 <sup>e</sup>	8 %	13 %	46 %	29 %	48 %	108 %	13 %
	16 <sup>e</sup> à 20 <sup>e</sup>	12 %	9 %	19 %	30 %	55 %	94 %	7 %
	21 <sup>e</sup> à 25 <sup>e</sup>	11 %	10 %	34 %	36 %	103 %	182 %	10 %
	26 <sup>e</sup> à 30 <sup>e</sup>	15 %	17 %	48 %	62 %	277 %	1879 %	13 %
	>25 <sup>e</sup>	14 %	16 %	45 %	60 %	277 %	1879 %	12 %
	>15 <sup>e</sup>	8 %	7 %	16 %	24 %	49 %	84 %	6 %
	Total	4 %	6 %	16 %	9 %	26 %	81 %	4 %
Taux de déchéance global	1 <sup>ère</sup> à 5 <sup>e</sup>	7,6 %	7,3 %	5,2 %	4,5 %	1,7 %	1,4 %	5,8 %
	6 <sup>e</sup> à 10 <sup>e</sup>	2,9 %	2,6 %	2,6 %	1,5 %	1,9 %	0,3 %	2,5 %
	11 <sup>e</sup> à 15 <sup>e</sup>	2,0 %	1,7 %	1,1 %	1,1 %	0,8 %	0,8 %	1,5 %
	16 <sup>e</sup> à 20 <sup>e</sup>	1,2 %	1,0 %	1,0 %	0,5 %	0,2 %	0,0 %	1,0 %
	21 <sup>e</sup> à 25 <sup>e</sup>	1,0 %	0,8 %	0,6 %	0,6 %	0,0 %	0,0 %	0,8 %
	26 <sup>e</sup> à 30 <sup>e</sup>	0,6 %	0,7 %	0,7 %	0,5 %	0,8 %	0,0 %	0,7 %
	>25 <sup>e</sup>	0,7 %	0,7 %	0,7 %	0,5 %	0,8 %	0,0 %	0,7 %
	>15 <sup>e</sup>	1,1 %	0,9 %	0,8 %	0,5 %	0,2 %	0,0 %	0,9 %
	Total	2,7 %	2,2 %	1,9 %	1,9 %	1,2 %	0,8 %	2,1 %

Le tableau 16 complète la gamme des tableaux 12 à 15; il montre les groupes de cinq ans d'âge à l'émission pour les mineurs. Aucune distinction n'est établie d'après le tabagisme et le sexe.

<b>Tableau 16. Ratios réels/prévus, écarts-types et taux de déchéance pour le sous-ensemble standard de données selon les groupes d'âge à l'émission et les années d'assurance. Le montant prévu est calculé selon la table de déchéance VU-CAN.</b>					
	Année d'assurance	Hommes et femmes, tous types de fumeurs			
		0 à 4	5 à 9	10 à 17	0 à 17
Réel/prévu	1 <sup>ère</sup> à 5 <sup>e</sup>	77 %	79 %	100 %	87 %
	6 <sup>e</sup> à 10 <sup>e</sup>	49 %	59 %	64 %	56 %
	11 <sup>e</sup> à 15 <sup>e</sup>	49 %	55 %	54 %	52 %
	16 <sup>e</sup> à 20 <sup>e</sup>	57 %	43 %	50 %	51 %
	21 <sup>e</sup> à 25 <sup>e</sup>	68 %	65 %	50 %	59 %
	26 <sup>e</sup> à 30 <sup>e</sup>	66 %	78 %	46 %	59 %
	>25 <sup>e</sup>	64 %	78 %	46 %	58 %
	>15 <sup>e</sup>	61 %	52 %	49 %	54 %
	Total	61 %	64 %	71 %	66 %
Écart-type	1 <sup>ère</sup> à 5 <sup>e</sup>	3 %	6 %	6 %	3 %
	6 <sup>e</sup> à 10 <sup>e</sup>	3 %	12 %	14 %	6 %
	11 <sup>e</sup> à 15 <sup>e</sup>	4 %	12 %	15 %	7 %
	16 <sup>e</sup> à 20 <sup>e</sup>	6 %	10 %	8 %	5 %
	21 <sup>e</sup> à 25 <sup>e</sup>	6 %	8 %	7 %	4 %
	26 <sup>e</sup> à 30 <sup>e</sup>	12 %	14 %	11 %	7 %
	>25 <sup>e</sup>	11 %	13 %	10 %	7 %
	>15 <sup>e</sup>	4 %	7 %	6 %	3 %
	Total	2 %	4 %	5 %	2 %
Taux de déchéance global	1 <sup>ère</sup> à 5 <sup>e</sup>	3,0 %	4,0 %	4,3 %	3,7 %
	6 <sup>e</sup> à 10 <sup>e</sup>	1,6 %	1,6 %	1,6 %	1,6 %
	11 <sup>e</sup> à 15 <sup>e</sup>	1,6 %	1,6 %	1,4 %	1,5 %
	16 <sup>e</sup> à 20 <sup>e</sup>	1,6 %	1,3 %	1,4 %	1,5 %
	21 <sup>e</sup> à 25 <sup>e</sup>	1,9 %	1,8 %	1,4 %	1,7 %
	26 <sup>e</sup> à 30 <sup>e</sup>	1,9 %	2,2 %	1,3 %	1,7 %
	>25 <sup>e</sup>	1,8 %	2,2 %	1,3 %	1,7 %
	>15 <sup>e</sup>	1,7 %	1,5 %	1,4 %	1,5 %
	Total	2,1 %	2,2 %	2,2 %	2,1 %

