

COMMISSION DE PILOTAGE TECHNIQUE ET FINANCIER DU 14 NOVEMBRE 2013

N° 2013-131

STATISTIQUES SUR LES ACTIFS : STOCK & FLUX

Sommaire

1	Définitions des actifs	2
2	Statistiques sur les stocks	3
2.1	2000 à 2011.....	3
2.1.1	Répartition des actifs et segmentation	3
2.1.2	Durée moyenne de cotisation	13
2.2	Zoom sur l'année 2011	15
2.2.1	Répartition globale par segment	15
2.2.2	Analyse des retours	17
2.2.3	Répartition combinée des segments	17
3	Statistiques sur les flux	33
3.1	Arrêts de cotisation	33
3.1.1	Définition et formule de calcul	33
3.1.2	Taux d'arrêt de cotisation par segment et par année	33
3.2	Retours de cotisation	38
3.2.1	Définition et formule de calcul	38
3.2.2	Taux de retour de cotisation par segment et par année	38
3.3	Recrutements	43
3.3.1	Définition et formule de calcul	43
3.3.2	Répartition des recrutements par segment	43
3.4	Liquidations	48
3.4.1	Formule de calcul	48
3.4.2	Principales statistiques	48

1 DEFINITIONS DES ACTIFS

Un actif pour l'année N est un individu ayant eu au moins une période d'activité de type DI1, DI2, DP valable ou liquidée à l'IRCANTEC dont la date de fin est antérieure ou égale au 31/12/N.

Un cotisant pour l'année N est un actif avec une ou plusieurs déclarations dont la date de début est postérieure ou égale au 01/01/N et dont la date de fin est antérieure ou égale au 31/12/N.

Un radié de moins d'un an est un actif dont la dernière année de cotisation est l'année N-1.

Un radié de plus d'un an est un actif dont la dernière année de cotisation est antérieure à N-1.

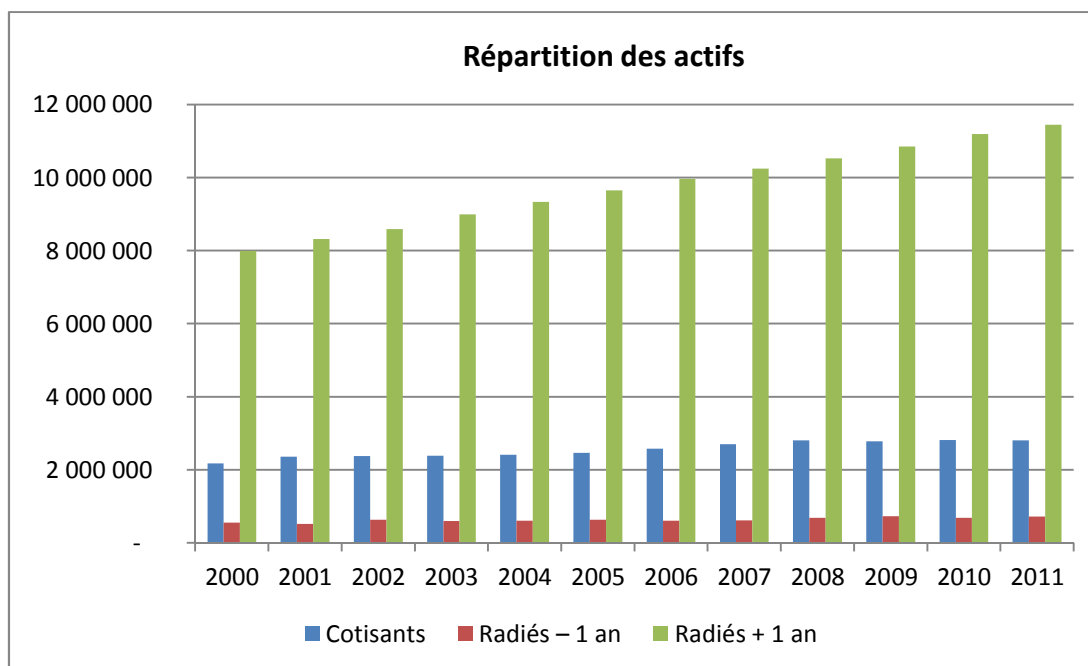
2 STATISTIQUES SUR LES STOCKS

2.1 2000 à 2011

2.1.1 Répartition des actifs et segmentation

Les actifs se répartissent comme suit pour les années 2000 à 2011 :

	Cotisants	Radiés – 1 an	Radiés + 1 an	Total Actifs
2000	2 174 245	555 990	7 989 003	10 719 238
2001	2 361 598 8,6%	516 822 -7,0%	8 312 901 4,1%	11 191 321 4,4%
2002	2 379 140 0,7%	633 292 22,5%	8 590 716 3,3%	11 603 148 3,7%
2003	2 383 944 0,2%	600 026 -5,3%	8 988 919 4,6%	11 972 889 3,2%
2004	2 413 914 1,3%	605 136 0,9%	9 329 262 3,8%	12 348 312 3,1%
2005	2 465 192 2,1%	629 234 4,0%	9 650 330 3,4%	12 744 756 3,2%
2006	2 582 442 4,8%	607 981 -3,4%	9 966 458 3,3%	13 156 881 3,2%
2007	2 698 359 4,5%	615 659 1,3%	10 246 910 2,8%	13 560 928 3,1%
2008	2 805 968 4,0%	687 667 11,7%	10 527 455 2,7%	14 021 090 3,4%
2009	2 776 042 -1,1%	729 976 6,2%	10 851 261 3,1%	14 357 279 2,4%
2010	2 810 933 1,3%	683 956 -6,3%	11 190 299 3,1%	14 685 188 2,3%
2011	2 802 658 -0,3%	718 216 5,0%	11 443 661 2,3%	14 964 535 1,9%
TOTAL <i>Evol 2000-2011</i>	30 654 435 28,9%	7 583 955 29,2%	117 087 175 43,2%	155 325 565 39,6%



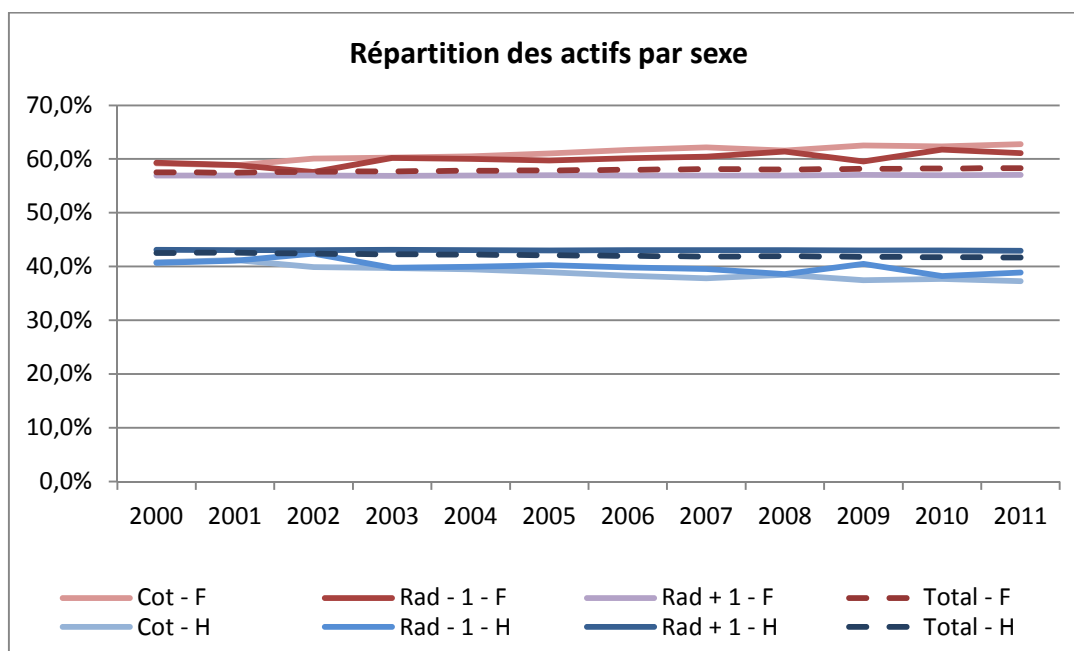
Les cotisants représentent en moyenne chaque année près de 20% des actifs du régime. Cette population a évolué de 28,9% sur la période 2000 – 2011 pour atteindre 2,8 millions.

Les anciens cotisants ont augmenté de 42,3% sur la même période (29,2% pour les radiés de moins d'1 an et 43,2% pour les radiés de plus d'1 an).

Les différentes statistiques du régime sont proposées selon la segmentation :

- Sexe : homme (H) ou femme (F)
- Type d'employeur : fonction publique d'Etat (FPE) / fonction publique Hospitalière (FPH) / fonction publique Territoriale (FPT) / Autres employeurs (AUTR) / Praticiens hospitaliers (PH) / Pôle emploi (PE) / La poste (POST) / Elus
- Tranches de points : 1 : 1 – 49 / 2 : 50 – 299 / 3 : 300 – 999 / 4 : 1 000 – 2 999 / 5 : + 3 000
- Tranches d'assiette de cotisation : 0 à 0,4 * PSS¹ / 0,4 à 1 * PSS / + 1 * PSS
- Age : de 16 à 101 ans. Les classes suivantes seront utilisées : 16-19 / 20-29 / 30-39 / 40-49 / 50-59 / 60-64 / 65-69 / 70 ans et +
- Tranches de durée réelle de cotisation : 1 : 0 à 1 an / 2 : 1 à 2 ans / 3 : 2 à 5 ans / 4 : 5 à 10 ans / 5 : 10 à 20 ans / 6 : + de 20 ans
- Tranches d'années de présence dans le régime² : 1 : 1 an / 2 : 2 ans / 3 : 3 à 5 ans / 4 : 6 à 10 ans / 5 : 11 à 20 ans / 6 : + de 20 ans

✓ **Répartition des contrats actifs selon le sexe**



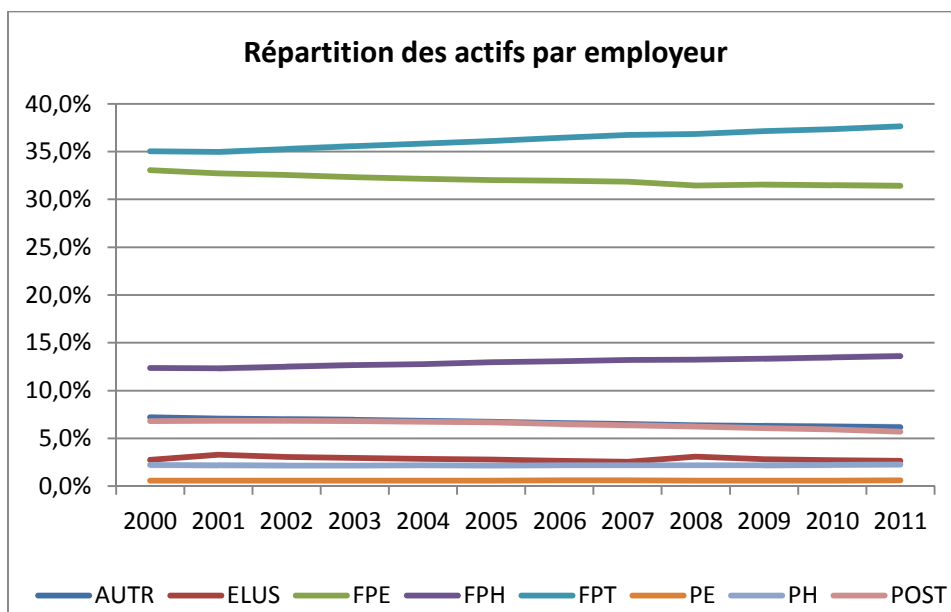
La répartition des actifs par sexe est relativement stable entre 2000 et 2011 sur l'ensemble des populations. Les femmes représentent en moyenne 60%. Cette part est légèrement plus élevée chez les cotisants et les radiés de moins d'un an.

¹ Plafond de le Sécurité Sociale – PSS annuel 2013 = 37 032 €. 0,4 * PSS ≈ 1 * SMIC annuel

² Toute cotisation une année donnée dans le régime implique 1 an de présence supplémentaire. Le calcul est donc fait en année pleine, à savoir 1 jour, 1 mois ou 1 an de cotisation l'année N = 1 année de présence.

✓ Répartition des contrats actifs selon l'employeur

• Actifs

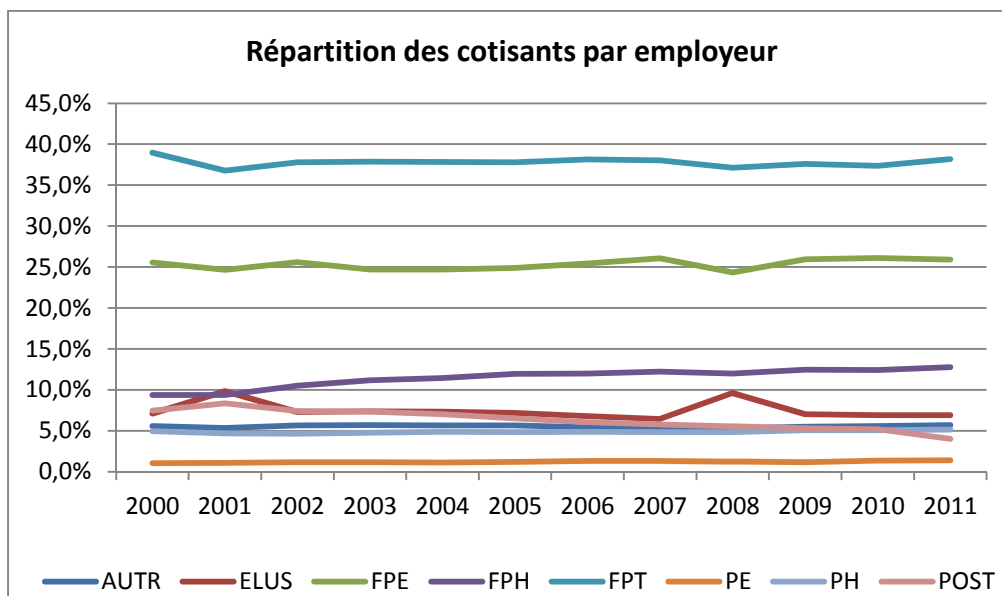


Sur la période 2000 – 2011, plus des deux tiers des actifs de l'IRCANTEC cotisent ou ont cotisé au sein de la FPT ou de la FPE.

La FPH (hors praticiens hospitaliers) représente en moyenne 13% des actifs, les employeurs la Poste et Pôle Emploi représentent respectivement 6,4% et 0,6%, les élus 2,8%, les praticiens hospitaliers 2,2% et les autres employeurs 6,6% des actifs.

La répartition des actifs par type d'employeur est relativement stable sur la période 2000 – 2011.

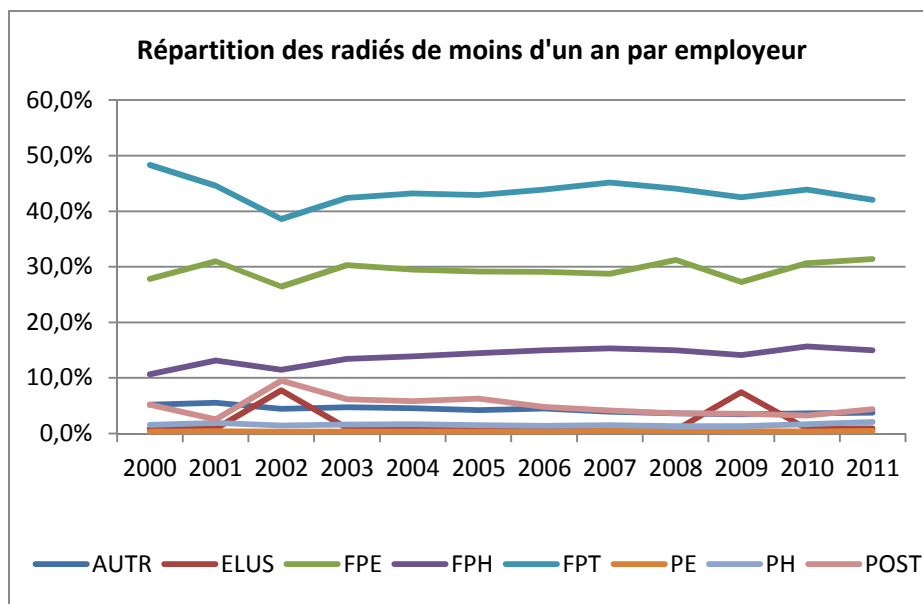
• Cotisants



La FPT représente en moyenne 38% de l'effectif cotisant, la FPE 25% et la FPH, 11,5%, soit les $\frac{3}{4}$ des contrats cotisants pour les 3 fonctions publiques (hors praticiens hospitaliers).

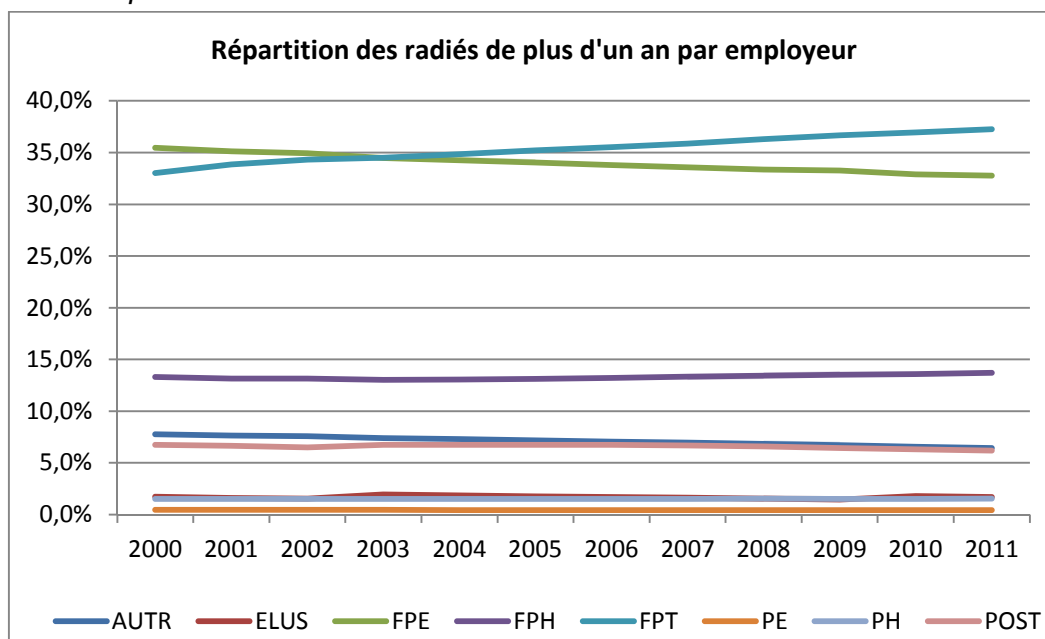
Les pics observés pour les élus correspondent aux deux années d'élections, 2001 et 2008.

- *Radiés de moins d'un an*



Pour les élus, il existe un décalage d'une année par rapport aux années d'élection. En effet, les élus ayant quitté leur poste lors des élections seront considérés comme radiés (s'ils n'ont pas liquidé) l'année suivante.

- *Radiés de plus d'un an*

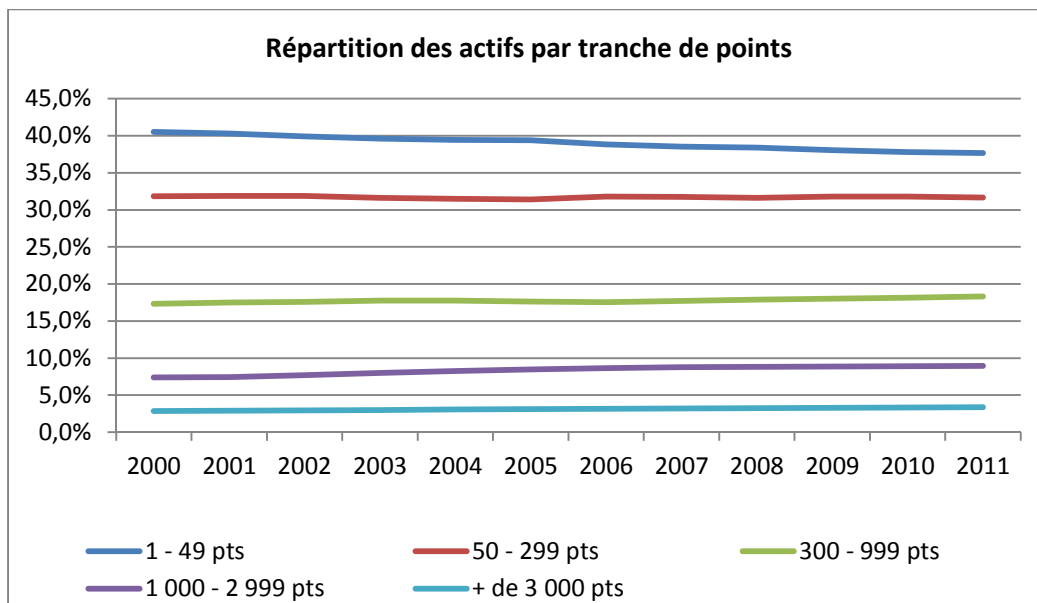


Pour les radiés de plus d'un an, nous n'observons pas de phénomène de « pics » au moment des élections pour les élus.

La répartition par employeur est relativement stable entre 2000 et 2011. Nous observons juste un transfert des radiés de la FPE vers la FPT.

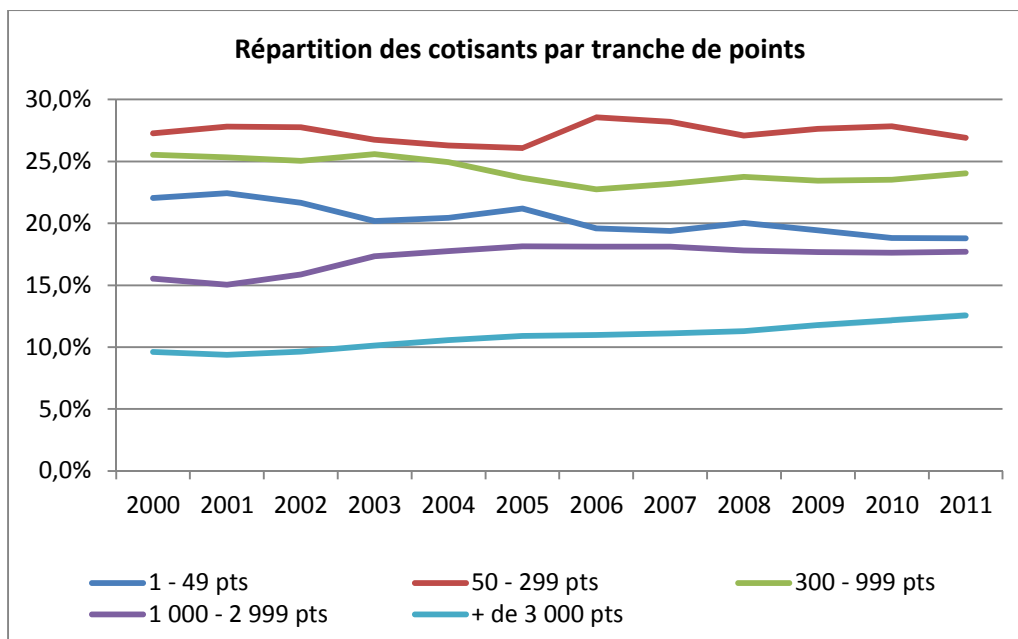
✓ **Répartition des contrats actifs selon la tranche de points**

• **Actifs**



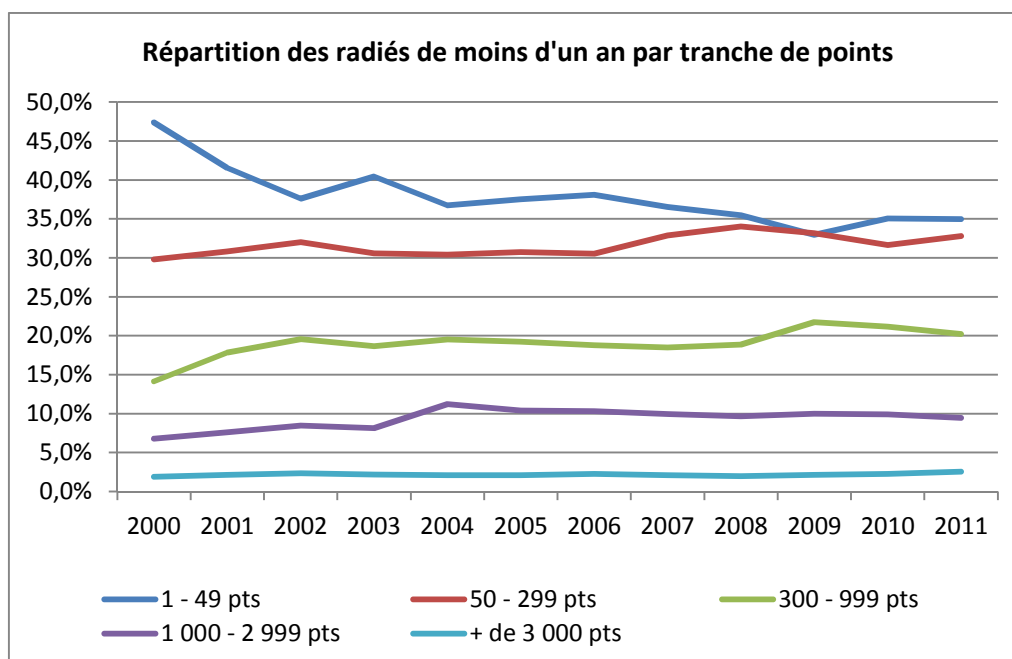
Entre 35% et 40% des actifs ont acquis moins de 50 points et un peu plus de 70% des actifs ont moins de 300 points, équivalent d'un paiement sous forme de capital unique au moment du départ à la retraite. Les actifs de plus de 3 000 points représentent 3% de la population du régime.

• **Cotisants**



La moitié des cotisants a entre 50 et 1 000 points (tranches 2 et 3) alors que la dernière tranche de points (+ 3 000) ne représente que 11% de l'effectif.

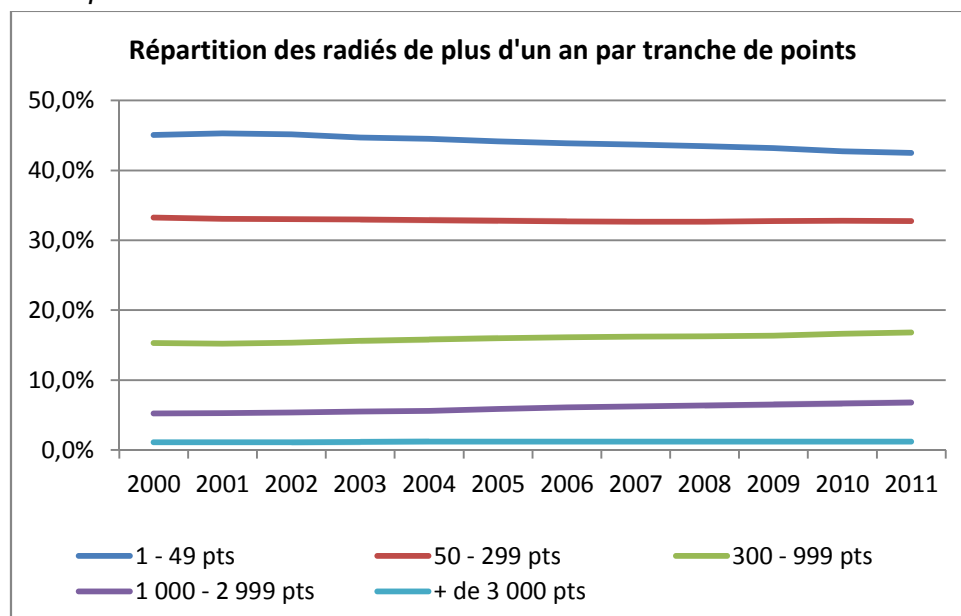
- *Radiés de moins d'un an*



Les radiés de moins d'un an qui avaient moins de 50 points représentaient près de 50% de l'effectif contre 35% en 2011.

Toutefois, plus de 65% des radiés de moins d'un an ont moins de 300 points (capital unique) en 2011, et plus de 85% ont moins de 1 000 points.

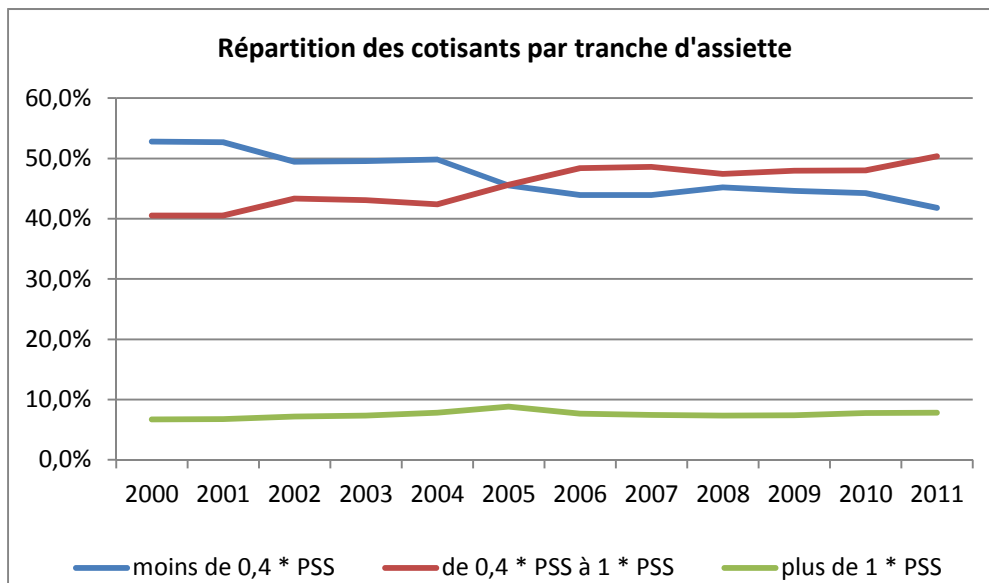
- *Radiés de plus d'un an*



Les cotisants sont plus nombreux sur les tranches de points les plus élevés que les anciens cotisants. Environ 40% des anciens cotisants ont moins de 50 points alors qu'ils sont moitiés moins pour les cotisants.

Par ailleurs, les tranches de points sont relativement stables sur la période 2000 – 2011.

✓ **Répartition des contrats cotisants selon la tranche d'assiette**

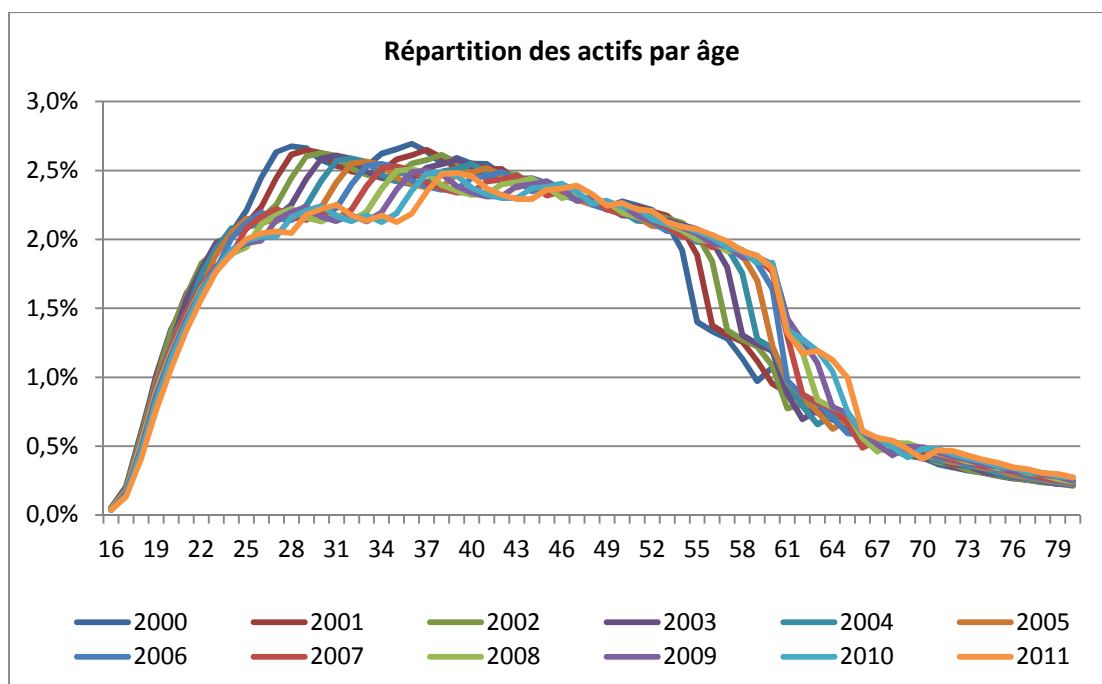


Les cotisants avec une assiette annuelle de cotisation inférieure à 0,4 * PSS étaient les plus nombreux sur la période 2000 – 2004. Leur part a diminué au profit de la tranche 0,4 PSS à 1 PSS, qui représente la moitié de l'effectif en 2011.

