

Mortalité des affiliés de la FPE

Service des retraites de l'État

Juin 2021

Introduction

Une amélioration du suivi des décès des affiliés FPE

- Amélioration du système d'information
 - le compte individuel retraite (suivi carrière) vient s'ajouter à l'outil de liquidation (suivi retraités)
 - référentiel personne
- Qui rend possible le suivi des décès dès l'entrée dans la fonction publique
- Diffusion sur le site du SRE

Le constat

Des écarts d'espérance de vie au sein des affiliés FPE

Espérance de vie

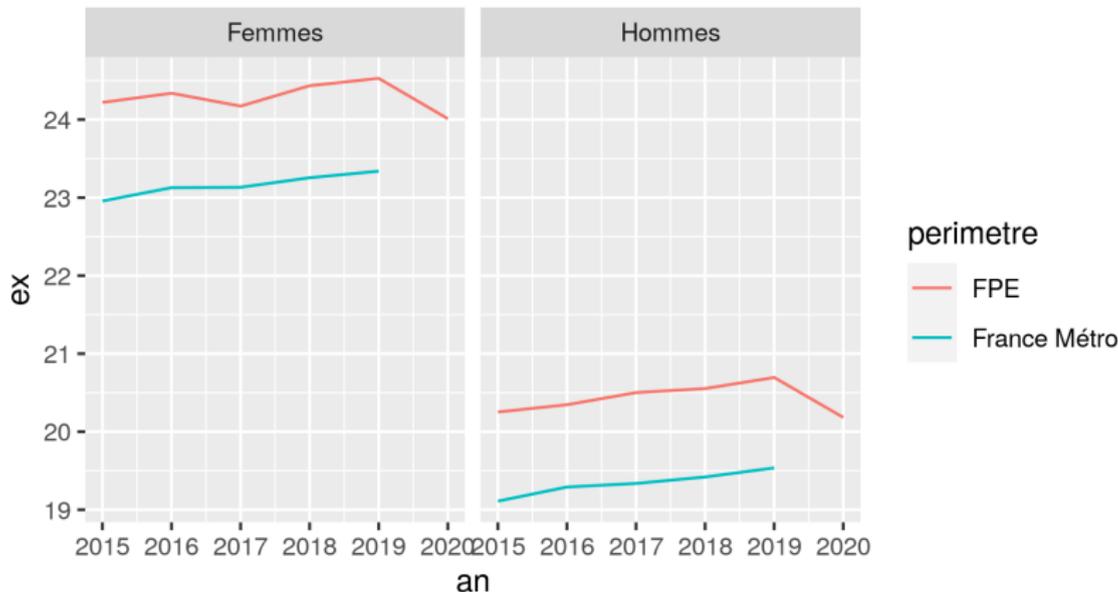
Espérance de vie à 65 ans

	2018			2019			2020		
	Femme	Homme	Ensemble	Femme	Homme	Ensemble	Femme	Homme	Ensemble
Civil	24,43	20,74	22,70	24,52	20,88	22,83	24,04	20,33	22,30
Civil actif	24,85	20,15	22,10	24,74	20,33	22,18	24,49	19,78	21,72
Civil sédentaire	24,29	21,17	23,01	24,46	21,27	23,15	23,88	20,70	22,57
Militaire	23,30	19,85	20,00	24,66	19,95	20,12	22,75	19,69	19,83
Militaire Armée	..	19,81	20,01	..	19,87	20,10	..	19,69	19,88
Militaire Gendarme	..	19,90	19,90	..	20,15	20,15	..	19,69	19,69