Le tableau 17 est structuré de la même façon que les cinq tableaux ci-dessus. Toutefois, il présente les chiffres par groupe d'âge atteint pour l'expérience après les 15 premières années d'assurance. La section sur les taux de déchéance montre que les taux des fumeurs demeurent plus élevés que ceux des non-fumeurs. On observe une tendance générale à la baisse à mesure qu'augmente l'âge atteint.

**Tableau 17. Ratios réels/prévus, écarts-types et taux de déchéance pour le sous-ensemble standard de données selon les groupes d'âge atteint. Le montant prévu est calculé selon la table de déchéance VU-CAN.**

	Catégorie de risque	Âges atteints, excluant les 15 premières années d'assurance						
		18 à 39	40 à 49	50 à 59	60 à 69	70 à 79	80 et plus	18 et plus
R/p	H NF	86 %	71 %	70 %	69 %	57 %	38 %	68 %
	H F	68 %	73 %	63 %	60 %	53 %	65 %	64 %
	F NF	87 %	71 %	68 %	68 %	47 %	22 %	65 %
	F F	56 %	75 %	64 %	46 %	29 %	3 %	58 %
Écart-type	H NF	11 %	6 %	4 %	5 %	8 %	23 %	3 %
	H F	27 %	8 %	7 %	9 %	17 %	35 %	4 %
	F NF	13 %	5 %	5 %	6 %	11 %	18 %	3 %
	F F	28 %	7 %	7 %	15 %	34 %	49 %	6 %
Taux de déchéance	H NF	0,9 %	0,6 %	0,6 %	0,6 %	0,5 %	0,3 %	0,6 %
	H F	1,2 %	1,2 %	1,0 %	0,9 %	0,8 %	1,0 %	1,0 %
	F NF	0,9 %	0,6 %	0,6 %	0,6 %	0,4 %	0,2 %	0,6 %
	F F	0,9 %	1,1 %	0,9 %	0,7 %	0,4 %	0,0 %	0,9 %

## 5 Expérience pour les autres sous-ensembles

### 5.1 Polices conjointes

Les données soumises établissent une distinction entre les polices d'assurance-vie sur une seule vie, les polices d'assurance-vie conjointes payables au premier décès, et payables au dernier décès, qu'elles soient autres ou inconnues. (Puisque peu de sociétés classent les enregistrements dans les catégories « autre » et « inconnu », et que l'expérience pourrait varier sensiblement selon le type réel de polices conjointes, ces enregistrements sont exclus du présent rapport et du tableau croisé dynamique.)

L'expérience de déchéance varie nettement entre ces types de polices conjointes. Prière de noter que la table des déchéances VU-CAN n'a été construite que sur les polices d'assurance-vie sur une seule vie.