En cas de cotisation sur une partie de l'année seulement, l'employeur déclare parfois pour la période du 1^{er} janvier au 31 décembre, ce qui « fausse » le calcul du salaire annuel. Ce dernier sera alors sous-estimé. C'est pourquoi la tranche 0 à 0,4 PSS, qui se situe en dessous du SMIC, est assez représentée. La diminution de cette tranche, au profit de la tranche supérieure (0,4 à 1 PSS) doit être liée, en partie, à une meilleure déclaration des employeurs.

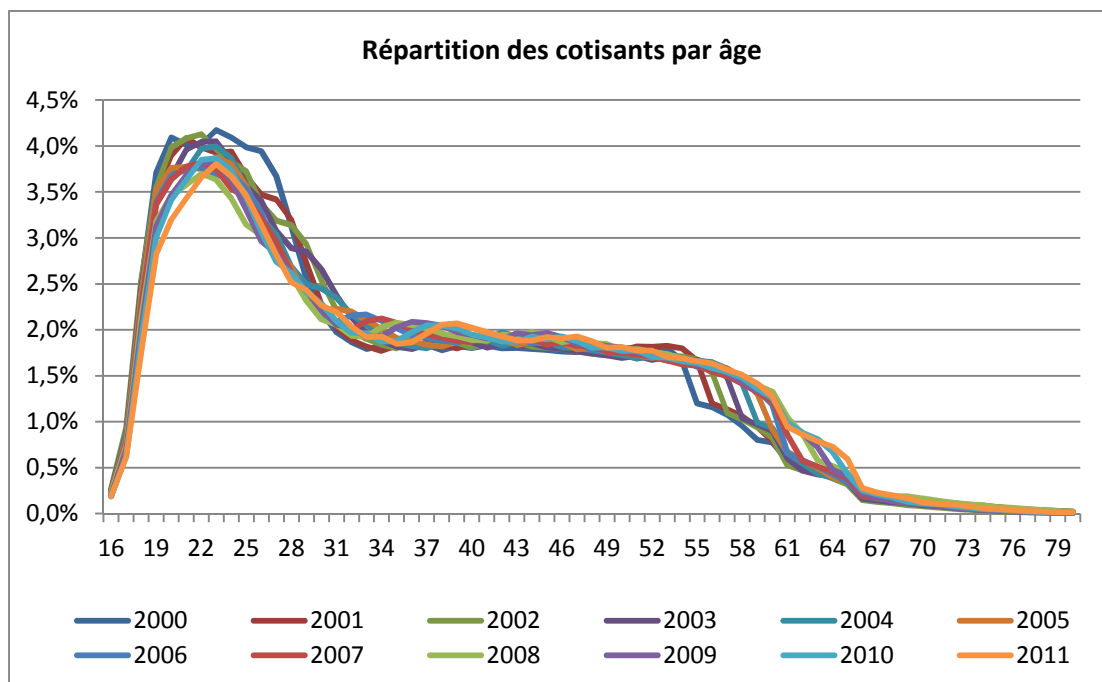
✓ **Répartition des contrats actifs selon l'âge**

• Actifs



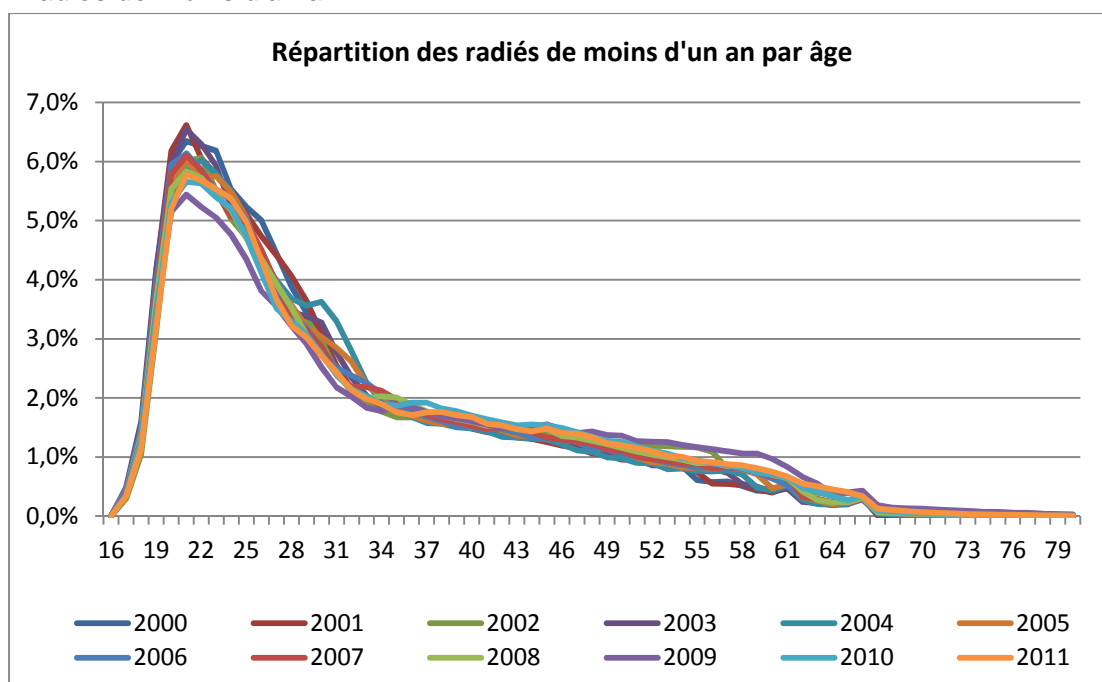
Tous les âges sont représentés dans le régime et la répartition par âge est stable sur la période 2000 – 2011. L'âge moyen des actifs du régime est de 42,4 ans sur cette même période.

- **Cotisants**



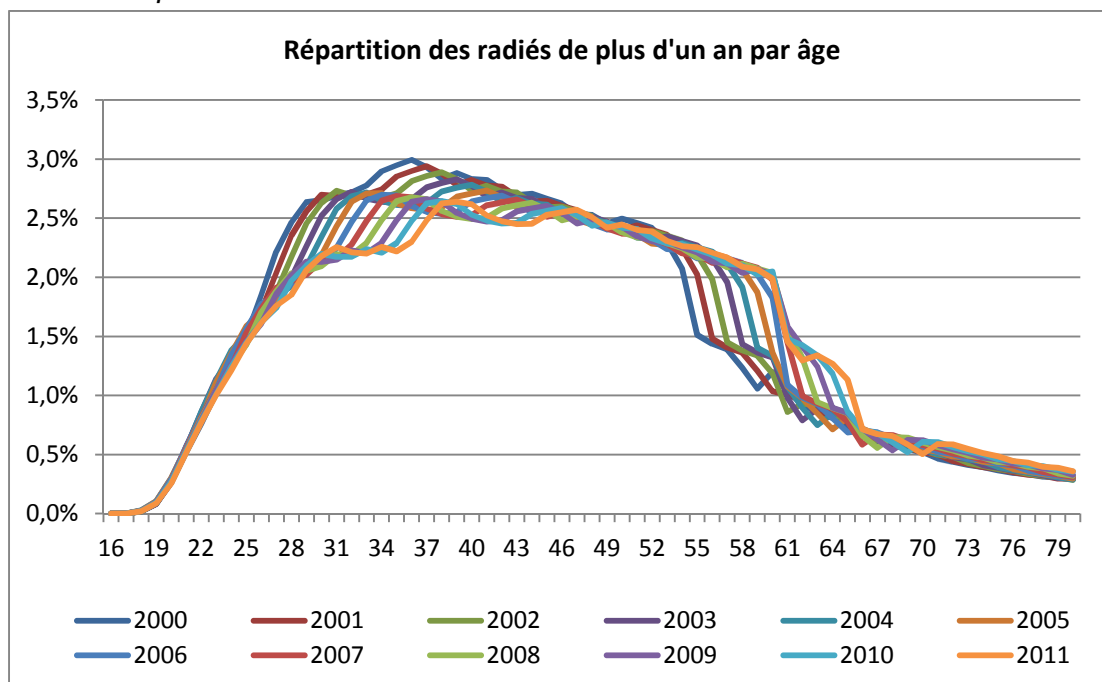
Les cotisants au régime de l'IRCANTEC sont jeunes : ils ont en moyenne 36,4 ans et la moitié d'entre eux a moins de 35 ans.

- **Radiés de moins d'un an**



Les radiés de moins d'1 an sont très jeunes puisqu'ils ont en moyenne 32,5 ans et les deux tiers ont moins de 35 ans.

- *Radiés de plus d'un an*

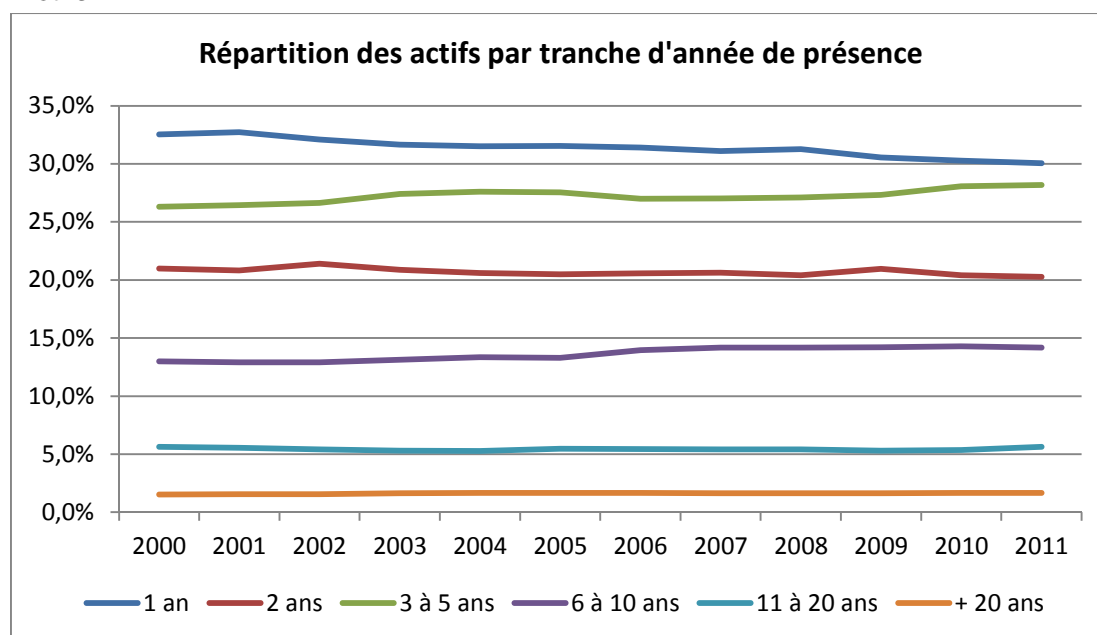


Les radiés de plus d'1 an ont en moyenne 44,7 ans. Ils sont répartis de manière plus homogène sur l'ensemble des âges.

Globalement, les actifs du régime ont vieilli de près de deux années et demi sur la période 2000 – 2011 puisqu'ils sont passé d'un âge moyen de 41,1 ans à 43,5 ans.

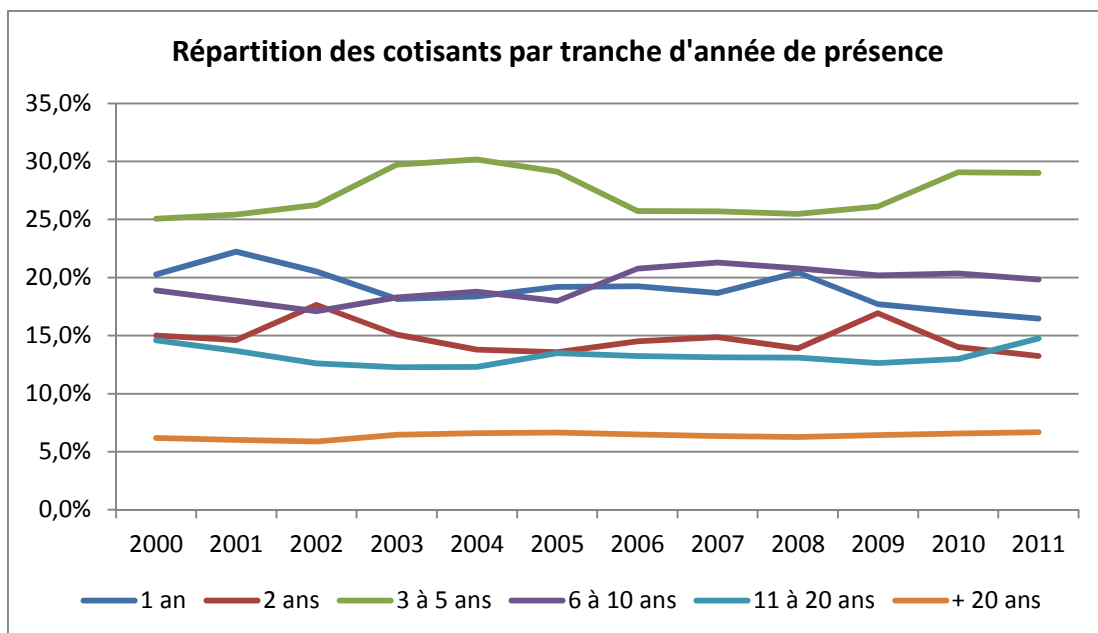
- ✓ **Répartition des contrats actifs selon la tranche de présence**

- *Actifs*



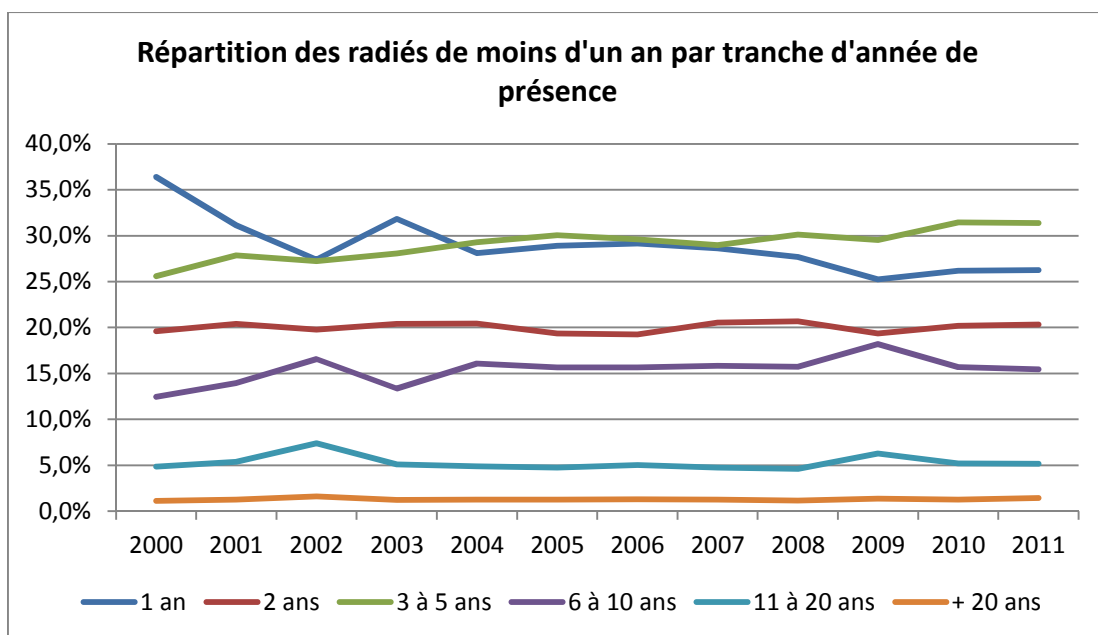
Près de 80% des actifs ont été présents moins de 6 années dans le régime dont près d'un tiers avec une seule année de présence.

- *Cotisants*



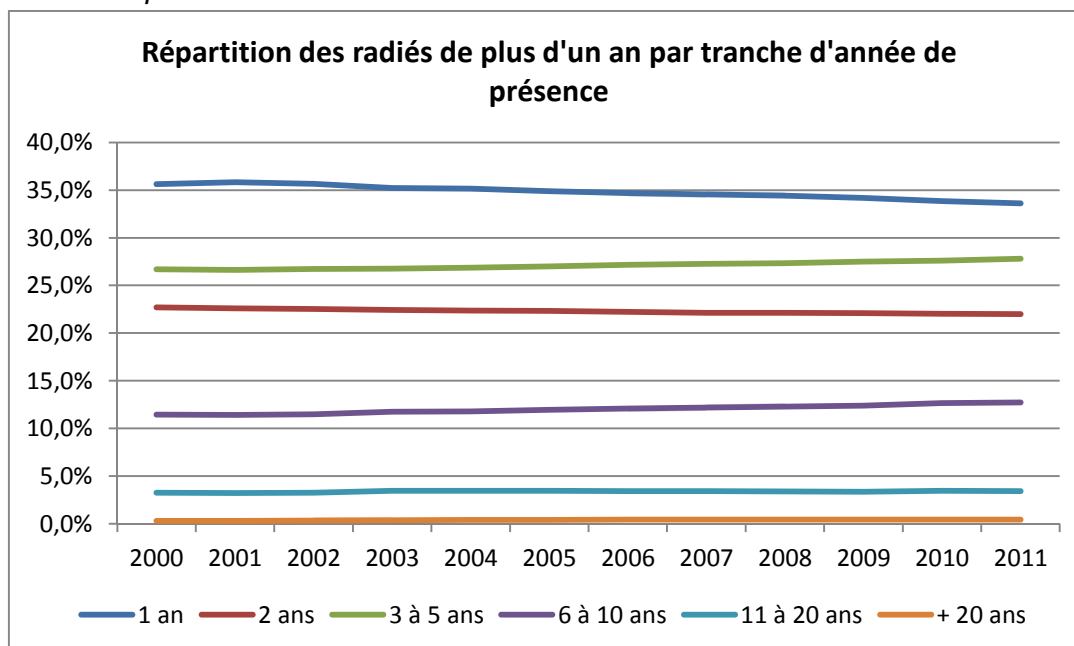
Entre 25% et 30% des cotisants sont présents de 3 à 5 années dans le régime et près de 6,5% sont présents plus de 20 années.

- *Radiés de moins d'un an*



Près de 78% des radiés de moins d'un an ont été présents entre une et cinq années dans le régime.

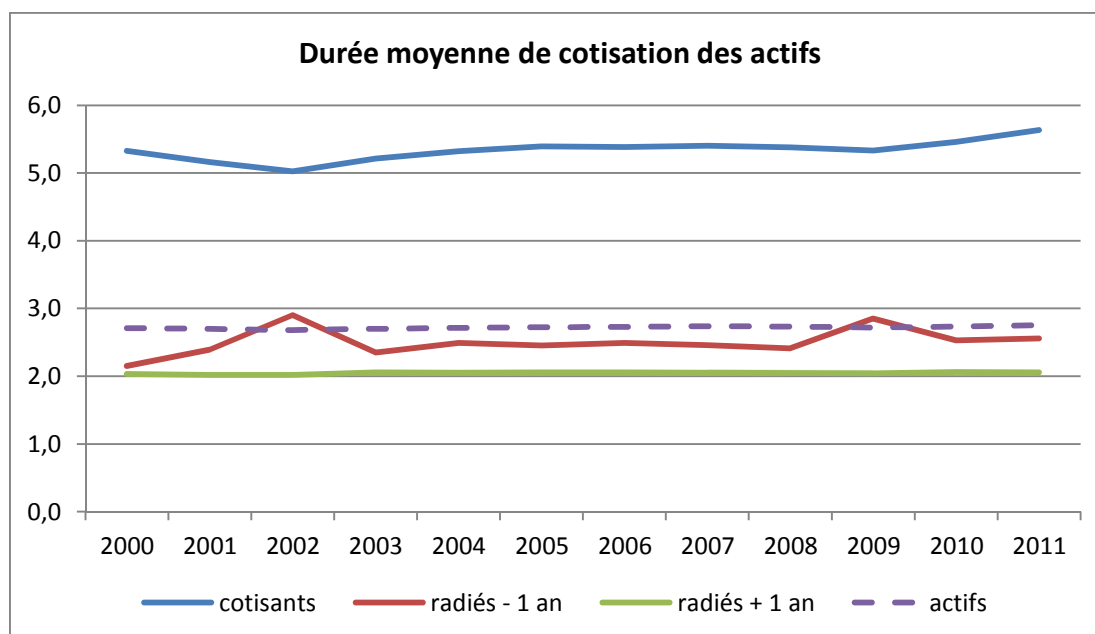
- *Radiés de plus d'un an*



Un peu plus de 84% des radiés de plus d'un an ont été présents entre une et cinq années dans le régime.

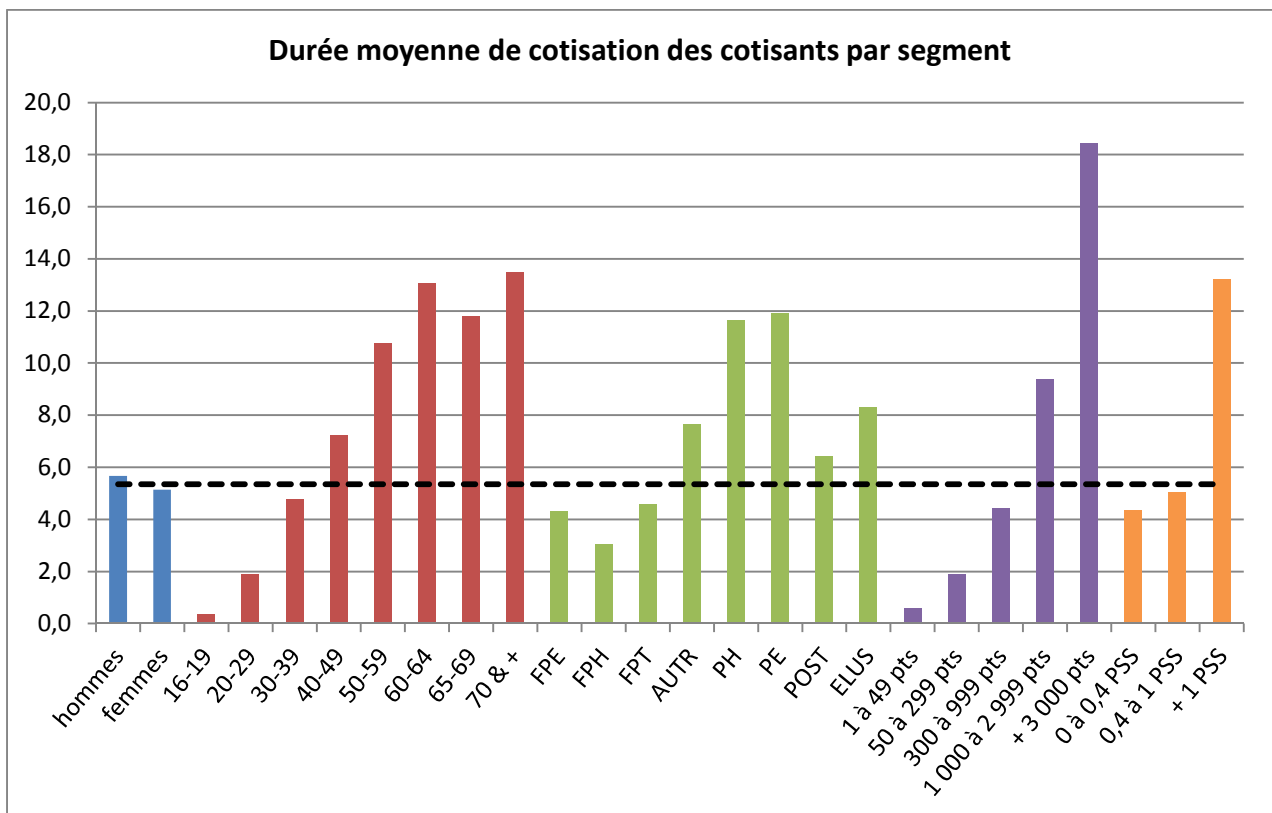
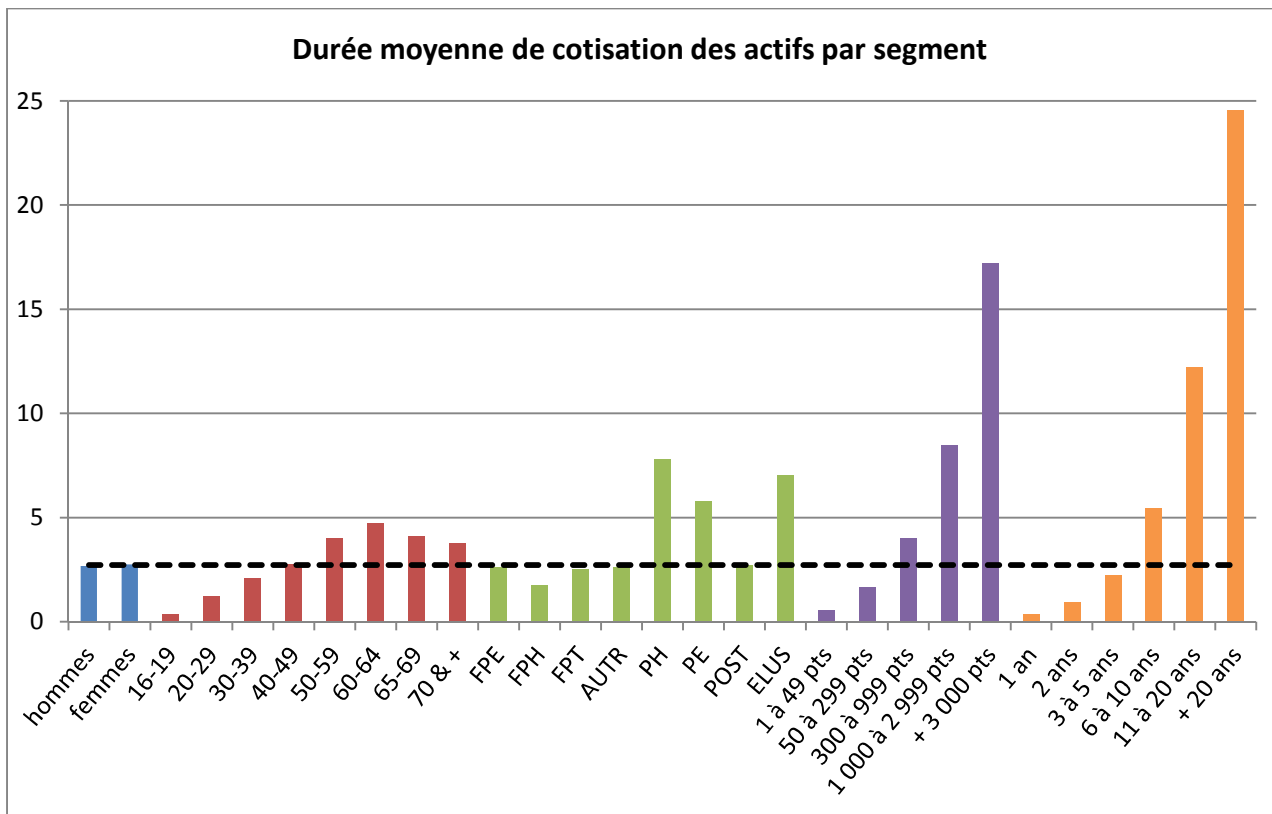
Globalement, la répartition des actifs par tranche d'année de présence dans le régime est relativement stable sur la période 2000 – 2011.

2.1.2 Durée moyenne de cotisation



La durée moyenne de cotisation des actifs du régime est stable à 2,7 années sur la période 2000 – 2011. Elle est en légère augmentation pour les cotisants puisqu'elle passe de 5 années en 2002 à 5,6 années en 2011. La durée moyenne pour les radiés est de 2,5 années pour les moins d'un an et de 2 années pour les plus d'un an.

Les deux pics observés pour les radiés de moins d'un an correspondent aux années post-élections. Les élus, qui ont une durée moyenne de cotisation plus importantes, sont nombreux à ne pas voir renouveler leur mandat.



La durée moyenne de cotisation augmente avec l'âge, le nombre de points acquis ou la durée de présence dans le régime.

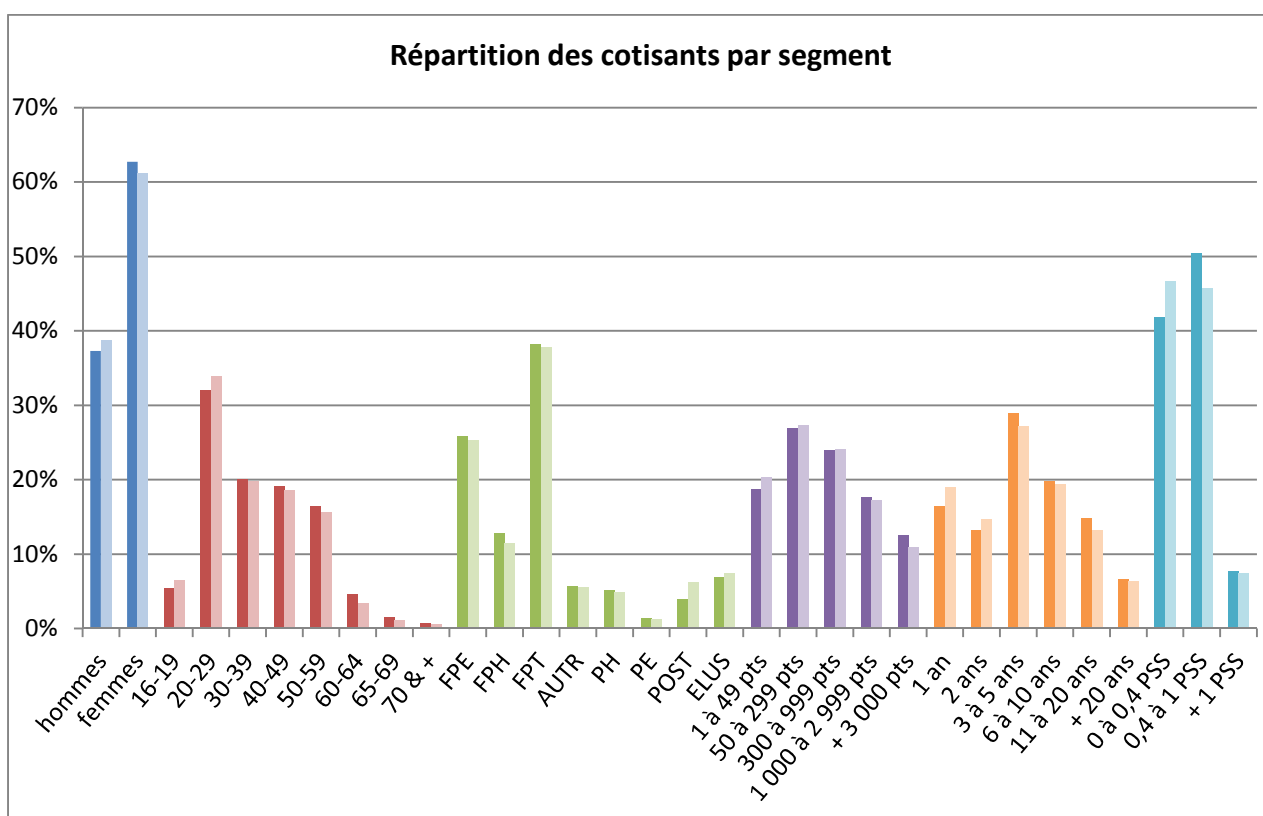
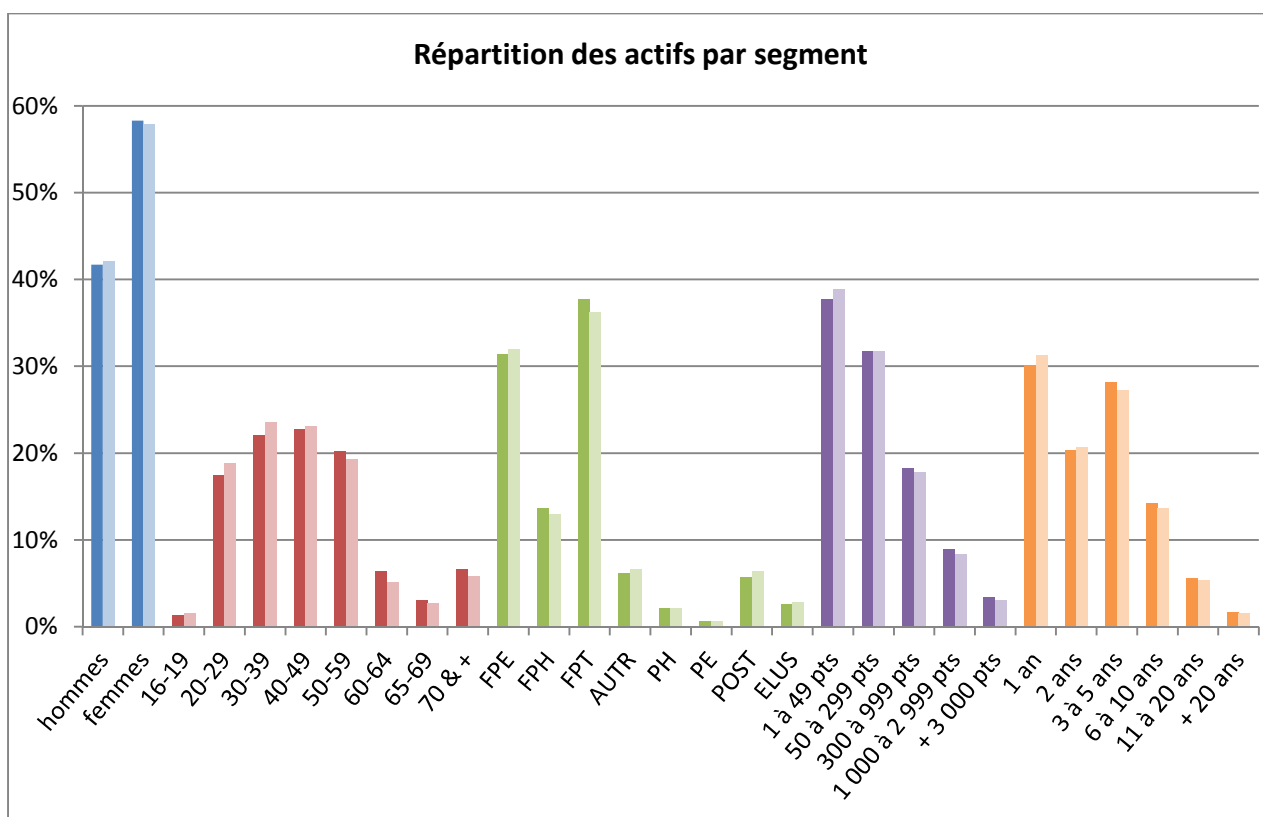
Par ailleurs, les praticiens hospitaliers, les salariés de Pôle emploi ainsi que les élus cotisent plus longtemps dans le régime que les non titulaires de la FPH ou de la FPE.