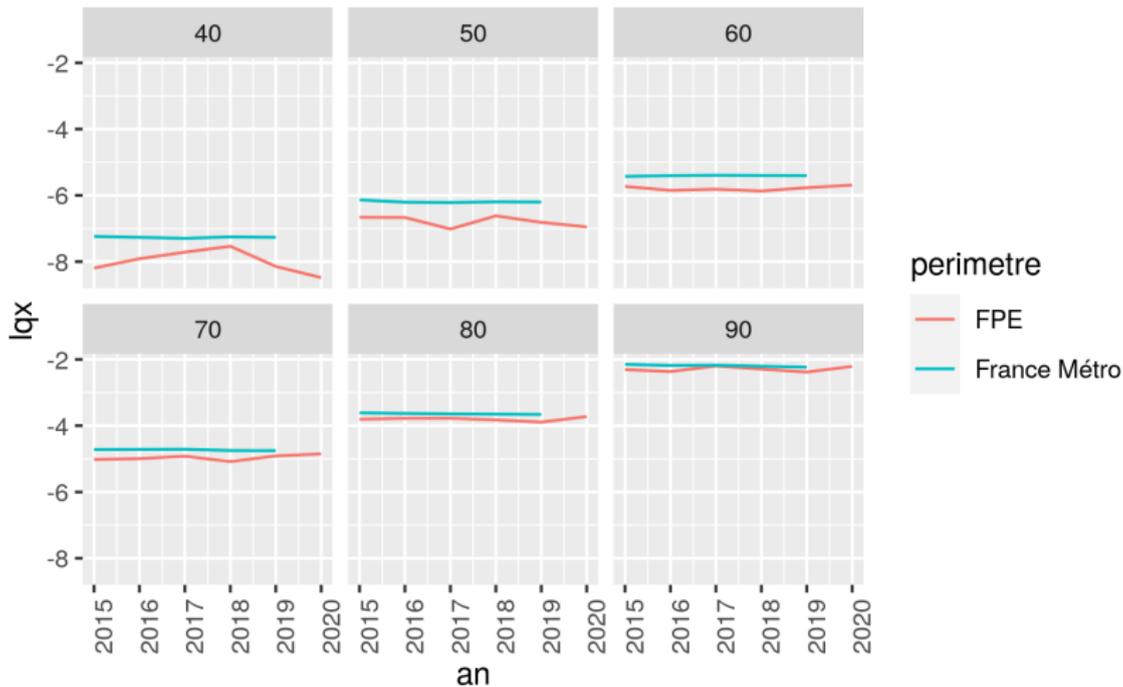
Source : DGFIP, Service des retraites de l'État.

Avec la France, un écart d'espérance de vie à 65 ans de l'ordre de 1,1 an

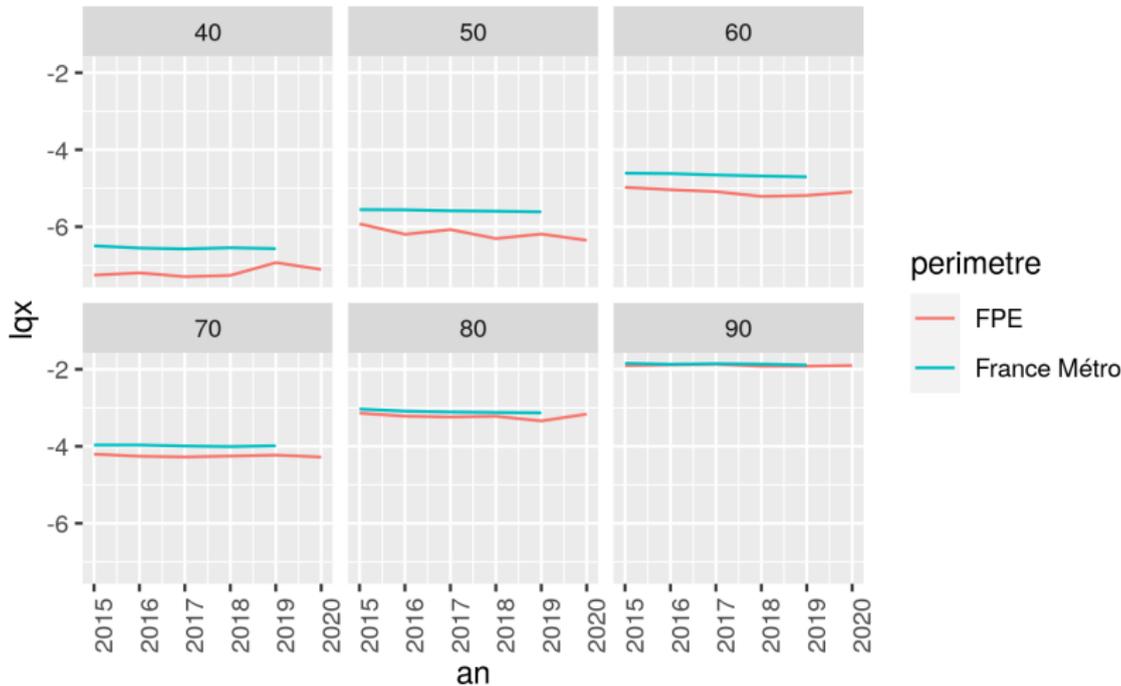
Espérance de vie à 65 ans : comparaison FPE/France Métro



Des écarts de quotients qui se resserrent pour les âges très élevés (femmes)



Des écarts de quotients qui se resserrent pour les âges très élevés (hommes)



Écarts décès observés et simulés avec quotients INSEE

an	Observé	Sim. central	Sim. EV basse	Sim. EV haute
2016	48 038	55 298	56 629	53 247
2017	49 182	55 710	57 338	53 286
2018	49 835	56 181	58 082	53 329
2019	50 352	56 656	58 774	53 440
2020	55 335	57 173	59 473	53 535