Le tableau 18 présente les ratios des déchéances réelles aux déchéances prévues pour les divers types de polices conjointes pour les 18 ans et plus à l'émission. Il repose sur le sous-élément standard de données élargi pour prendre en compte les polices conjointes. Une mise en garde vise les déchéances prévues pour les polices conjointes. Les déchéances prévues sont calculées d'après la déchéance VU-CAN basées sur le sexe et le statut de tabagisme de l'assuré le plus âgé dans le cas de polices conjointes et ce, parce que les enregistrements de ces polices ne montrent que l'assuré plus âgé. On ne sait rien de l'autre assuré.

<b>Tableau 18. Expérience par type de polices conjointes pour les 18 ans et plus, pour le sous-ensemble standard élargi aux polices conjointes. Les déchéances prévues sont calculées sur la déchéance VU-CAN. Volume en milliers.</b>					
Année d'assurance	Polices conjointes	Exposition		Réel/prévu	
		Nombre	Vol. (000)	Nombre	Volume
Toutes	Une seule vie	6 479 311	1 073 858 276	93 %	78 %
	Payable au premier décès	169 299	25 777 616	115 %	105 %
	Payable au dernier décès	296 818	161 108 731	57 %	42 %
	Toutes	6 945 428	1 260 744 623	93 %	75 %
1 <sup>ère</sup> à 15 <sup>e</sup>	Une seule vie	4 235 724	728 433 831	97 %	81 %
	Payable au premier décès	96 918	16 072 754	127 %	112 %
	Payable au dernier décès	189 843	102 040 536	62 %	46 %
	Toutes	4 522 485	846 547 120	96 %	78 %
>15 <sup>e</sup>	Une seule vie	2 243 587	345 424 445	77 %	66 %
	Payable au premier décès	72 382	9 704 863	80 %	78 %
	Payable au dernier décès	106 975	59 068 195	39 %	28 %
	Toutes	2 422 943	414 197 502	76 %	61 %
Toutes	Autres	5 243	1 236 000	63 %	49 %
1 <sup>ère</sup> à 15 <sup>e</sup>	Autres	974	223 172	96 %	73 %
>15 <sup>e</sup>	Autres	4 268	1 012 828	54 %	41 %

Les ratios réels/prévus pour les polices conjointes, payables au premier décès sont nettement plus élevés que pour les polices sur une seule vie au cours des 15 premières années d'assurance. Les ratios pour les polices conjointes, payables au dernier décès sont sensiblement inférieurs à ceux des polices sur une seule vie.

## 5.2 Protection de base/avenant/majoration

Les enregistrements établissent une distinction entre la protection de base, les avenants et les majorations d'une police. Les avenants et les majorations doivent également comprendre la protection VU-CAN. La déchéance VU-CAN a été construite à l'aide d'enregistrements pour les protections de base seulement. Le tableau 19 renferme des résumés des protections de base par rapport aux avenants. Il repose sur le sous-ensemble standard de données élargi pour englober les avenants et les majorations.

<b>Tableau 19 Expérience selon la protection de base, l'avenant ou la majoration pour le sous-ensemble standard élargi pour tenir compte du type de protection. Les déchéances prévues sont calculées sur la déchéance VU-CAN. Le volume correspond à la somme assurée en milliers.</b>					
Année d'assurance	Type de protection	Exposition		Réal/prévu	
		Nombre	Vol. (000)	Nombre	Volume
Toutes	Protection de base	7 148 137	1 137 717 611	91 %	77 %
	Avenant/Major.	615 011	42 661 673	99 %	91 %
	Toutes	7 763 147	1 180 379 285	92 %	78 %
1 <sup>ère</sup> à 15 <sup>e</sup>	Protection de base	4 698 731	777 164 014	95 %	80 %
	Avenant/Major.	408 811	29 743 181	105 %	95 %
	Toutes	5 107 542	806 907 195	95 %	80 %
>15 <sup>e</sup>	Protection de base	2 449 406	360 553 597	76 %	65 %
	Avenant/Major.	206 199	12 918 492	77 %	68 %
	Toutes	2 655 605	373 472 089	76 %	65 %

Les avenants affichent des taux de déchéance plus élevés que les produits de base au cours des 15 premières années d'assurance. Par la suite, la différence n'est pas importante sur le plan statistique.