2.2 Zoom sur l'année 2011

2.2.1 Répartition globale par segment

On a, pour l'année 2011 (en foncé sur le graphique page suivante) et sur la période 2000 – 2011 (en clair sur le graphique page suivante), la répartition suivante par segment :

		COTISANTS		RADIES - 1 AN		RADIES + 1 AN		ACTIFS	
		2011	2000 2011	2011	2000 2011	2011	2000 2011	2011	2000 2011
Sexe	hommes	37,3%	38,8%	38,9%	39,9%	43,0%	43,0%	41,7%	42,1%
	femmes	62,7%	61,2%	61,1%	60,1%	57,0%	57,0%	58,3%	57,9%
Age	16 – 19	5,4%	6,5%	4,7%	5,4%	0,1%	0,1%	1,3%	1,6%
	20 - 29	32,1%	34,0%	46,8%	48,1%	12,0%	12,9%	17,5%	18,8%
	30 - 39	20,1%	19,9%	19,8%	20,3%	22,5%	24,7%	22,0%	23,6%
	40 - 49	19,1%	18,6%	14,5%	13,8%	24,2%	25,0%	22,8%	23,1%
	50 - 59	16,5%	15,7%	9,8%	9,1%	21,8%	20,8%	20,2%	19,3%
	60 – 64	4,6%	3,5%	2,9%	2,2%	7,1%	5,7%	6,4%	5,1%
	65 – 69	1,5%	1,1%	1,1%	0,8%	3,6%	3,3%	3,1%	2,7%
70 ans & +	0,7%	0,6%	0,3%	0,3%	8,6%	7,5%	6,7%	5,8%	
Employeur	FPE	25,9%	25,3%	31,4%	29,4%	32,8%	33,9%	31,4%	32,0%
	FPH	12,8%	11,5%	15,0%	14,0%	13,7%	13,3%	13,7%	13,0%
	FPT	38,2%	37,8%	42,1%	43,4%	37,3%	35,5%	37,7%	36,3%
	AUTR	5,7%	5,5%	3,7%	4,2%	6,4%	7,1%	6,2%	6,6%
	PH	5,2%	4,9%	2,1%	1,6%	1,5%	1,5%	2,2%	2,2%
	PE	1,4%	1,2%	0,5%	0,4%	0,4%	0,4%	0,6%	0,6%
	POST	4,0%	6,2%	4,4%	4,9%	6,2%	6,6%	5,7%	6,4%
	ELUS	6,9%	7,5%	0,9%	2,1%	1,7%	1,7%	2,6%	2,8%
Tranches de points	1 à 49 pts	18,8%	20,3%	35,0%	37,6%	42,5%	43,9%	37,7%	38,9%
	50 à 299 pts	26,9%	27,4%	32,8%	31,7%	32,8%	32,9%	31,7%	31,7%
	300 à 999 pts	24,0%	24,2%	20,2%	19,2%	16,8%	16,0%	18,3%	17,8%
	1 000 à 2 999 pts	17,7%	17,3%	9,5%	9,4%	6,8%	6,0%	8,9%	8,4%
	+ 3 000 pts	12,6%	10,9%	2,5%	2,2%	1,2%	1,2%	3,4%	3,1%
Tranches d'années de présence	1 an	16,5%	19,0%	26,3%	28,7%	33,6%	34,7%	30,1%	31,3%
	2 ans	13,2%	14,7%	20,3%	20,0%	22,0%	22,3%	20,3%	20,7%
	3 à 5 ans	29,0%	27,2%	31,4%	29,2%	27,8%	27,1%	28,2%	27,3%
	6 à 10 ans	19,8%	19,4%	15,4%	15,5%	12,7%	12,1%	14,2%	13,7%
	11 à 20 ans	14,8%	13,2%	5,2%	5,3%	3,4%	3,4%	5,6%	5,4%
	+ de 20 ans	6,7%	6,4%	1,4%	1,3%	0,4%	0,4%	1,7%	1,6%
Tranches d'assiette	0 à 0,4 PSS	41,8%	46,7%						
	0,4 à 1 PSS	50,4%	45,8%						
	+ 1 PSS	7,8%	7,5%						



La répartition des actifs par segment est relativement stable dans le temps puisque la répartition pour l'année 2011 (valeurs foncées) est proche de celle de la période 2000 – 2011 (valeurs claires).

Les cotisants du régime sont relativement jeunes (un tiers a moins de 30 ans) et ont peu de points. Par ailleurs, la FPT et la FPE représentent près de 70% des actifs du régime.

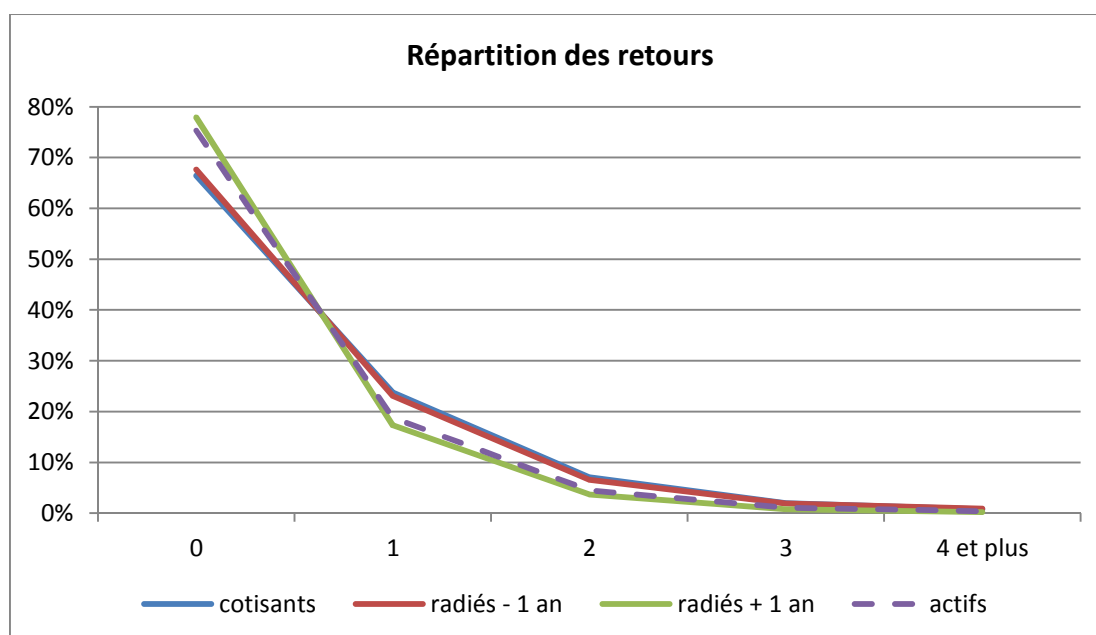
2.2.2 Analyse des retours

Pour chaque actif, le nombre de retours dans le régime est comptabilisé. On considère qu'un actif revient cotiser dans le régime lorsque la durée entre deux périodes de cotisation est d'au moins une année.

Situation en 2011	Nombre de retours depuis le début de la carrière					Nombre de retours moyens
	0	1	2	3	4 et plus	
Cotisant	66,4%	23,8%	7,1%	2,0%	0,8%	0,5
Radié - 1 an	67,6%	23,1%	6,6%	1,9%	0,9%	0,5
Radié + 1 an	77,9%	17,3%	3,7%	0,8%	0,2%	0,3
TOTAL	75,3%	18,8%	4,5%	1,1%	0,4%	0,3

Les trois quart des actifs ne sont pas revenus cotiser dans le régime au cours de leur carrière alors qu'un peu moins de 19% sont revenus cotiser une fois.

En moyenne, le nombre de retours est de 0,3.

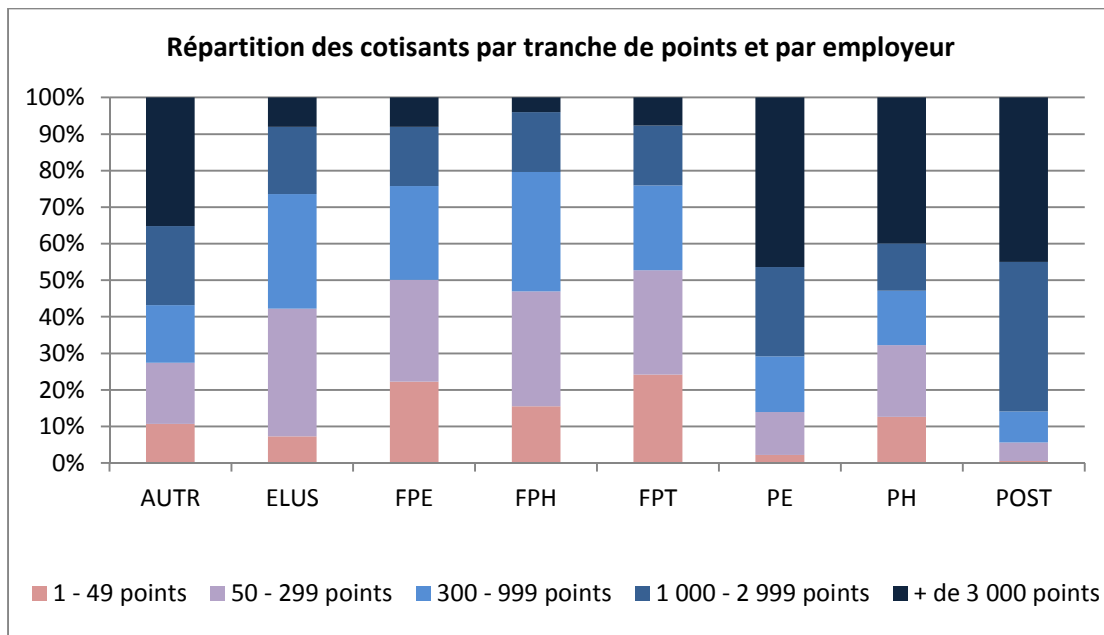


2.2.3 Répartition combinée des segments

✓ Répartition des tranches de points par employeur

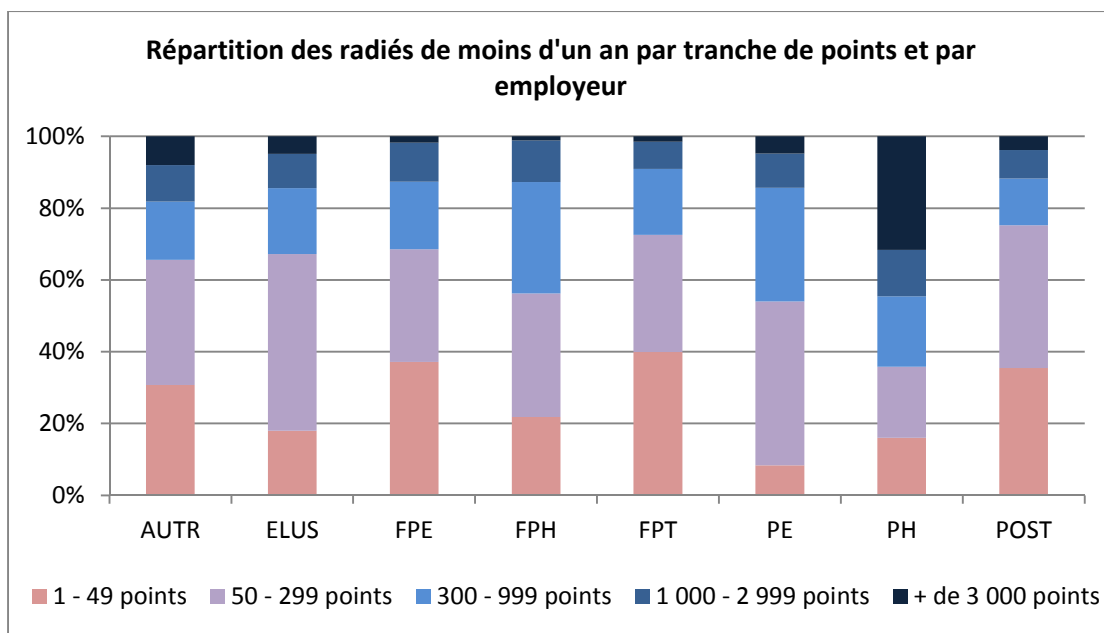
• Cotisants

	1 à 49 pts	50 à 299 pts	300 à 999 pts	1 000 à 2 999 pts	+ 3 000 pts	TOTAL
FPE	22,3%	27,9%	25,6%	16,2%	8,0%	100%
FPH	15,5%	31,5%	32,6%	16,4%	4,0%	100%
FPT	24,2%	28,6%	23,2%	16,4%	7,7%	100%
AUTR	10,7%	16,7%	15,7%	21,7%	35,1%	100%
PH	12,6%	19,7%	14,8%	13,0%	39,9%	100%
PE	2,2%	11,7%	15,3%	24,4%	46,4%	100%
POST	0,5%	5,1%	8,5%	40,9%	45,0%	100%
ELUS	7,3%	34,9%	31,4%	18,4%	8,0%	100%
TOTAL	18,8%	26,9%	24,0%	17,7%	12,6%	100%



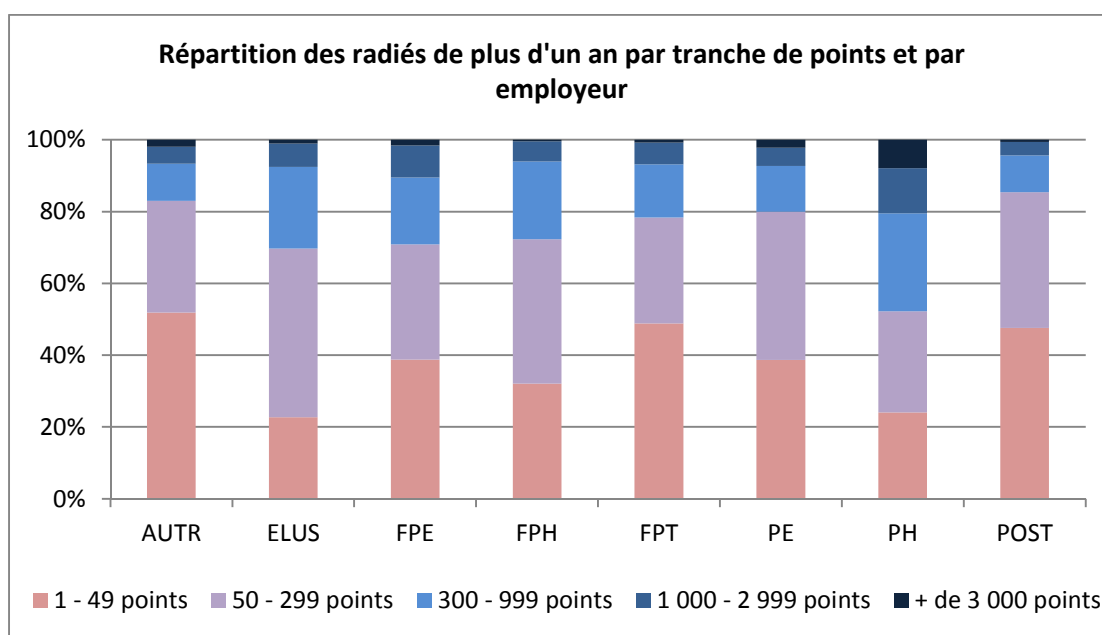
- *Radiés de moins d'un an*

	1 à 49 pts	50 à 299 pts	300 à 999 pts	1 000 à 2 999 pts	+ 3 000 pts	TOTAL
FPE	37,2%	31,3%	18,8%	10,8%	1,8%	100%
FPH	21,8%	34,4%	31,1%	11,6%	1,1%	100%
FPT	40,0%	32,6%	18,4%	7,6%	1,5%	100%
AUTR	30,7%	34,8%	16,2%	10,2%	8,0%	100%
PH	16,0%	19,8%	19,6%	12,9%	31,6%	100%
PE	8,4%	45,6%	31,7%	9,5%	4,8%	100%
POST	35,4%	39,8%	13,0%	8,0%	3,8%	100%
ELUS	18,0%	49,3%	18,3%	9,6%	4,8%	100%
TOTAL	35,0%	32,8%	20,2%	9,5%	2,5%	100%



- *Radiés de plus d'un an*

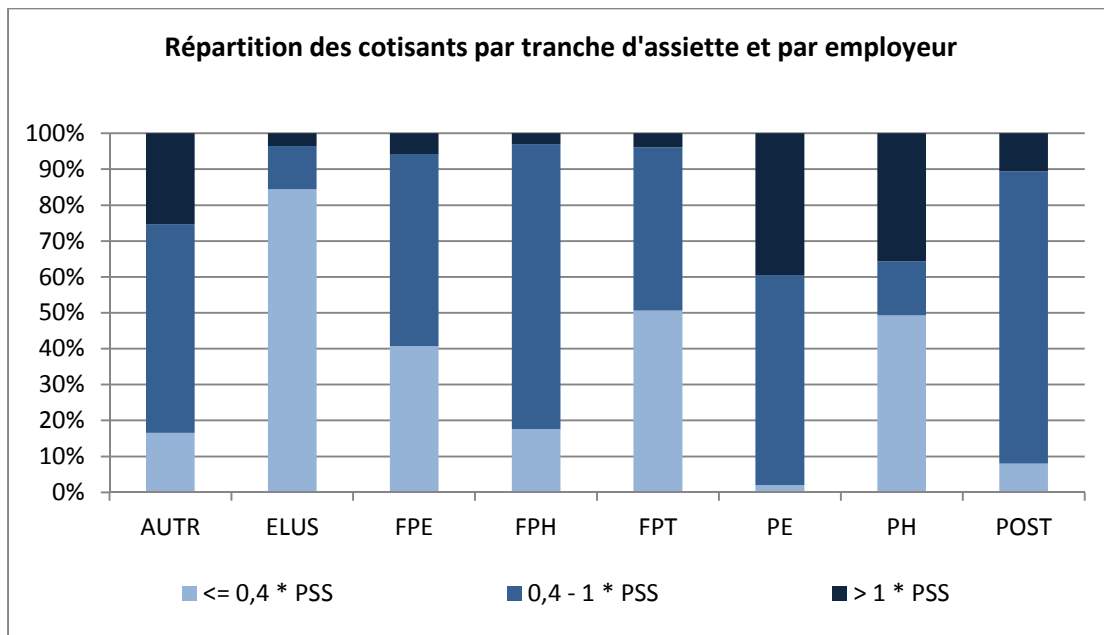
	1 à 49 pts	50 à 299 pts	300 à 999 pts	1 000 à 2 999 pts	+ 3 000 pts	TOTAL
FPE	38,8%	32,1%	18,7%	8,8%	1,6%	100%
FPH	32,0%	40,3%	21,7%	5,6%	0,4%	100%
FPT	48,8%	29,5%	14,9%	6,0%	0,8%	100%
AUTR	51,9%	31,1%	10,4%	4,7%	1,9%	100%
PH	22,7%	47,0%	22,8%	6,5%	1,1%	100%
PE	38,7%	41,3%	12,8%	5,1%	2,2%	100%
POST	24,1%	28,2%	27,2%	12,6%	7,9%	100%
ELUS	22,7%	47,0%	22,8%	6,5%	1,1%	100%
TOTAL	42,5%	32,8%	16,8%	6,8%	1,2%	100%



✓ **Répartition des tranches de salaire par employeur**

- *Cotisants*

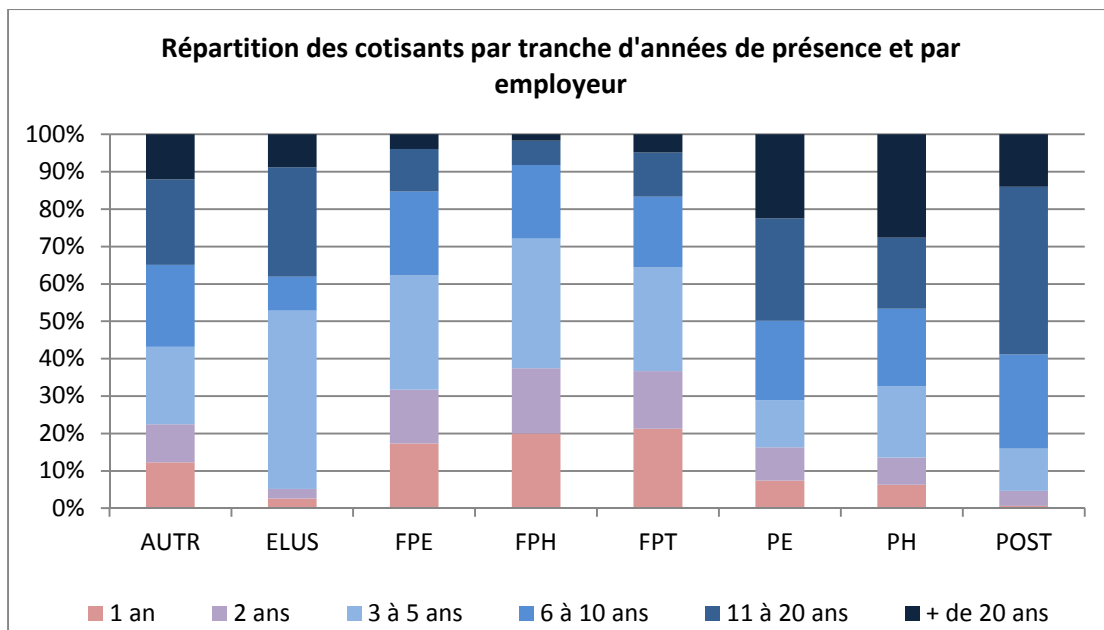
	0 à 0,4 PSS	0,4 à 1 PSS	+ 1 PSS	TOTAL
FPE	40,7%	53,5%	5,7%	100%
FPH	17,6%	79,4%	3,0%	100%
FPT	50,6%	45,5%	3,9%	100%
AUTR	16,6%	58,2%	25,3%	100%
PH	49,3%	15,1%	35,6%	100%
PE	2,0%	58,5%	39,5%	100%
POST	8,0%	81,4%	10,6%	100%
ELUS	84,5%	12,0%	3,5%	100%
TOTAL	41,8%	50,4%	7,8%	100%



✓ **Répartition des tranches d'années de présence par employeur**

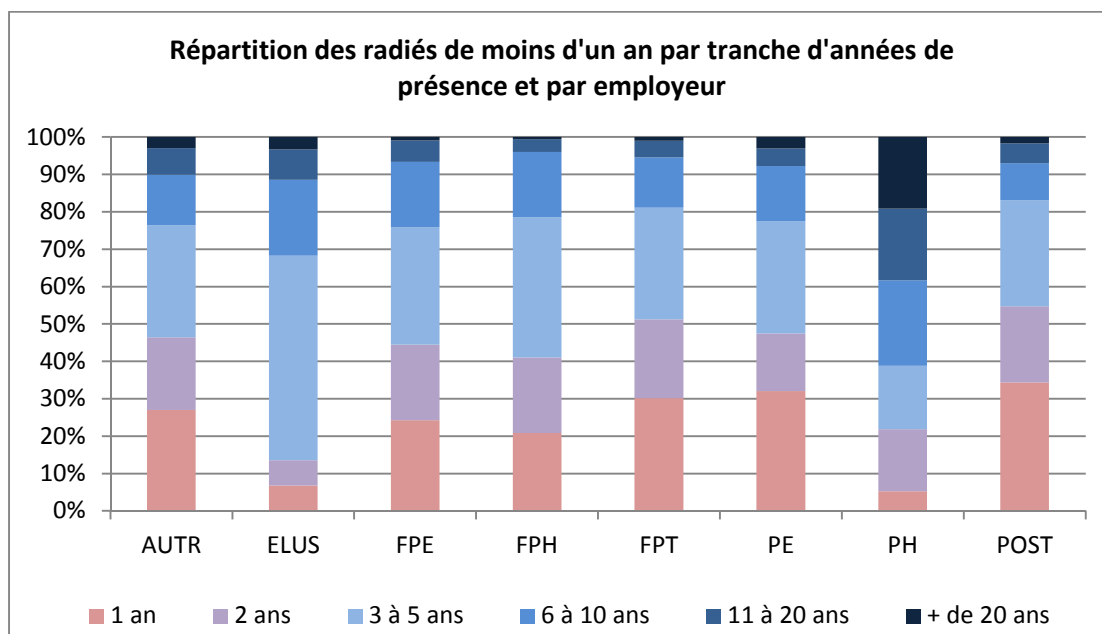
• **Cotisants**

	1 an	2 ans	3 à 5 ans	6 à 10 ans	11 à 20 ans	+ de 20 ans	TOTAL
FPE	17,3%	14,3%	30,6%	22,5%	11,4%	3,9%	100%
FPH	20,0%	17,4%	34,7%	19,7%	6,5%	1,7%	100%
FPT	21,2%	15,4%	27,7%	19,0%	11,8%	4,8%	100%
AUTR	12,3%	10,2%	20,8%	22,0%	22,9%	12,0%	100%
PH	2,6%	2,6%	47,7%	9,1%	29,3%	8,8%	100%
PE	7,3%	8,9%	12,6%	21,3%	27,4%	22,5%	100%
POST	6,3%	7,3%	19,1%	20,7%	19,0%	27,6%	100%
ELUS	2,6%	2,6%	47,7%	9,1%	29,3%	8,8%	100%
TOTAL	16,5%	13,2%	29,0%	19,8%	14,8%	6,7%	100%



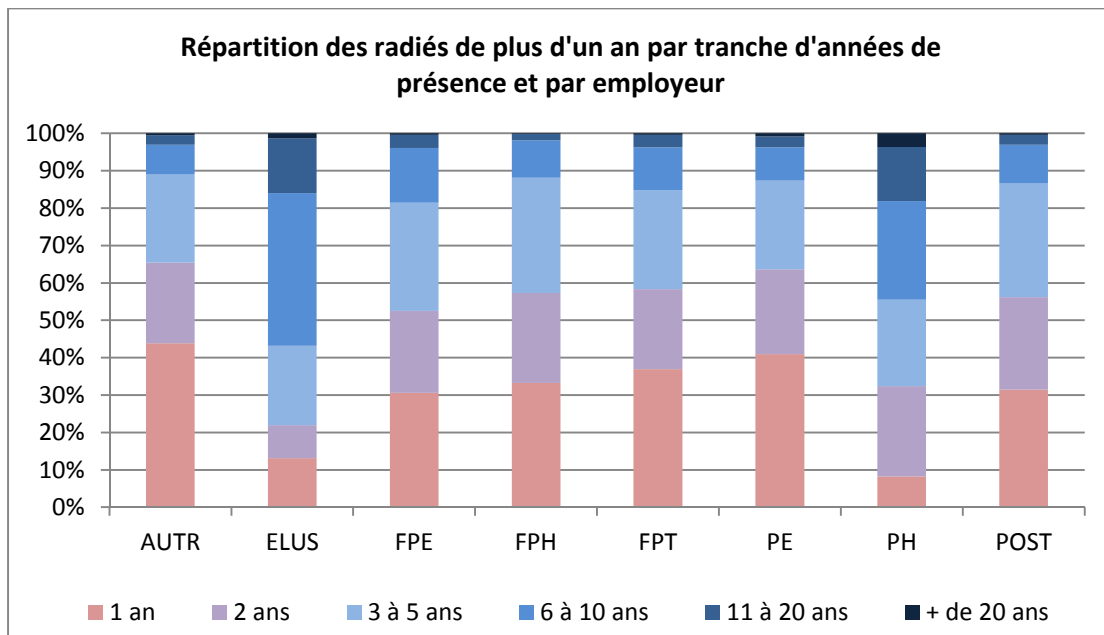
• *Radiés de moins d'un an*

	1 an	2 ans	3 à 5 ans	6 à 10 ans	11 à 20 ans	+ de 20 ans	TOTAL
FPE	24,2%	20,3%	31,4%	17,5%	5,7%	0,9%	100%
FPH	20,9%	20,2%	37,5%	17,5%	3,4%	0,5%	100%
FPT	30,2%	21,0%	29,9%	13,5%	4,4%	1,0%	100%
AUTR	27,0%	19,5%	29,9%	13,6%	7,1%	3,0%	100%
PH	6,8%	6,8%	54,7%	20,3%	8,1%	3,3%	100%
PE	32,1%	15,4%	30,0%	14,7%	4,7%	3,1%	100%
POST	5,2%	16,6%	17,0%	22,8%	19,1%	19,2%	100%
ELUS	6,8%	6,8%	54,7%	20,3%	8,1%	3,3%	100%
TOTAL	26,3%	20,3%	31,4%	15,4%	5,2%	1,4%	100%