La méthode appliquée au modèle de microsimulation Pablo actuel

Méthode en trois temps

- Période d'estimation : 2010 - 2012
- Trois étapes :
 - Lissage des quotients
 - Jusqu'aux grands âges: estimation d'une relation entre les quotients FPE et ceux de population générale
 - Estimation aux grands âges

La stratification

- Estimation par sous population : croisement
 - sexe
 - civil/militaire
 - catégorie A/B/C
 - actif/sédentaire
 - invalide/non invalide

Le modèle relationnel

- Une relation mathématique (Hannerz) entre les quotients FPE et ceux de la population générale (INSEE)
- Estimée jusqu'à une borne d'âge supérieure

Le modèle aux grands âges

- De la borne d'âge supérieure jusqu'à 120 ans
- Seul l'âge intervient dans la relation

Évolutions

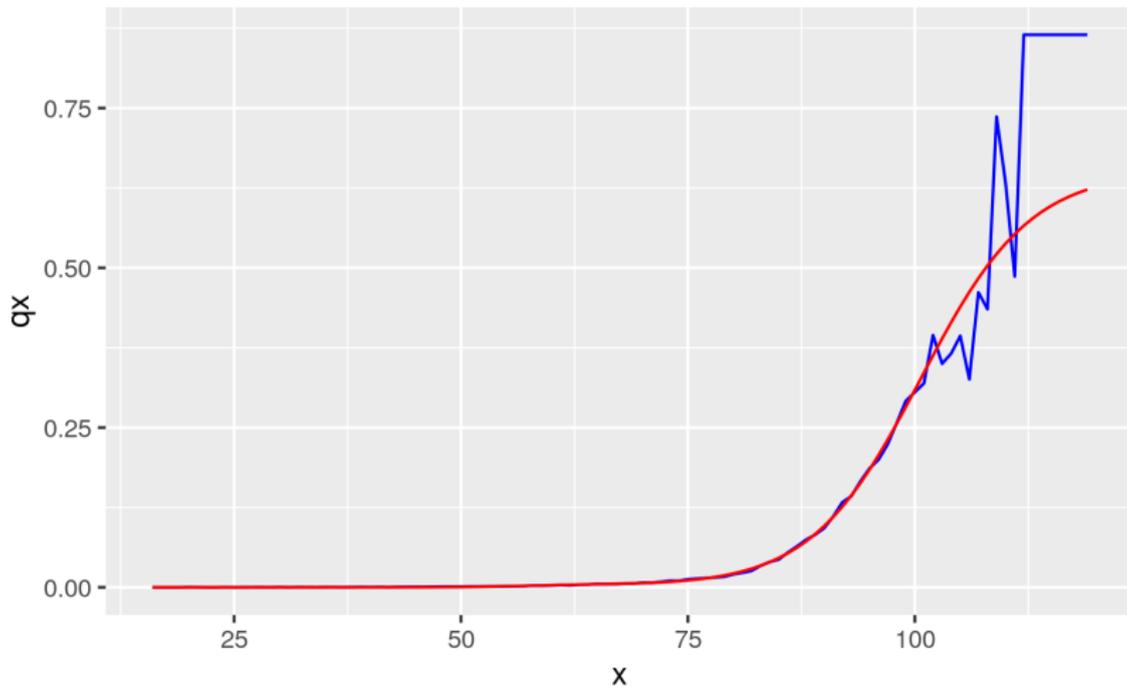
La recherche d'une loi paramétrique

- Calculs des quotients FPE sur une période donnée
- Ajustement des quotients par une loi continue
 - Calcul des quotients à tous âges (affiner le pas)
 - Extrapoler les âges extrêmes

La recherche d'une loi paramétrique

- Parmi une famille de lois, quelle est celle qui présente le meilleur ajustement ?
- Du type Heligman - Pollard : décomposition du quotient de mortalité selon trois “cycles d'âge”
 - (1) mortalité infantile
 - (2) mortalité jeunes adultes
 - (3) mortalité aux âges plus élevés

Ajustement pour les femmes en 2019 (30 ans - 100 ans)



Relation en projection avec les quotients de l'INSEE

- À un âge donné, les quotients de la FPE sont supposés évoluer dans le temps comme ceux de l'INSEE

$$q_x(FPE) = \theta_x q_x(INSEE)$$

- Hypothèse plutôt vraie sur période récente mais forte sur le long terme

Pour en savoir plus

- Retrouver les statistiques diffusées sur le site du service des retraites de l'État

<https://retraitesdeletat.gouv.fr/professionnels/donnees-statistiques/stats-fp-e>