### 5.3 Surprime

La plupart des sociétés ont indiqué la surprime de mortalité sur chaque enregistrement. Deux d'entre elles n'ont pu établir de distinction, et tous les enregistrements ont été cotés standard. La déchéance VU-CAN a été bâtie à partir d'enregistrements cotés standard seulement

Le tableau 20 établit une comparaison entre l'expérience de la déchéance des polices standard et les deux tranches de surprimes de risque aggravé. Le tableau repose sur le sous-ensemble standard de données élargi pour englober toutes les cotes.

<b>Tableau 20 Expérience par cote de mortalité pour le sous-ensemble standard élargi à toutes les cotes. Les déchéances prévues sont calculées sur la déchéance VU-CAN. Le volume correspond à la somme assurée en milliers.</b>					
Année d'assurance	Cote	Exposition		Réal/prévu	
		Nombre	Vol. (000)	Nombre	Volume
Toutes	Standard	7 148 137	1 137 717 611	91 %	77 %
	101 à 200 %	180 417	30 805 820	125 %	115 %
	>200 %	35 603	3 935 497	153 %	144 %
	Toutes	7 364 158	1 172 458 929	92 %	79 %
1 <sup>ère</sup> à 15 <sup>e</sup>	Standard	4 698 731	777 164 014	95 %	80 %
	101 à 200 %	159 632	27 209 170	126 %	117 %
	>200 %	28 766	3 212 304	160 %	147 %
	Toutes	4 887 129	807 585 489	96 %	81 %
>15 <sup>e</sup>	Standard	2 449 406	360 553 597	76 %	65 %
	101 à 200 %	20 786	3 596 650	95 %	80 %
	>200 %	6 837	723 193	91 %	111 %
	Toutes	2 477 029	364 873 440	76 %	65 %

Les ratios réels/prévus pour les polices à risque aggravé augmentent en parallèle avec la cote, sauf en nombre après les 15 premières années d'assurance.

#### 5.4 Catégorie de souscription préférentielle

Les spécifications des données prévoient des codes distincts pour la souscription non préférentielle (c'est-à-dire aucune souscription préférentielle pour le régime), la souscription résiduelle des catégories préférentielles (c'est-à-dire que des taux préférentiels étaient disponibles, mais la police n'y était pas admissible), et diverses catégories préférentielles définies par la société (c'est-à-dire que des taux préférentiels étaient disponibles et que la police y était admissible). Un code dans ce champ a été réservé aux polices émises en vertu de l'exercice d'une OAG. Seulement deux sociétés ont pu distinguer les polices émises suite à l'exercice d'OAG. Quatre sociétés ont été en mesure de distinguer chaque catégorie préférentielle, cependant les catégories préférentielles ne sont pas similaires d'une société à l'autre, et pas nécessairement similaire au sein d'une même société. En conséquence, toutes les catégories de souscription préférentielle, sauf la catégorie résiduelle, sont groupées aux fins du présent rapport. Vu la faible exposition des polices à souscription préférentielle après la 15<sup>e</sup> année d'assurance, le tableau 21 ne montre que les 15 premières années d'assurance pour les adultes à l'émission. Une distinction est établie entre les fumeurs et les non-fumeurs. La déchéance VU-CAN a été construite à partir des données qui n'établissaient pas de distinction pour la catégorie de souscription préférentielle, mais qui excluaient les polices émises suite à l'exercice d'OAG. Le tableau repose sur le sous-ensemble standard de données. L'option d'assurabilité garantie n'est pas affichée parce que trop peu de sociétés ont établi une distinction à son égard.

**Tableau 21. Expérience par catégorie préférentielle pour le sous-ensemble standard de données, pour les 18 ans et plus à l'émission et les 15 premières années d'assurance. Les déchéances prévues sont calculées sur la déchéance VU-CAN. Volume en milliers.**

Tabagisme	Catégorie préférentielle	Exposition		Réel/prévu	
		Nombre	Vol. (000)	Nombre	Volume
Non	Non préf.	1 999 209	337 213 742	82 %	70 %
	Résiduelle	1 006 924	114 596 831	139 %	130 %
	Préférentielle	740 686	227 723 535	85 %	67 %
	Toutes	3 746 819	679 534 109	99 %	81 %
Oui	Non préf.	242 099	24 233 812	72 %	69 %
	Résiduelle	193 978	13 132 087	107 %	105 %
	Préférentielle	52 254	11 497 280	72 %	61 %
	Toutes	488 331	48 863 179	87 %	78 %

Les ratios réels/prévus pour les 15 premières années d'assurance sont plus élevés pour la catégorie résiduelle que pour les deux autres. La différence entre les catégories non préférentielle et préférentielle peut ne pas être importante sur le plan statistique.