• *Radiés de plus d'un an*

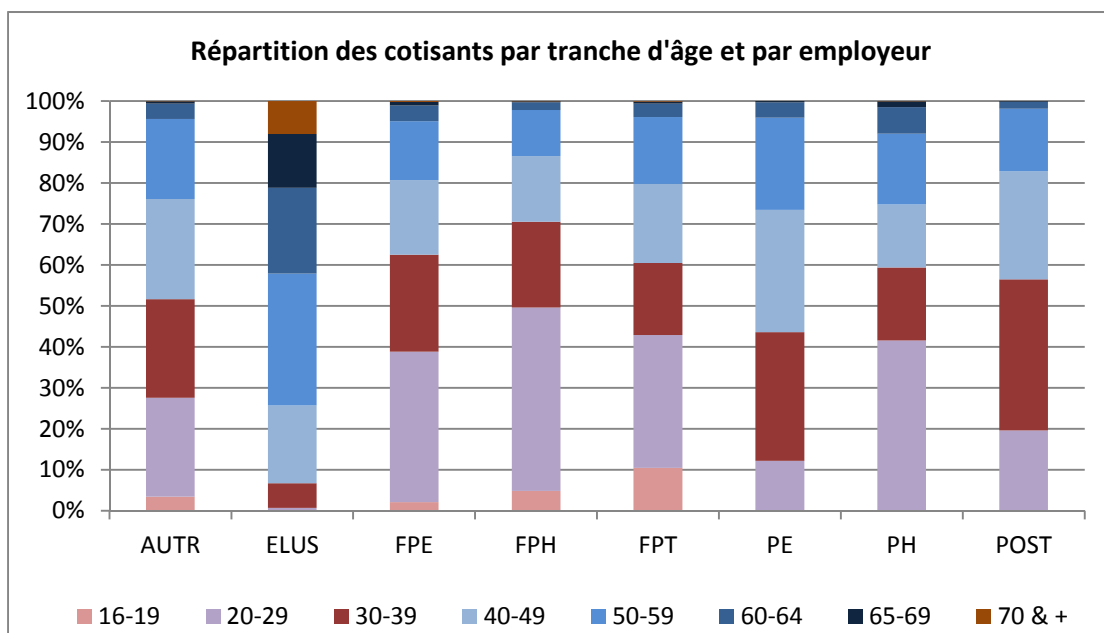
	1 an	2 ans	3 à 5 ans	6 à 10 ans	11 à 20 ans	+ de 20 ans	TOTAL
FPE	30,6%	21,9%	29,0%	14,7%	3,5%	0,4%	100%
FPH	33,3%	24,1%	30,8%	10,0%	1,7%	0,2%	100%
FPT	36,9%	21,4%	26,5%	11,5%	3,3%	0,4%	100%
AUTR	43,9%	21,6%	23,6%	7,9%	2,6%	0,5%	100%
PH	13,1%	8,8%	21,2%	40,8%	14,7%	1,3%	100%
PE	40,9%	22,7%	23,7%	8,9%	2,9%	0,8%	100%
POST	8,2%	24,2%	23,1%	26,4%	14,5%	3,6%	100%
ELUS	13,1%	8,8%	21,2%	40,8%	14,7%	1,3%	100%
TOTAL	33,6%	22,0%	27,8%	12,7%	3,4%	0,4%	100%



✓ **Répartition des tranches d'âge par employeur**

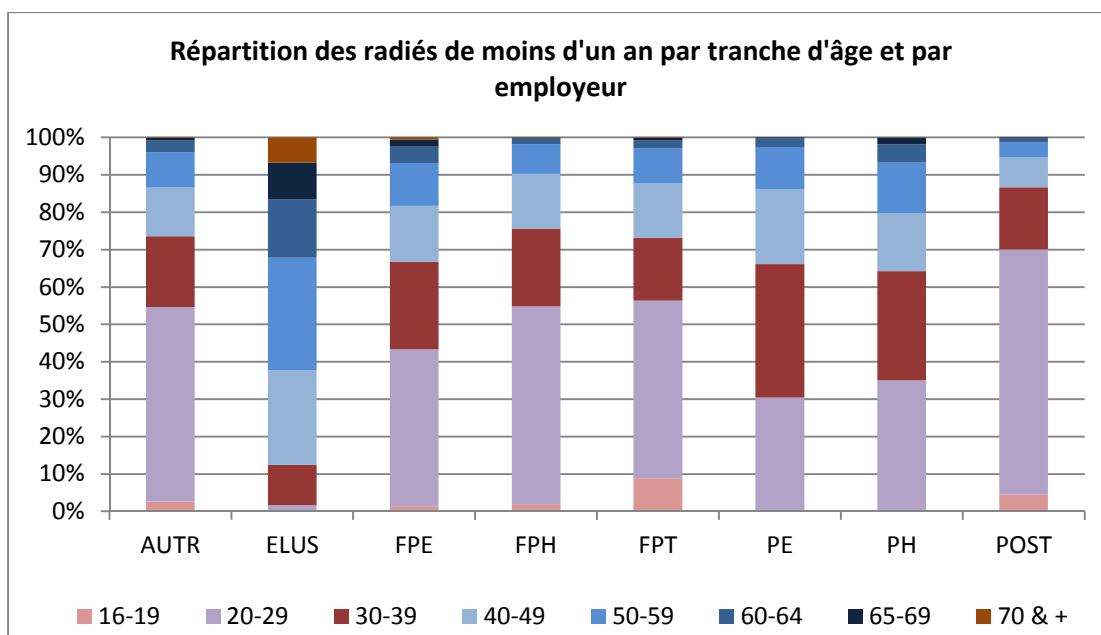
• **Cotisants**

	16-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-64	65-69	70 & +	TOTAL
FPE	2,1%	36,8%	23,6%	18,2%	14,4%	3,8%	0,8%	0,2%	100%
FPH	4,9%	44,8%	20,9%	16,1%	11,2%	1,9%	0,3%	0,0%	100%
FPT	10,5%	32,4%	17,6%	19,3%	16,3%	3,3%	0,5%	0,1%	100%
AUTR	3,5%	24,1%	24,1%	24,5%	19,5%	3,7%	0,5%	0,1%	100%
PH	0,0%	0,7%	6,0%	19,0%	32,2%	21,0%	13,1%	8,0%	100%
PE	0,1%	12,2%	31,4%	29,9%	22,5%	3,7%	0,3%	0,0%	100%
POST	0,0%	41,6%	17,8%	15,5%	17,2%	6,5%	1,4%	0,1%	100%
ELUS	0,0%	0,7%	6,0%	19,0%	32,2%	21,0%	13,1%	8,0%	100%
TOTAL	5,4%	32,1%	20,1%	19,1%	16,5%	4,6%	1,5%	0,7%	100%



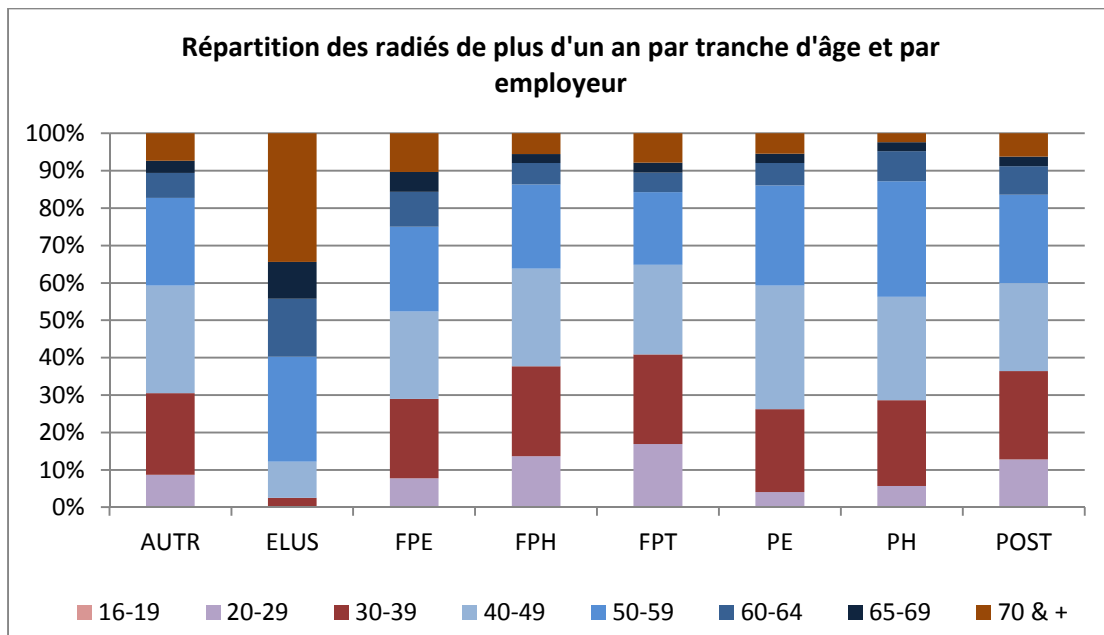
- *Radiés de moins d'un an*

	16-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-64	65-69	70 & +	TOTAL
FPE	1,3%	42,1%	23,4%	15,0%	11,4%	4,4%	1,9%	0,6%	100%
FPH	1,9%	52,9%	20,8%	14,6%	8,0%	1,4%	0,3%	0,0%	100%
FPT	8,8%	47,5%	16,8%	14,5%	9,3%	2,2%	0,6%	0,2%	100%
AUTR	2,6%	52,1%	18,9%	13,1%	9,5%	3,1%	0,6%	0,1%	100%
PH	0,0%	1,7%	10,8%	25,3%	30,1%	15,7%	9,7%	6,8%	100%
PE	0,1%	30,4%	35,6%	20,1%	11,3%	2,4%	0,2%	0,0%	100%
POST	0,0%	35,0%	29,2%	15,6%	13,4%	4,8%	1,8%	0,1%	100%
ELUS	0,0%	1,7%	10,8%	25,3%	30,1%	15,7%	9,7%	6,8%	100%
TOTAL	4,7%	46,8%	19,8%	14,5%	9,8%	2,9%	1,1%	0,3%	100%



- *Radiés de plus d'un an*

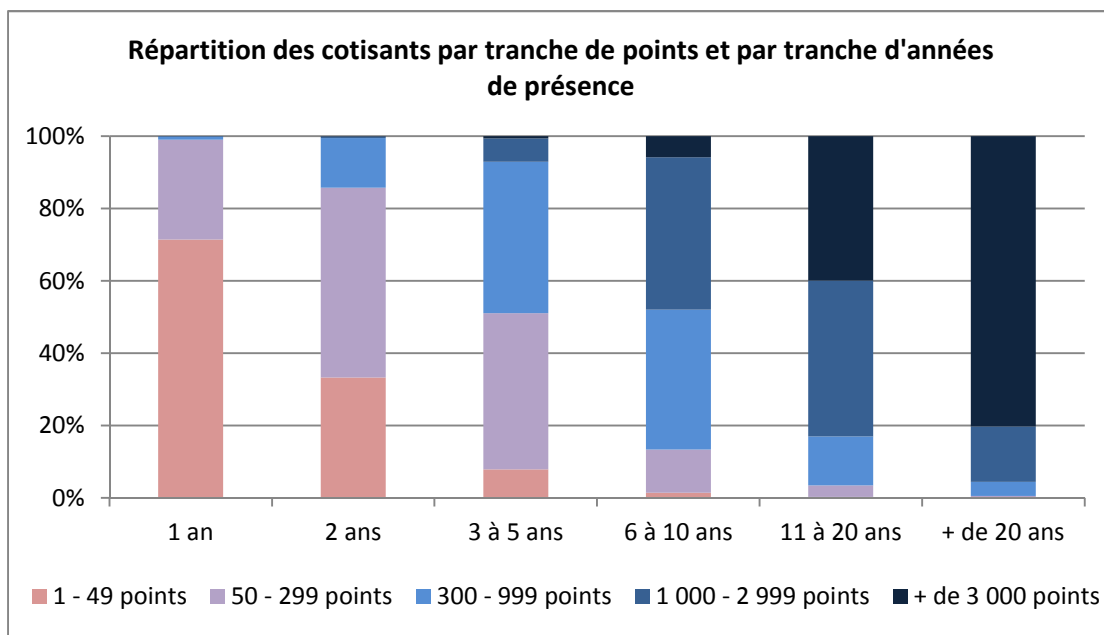
	16-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-64	65-69	70 & +	TOTAL
FPE	0,0%	7,7%	21,2%	23,4%	22,7%	9,3%	5,3%	10,3%	100%
FPH	0,0%	13,6%	24,1%	26,1%	22,5%	5,8%	2,4%	5,5%	100%
FPT	0,2%	16,6%	24,0%	24,0%	19,5%	5,2%	2,6%	7,9%	100%
AUTR	0,0%	8,6%	21,8%	28,8%	23,5%	6,7%	3,2%	7,4%	100%
PH	0,0%	0,3%	2,2%	9,7%	28,1%	15,4%	9,8%	34,4%	100%
PE	0,0%	4,1%	22,2%	33,0%	26,8%	6,0%	2,4%	5,5%	100%
POST	0,0%	5,7%	22,9%	27,6%	30,9%	8,1%	2,4%	2,4%	100%
ELUS	0,0%	0,3%	2,2%	9,7%	28,1%	15,4%	9,8%	34,4%	100%
TOTAL	0,1%	12,0%	22,5%	24,2%	21,8%	7,1%	3,6%	8,6%	100%



✓ **Répartition des tranches de points par tranche d'années de présence**

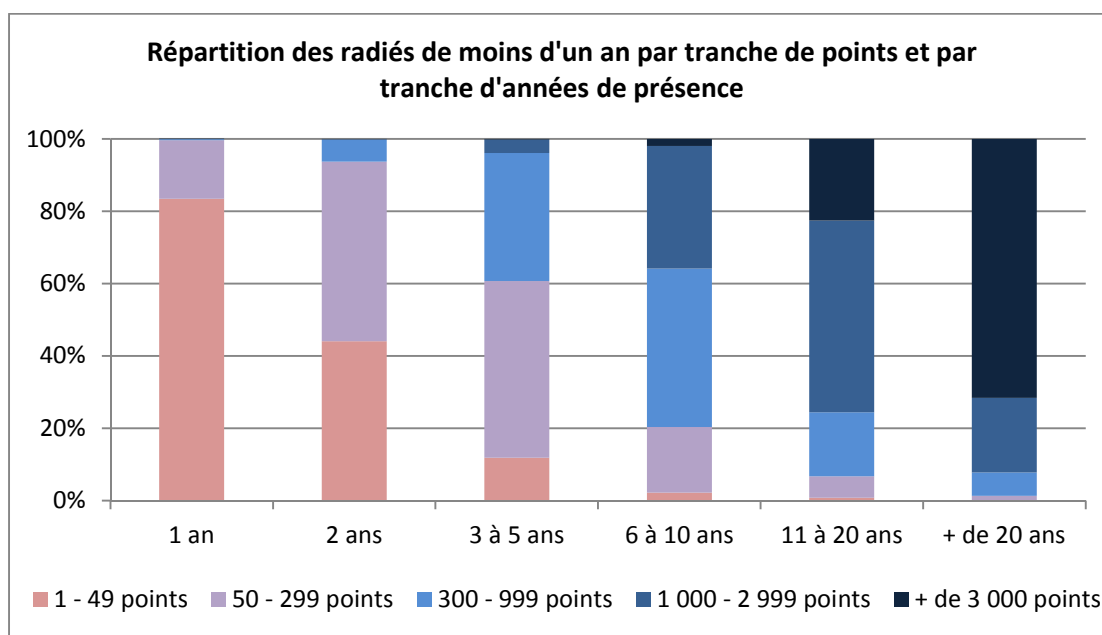
• **Cotisants**

	1 à 49 pts	50 à 299 pts	300 à 999 pts	1 000 à 2 999 pts	+ 3 000 pts	TOTAL
1 an	71,5%	27,5%	0,9%	0,1%	0,0%	100%
2 ans	33,3%	52,5%	13,7%	0,4%	0,1%	100%
3 à 5 ans	7,9%	43,2%	41,9%	6,5%	0,6%	100%
6 à 10 ans	1,4%	12,0%	38,7%	42,1%	5,8%	100%
11 à 20 ans	0,2%	3,2%	13,5%	43,1%	39,9%	100%
+ de 20 ans	0,0%	0,5%	3,9%	15,3%	80,3%	100%
TOTAL	18,8%	26,9%	24,0%	17,7%	12,6%	100%



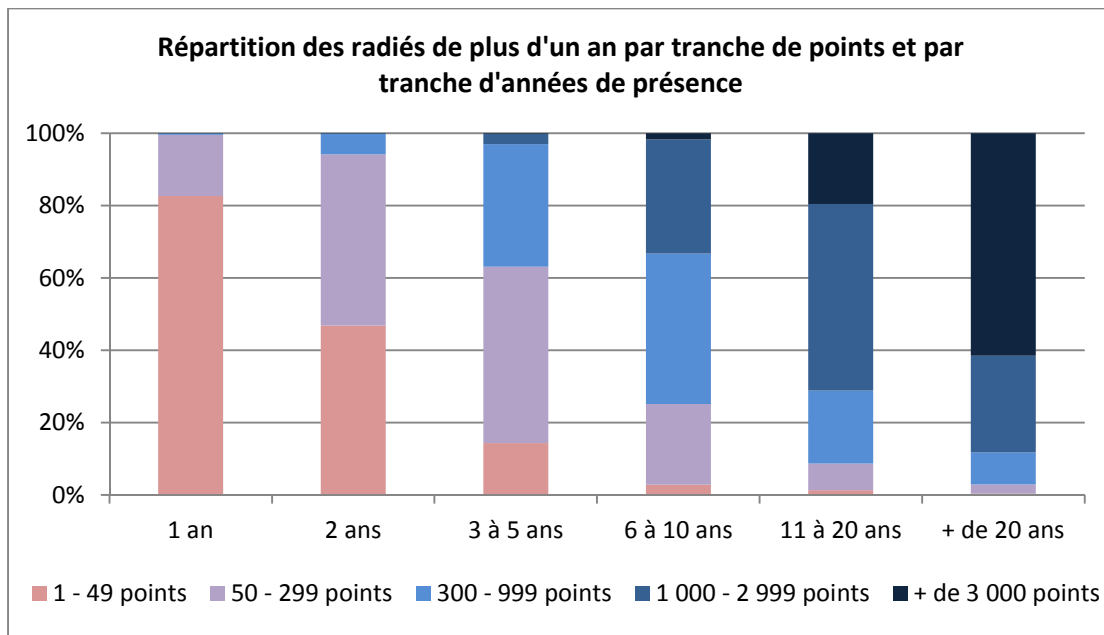
- *Radiés de moins d'un an*

	1 à 49 pts	50 à 299 pts	300 à 999 pts	1 000 à 2 999 pts	+ 3 000 pts	TOTAL
0 à 1 an	64,1%	35,1%	0,8%	0,0%	0,0%	100%
1 à 2 ans	21,8%	53,8%	24,0%	0,3%	0,0%	100%
2 à 5 ans	6,4%	27,1%	55,2%	10,9%	0,4%	100%
5 à 10 ans	1,3%	8,4%	30,6%	55,3%	4,4%	100%
10 à 20 ans	0,3%	3,5%	11,4%	48,4%	36,5%	100%
+ de 20 ans	0,0%	0,7%	4,5%	17,3%	77,6%	100%
TOTAL	35,0%	32,8%	20,2%	9,5%	2,5%	100%



- *Radiés de plus d'un an*

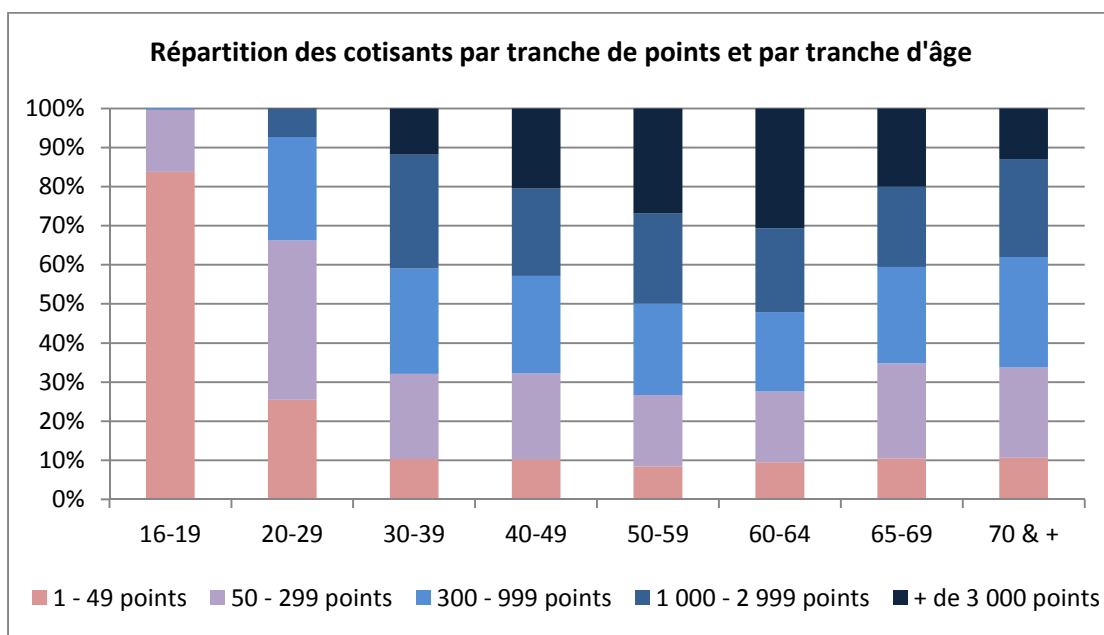
	1 à 49 pts	50 à 299 pts	300 à 999 pts	1 000 à 2 999 pts	+ 3 000 pts	TOTAL
0 à 1 an	70,1%	29,2%	0,7%	0,1%	0,0%	100%
1 à 2 ans	24,0%	58,3%	17,3%	0,4%	0,0%	100%
2 à 5 ans	6,8%	32,3%	52,7%	7,9%	0,3%	100%
5 à 10 ans	2,3%	12,9%	35,4%	46,3%	3,1%	100%
10 à 20 ans	1,3%	6,3%	15,4%	50,0%	27,0%	100%
+ de 20 ans	0,4%	2,2%	7,3%	23,6%	66,5%	100%
Total	42,5%	32,8%	16,8%	6,8%	1,2%	100%



✓ **Répartition des tranches de points par tranche d'âge**

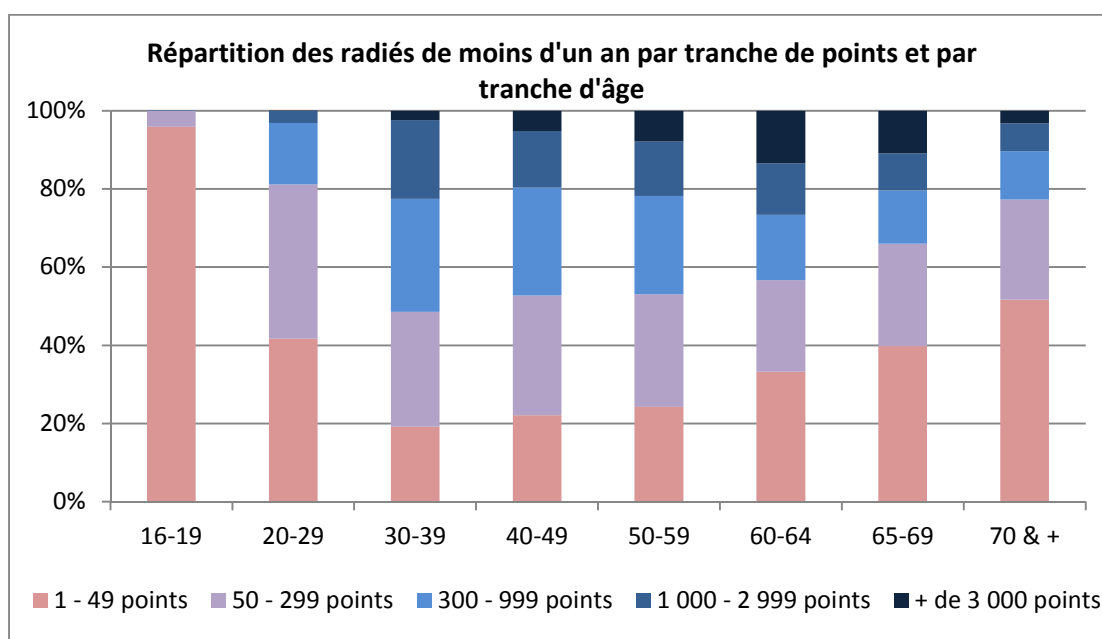
• **Cotisants**

	1 à 49 pts	50 à 299 pts	300 à 999 pts	1 000 à 2 999 pts	+ 3 000 pts	TOTAL
16 – 19	83,8%	15,9%	0,3%	0,0%	0,0%	100%
20 - 29	25,5%	40,7%	26,4%	7,2%	0,1%	100%
30 - 39	10,3%	21,8%	26,9%	29,1%	11,8%	100%
40 - 49	10,2%	22,0%	24,9%	22,3%	20,5%	100%
50 - 59	8,4%	18,3%	23,4%	23,0%	26,9%	100%
60 – 64	9,5%	18,1%	20,3%	21,5%	30,6%	100%
65 – 69	10,5%	24,3%	24,7%	20,6%	20,0%	100%
70 ans & +	10,7%	23,1%	28,2%	25,1%	13,0%	100%
TOTAL	18,8%	26,9%	24,0%	17,7%	12,6%	100%



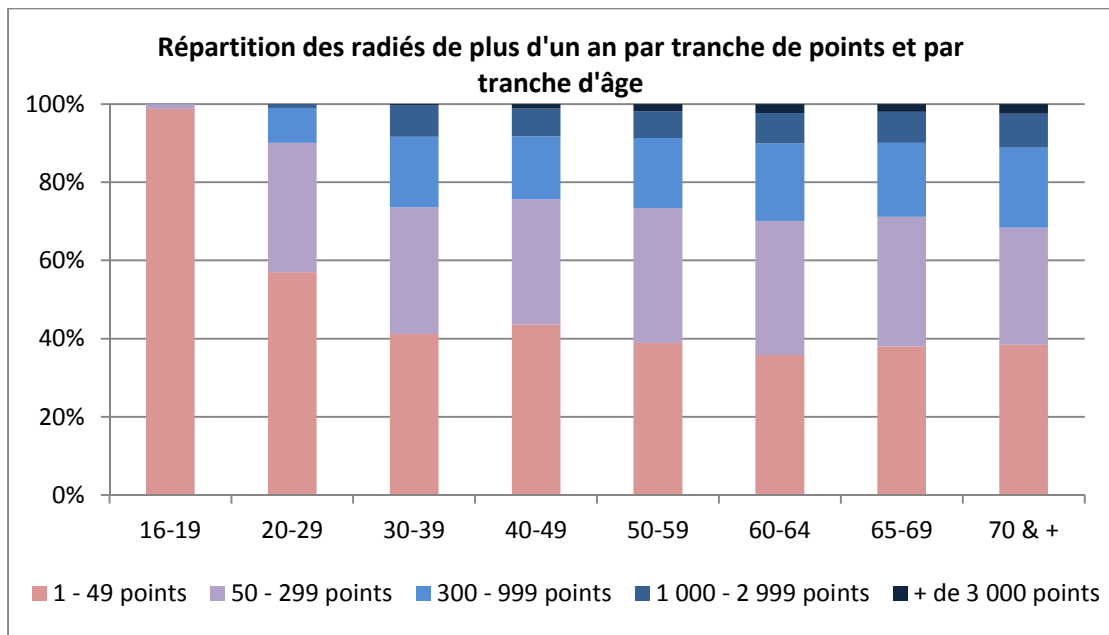
- *Radiés de moins d'un an*

	1 à 49 pts	50 à 299 pts	300 à 999 pts	1 000 à 2 999 pts	+ 3 000 pts	TOTAL
16 – 19	83,8%	15,9%	0,3%	0,0%	0,0%	100%
20 - 29	25,5%	40,7%	26,4%	7,2%	0,1%	100%
30 - 39	10,3%	21,8%	26,9%	29,1%	11,8%	100%
40 - 49	10,2%	22,0%	24,9%	22,3%	20,5%	100%
50 - 59	8,4%	18,3%	23,4%	23,0%	26,9%	100%
60 – 64	9,5%	18,1%	20,3%	21,5%	30,6%	100%
65 – 69	10,5%	24,3%	24,7%	20,6%	20,0%	100%
70 ans & +	10,7%	23,1%	28,2%	25,1%	13,0%	100%
Total	18,8%	26,9%	24,0%	17,7%	12,6%	100%



- *Radiés de plus d'un an*

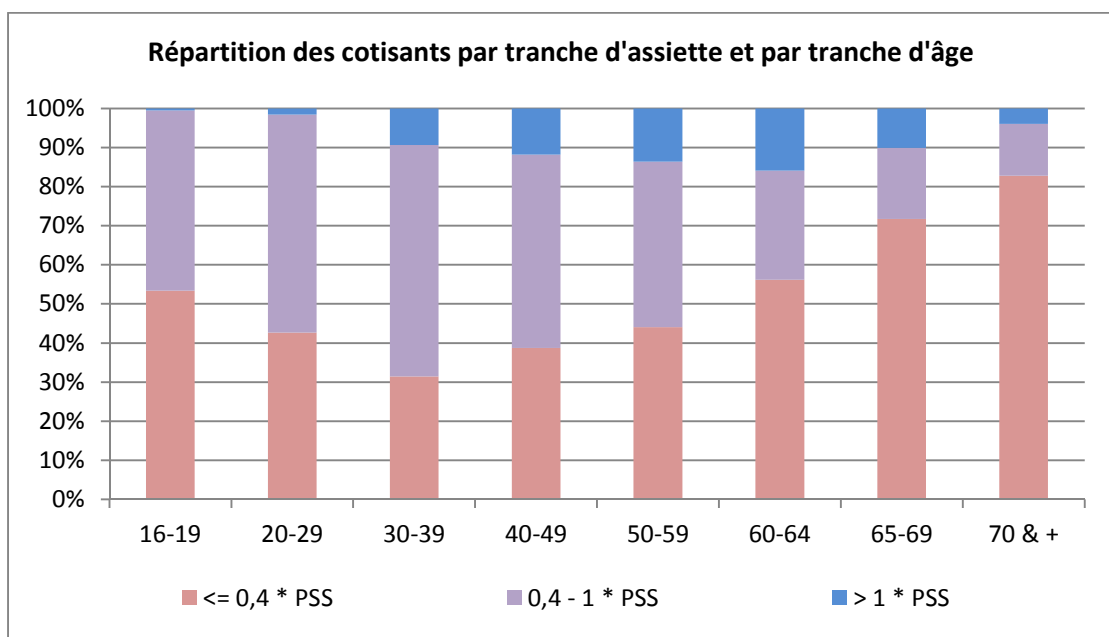
	1 à 49 pts	50 à 299 pts	300 à 999 pts	1 000 à 2 999 pts	+ 3 000 pts	TOTAL
16 – 19	83,8%	15,9%	0,3%	0,0%	0,0%	100%
20 - 29	25,5%	40,7%	26,4%	7,2%	0,1%	100%
30 - 39	10,3%	21,8%	26,9%	29,1%	11,8%	100%
40 - 49	10,2%	22,0%	24,9%	22,3%	20,5%	100%
50 - 59	8,4%	18,3%	23,4%	23,0%	26,9%	100%
60 – 64	9,5%	18,1%	20,3%	21,5%	30,6%	100%
65 – 69	10,5%	24,3%	24,7%	20,6%	20,0%	100%
70 ans & +	10,7%	23,1%	28,2%	25,1%	13,0%	100%
TOTAL	18,8%	26,9%	24,0%	17,7%	12,6%	100%



✓ **Répartition des tranches d'assiette par tranche d'âge**

- **Cotisants**

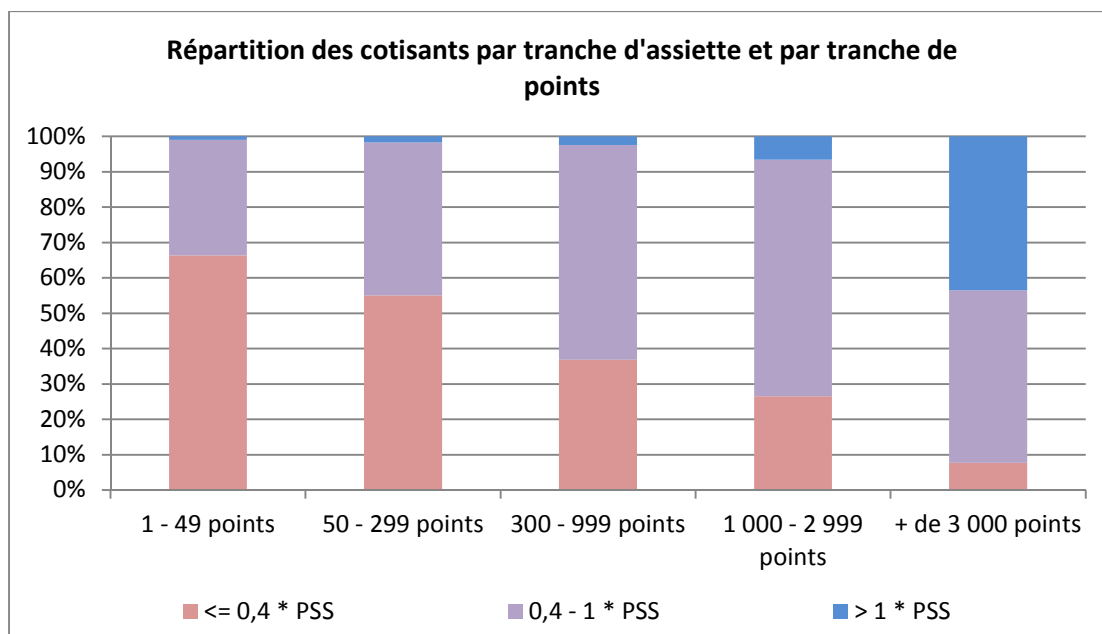
	0 à 0,4 PSS	0,4 à 1 PSS	+ 1 PSS	TOTAL
16 - 19	53,4%	46,1%	0,5%	100%
20 - 29	42,7%	55,7%	1,6%	100%
30 - 39	31,5%	59,2%	9,4%	100%
40 - 49	38,8%	49,5%	11,8%	100%
50 - 59	44,0%	42,3%	13,6%	100%
60 - 64	56,1%	27,9%	15,9%	100%
65 - 69	71,8%	18,2%	10,1%	100%
70 ans & +	82,8%	13,3%	3,9%	100%
TOTAL	41,8%	50,4%	7,8%	100%



✓ **Répartition des tranches d'assiette par tranche de points**

• **Cotisants**

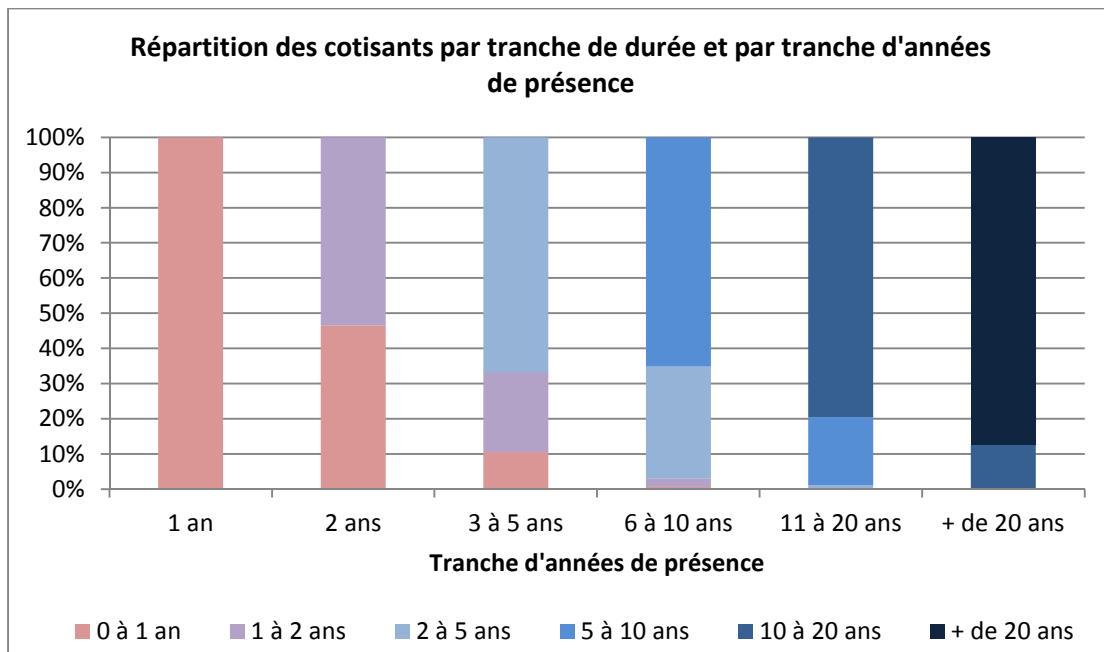
	0 à 0,4 PSS	0,4 à 1 PSS	+ 1 PSS	TOTAL
1 à 49 pts	66,4%	32,7%	0,9%	100%
50 à 299 pts	55,0%	43,3%	1,7%	100%
300 à 999 pts	36,8%	60,7%	2,4%	100%
1 000 à 2 999 pts	26,5%	66,9%	6,6%	100%
+ 3 000 pts	7,7%	48,8%	43,5%	100%
TOTAL	41,8%	50,4%	7,8%	100%



✓ **Répartition des tranches de durée par tranche d'années de présence**

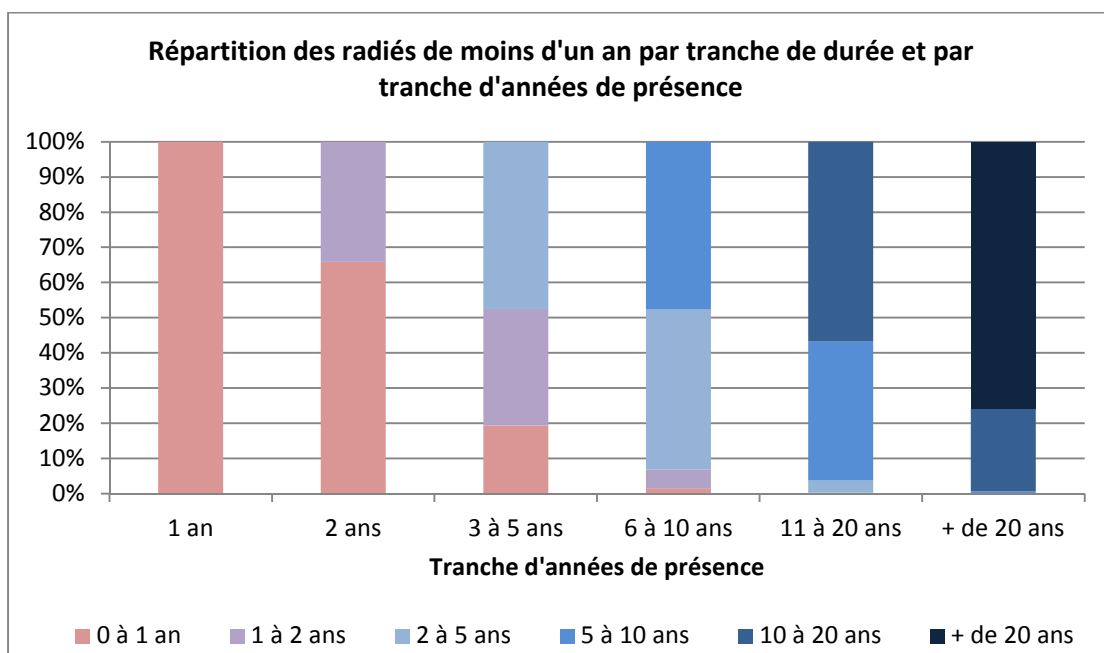
• **Cotisants**

	Tranche de durée de cotisation exacte						TOTAL
	0 à 1 an	1 à 2 ans	2 à 5 ans	5 à 10 ans	10 à 20 ans	+ de 20 ans	
1 an	100,0%						100%
2 ans	46,5%	53,5%					100%
3 à 5 ans	10,5%	22,8%	66,7%				100%
6 à 10 ans	0,5%	2,5%	31,7%	65,2%			100%
11 à 20 ans	0,0%	0,0%	1,0%	19,4%	79,6%		100%
+ de 20 ans	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	12,5%	87,3%	100%
TOTAL	25,8%	14,2%	25,8%	15,8%	12,6%	5,8%	100%



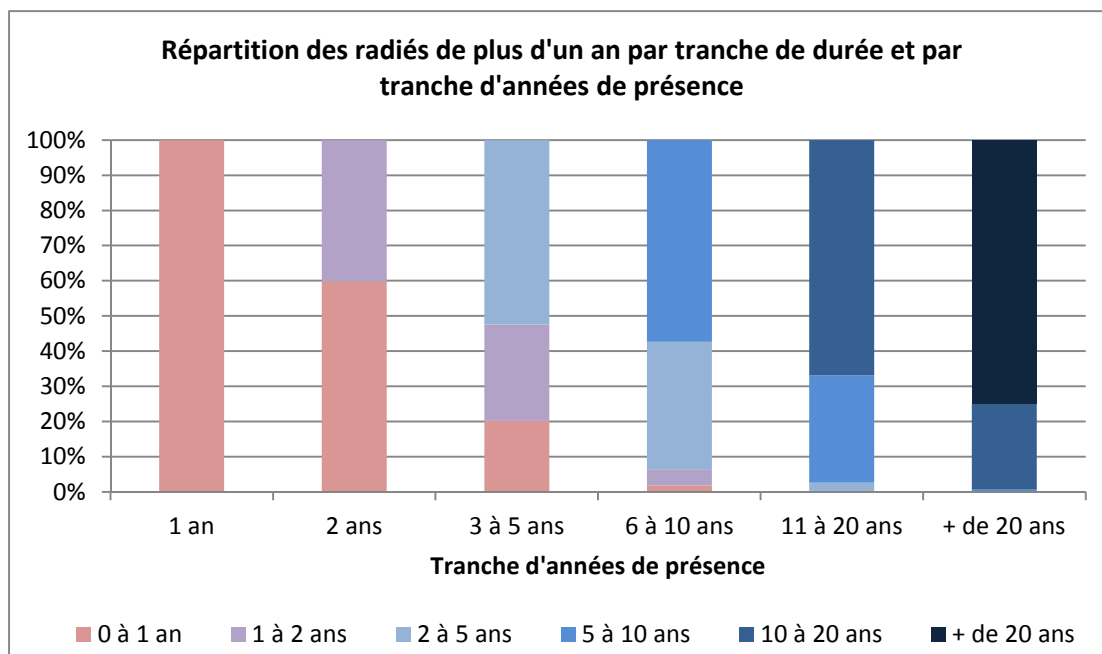
- *Radiés de moins d'un an*

	Tranche de durée de cotisation exacte						TOTAL
	0 à 1 an	1 à 2 ans	2 à 5 ans	5 à 10 ans	10 à 20 ans	+ de 20 ans	
1 an	100,0%						100%
2 ans	65,8%	34,2%					100%
3 à 5 ans	19,4%	33,2%	47,5%				100%
6 à 10 ans	1,5%	5,3%	45,4%	47,7%			100%
11 à 20 ans	0,0%	0,2%	3,5%	39,5%	56,8%		100%
+ de 20 ans	0,0%	0,0%	0,0%	0,6%	23,4%	75,9%	100%
TOTAL	46,0%	18,2%	22,1%	9,4%	3,3%	1,1%	100%



- Radiés de plus d'un an

	Tranche de durée de cotisation exacte						TOTAL
	0 à 1 an	1 à 2 ans	2 à 5 ans	5 à 10 ans	10 à 20 ans	+ de 20 ans	
1 an	100,0%						100%
2 ans	59,8%	40,2%					100%
3 à 5 ans	20,2%	27,4%	52,4%				100%
6 à 10 ans	1,8%	4,6%	36,2%	57,4%			100%
11 à 20 ans	0,0%	0,2%	2,4%	30,4%	66,9%		100%
+ de 20 ans	0,0%	0,0%	0,0%	0,5%	24,6%	74,8%	100%
TOTAL	52,6%	17,0%	19,3%	8,4%	2,4%	0,3%	100%



✓ **Répartition des actifs 2011 par tranche d'âge et par employeur**

- Cotisants

	FPE	FPH	FPT	AUTR	PH	PE	POST	ELUS	TOTAL
16 - 19	0,5%	0,6%	4,0%	0,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	5,4%
20 - 29	9,5%	5,7%	12,4%	1,4%	2,1%	0,2%	0,8%	0,0%	32,1%
30 - 39	6,1%	2,7%	6,7%	1,4%	0,9%	0,4%	1,5%	0,4%	20,1%
40 - 49	4,7%	2,0%	7,4%	1,4%	0,8%	0,4%	1,1%	1,3%	19,1%
50 - 59	3,7%	1,4%	6,2%	1,1%	0,9%	0,3%	0,6%	2,2%	16,5%
60 - 64	1,0%	0,2%	1,2%	0,2%	0,3%	0,1%	0,1%	1,4%	4,6%
65 - 69	0,2%	0,0%	0,2%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,9%	1,5%
70 ans & +	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,6%	0,7%
TOTAL	25,9%	12,8%	38,2%	5,7%	5,2%	1,4%	4,0%	6,9%	100%

10 valeurs les plus élevées = 66,4% des contrats

10 valeurs les plus faibles

- Radiés de moins d'un an

	FPE	FPH	FPT	AUTR	PH	PE	POST	ELUS	TOTAL
16 - 19	0,4%	0,3%	3,7%	0,1%	0,0%	0,0%	0,2%	0,0%	4,7%
20 - 29	13,2%	7,9%	20,0%	1,9%	0,7%	0,1%	2,9%	0,0%	46,8%
30 - 39	7,4%	3,1%	7,1%	0,7%	0,6%	0,2%	0,7%	0,1%	19,8%
40 - 49	4,7%	2,2%	6,1%	0,5%	0,3%	0,1%	0,4%	0,2%	14,5%
50 - 59	3,6%	1,2%	3,9%	0,4%	0,3%	0,1%	0,2%	0,3%	9,8%
60 - 64	1,4%	0,2%	0,9%	0,1%	0,1%	0,0%	0,0%	0,1%	2,9%
65 - 69	0,6%	0,0%	0,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	1,1%
70 ans & +	0,2%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,3%
TOTAL	31,4%	15,0%	42,1%	3,7%	2,1%	0,5%	4,4%	0,9%	100%

10 valeurs les plus élevées = 77,6% des contrats

10 valeurs les plus faibles

- *Radiés de plus d'un an*

	FPE	FPH	FPT	AUTR	PH	PE	POST	ELUS	TOTAL
16 - 19	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%
20 - 29	2,5%	1,9%	6,2%	0,6%	0,1%	0,0%	0,8%	0,0%	12,0%
30 - 39	7,0%	3,3%	8,9%	1,4%	0,4%	0,1%	1,5%	0,0%	22,5%
40 - 49	7,7%	3,6%	8,9%	1,9%	0,4%	0,1%	1,5%	0,2%	24,2%
50 - 59	7,4%	3,1%	7,2%	1,5%	0,5%	0,1%	1,5%	0,5%	21,8%
60 - 64	3,1%	0,8%	1,9%	0,4%	0,1%	0,0%	0,5%	0,3%	7,1%
65 - 69	1,7%	0,3%	1,0%	0,2%	0,0%	0,0%	0,2%	0,2%	3,6%
70 ans & +	3,4%	0,8%	2,9%	0,5%	0,0%	0,0%	0,4%	0,6%	8,6%
TOTAL	32,8%	13,7%	37,3%	6,4%	1,5%	0,4%	6,2%	1,7%	100,0%

10 valeurs les plus élevées = 63,6% des contrats

10 valeurs les plus faibles

3 STATISTIQUES SUR LES FLUX

3.1 Arrêts de cotisation

3.1.1 Définition et formule de calcul

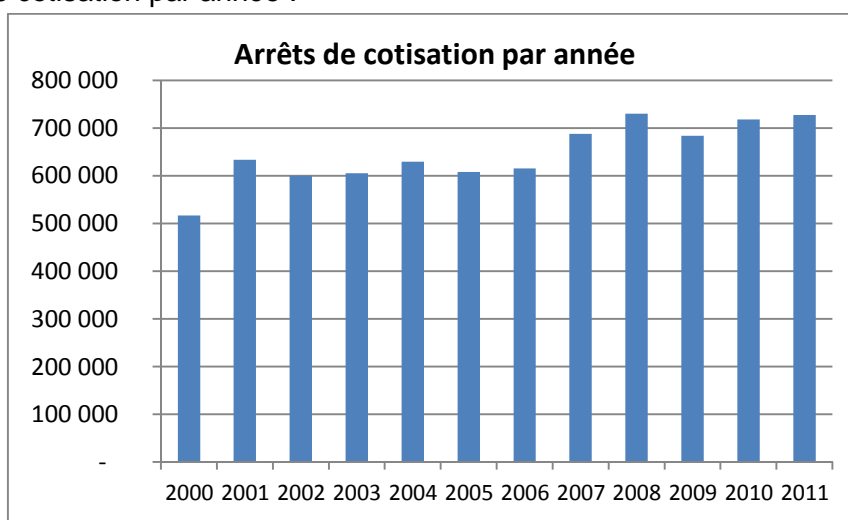
Il s'agit du flux de passage des actifs cotisants aux actifs radiés c'est-à-dire un cotisant qui arrête de cotiser dans le régime, que ce soit pour une période donnée ou jusqu'à sa retraite.

La formule retenue pour le calcul des taux d'arrêt de cotisation est la suivante :

Taux d'arrêt de cotisation N = arrêts de cotisation N / (effectif cotisants N – liquidations cotisants N – décès cotisants N)

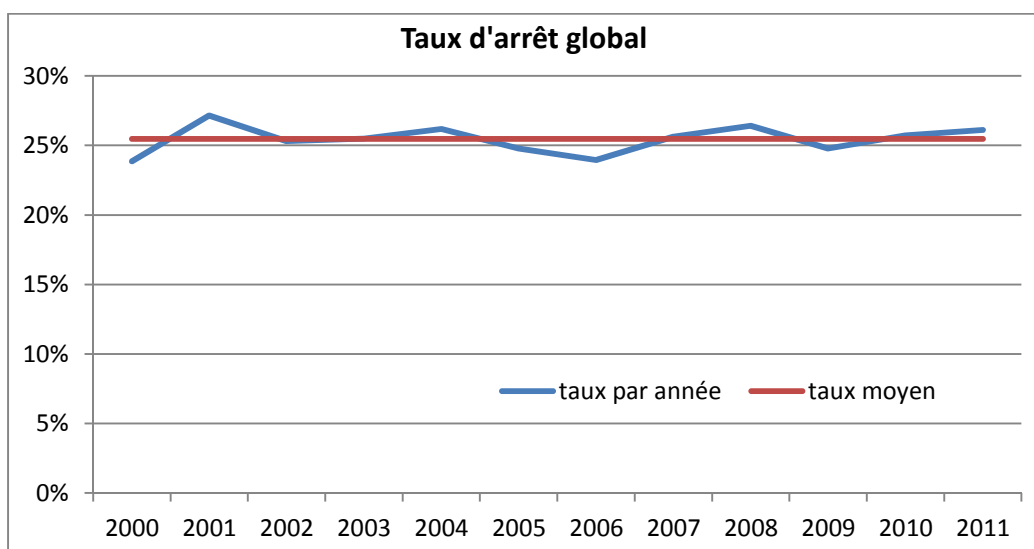
Répartition des flux d'arrêts de cotisation par année :

Année	Effectif	Evolution
2000	516 821	
2001	633 295	22,5%
2002	600 024	-5,3%
2003	605 127	0,9%
2004	629 224	4,0%
2005	607 974	-3,4%
2006	615 656	1,3%
2007	687 664	11,7%
2008	729 969	6,2%
2009	683 953	-6,3%
2010	718 205	5,0%
2011	727 397	1,3%



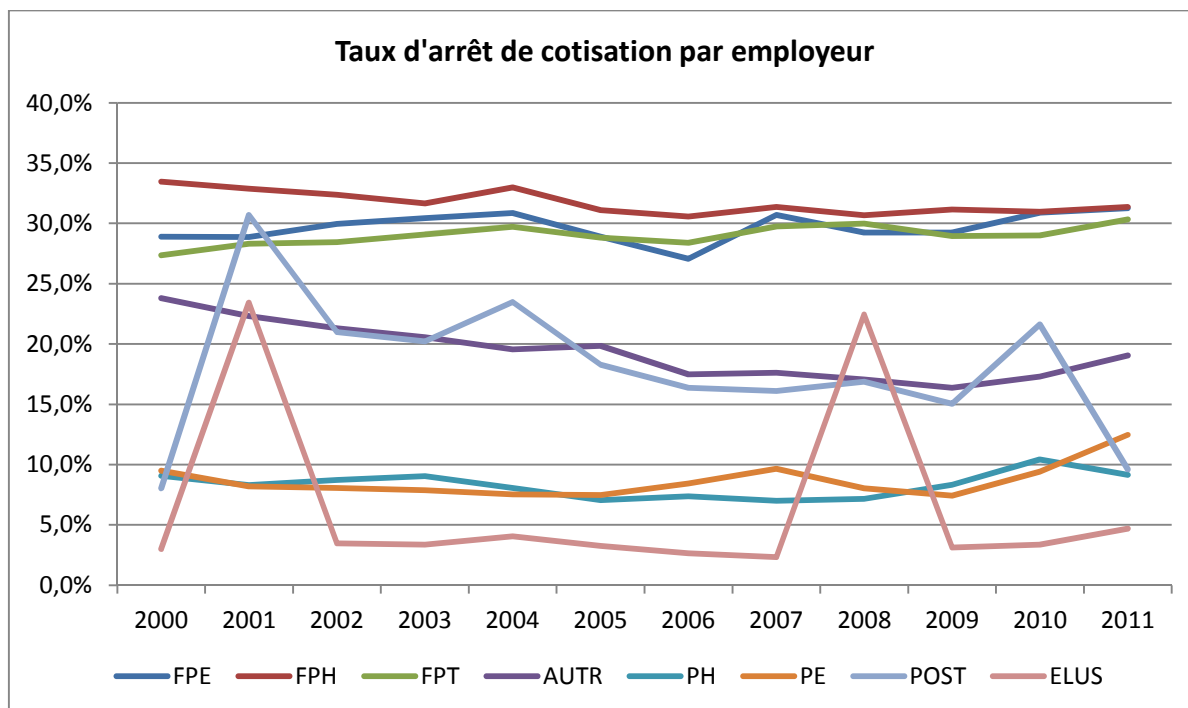
Depuis 2007, environ 700 000 actifs arrêtent de cotiser dans le régime chaque année.

3.1.2 Taux d'arrêt de cotisation par segment et par année



Globalement, les taux d'arrêt de cotisation sont relativement stables sur la période 2000 – 2011, allant de 24% à un peu plus de 27% en 2001, année d'élection. Le taux moyen est de 25,5%.

		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Total
Employeur	FPE	28,9%	28,9%	30,0%	30,4%	30,9%	28,9%	27,1%	30,7%	29,2%	29,2%	30,9%	31,3%	29,7%
	FPH	33,5%	32,9%	32,4%	31,7%	33,0%	31,1%	30,6%	31,4%	30,7%	31,2%	31,0%	31,4%	31,6%
	FPT	27,3%	28,3%	28,4%	29,1%	29,7%	28,8%	28,4%	29,7%	30,0%	29,0%	29,0%	30,3%	29,1%
	AUTR	23,8%	22,3%	21,3%	20,6%	19,6%	19,9%	17,5%	17,6%	17,1%	16,4%	17,3%	19,1%	19,2%
	PH	9,1%	8,3%	8,7%	9,0%	8,1%	7,1%	7,4%	7,0%	7,2%	8,3%	10,4%	9,1%	8,3%
	PE	9,5%	8,2%	8,1%	7,9%	7,5%	7,5%	8,4%	9,7%	8,0%	7,4%	9,4%	12,5%	8,8%
	POST	8,0%	30,7%	21,0%	20,2%	23,5%	18,3%	16,4%	16,1%	16,9%	15,0%	21,6%	9,6%	18,6%
	ELUS	3,0%	23,4%	3,5%	3,4%	4,1%	3,2%	2,6%	2,3%	22,4%	3,1%	3,4%	4,7%	7,3%
Points	1 à 49	44,8%	45,0%	47,1%	46,2%	47,9%	44,4%	44,5%	46,7%	42,8%	44,4%	47,5%	45,5%	45,5%
	50 à 299	26,9%	31,1%	27,8%	28,9%	30,5%	28,9%	27,5%	30,8%	32,0%	28,3%	30,2%	31,0%	29,5%
	300 à 999	16,6%	21,0%	18,8%	19,4%	20,2%	19,6%	19,5%	20,8%	24,2%	22,3%	22,0%	23,8%	20,8%
	1 000 à 2 999	11,8%	15,6%	13,0%	16,5%	15,4%	14,1%	13,2%	13,7%	15,0%	13,9%	13,8%	15,1%	14,3%
	+ 3 000	5,3%	6,9%	5,8%	5,3%	5,3%	5,2%	4,7%	4,6%	5,1%	4,8%	5,5%	6,2%	5,4%
Age	16-19	39,7%	39,6%	42,3%	41,6%	42,3%	41,7%	40,9%	42,4%	42,8%	42,4%	44,3%	43,4%	42,0%
	20-29	30,9%	33,2%	32,6%	34,0%	35,0%	33,4%	32,5%	34,3%	33,6%	32,8%	34,6%	34,4%	33,4%
	30-39	23,2%	25,3%	24,4%	25,0%	25,3%	23,7%	22,6%	24,0%	23,6%	23,5%	23,9%	25,0%	24,1%
	40-49	16,1%	20,3%	17,7%	17,0%	18,3%	17,2%	16,8%	18,9%	20,1%	18,9%	19,0%	20,4%	18,5%
	50-59	11,4%	17,8%	12,4%	12,2%	13,3%	12,8%	12,8%	14,6%	18,2%	14,1%	14,9%	16,4%	14,4%
	60-64	13,4%	22,7%	13,7%	13,8%	15,1%	14,0%	13,5%	14,0%	19,6%	13,5%	15,8%	15,3%	15,4%
	65-69	10,0%	29,6%	14,7%	13,1%	15,5%	12,4%	12,4%	12,9%	28,8%	16,1%	17,2%	16,3%	16,6%
	70 & +	2,8%	38,7%	6,0%	4,6%	7,6%	6,1%	5,0%	5,2%	37,4%	10,5%	12,4%	11,7%	11,5%
Année de présence	1 an	36,5%	33,1%	39,2%	39,3%	41,1%	37,5%	35,5%	37,8%	32,2%	36,4%	39,4%	38,2%	37,0%
	2 ans	32,3%	36,2%	29,2%	34,4%	36,6%	35,0%	33,7%	35,5%	36,3%	29,4%	37,1%	38,0%	34,3%
	3 à 5 ans	26,5%	28,7%	27,0%	25,0%	26,0%	25,1%	26,9%	29,9%	30,2%	29,7%	27,7%	28,8%	27,7%
	6 à 10 ans	17,6%	25,1%	19,7%	22,4%	21,8%	21,6%	18,2%	18,9%	23,2%	19,3%	19,5%	22,1%	20,7%
	11 à 20 ans	8,8%	15,1%	10,3%	10,2%	10,2%	9,3%	8,7%	9,1%	13,1%	10,3%	10,3%	10,7%	10,5%
	+ 20 ans	5,0%	7,8%	5,5%	5,1%	5,1%	4,9%	4,9%	4,8%	6,1%	5,1%	5,8%	6,3%	5,5%
Total		23,9%	27,2%	25,3%	25,5%	26,2%	24,8%	24,0%	25,6%	26,4%	24,8%	25,7%	26,1%	25,5%

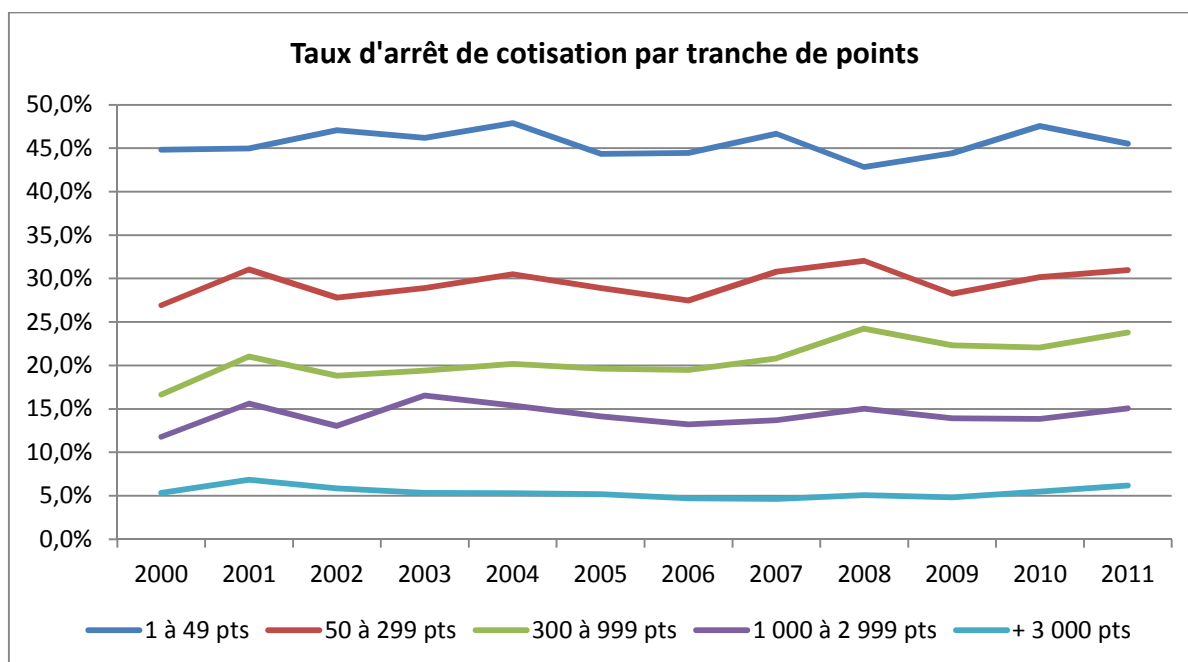


Les trois fonctions publiques ont des taux d'arrêt de cotisation très proches, aux alentours de 29-30%.

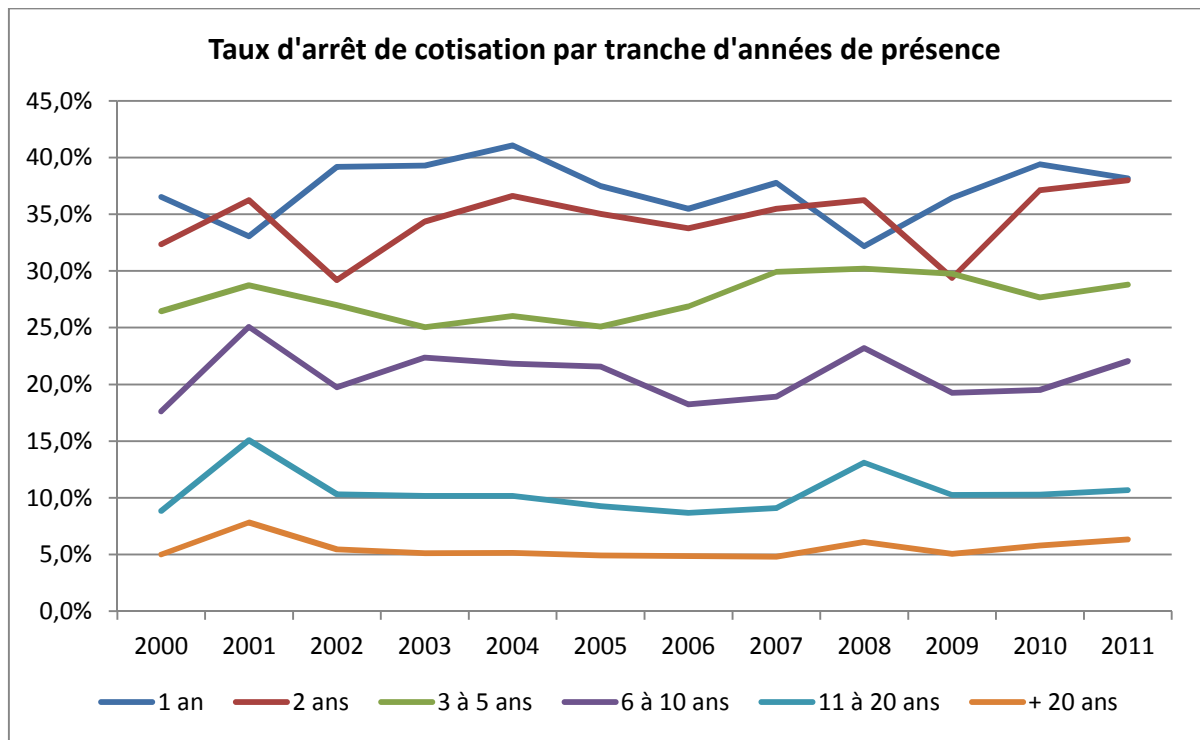
Pour la famille « autre », les taux diminuent fortement allant de près de 24% en 2000 à 19% en 2011.

Les praticiens hospitaliers ont des taux proches de 8% sur la période 2000 – 2009 puis augmentent pour atteindre jusqu'à 10,5% en 2010.