### 5.5 Type de conversion

Certaines sociétés ont pu déterminer le type de transformation. Les types admis sont « collective », « temporaire », « VU-TRA » et « autre ». Puisque très peu de sociétés ont déclaré les conversions, tous les types de conversion sont groupés dans le présent rapport. Le tableau 22 affiche l'expérience pour les polices converties, non converties, et à la fois converties et non converties. À cette fin, la conversion d'une police VU-TRA est réputée « police non convertie »; le terme « converti » signifie donc « collective », « temporaire » et « autre ». Le tableau repose sur le sous-ensemble standard de données élargi pour englober les conversions. Il convient de noter que « non » peut comprendre les conversions non identifiées. Les données qui sous-tendent la déchéance VU-CAN comprenaient les polices non converties et celles qui ont été converties à partir de polices VU-TRA; les autres types de conversion ont été exclus.

**Tableau 22. Expérience selon le type de conversion pour un sous-ensemble standard élargi pour conversion à partir d'un autre type de police. Les déchéances prévues sont calculées sur la déchéance VU-CAN. Le volume correspond à la somme assurée en milliers.**

Année d'assurance	Converti	Exposition		Réal/prévu	
		Nombre	Vol. (000)	Nombre	Volume
Toutes	Non	7 148 137	1 137 717 611	91 %	77 %
	Oui	1 073 038	173 133 603	75 %	74 %
	Toutes	8 221 174	1 310 851 215	89 %	77 %
1 <sup>ère</sup> à 15 <sup>e</sup>	Non	4 698 731	777 164 014	95 %	80 %
	Oui	805 291	135 734 844	75 %	74 %
	Toutes	5 504 022	912 898 858	92 %	79 %
>15 <sup>e</sup>	Non	2 449 406	360 553 597	76 %	65 %
	Oui	267 747	37 398 760	74 %	78 %
	Toutes	2 717 153	397 952 357	76 %	66 %

Les polices converties présentent des ratios réels/prévus inférieurs aux émissions normales au cours des 15 premières années d'assurance et plus élevés par la suite. Les deux différences semblent importantes sur le plan statistique.

#### 5.6 Volume d'assurance

Le tableau 23 résume l'expérience de plusieurs catégories de volume d'assurance. Il est comparé au sous-ensemble standard de données.

**Tableau 23. Expérience selon les fourchettes de volume d'assurance pour le sous-ensemble standard de données. Les déchéances prévues sont calculées sur la déchéance VU-CAN. Le volume correspond à la somme assurée en milliers.**

Année d'assurance	Fourchette de volume	Exposition		Réal/prévu	
		Nombre	Vol. (000)	Nombre	Volume
Toutes	0 à 49 000	1 300 666	30 318 172	101 %	100 %
	50 000 à 99 000	1 599 280	85 231 861	97 %	97 %
	100 000 à 249 000	3 149 505	377 235 131	87 %	86 %
	250 000 à 499 000	646 721	180 778 964	88 %	88 %
	500 000 à 999 000	291 386	157 677 149	77 %	76 %
	1 M à 2 M	115 982	125 640 617	66 %	64 %
	Plus de 2 M	44 596	180 835 718	55 %	41 %
	Toutes	7 148 137	1 137 717 611	91 %	77 %
1 <sup>ère</sup> à 15 <sup>e</sup>	0 à 49 000	844 471	18 851 782	103 %	103 %
	50 000 à 99 000	1 050 282	55 292 278	102 %	102 %
	100 000 à 249 000	2 025 099	243 331 894	91 %	90 %
	250 000 à 499 000	465 257	128 736 906	91 %	90 %
	500 000 à 999 000	202 535	108 854 692	79 %	78 %
	1 M à 2 M	79 011	85 446 198	68 %	66 %
	Plus de 2 M	32 075	136 650 264	58 %	43 %
	Toutes	4 698 731	777 164 014	95 %	80 %
>15 <sup>e</sup>	0 à 49 000	456 196	11 466 390	93 %	93 %
	50 000 à 99 000	548 998	29 939 583	76 %	76 %
	100 000 à 249 000	1 124 405	133 903 236	69 %	69 %
	250 000 à 499 000	181 464	52 042 059	72 %	71 %
	500 000 à 999 000	88 851	48 822 457	70 %	69 %
	1 M à 2 M	36 971	40 194 418	55 %	55 %
	Plus de 2 M	12 520	44 185 454	37 %	27 %
	Toutes	2 449 406	360 553 597	76 %	65 %