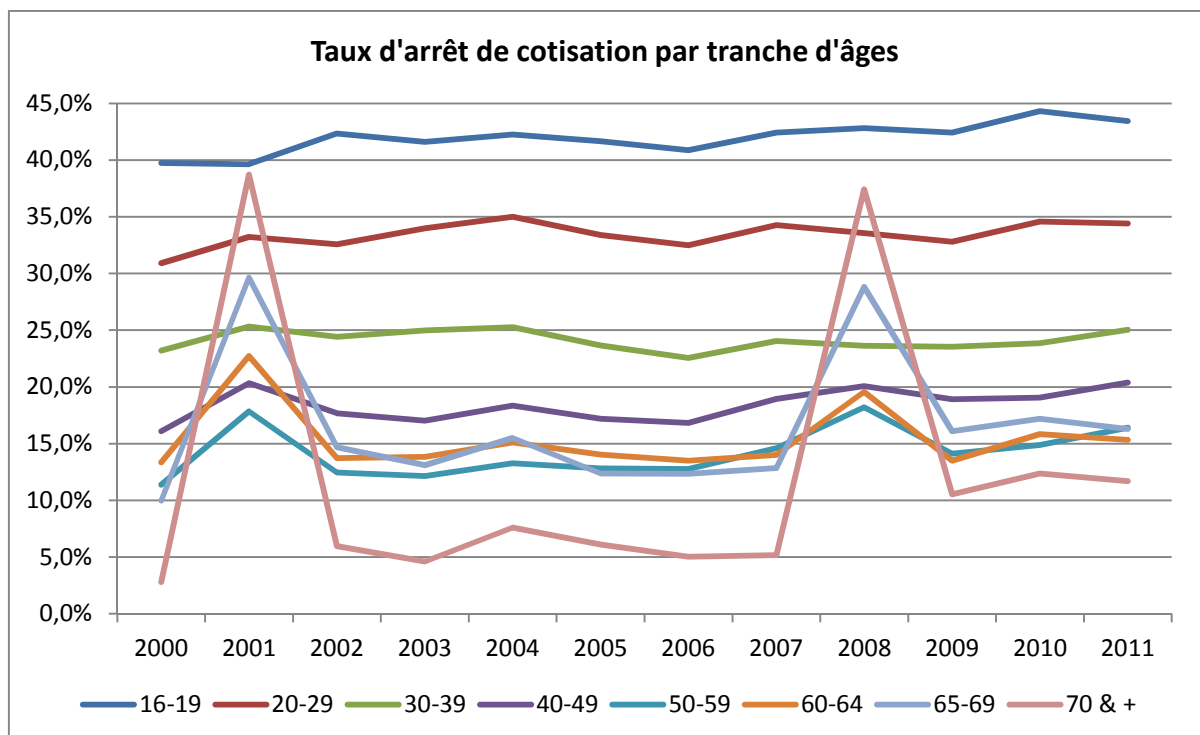
Les taux d'arrêt de cotisation des élus sont fortement influencés par les années d'élections (2001 et 2008) puisqu'ils passent en moyenne de 3,3% les années sans élection à près de 23% les années d'élections, où une partie des mandats des élus n'est pas renouvelée.

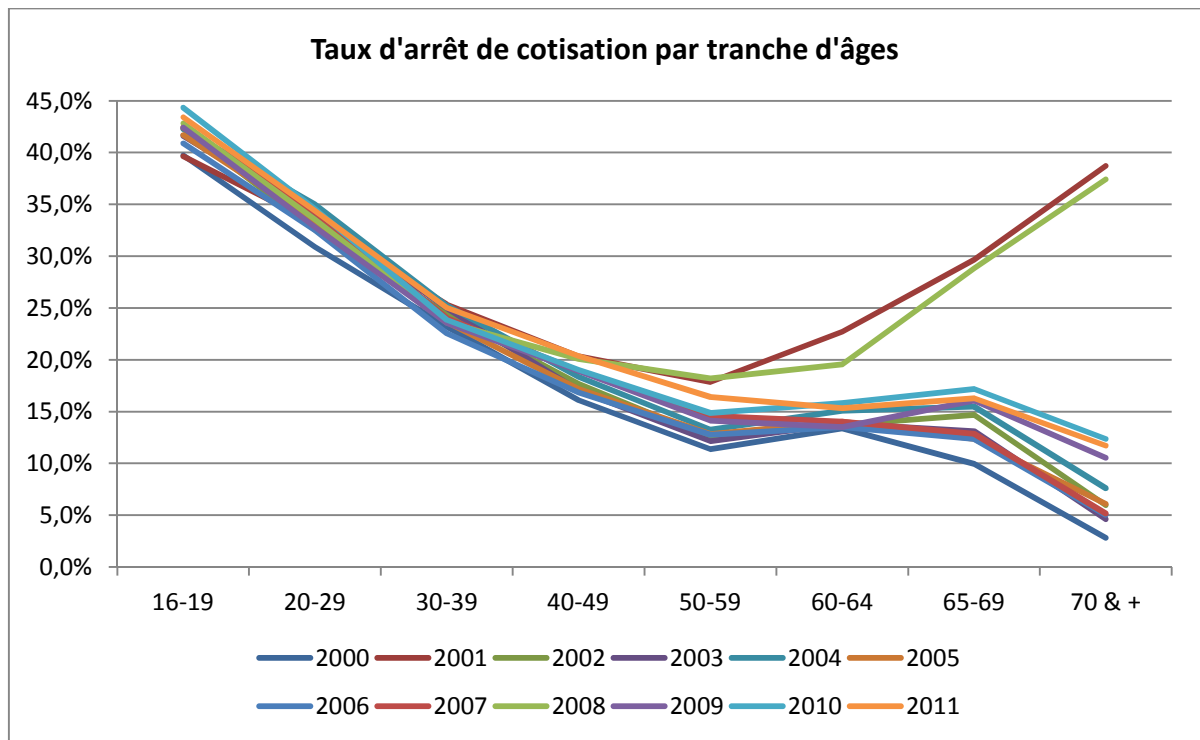


Plus la tranche de points est élevée, plus les taux d'arrêt de cotisation sont faibles, allant de 45,5% pour les cotisants avec de 1 à 49 points à moins de 5,5% pour les cotisants de plus de 3 000 points.



Comme pour les points, les taux d'arrêt de cotisation diminuent avec l'augmentation du nombre d'année de présence dans le régime. Les taux vont de 37% pour les cotisants présents une année dans le régime à 5,5% pour ceux présents plus de 20 années.





Les taux d'arrêt de cotisation diminuent avec l'âge du cotisant : 42% pour les 16-19 ans, 24% pour les 30-39 ans et 14,4% pour les 50-59 ans, exception faite des années 2001 et 2008, années d'élections municipales ; les taux d'arrêts de cotisation augmentent sur les tranches d'âges les plus élevées, correspondant aux élus qui cessent de cotiser dans le régime (car ils ne sont pas réélus ou ne se représentent pas).

3.2 Retours de cotisation

3.2.1 Définition et formule de calcul

Il s'agit du flux de passage des actifs radiés aux actifs cotisants. Un actif peut cotiser dans le régime à plusieurs reprises : il fera alors partie du flux de retour, à chaque reprise de cotisation. On considère une reprise de cotisation lorsqu'il y a plus d'une année sans cotisation avant le retour, c'est-à-dire qu'un individu radié en N-1 redevient cotisant en N.

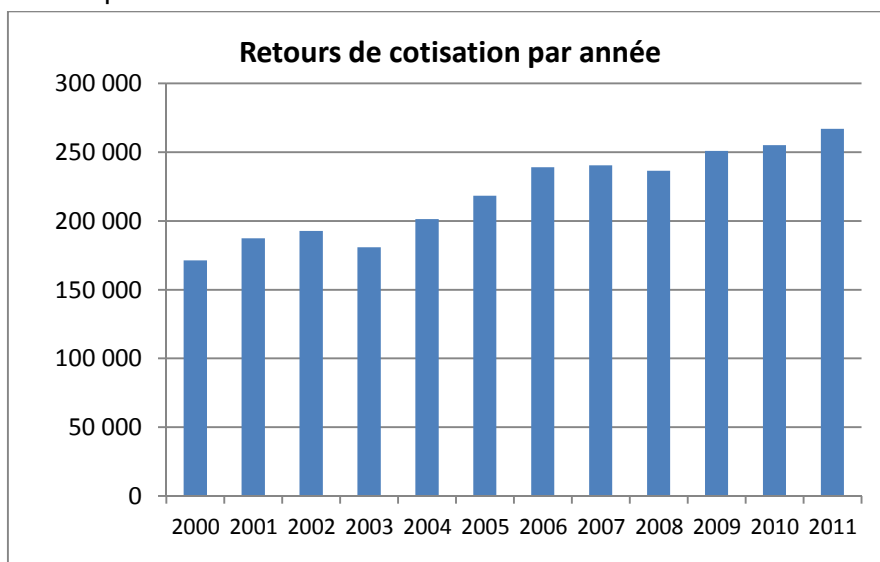
La formule retenue pour le calcul des taux de retour de cotisation est la suivante :

Taux de retour de cotisation N = retours de cotisation N / effectif cotisants 01/01/N

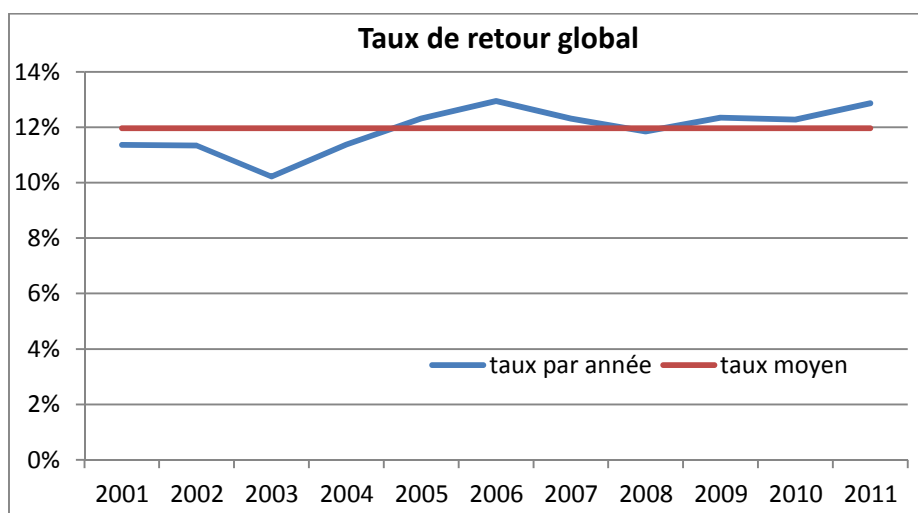
Avec effectif 01/01/N = effectif (N-1) – sorties (N-1) = effectif (N-1) – liquidations (N-1) – décès (N-1) – arrêts de cotisation (N-1)

Répartition des retours de cotisation par année :

Année	Effectif	Evolution
2000	171 244	
2001	187 322	9,4%
2002	192 697	2,9%
2003	180 866	-6,1%
2004	201 265	11,3%
2005	218 255	8,4%
2006	238 949	9,5%
2007	240 478	0,6%
2008	236 414	-1,7%
2009	250 896	6,1%
2010	254 995	1,6%
2011	266 820	4,6%

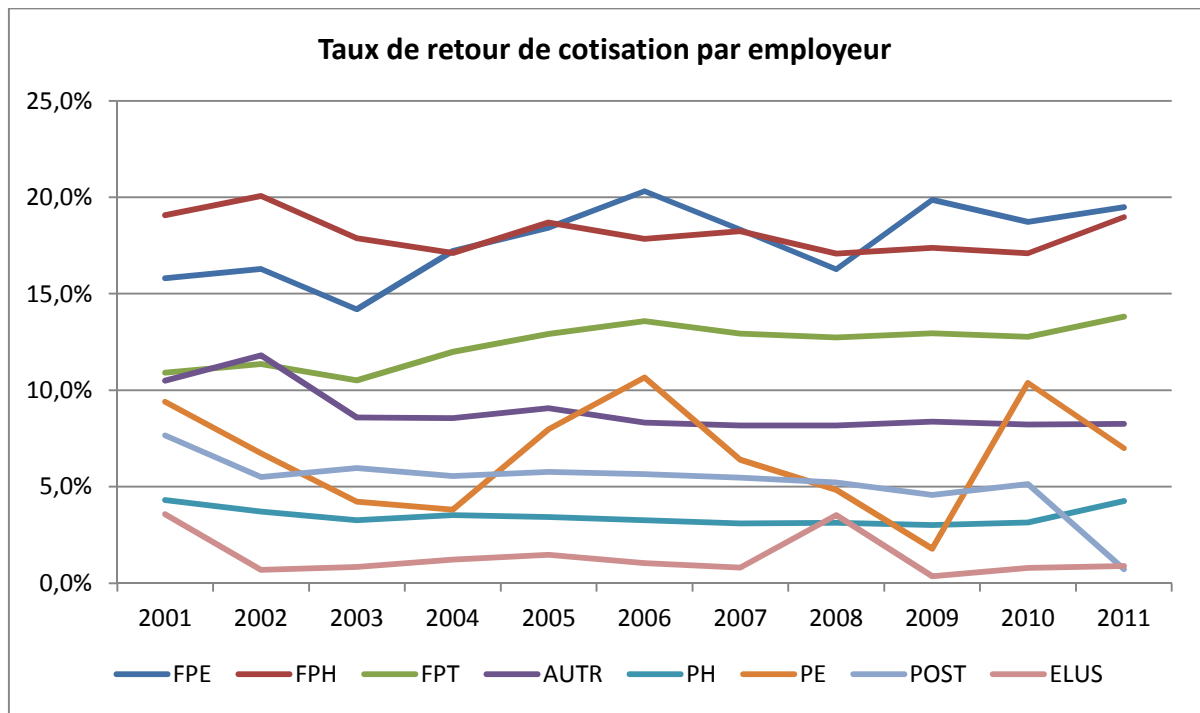


3.2.2 Taux de retour de cotisation par segment et par année

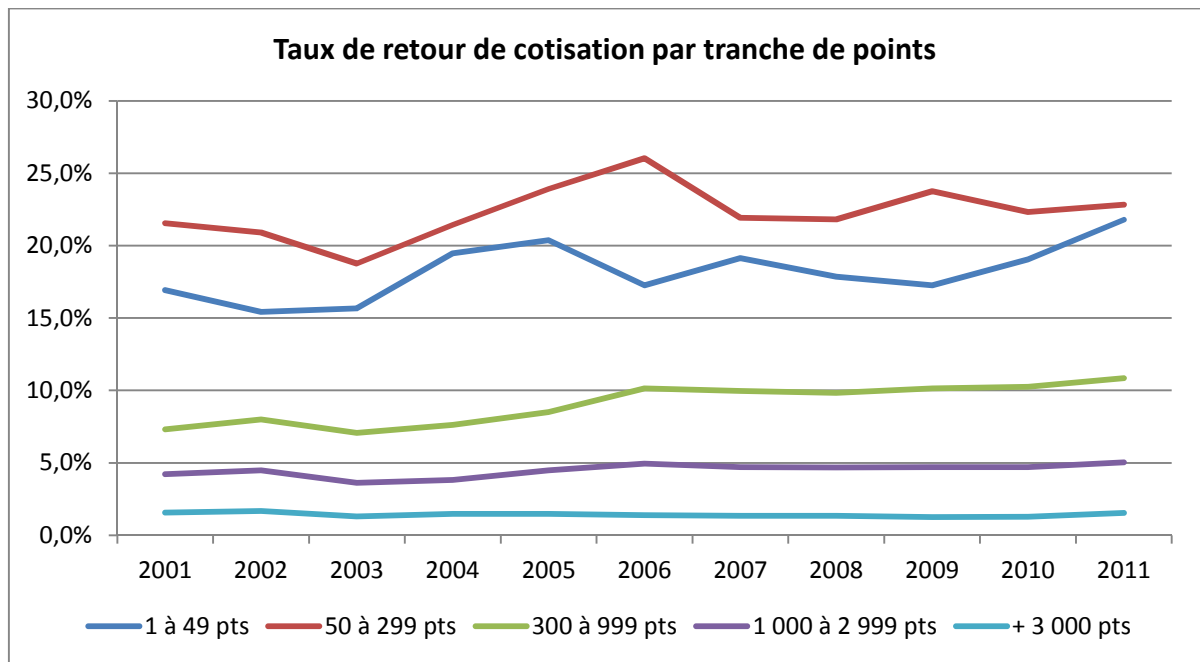


Les taux de retour de cotisation oscillent entre 10% et 13% sur la période 2001 – 2011 avec une moyenne de 12%.

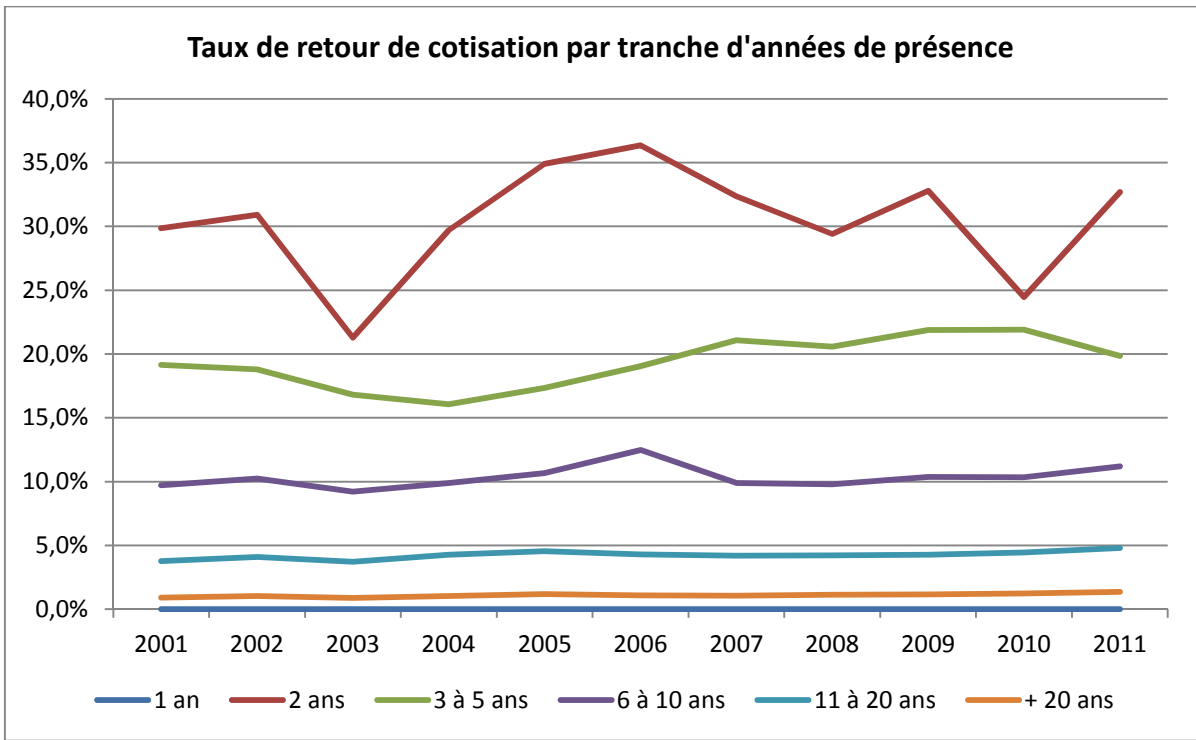
		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Total
Employeur	FPE	15,8%	16,3%	14,2%	17,2%	18,4%	20,3%	18,3%	16,3%	19,9%	18,7%	19,5%	17,8%
	FPH	19,1%	20,1%	17,9%	17,1%	18,7%	17,8%	18,3%	17,1%	17,4%	17,1%	19,0%	18,0%
	FPT	10,9%	11,4%	10,5%	12,0%	12,9%	13,6%	12,9%	12,7%	12,9%	12,8%	13,8%	12,5%
	AUTR	10,5%	11,8%	8,6%	8,6%	9,1%	8,3%	8,2%	8,2%	8,4%	8,2%	8,3%	8,8%
	PH	4,3%	3,7%	3,3%	3,5%	3,4%	3,3%	3,1%	3,1%	3,0%	3,1%	4,3%	3,5%
	PE	9,4%	6,7%	4,2%	3,8%	8,0%	10,7%	6,4%	4,8%	1,8%	10,4%	7,0%	6,6%
	POST	7,7%	5,5%	6,0%	5,6%	5,8%	5,7%	5,5%	5,2%	4,6%	5,1%	0,7%	5,3%
	ELUS	3,6%	0,7%	0,9%	1,2%	1,5%	1,0%	0,8%	3,5%	0,4%	0,8%	0,9%	1,3%
Points	1 à 49	16,9%	15,4%	15,7%	19,5%	20,4%	17,3%	19,1%	17,9%	17,3%	19,1%	21,8%	18,2%
	50 à 299	21,5%	20,9%	18,8%	21,4%	23,9%	26,0%	21,9%	21,8%	23,8%	22,3%	22,8%	22,3%
	300 à 999	7,3%	8,0%	7,1%	7,6%	8,5%	10,2%	10,0%	9,8%	10,2%	10,2%	10,8%	9,1%
	1 000 à 2 999	4,2%	4,5%	3,6%	3,8%	4,5%	5,0%	4,7%	4,7%	4,7%	4,7%	5,0%	4,5%
	+ 3 000	1,6%	1,7%	1,3%	1,5%	1,5%	1,4%	1,3%	1,3%	1,2%	1,3%	1,6%	1,4%
Age	16-19	3,8%	4,1%	3,4%	4,5%	4,9%	4,8%	4,8%	4,2%	4,9%	5,5%	5,0%	4,5%
	20-29	12,7%	13,0%	12,4%	14,1%	15,2%	15,6%	15,5%	14,4%	15,6%	15,7%	15,6%	14,5%
	30-39	16,3%	15,9%	13,6%	14,4%	15,9%	17,4%	15,7%	14,8%	14,8%	14,9%	15,6%	15,4%
	40-49	11,5%	11,4%	10,0%	11,2%	12,2%	13,2%	12,0%	11,6%	11,8%	11,7%	12,8%	11,8%
	50-59	6,8%	6,2%	5,6%	6,7%	7,4%	7,8%	7,7%	8,3%	8,3%	8,1%	9,4%	7,6%
	60-64	4,8%	4,2%	3,9%	5,0%	5,0%	4,9%	5,2%	6,8%	6,5%	6,2%	6,3%	5,6%
	65-69	2,7%	2,4%	2,3%	3,4%	3,2%	3,2%	3,2%	4,3%	5,7%	5,9%	6,6%	4,2%
	70 & +	1,2%	1,7%	1,3%	2,1%	2,1%	2,0%	1,7%	2,1%	4,9%	5,4%	6,5%	2,8%
Année de présence	1 an	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	2 ans	29,8%	30,9%	21,3%	29,7%	34,9%	36,3%	32,4%	29,4%	32,8%	24,5%	32,7%	30,0%
	3 à 5 ans	19,2%	18,8%	16,8%	16,1%	17,3%	19,0%	21,1%	20,6%	21,9%	21,9%	19,8%	19,3%
	6 à 10 ans	9,7%	10,3%	9,2%	9,9%	10,7%	12,5%	9,9%	9,8%	10,4%	10,4%	11,2%	10,4%
	11 à 20 ans	3,8%	4,1%	3,7%	4,3%	4,5%	4,3%	4,2%	4,2%	4,3%	4,5%	4,8%	4,2%
	+ 20 ans	0,9%	1,0%	0,9%	1,0%	1,2%	1,1%	1,1%	1,1%	1,2%	1,2%	1,4%	1,1%
Total		11,4%	11,3%	10,2%	11,4%	12,3%	12,9%	12,3%	11,8%	12,3%	12,3%	12,9%	12,0%



C'est au sein de la FPE et de la FPH que l'on trouve les taux de retour les plus importants, entre 15% et 20%. Le taux de retour pour la FPT passe de 11% en 2001 à près de 14% en 2011. Les élus et les praticiens hospitaliers ont des taux de retour assez faibles avec en moyenne respectivement moins de 1% (hors années d'élections) et 3,5%.

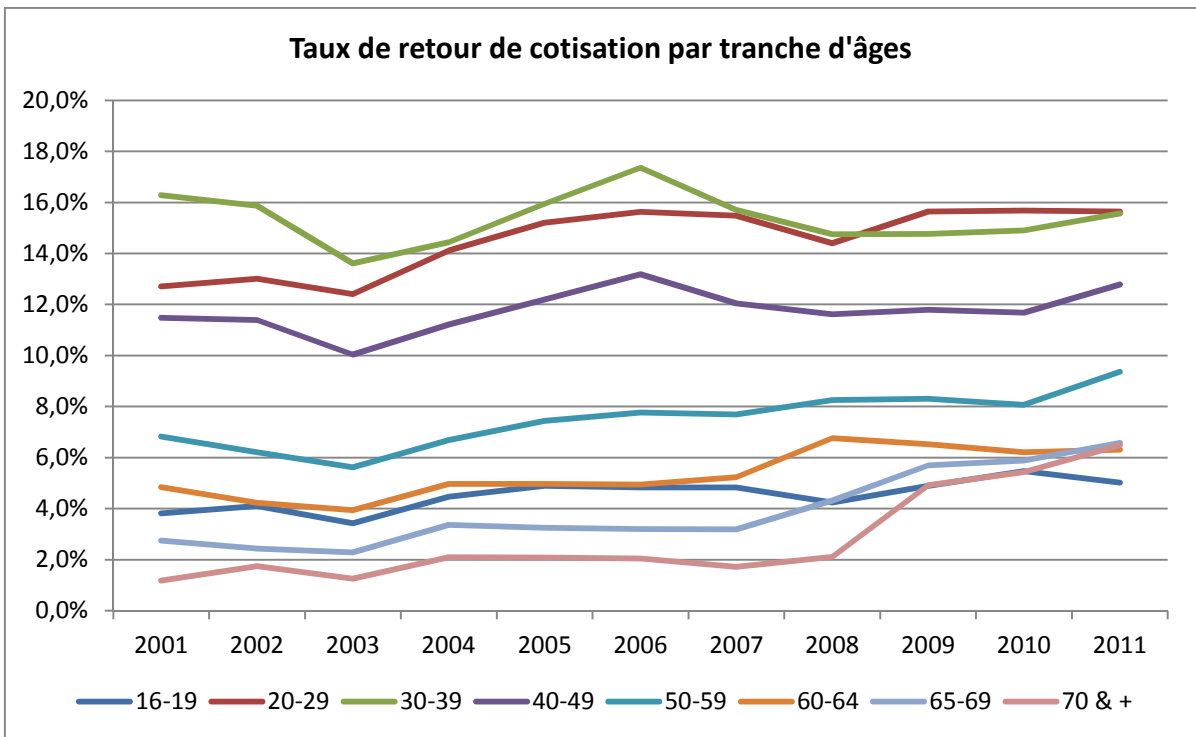


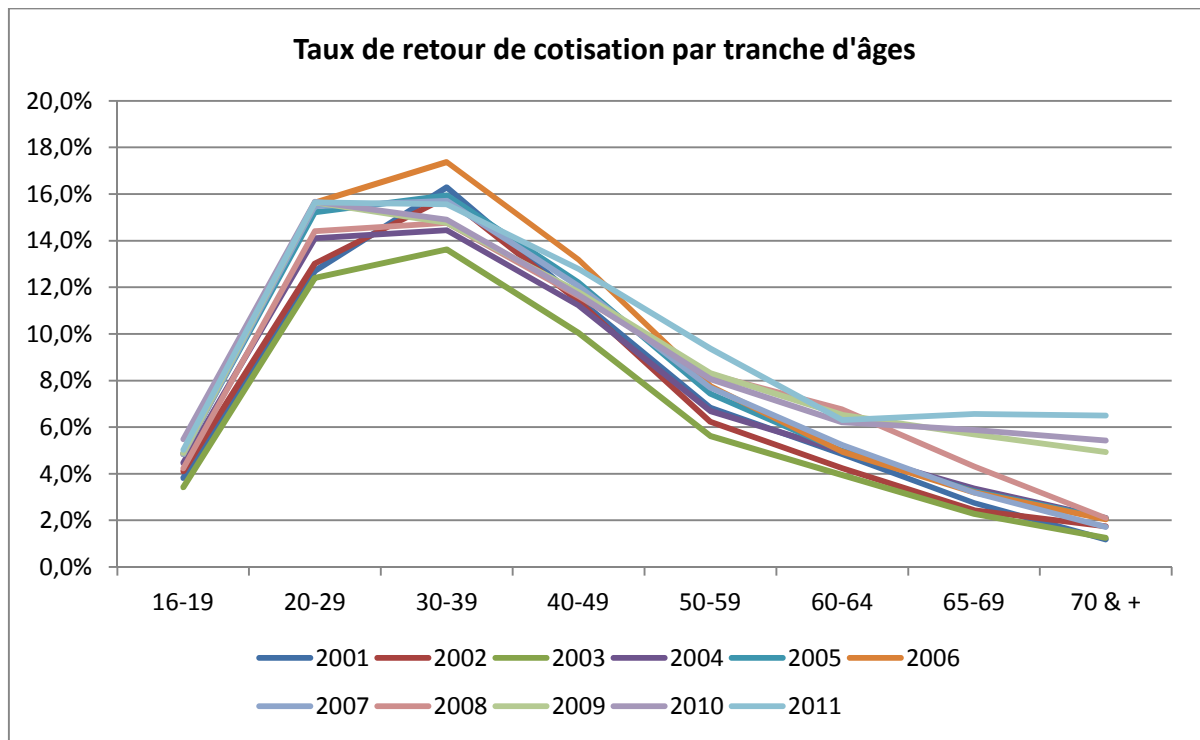
Plus la tranche de points est élevée, plus les taux de retour sont faibles, allant de 20% pour les cotisants avec de 1 à 299 points à moins de 1,5% pour les cotisants de plus de 3 000 points.



Comme pour les points, les taux d'arrêt de cotisation diminuent avec l'augmentation du nombre d'années de présence dans le régime. Les taux vont de 30% pour les cotisants présents deux années dans le régime à un peu plus de 1% pour ceux présents plus de 20 années.

Les taux de retour sur la première tranche (une année de présence dans le régime) sont nuls puisqu'un actif ne peut pas revenir cotiser sa première année de cotisation.





On retrouve les taux de retour les plus élevés sur les âges compris entre 20 ans et 39 ans avec des moyennes autour de 15% et les taux les plus faibles sur les tranches d'âges les plus élevées (65 et plus). Néanmoins, les taux de retour pour les actifs de 60 ans et plus ont fortement augmenté sur les trois dernières années.

3.3 Recrutements

3.3.1 Définition et formule de calcul

Il s'agit d'une répartition des recrutements (nouveaux cotisants qui cotisent pour la première fois dans le régime) sur la segmentation définie.

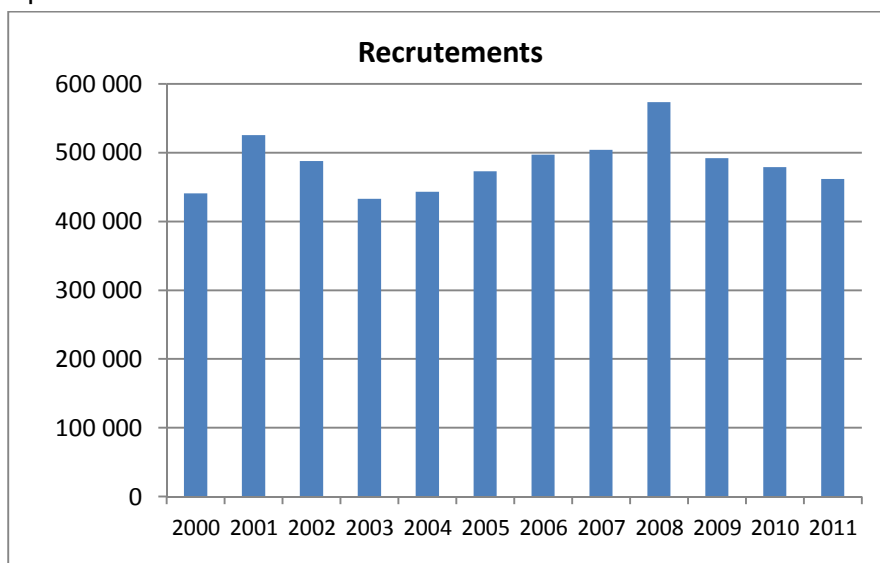
Elle est calculée sur la population des cotisants.

Taux recrutement (N,S) = recrutements (N,S) / recrutements (N)

Avec N la période retenue et S la segmentation.