Nous observons une tendance à la baisse des ratios réels/prévus en parallèle avec l'augmentation du volume. Les ratios pour 1M à 2 M et surtout pour Plus de 2 M sont beaucoup plus faibles que pour les montants moindres.

### 5.7 Montant des primes

Le montant des primes est inconnu pour de nombreux enregistrements, dont près de la moitié au cours des 15 premières années d'assurance. Puisque les polices VU permettent d'envisager une souplesse considérable des primes, il serait peu prudent de s'attendre une relation importante entre les taux de déchéance et les primes. Le tableau 24 affiche l'expérience des fourchettes de primes annualisées et de la catégorie « inconnu ». Il repose sur le sous-ensemble standard de données.

**Tableau 24. Expérience selon les fourchettes de primes annualisées pour le sous-ensemble standard de données. Les déchéances prévues sont calculées sur la déchéance VU-CAN. Le volume correspond à la somme assurée en milliers.**

	Primes annualisées	Exposition		Réel/prévu	
		Nombre	Vol. (000)	Nombre	Volume
Toutes	Inconnues	2 859 387	522 002 384	73 %	62 %
	Aucune	749 921	150 611 096	102 %	79 %
	1 à 249	336 749	18 248 771	98 %	88 %
	250 à 499	965 451	65 059 918	98 %	92 %
	500 à 999	1 143 960	107 010 642	98 %	97 %
	1 000 à 1 999	687 462	95 326 200	106 %	105 %
	2 000 et plus	405 208	179 458 600	104 %	79 %
	Toutes	7 148 137	1 137 717 611	91 %	77 %
1 <sup>ère</sup> à 15 <sup>e</sup>	Inconnues	1 702 353	339 738 237	71 %	61 %
	Aucune	669 038	124 508 240	103 %	82 %
	1 à 249	228 929	13 433 724	104 %	92 %
	250 à 499	587 850	39 404 718	105 %	100 %
	500 à 999	737 565	68 188 019	105 %	104 %
	1 000 à 1 999	487 227	65 670 993	112 %	111 %
	2 000 et plus	285 770	126 220 083	108 %	81 %
	Toutes	4 698 731	777 164 014	95 %	80 %
>15 <sup>e</sup>	Inconnues	1 157 034	182 264 147	79 %	68 %
	Aucune	80 883	26 102 856	90 %	52 %
	1 à 249	107 820	4 815 047	74 %	67 %
	250 à 499	377 602	25 655 200	75 %	62 %
	500 à 999	406 395	38 822 624	68 %	61 %
	1 000 à 1 999	200 235	29 655 207	71 %	67 %
	2 000 et plus	119 438	53 238 517	79 %	60 %
	Toutes	2 449 406	360 553 597	76 %	65 %

### 5.8 Fonds de polices

Cinq des huit sociétés ont fourni des renseignements sur le montant du fonds des polices VU-CAN. Il semblait raisonnable d'étudier les répercussions de la taille du fonds sur la déchéance, non pas du point de vue du montant absolu du fonds, mais du ratio du fonds au volume d'assurance. Puisque l'on a déjà constaté que les taux de déchéance diminuent lorsque le volume augmente, une étude de la déchéance en fonction du montant du fonds effectuée de la même manière peut simplement révéler la différence par volume parce que les fonds mieux garnis auraient tendance à provenir des polices de plus grande envergure. Le tableau 25 montre l'expérience de déchéance pour diverses fourchettes du ratio du fonds actuel au volume d'assurance actuel.

Le terme *actuel* désigne la date choisie pour l'enregistrement; cette date correspondrait habituellement à la fin de 2019 pour les polices en vigueur et à la fin de l'année précédente pour les polices résiliées au cours de la période à l'étude. La première catégorie est « 0/inconnu » parce qu'un enregistrement peut afficher un fonds vide, parce que le fonds est vide ou parce que la valeur du fonds est inconnue. Le tableau repose sur le sous-ensemble standard de données.

<b>Tableau 25. Expérience par fourchettes de fonds jusqu'à la somme assurée pour le sous-ensemble standard de données. Les déchéances prévues sont calculées sur la déchéance VU-CAN. Le volume correspond à la somme assurée en milliers.</b>					
Année d'assurance	Ratio fonds/assurance	Exposition		Réel/prévu	
		Nombre	Vol. (000)	Nombre	Volume
Toutes	0/inconnu	2 981 911	423 115 501	155 %	147 %
	0 à 1 %	2 283 827	365 718 736	39 %	29 %
	1 à 2 %	471 288	73 884 271	25 %	16 %
	2 à 5 %	609 258	103 139 401	24 %	16 %
	5 à 10 %	363 198	69 795 605	21 %	12 %
	10 % et plus	438 655	102 064 098	25 %	14 %
	Toutes	7 148 137	1 137 717 611	91 %	77 %
1 <sup>ère</sup> à 15 <sup>e</sup>	0/inconnu	2 305 450	340 318 031	148 %	141 %
	0 à 1 %	1 724 402	275 856 888	39 %	29 %
	1 à 2 %	198 768	35 786 201	29 %	18 %
	2 à 5 %	221 825	47 206 632	28 %	17 %
	5 à 10 %	115 695	31 088 246	26 %	12 %
	10 % et plus	132 591	46 908 016	32 %	14 %
	Toutes	4 698 731	777 164 014	95 %	80 %
>15 <sup>e</sup>	0/inconnu	676 458	82 797 201	209 %	219 %
	0 à 1 %	559 420	89 861 509	38 %	29 %
	1 à 2 %	272 520	38 098 070	19 %	13 %
	2 à 5 %	387 426	55 932 582	19 %	13 %
	5 à 10 %	247 494	38 706 938	18 %	11 %
	10 % et plus	306 064	55 156 082	20 %	14 %
	Toutes	2 449 381	360 552 382	76 %	65 %

De toute évidence, les ratios des déchéances réelles aux déchéances prévues sont sensiblement inférieurs lorsque le fonds est positif, même s'il est très petit par rapport au volume d'assurance. Toutefois, il est possible que la catégorie « 0/inconnu » soit artificiellement élevée et que d'autres soient artificiellement faibles parce que certaines sociétés participantes n'ont pu avoir accès au fonds tout juste avant la déchéance et qu'elles affichent zéro.

### 5.9 Ajustabilité

Les spécifications des enregistrements établissent une distinction entre les polices garanties, les polices à primes ajustables, les polices à prestations ajustables, et les polices à primes et prestations ajustables. Aucun enregistrement n'a été présenté pour les deux dernières catégories. Trop peu de sociétés ont fourni des données pour des polices ajustables pour justifier l'affichage de résultats dans le présent rapport.

## 6 Principales observations

Les observations les plus importantes de l'étude sont les suivantes :

1. Les taux de déchéance, sauf pour les hommes fumeurs, pour presque tous les âges à l'émission et les années d'assurance de plus de 15 ans sont inférieurs à 1 % et généralement inférieurs à 0,5 % au-delà des âges atteints de 70 ans et plus.
2. Les taux de déchéance diminuent rapidement dans les 15 premières années d'assurance, après quoi on note une légère tendance à la baisse.
3. Les taux de déchéance sont nettement moins élevés que ceux déclarés dans les études précédentes.
4. Le tabagisme est plus important que le facteur sexe pour les taux de déchéance.
5. Les polices conjointes représentent un facteur important.
6. Les taux de déchéance ont tendance à diminuer avec l'âge à l'émission.
7. De façon générale, les taux de déchéance diminuent avec l'augmentation du volume d'assurance, et ce, fortement pour les polices d'au moins 1 million de dollars.