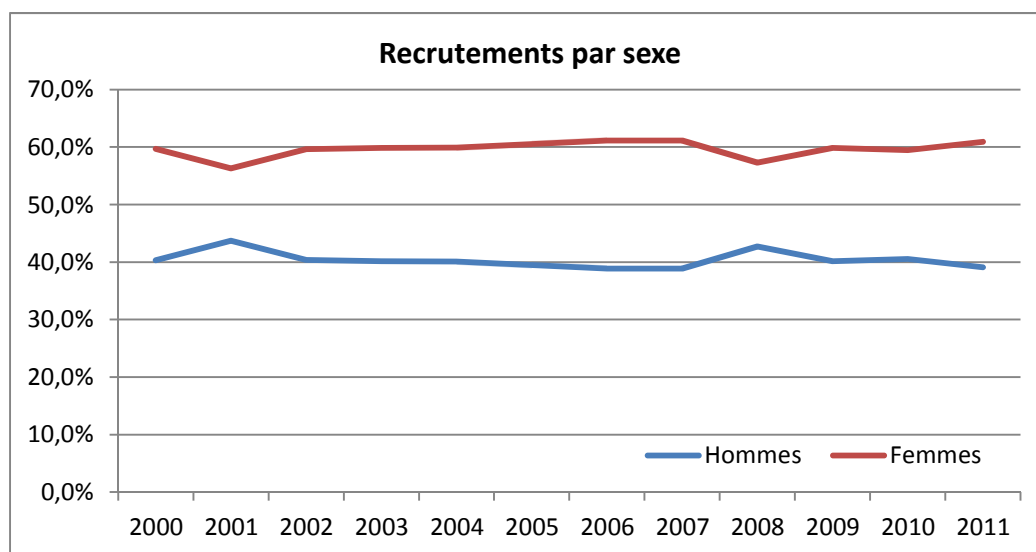
Répartition des recrutements par année :

Année	Effectif	Evolution
2000	440 558	
2001	525 197	19,2%
2002	487 827	-7,1%
2003	432 675	-11,3%
2004	443 239	2,4%
2005	473 050	6,7%
2006	497 263	5,1%
2007	503 905	1,3%
2008	573 213	13,8%
2009	491 693	-14,2%
2010	479 055	-2,6%
2011	461 709	-3,6%



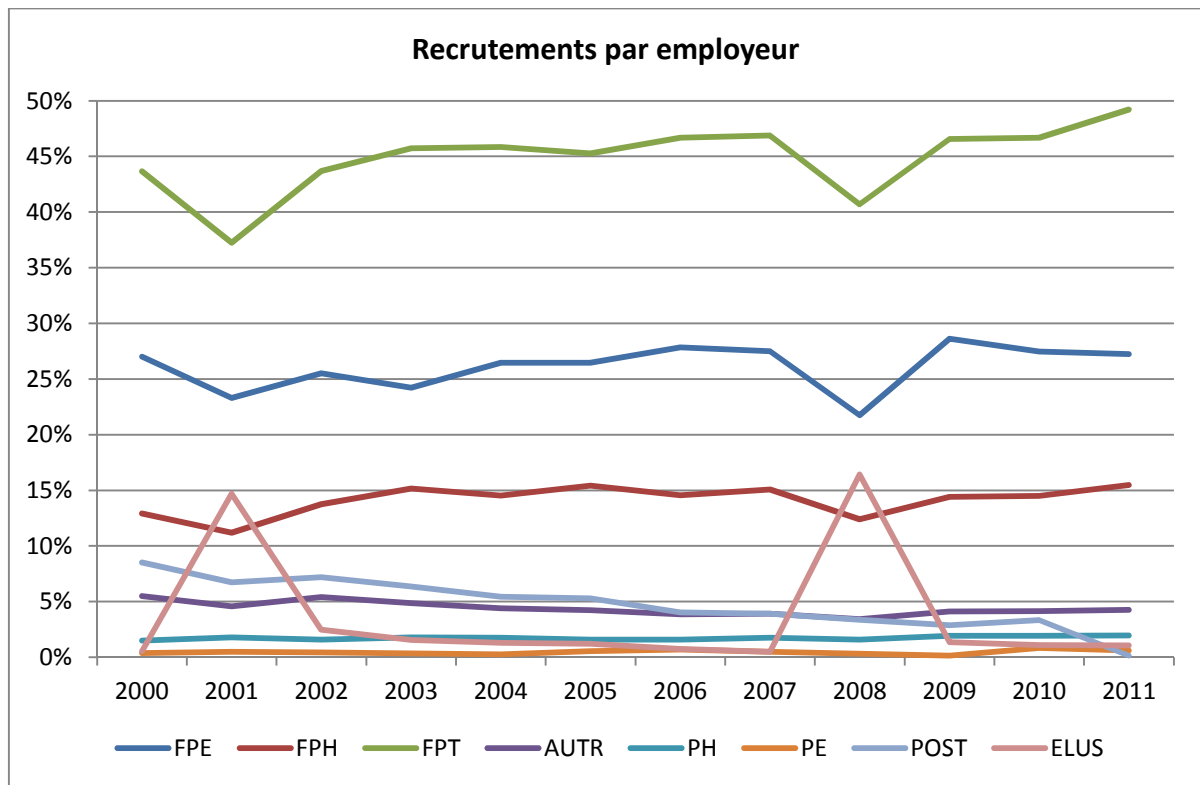
Les recrutements dans le régime oscillent entre 430 000 et 500 000 par an depuis 2000, hors année d'élections.

3.3.2 Répartition des recrutements par segment



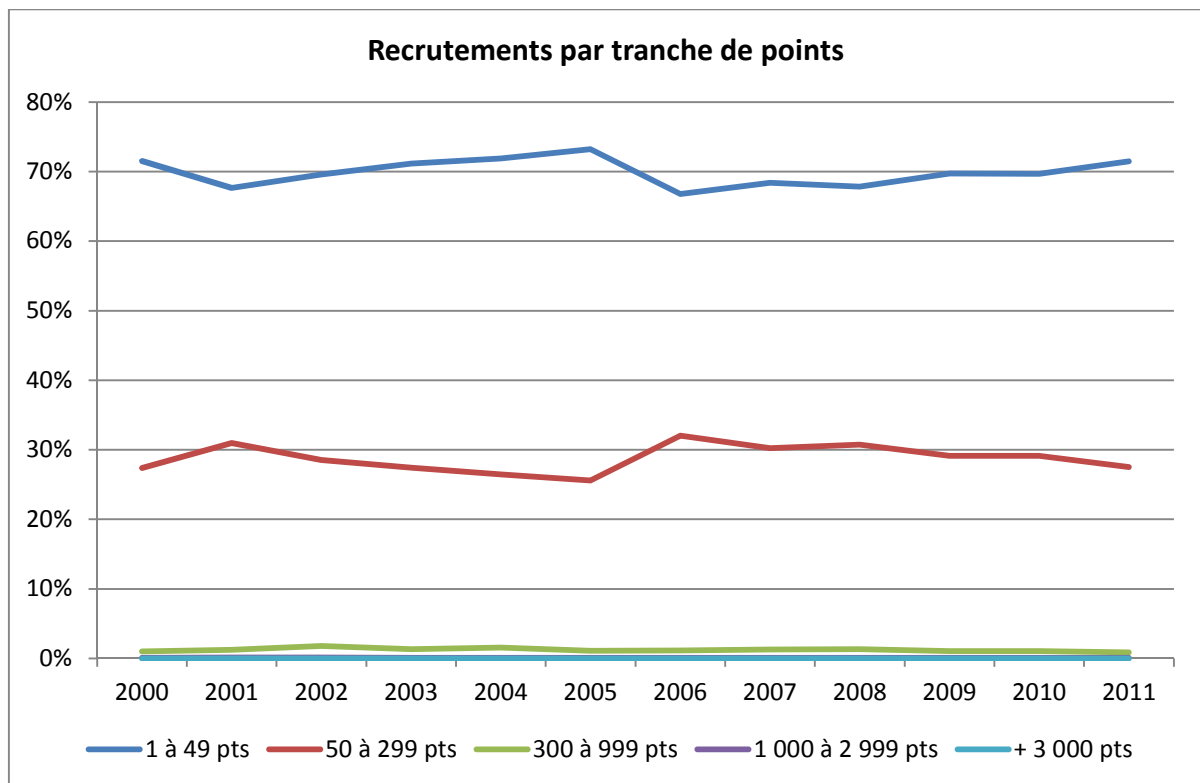
En moyenne, 60% des nouveaux cotisants sont des femmes.

		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Total
Sexe	Hommes	40,3%	43,7%	40,3%	40,1%	40,1%	39,5%	38,9%	38,8%	42,7%	40,1%	40,6%	39,1%	40,4%
	Femmes	59,7%	56,3%	59,7%	59,9%	59,9%	60,5%	61,1%	61,2%	57,3%	59,9%	59,4%	60,9%	59,6%
Employeur	FPE	27,0%	23,3%	25,5%	24,2%	26,5%	26,5%	27,8%	27,5%	21,8%	28,6%	27,5%	27,2%	26,0%
	FPH	12,9%	11,2%	13,7%	15,1%	14,5%	15,4%	14,5%	15,1%	12,4%	14,4%	14,5%	15,5%	14,1%
	FPT	43,6%	37,2%	43,7%	45,7%	45,8%	45,3%	46,7%	46,9%	40,7%	46,6%	46,7%	49,2%	44,7%
	AUTR	5,5%	4,6%	5,4%	4,9%	4,4%	4,2%	3,9%	3,9%	3,4%	4,1%	4,1%	4,3%	4,4%
	PH	1,5%	1,8%	1,6%	1,8%	1,8%	1,6%	1,6%	1,7%	1,6%	1,9%	1,9%	2,0%	1,7%
	PE	0,4%	0,5%	0,4%	0,3%	0,3%	0,5%	0,7%	0,5%	0,3%	0,1%	0,8%	0,6%	0,5%
	POST	8,5%	6,7%	7,2%	6,4%	5,4%	5,3%	4,0%	3,9%	3,4%	2,9%	3,3%	0,1%	4,7%
	ELUS	0,5%	14,7%	2,5%	1,6%	1,3%	1,2%	0,7%	0,5%	16,4%	1,4%	1,1%	1,1%	3,9%
Points	1 à 49	71,5%	67,7%	69,6%	71,1%	71,9%	73,2%	66,8%	68,4%	67,8%	69,7%	69,7%	71,5%	69,8%
	50 à 299	27,4%	31,0%	28,5%	27,4%	26,4%	25,6%	32,0%	30,3%	30,8%	29,1%	29,1%	27,5%	28,9%
	300 à 999	1,0%	1,3%	1,8%	1,3%	1,6%	1,1%	1,1%	1,3%	1,3%	1,1%	1,1%	0,9%	1,2%
	1 000 à 2 999	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
	+ 3 000	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Assiettes	0 à 0,4 PSS	58,9%	62,8%	56,6%	57,2%	57,2%	53,3%	51,8%	50,4%	57,2%	52,2%	52,0%	50,3%	55,0%
	0,4 à 1 PSS	39,8%	35,4%	41,2%	41,0%	40,8%	44,7%	46,6%	47,8%	41,2%	46,1%	46,4%	48,1%	43,2%
	+ 1 PSS	1,4%	1,8%	2,2%	1,8%	2,0%	2,0%	1,5%	1,8%	1,5%	1,7%	1,7%	1,6%	1,7%
Age	16-19	25,6%	20,9%	25,7%	26,7%	26,2%	25,5%	24,0%	25,2%	21,6%	23,5%	23,4%	23,1%	24,2%
	20-29	47,3%	39,8%	43,8%	43,6%	42,9%	42,5%	42,1%	42,7%	36,3%	43,9%	45,2%	44,4%	42,7%
	30-39	12,9%	14,1%	14,0%	14,1%	14,0%	14,1%	15,2%	14,2%	13,9%	13,5%	13,2%	13,4%	13,9%
	40-49	8,9%	13,1%	10,0%	9,7%	10,2%	10,6%	11,4%	10,7%	13,4%	10,6%	10,3%	10,7%	10,9%
	50-59	4,7%	8,9%	5,4%	4,9%	5,6%	6,1%	6,2%	6,1%	10,0%	6,4%	5,9%	6,5%	6,5%
	60-64	0,5%	2,0%	0,8%	0,7%	0,9%	0,8%	0,9%	0,9%	3,4%	1,5%	1,5%	1,3%	1,3%
	65-69	0,1%	0,8%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	1,1%	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%
	70 & +	0,0%	0,3%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,4%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%

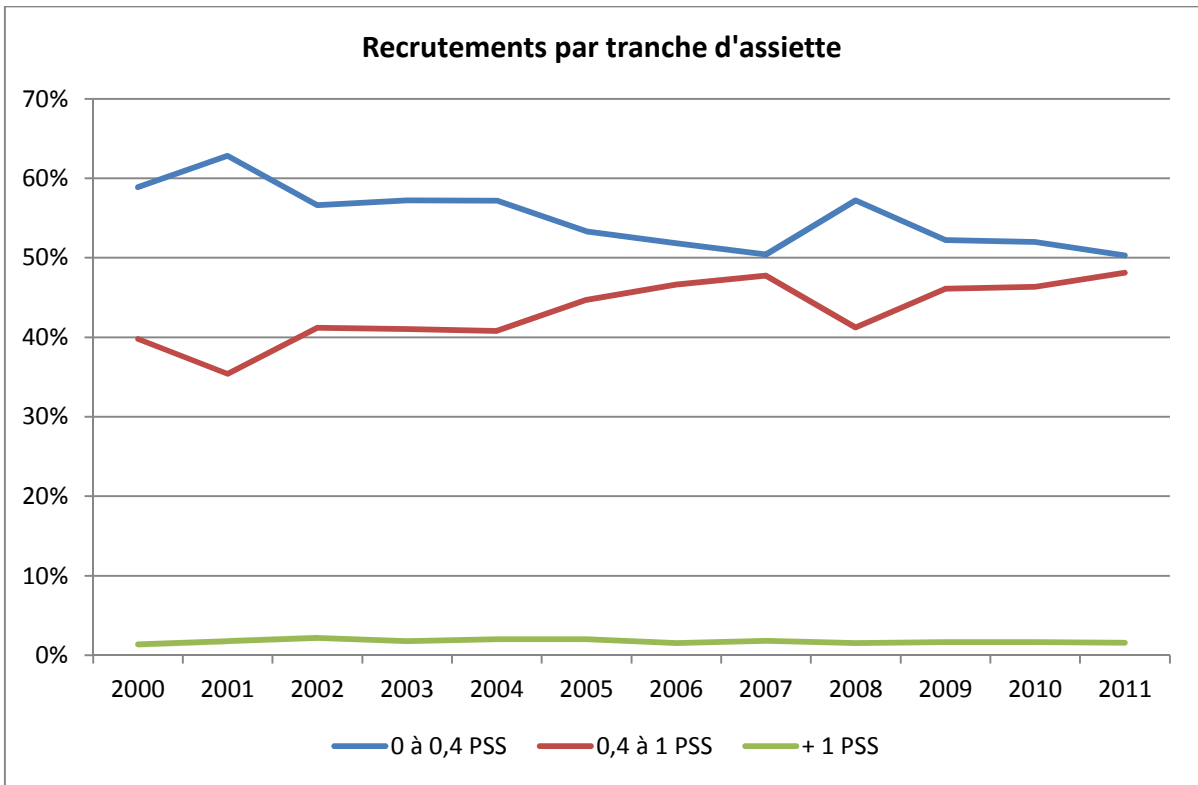


La FPT représente en moyenne près de 45% des recrutements, la FPE 26% et la FPH un peu plus de 14%.

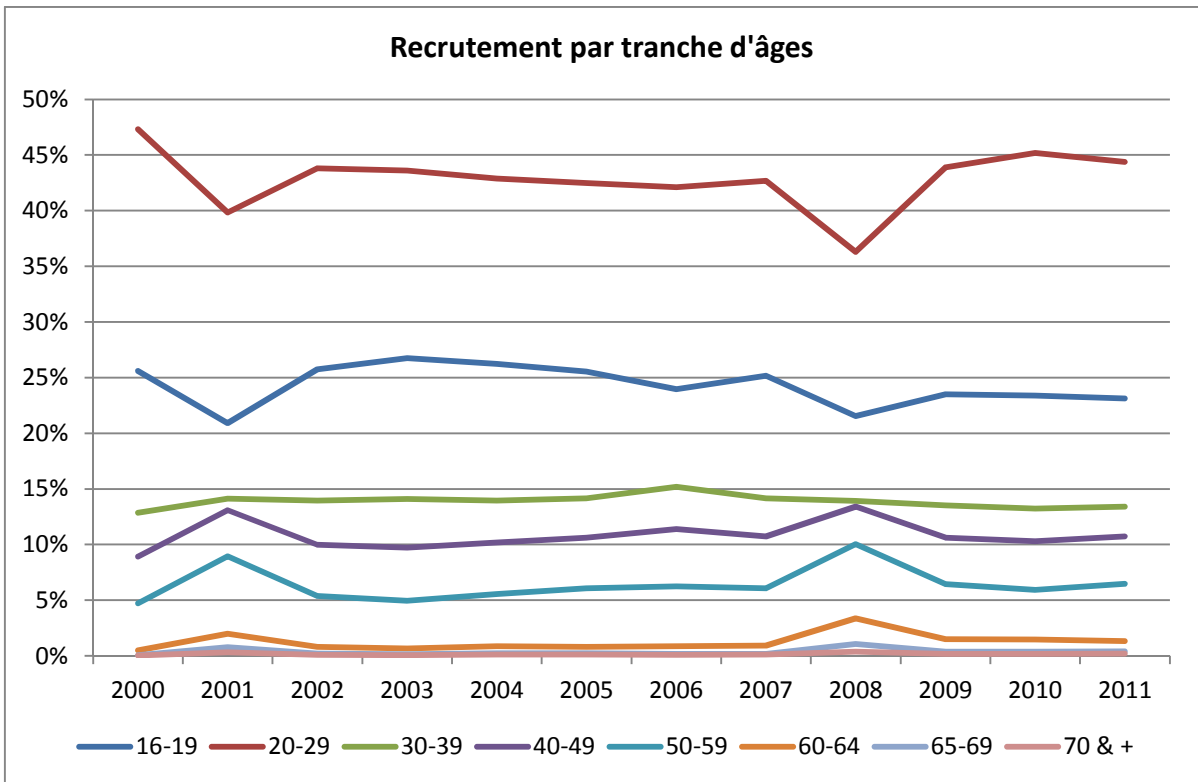
Les élus qui cotisent pour la première fois dans le régime sont beaucoup plus nombreux les années d'élections.

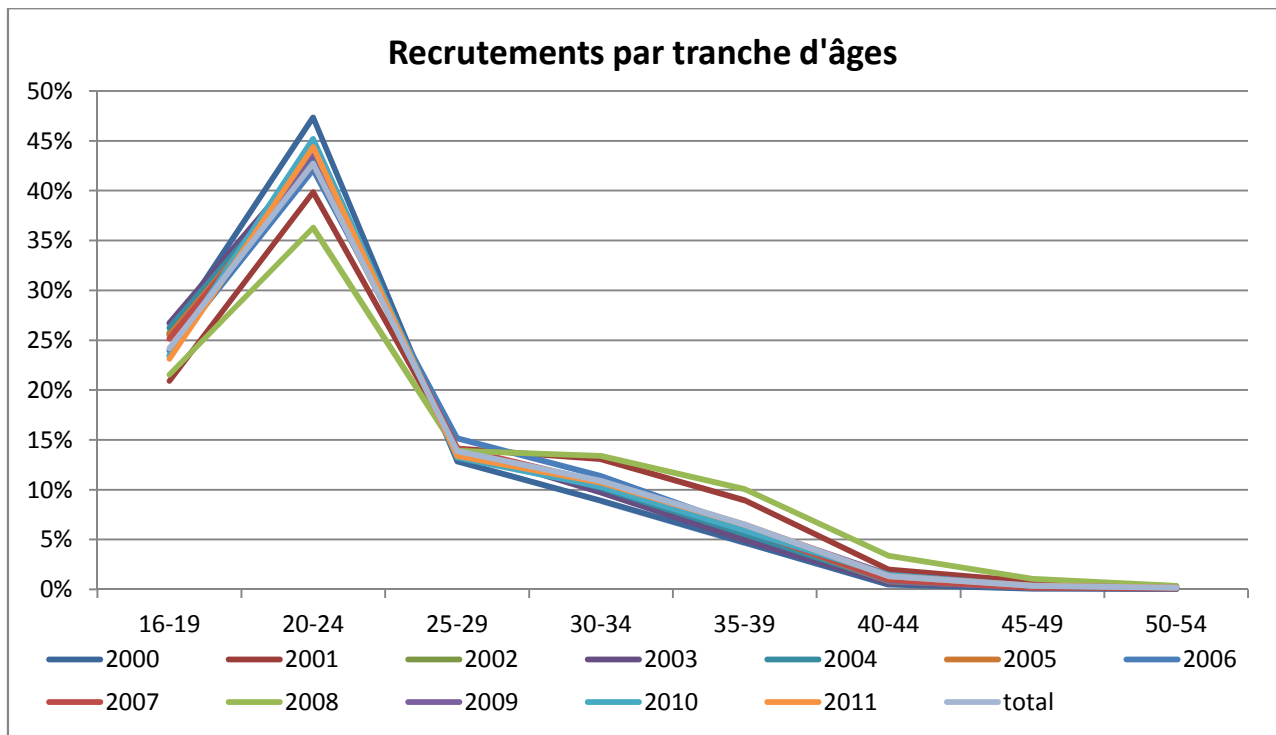


Près de 99% des nouveaux recrutés auront moins de 300 points pour leur première année de cotisation et plus de la moitié vont cotiser moins de 40% du PSS annuel.



La plupart des nouveaux cotisants ont une assiette de cotisation inférieure au PSS.





Près d'un quart des nouveaux recrutés a moins de 20 ans et près des deux tiers ont moins de 30 ans.

3.4 Liquidations

3.4.1 Formule de calcul

La formule retenue pour le calcul des taux de liquidation est la suivante :

$$\text{Taux liquidation}_x = \frac{\text{Nb Liquidations}_x}{(\text{Effectif}_x - \text{Nb Décès}_x)}$$

Où

x : Age au moment de la liquidation

Les statistiques suivantes sont exprimées à partir des probabilités de liquidation.

A la différence des taux de liquidation, les probabilités intègrent les taux de liquidation observés sur les âges précédents.

Nous partons donc du taux de liquidation à 55 ans (taux observé).

Pour les âges suivants (56 à 80 ans), la probabilité de liquidation est déterminée par la formule suivante :

$$\text{Proba Liq}_x = \text{Taux Liquidation}_x \times \left(1 - \sum_{i=55}^{x-1} \text{Proba Liq}_i \right)$$

Où

x : Age au moment de la liquidation

3.4.2 Principales statistiques

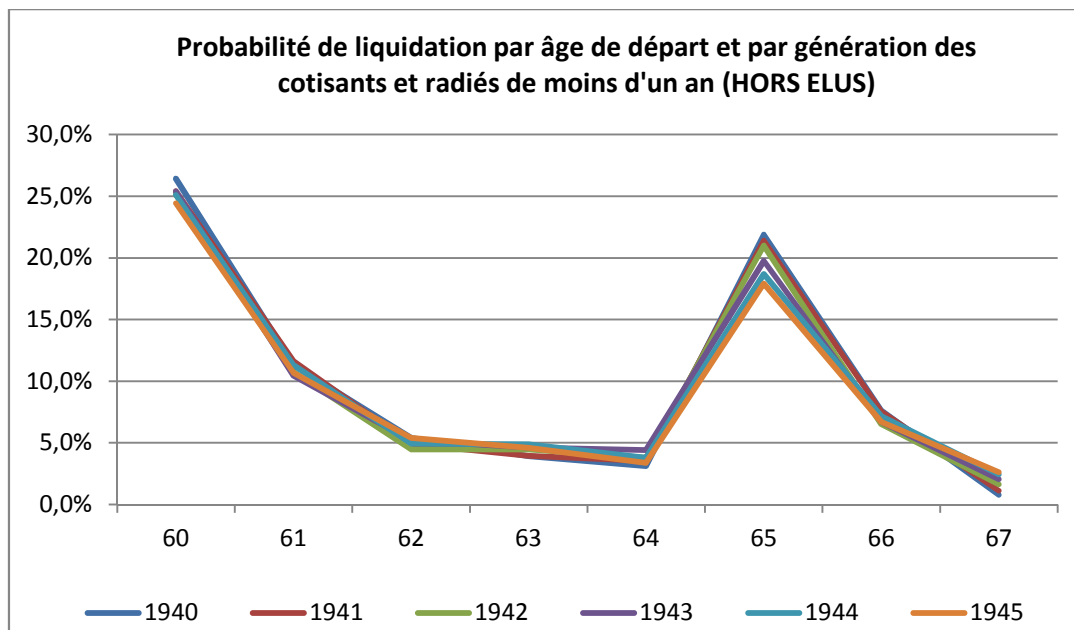
Les statistiques présentées par la suite se basent sur les données observées entre 2000 et 2012.

✓ Nombre de liquidations par année et par type d'actif

ANNEE	Cotisans et radiés de moins d'un an	Radiés de plus d'un an	TOTAL
2000	10 819	30 793	41 612
2001	31 784	31 652	63 436
2002	14 517	35 004	49 521
2003	11 184	41 966	53 150
2004	13 292	48 420	61 712
2005	13 977	54 122	68 099
2006	15 845	66 031	81 876
2007	17 947	75 416	93 363
2008	46 733	87 351	134 084
2009	24 313	103 262	127 575
2010	22 398	118 991	141 389
2011	21 246	102 291	123 537
2012	19 888	101 526	121 414

✓ **Probabilité de liquidation par génération**

- *Cotisants et radiés de moins d'un an*



Nous observons, dans un premier temps, que les liquidations ont majoritairement lieu à 60 ou 65 ans.

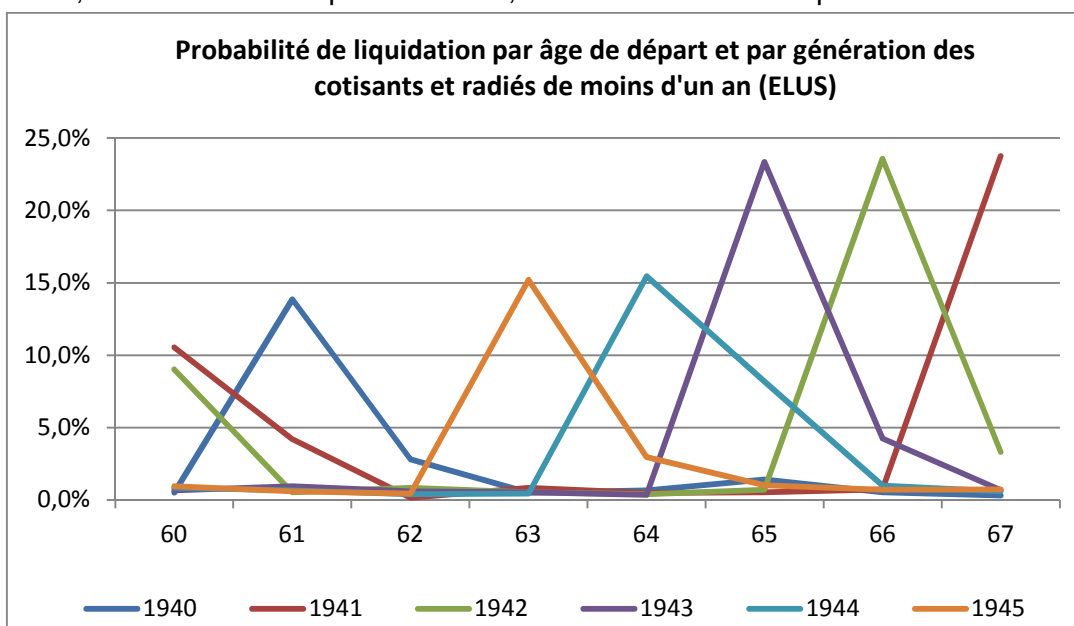
Cependant, la probabilité de liquidation à 60 et 65 ans a tendance à baisser avec les générations les plus récentes. Cette baisse est répercutée sur les autres âges de départ.

Par exemple, pour la génération 1945, nous observons un taux de liquidation à 60 ans plus faible que pour les autres générations. Cependant, le taux de liquidation à 62 ans est lui plus élevé.

Les générations présentées sur le graphe ci-dessus ne sont pas concernées par la réforme des retraites de 2010.

La mise en place de cette réforme devrait accentuer ce phénomène et, a priori, faire apparaître un nouveau « pic » à 62 ans.

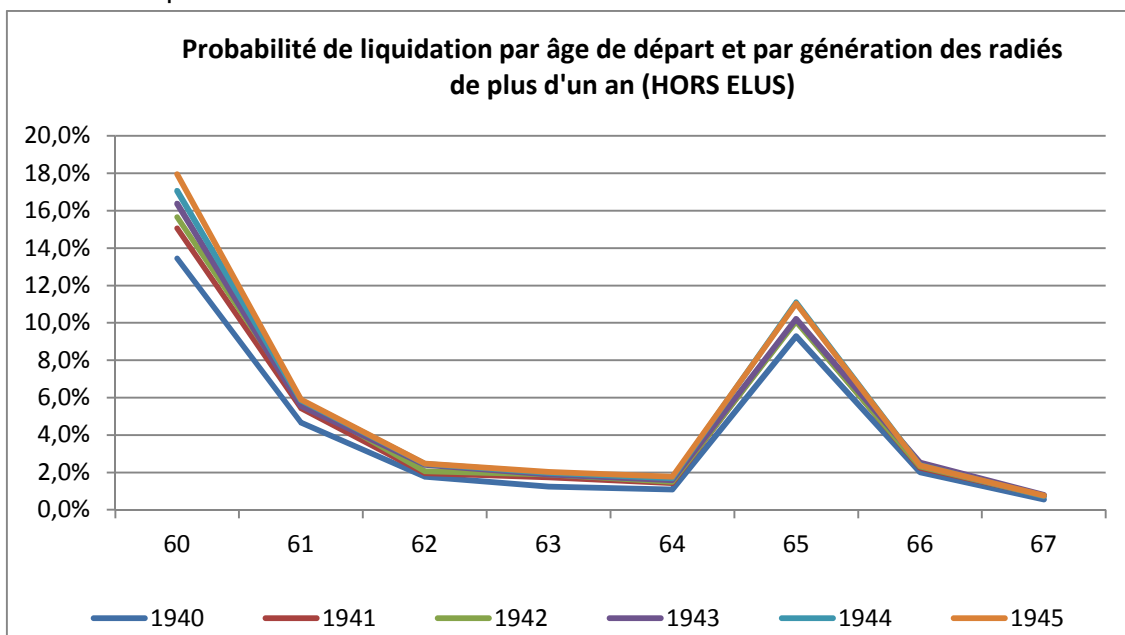
Pour les élus, la situation est un peu différente, car elle est influencée par les années d'élection



Les « pics » observés pour les élus correspondent aux années d'élection.

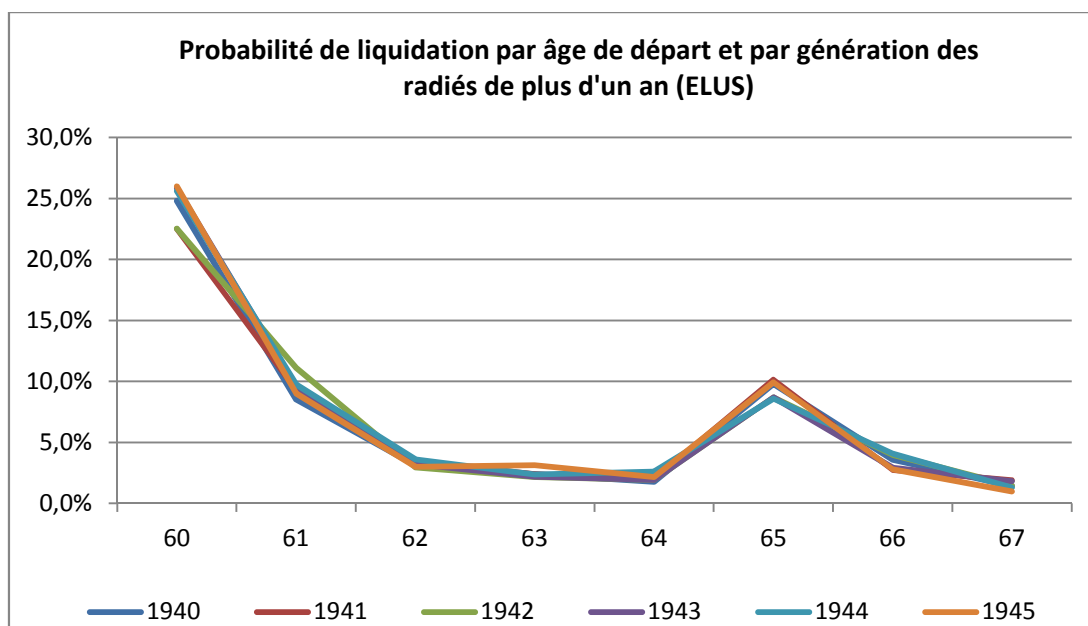
La probabilité de liquidation des élus est plus élevée à partir de 65 ans.