## 7 Limites

Ces observations reposent sur l'étude de ce secteur, qui couvre une série de produits de sociétés différentes et d'années d'émission différentes sur des marchés cibles différents. Les observations formulées dans la présente étude peuvent ne pas être valides pour un produit, une société ou une année en particulier.

Il convient de noter que la déchéance VU-CAN tient compte de l'expérience énoncée dans l'étude de 2005-2012. Elle ne constitue pas une table officiellement appuyée par l'ICA. Il se peut qu'elle ne convienne pas à titre d'hypothèse de meilleure estimation pour une société en particulier. Il ne serait pas prudent qu'une société adopte la déchéance VU-CAN tel quel pour son propre usage. Il conviendrait probablement davantage qu'elle élabore sa propre table de déchéance ou modifie la table de déchéance VU-CAN selon ses propres activités et son expérience.

## 8 Tables croisées dynamiques

Les tables croisées dynamiques des données VU-CAN sont [disponibles](#) en anglais seulement sur le site Web de l'ICA. Les données croisées dynamiques comprennent les polices et le volume, l'exposition, les déchéances réelles et les déchéances prévues, selon le sexe, le tabagisme, le groupe de taille, l'âge à l'émission et l'année d'assurance. Davantage de catégories sont disponibles avec des groupes d'âge à l'émission et d'années d'assurance. Les données croisées dynamiques ne comprennent pas les polices ajustables et les polices conjointes classées comme « autres ». Voir la feuille de travail « Description ». Voici un exemple de tableau croisé dynamique (en anglais seulement).

PolYr	(All)												
Age Group	40-44												
Issue Age	(All)												
Smoking	NS												
Sex	(All)												
Vol Band	(All)												
Preferred	(All)												
		Policy count					Volume in thousands						
PolYrGrp		Pol Exposed	Pol Lapsed	P Lap Rate	P A/E Ratio	StdDev P A/E	Vol Exposed	Vol Lapsed	V Lap Rate	V A/E Ratio	StdDev V A/E		
01-05		125,430	5,652	4.5%	130%	1.5%	23,184,846	792,246	3.4%	101%			7.1%
06-10		166,456	2,618	1.6%	83%	1.8%	35,524,291	486,653	1.4%	72%			7.4%
11-15		181,618	2,223	1.2%	89%	2.0%	36,691,687	374,036	1.0%	75%			5.8%
16-20		172,172	1,272	0.7%	82%	2.5%	33,201,407	228,967	0.7%	77%			7.3%
21-25		93,182	625	0.7%	85%	3.7%	17,664,057	92,615	0.5%	66%			9.2%
26-30		24,856	152	0.6%	76%	7.1%	3,856,126	16,264	0.4%	53%			18.9%
31+		3,295	23	0.7%	87%	19.4%	278,789	2,140	0.8%	96%			35.1%
<b>Total</b>		<b>767,010</b>	<b>12,565</b>	<b>1.6%</b>	<b>101%</b>	<b>.9%</b>	<b>150,401,203</b>	<b>1,992,920</b>	<b>1.3%</b>	<b>82%</b>			<b>3.5%</b>



© 2021 Institut canadien des actuaires

Institut canadien des actuaires  
360, rue Albert, bureau 1740  
Ottawa, ON K1R 7X7  
613-236-8196  
[siege.social@cia-ica.ca](mailto:siege.social@cia-ica.ca)

[cia-ica.ca](http://cia-ica.ca)

[voiraudeladurisque.ca](http://voiraudeladurisque.ca)



L'Institut canadien des actuaires (ICA) est l'organisme de qualification et de gouvernance de la profession actuarielle au Canada. Nous élaborons et maintenons des normes rigoureuses, partageons notre expertise en gestion du risque et faisons progresser la science actuarielle pour le bien-être financier de la société. Nos plus de 6 000 membres utilisent leurs connaissances en mathématiques, en statistiques, en analyses de données et en affaires dans le but de prodiguer des services et des conseils de la plus haute qualité pour aider à assurer la sécurité financière de toute la population canadienne.