- Radiés de plus d'un an



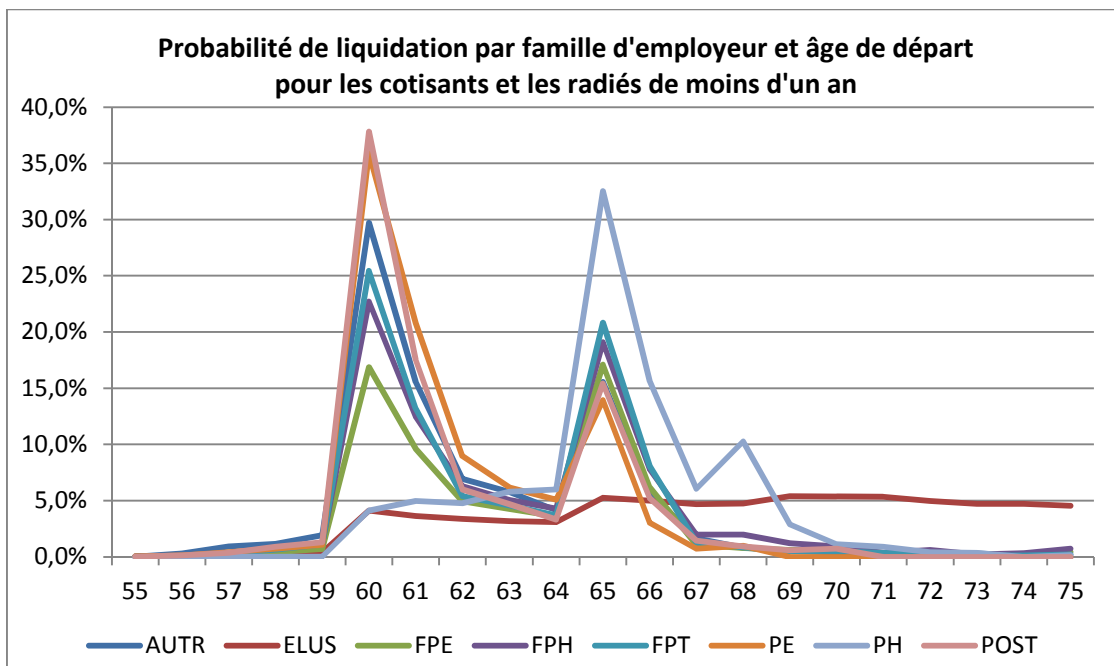
Pour les radiés de plus d'un an, nous observons une augmentation de la probabilité de liquidation avec les générations. Cela s'explique principalement par la mise en place du Droit à l'Information.

Pour les élus, la situation est similaire, les années d'élections n'ayant aucune influence sur les radiés.



✓ **Probabilité de liquidation par employeur**

- Cotisants et radiés de moins d'un an



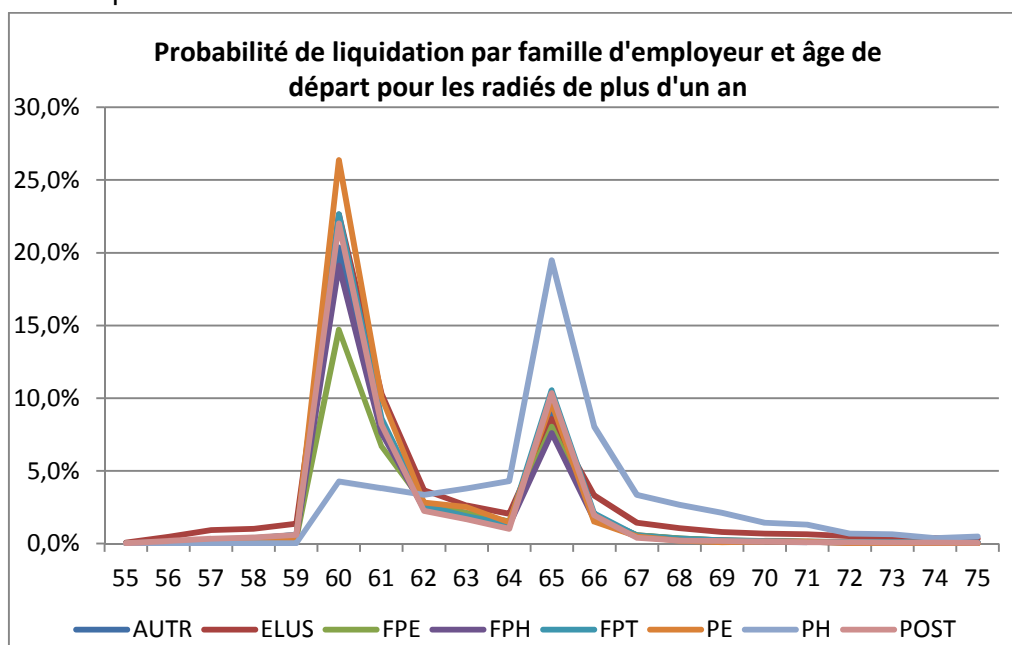
La tendance observée est similaire pour les familles FPE, FPH, FPT, PE, POST et AUTRES.

Nous retrouvons les deux « pics » à 60 et 65 ans.

La courbe observée pour les praticiens hospitaliers (PH) est quelque peu différente. En effet, les praticiens hospitaliers liquident plus tardivement et les deux « pics » observés correspondent aux âges 65 et 68 ans.

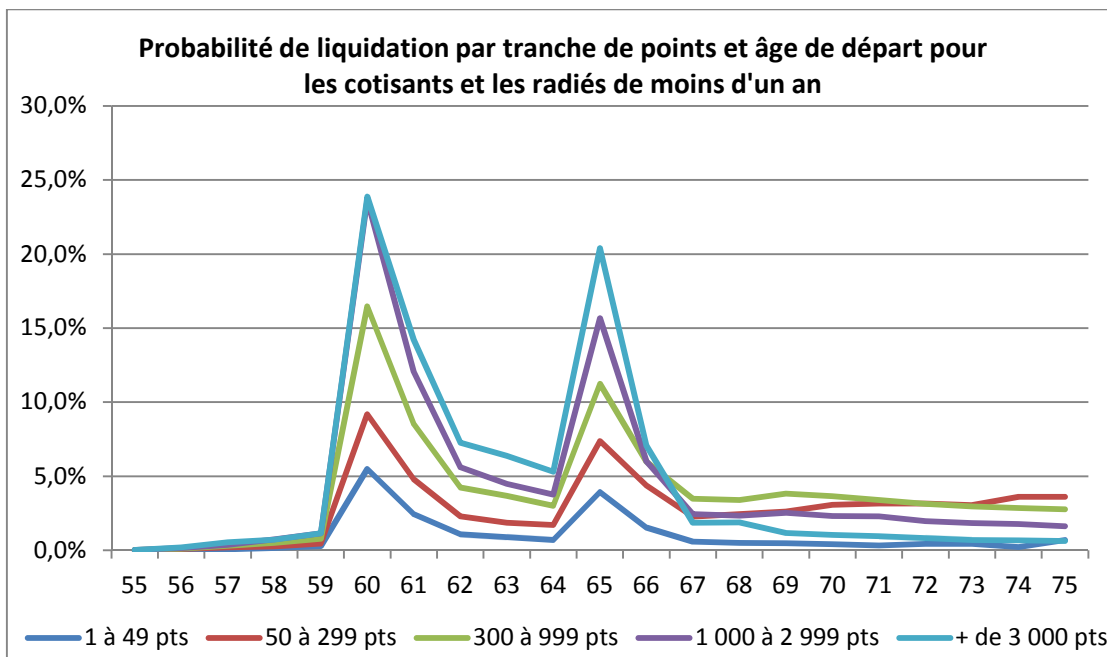
Pour les élus, nous n'observons pas de « pics » de liquidation suivant l'âge mais une augmentation progressive de la probabilité de liquidation avec l'âge. Les « pics » observés pour les élus dépendent essentiellement des années d'élections, et dans une moindre mesure de l'âge à la liquidation.

- Radiés de plus d'un an



✓ **Probabilité de liquidation par tranche de points**

- Cotisants et radiés de moins d'un an



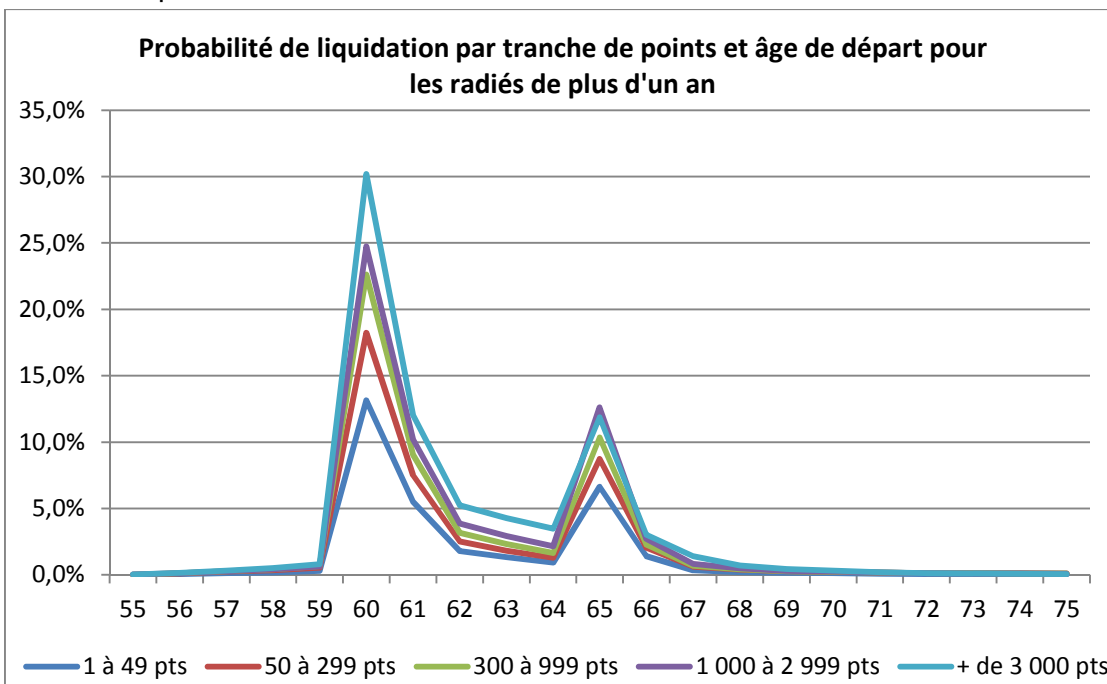
Les deux « pics » observés à 60 et 65 ans sont toujours présents dans la répartition par tranche de points.

Cependant, nous observons également que la probabilité de liquider augmente avec le nombre de points.

Plus l'individu aura de point au moment de sa liquidation, plus il aura tendance à liquider tôt.

Après 65 ans, nous observons que la probabilité de liquider pour les tranches de points les plus élevées diminue (1 000 points et plus) alors qu'elle a tendance à augmenter pour la tranche de points située entre 50 et 299 points.

- Radiés de plus d'un an



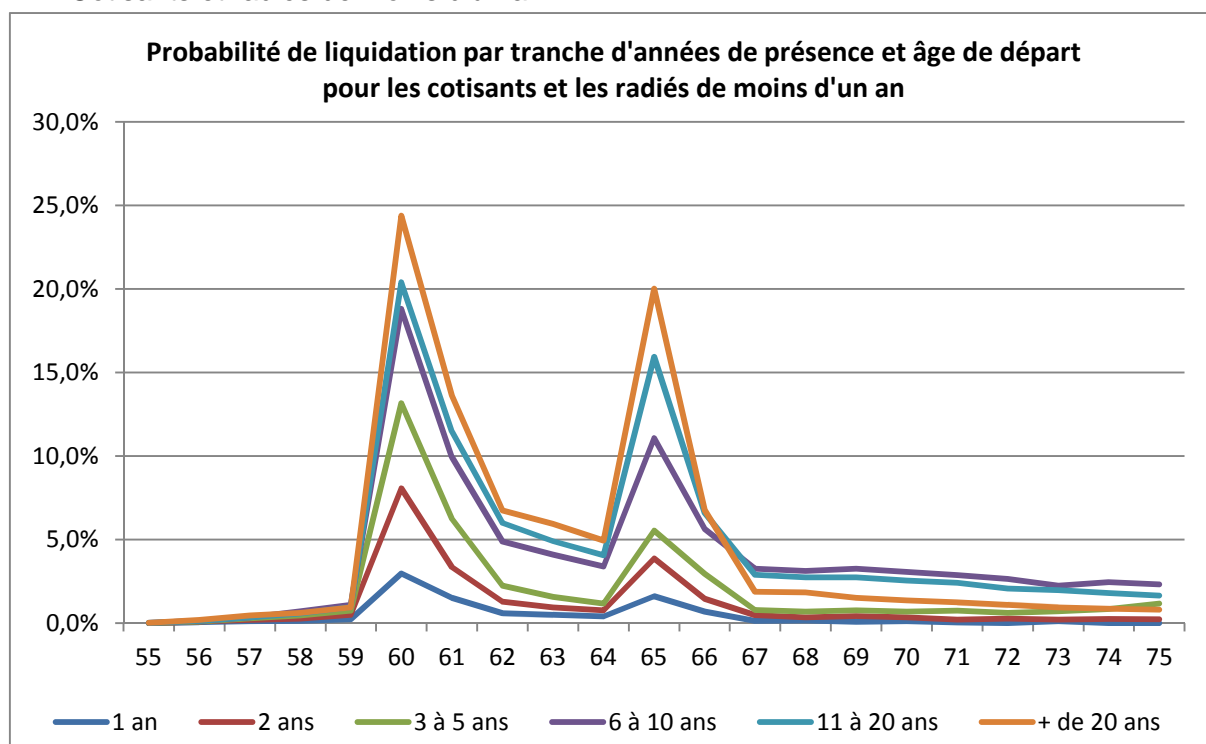
La tendance observée est similaire à celle des cotisants et des radiés de moins d'un an.
 La probabilité de liquidation à 60 ans reste cependant plus forte que pour les cotisants et les radiés de moins d'un an.

- Probabilité de liquider par tranche de points

	Probabilité de liquider entre 55 et 80 ans	
	Cotisants et radiés de moins d'un an	Radiés de plus d'un an
1 à 49 points	22,3%	32,7%
50 à 299 points	74,3%	46,0%
300 à 999 points	93,9%	55,6%
1 000 à 2 999 points	97,8%	63,5%
+ 3 000 points	98,9%	75,7%

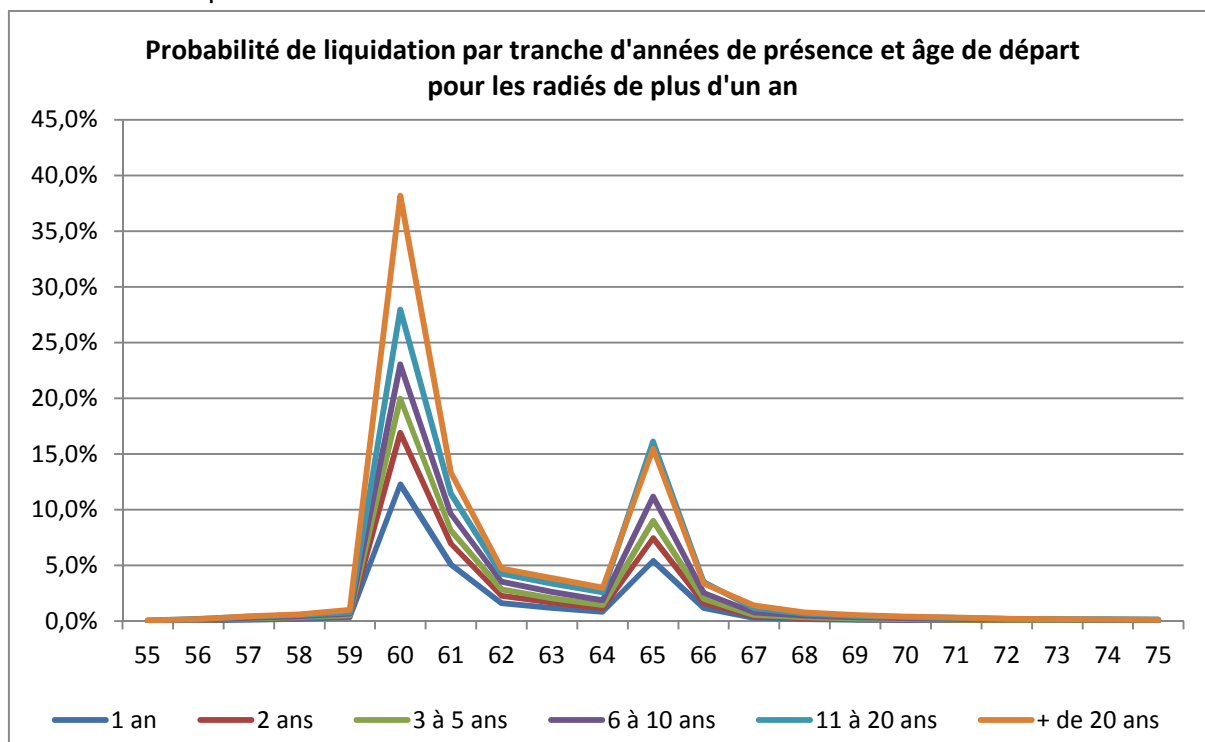
✓ **Probabilité de liquidation par tranche d'années de présence**

- Cotisants et radiés de moins d'un an



Nous observons le même phénomène que pour les tranches de points.
 La probabilité de liquidation augmente avec le nombre d'années cotisées au sein de l'IRCANTEC.

- Radiés de plus d'un an

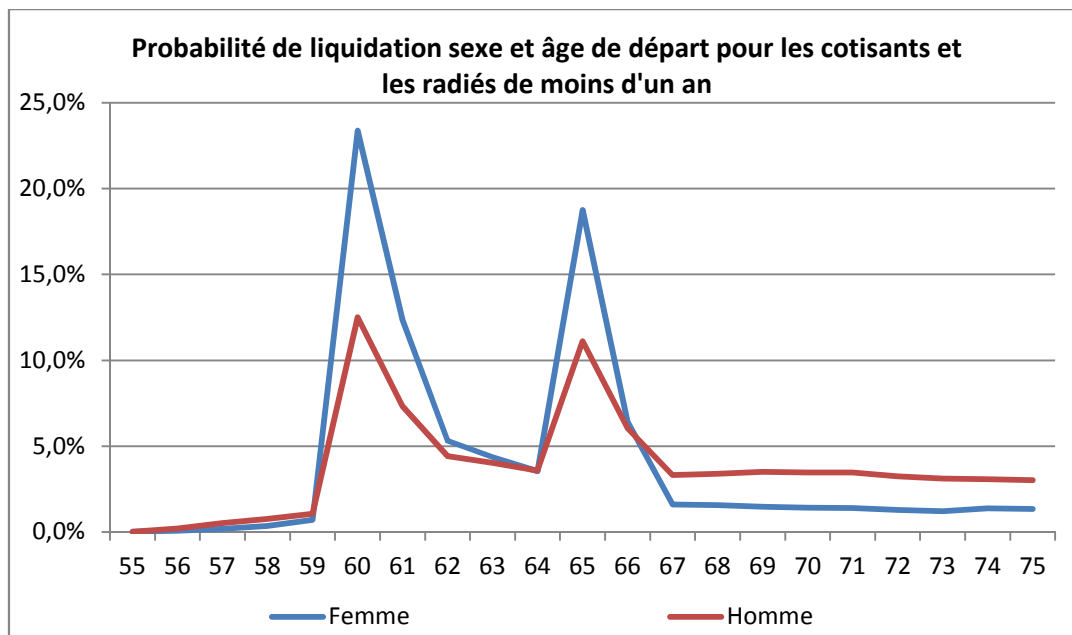


- Probabilité de liquider par tranche d'années de présence

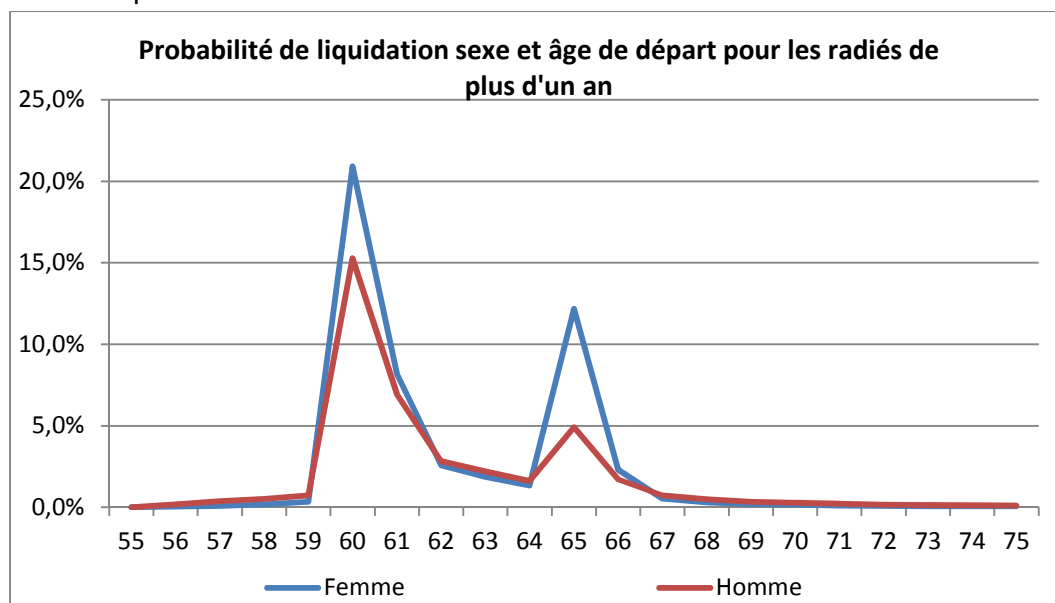
	probabilité de liquider entre 55 et 80 ans	
	Cotisants et radiés de moins d'un an	Radiés de plus d'un an
1 an	9,9%	29,3%
2 ans	23,9%	40,6%
3 à 5 ans	46,4%	48,6%
6 à 10 ans	93,1%	58,9%
11 à 20 ans	97,4%	75,3%
+ de 20 ans	98,8%	88,7%

✓ **Probabilité de liquidation par sexe**

- Cotisants et radiés de moins d'un an



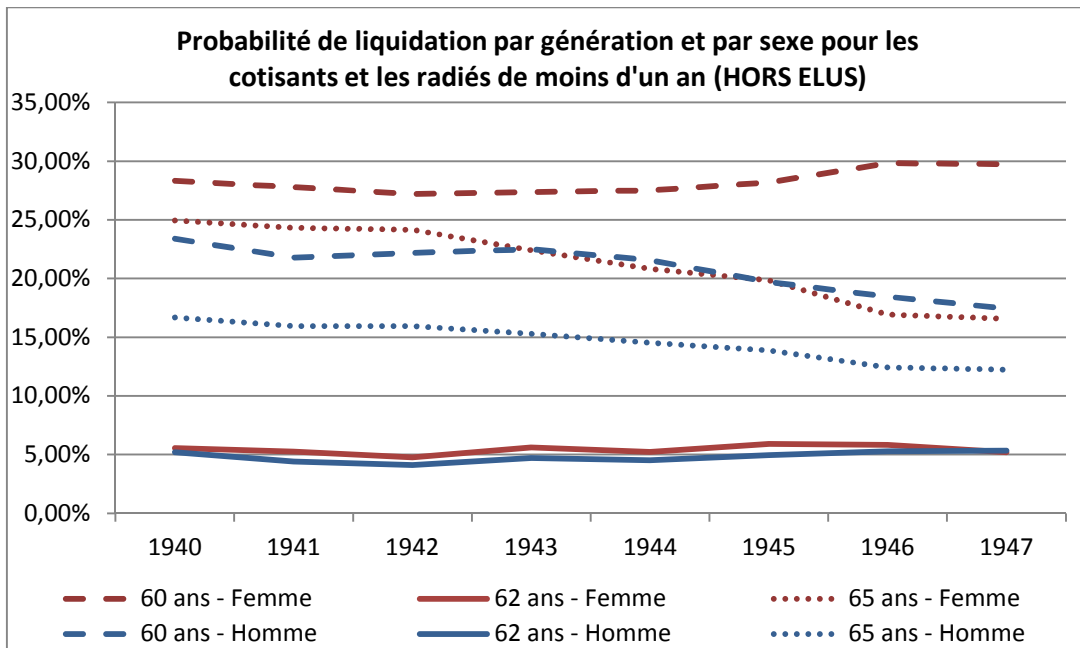
- Radiés de plus d'un an



Une fois encore, nous retrouvons les deux « pics » à 60 et 65 ans, et ce quelle que soit le sexe. Cependant, la tendance est plus marquée pour les femmes avec des probabilités de liquidation plus forte entre 60 et 65 ans.

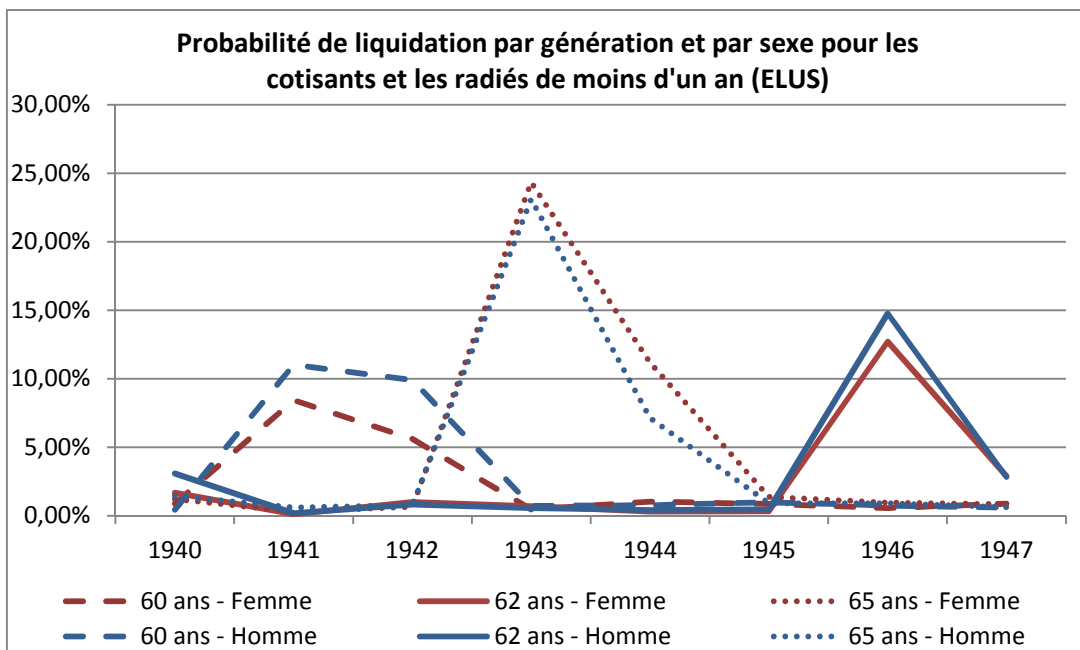
✓ **Probabilité de liquidation par génération et par sexe**

- Cotisants et radiés de moins d'un an



La probabilité de liquidation des femmes à 65 ans a tendance à diminuer avec les générations au profit de liquidation à 60 ans.

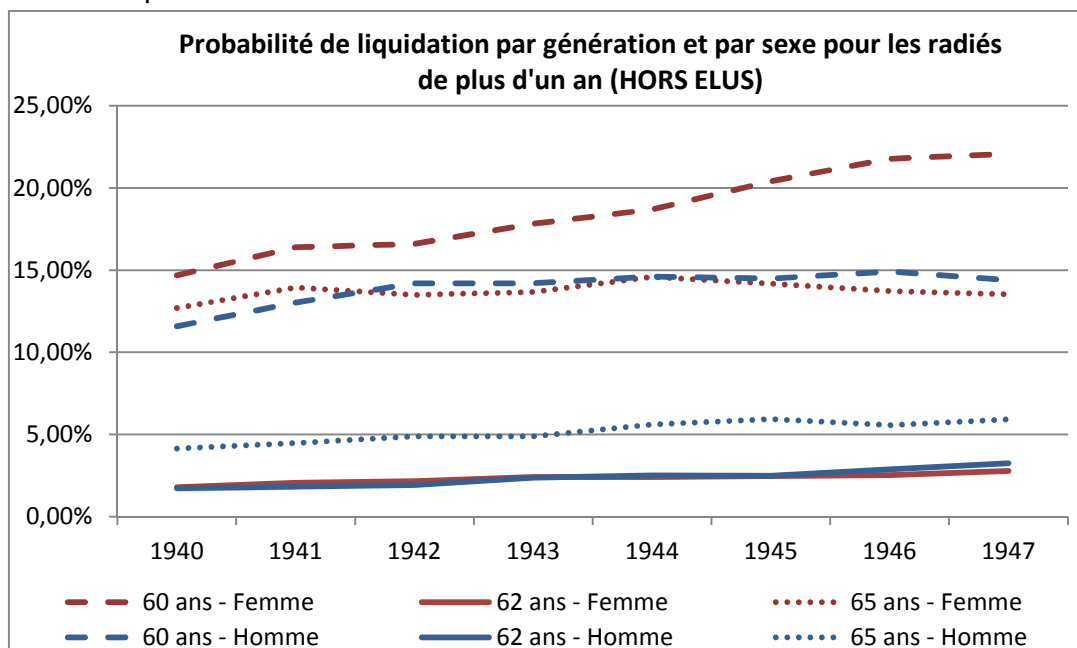
Pour les hommes, les probabilités de liquidation à 60 et 65 ans sont à la baisse.



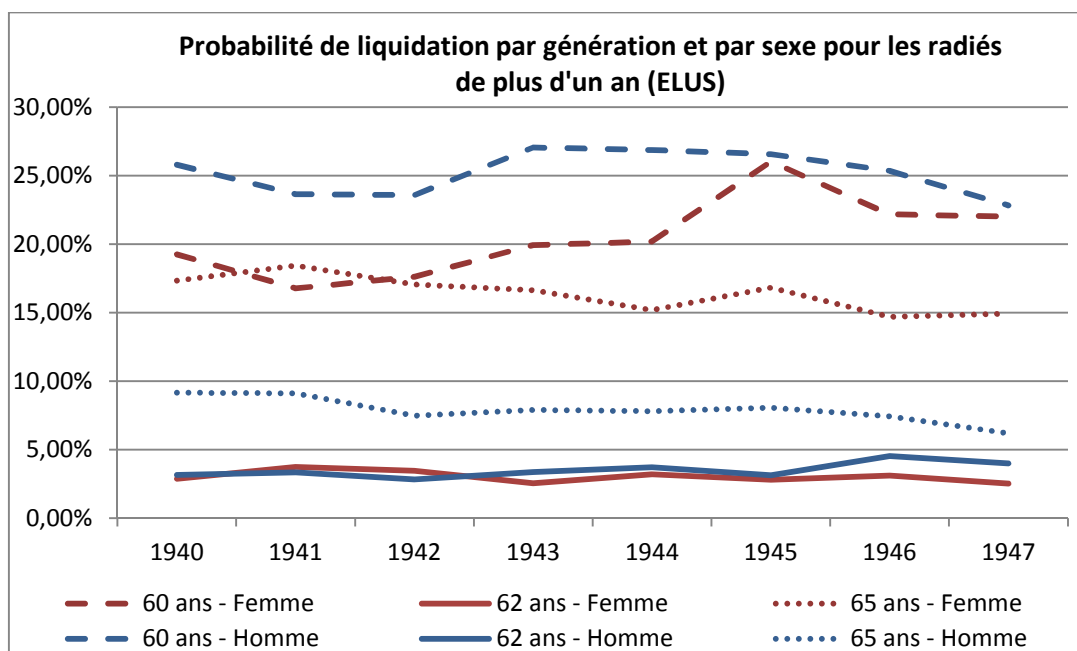
Nous retrouvons bien les différents « pics » correspondant aux années d'élection.

Nous observons également que la probabilité de liquidation augmente avec l'âge au moment de la liquidation. Les élus ont tendance à liquider plus tard que les salariés.

- Radiés de plus d'un an



Pour les radiés de plus d'un an, nous observons une hausse des probabilités de liquidation à 60 ans ; celle-ci étant plus prononcée pour les femmes.



Les élus étant une population majoritairement masculine, la probabilité de liquidation est plus forte pour les hommes.

La tendance observée pour les élus est la même que pour les autres familles d'employeur.