

CONSEIL D'ORIENTATION DES RETRAITES
Séance plénière du 12 avril 2018 à 9h30
« Approfondissement sur les indicateurs du rapport annuel »

Document n° 7
<i>Document de travail, n'engage pas le Conseil</i>

**Pension et taux de remplacement des retraités de la CNRACL :
illustration par cas-types**

*Isabelle Bridenne et Ségolène Leroy (Caisse des dépôts),
Questions Retraite et Solidarité, juillet 2014 - 08*

Pension et taux de remplacement des retraités de la CNRACL : illustration par cas-types

I. Bridenne et S. Leroy

La population des titulaires de la fonction publique territoriale et de la fonction publique hospitalière affiliée à la Caisse nationale de retraite des agents des collectivités locales (CNRACL) recouvre des activités très variées. En effet, les missions confiées à ces fonctionnaires sont très différentes selon la fonction publique, mais également au sein d'une même fonction publique. Cette population se compose d'agents techniques territoriaux, d'infirmiers et d'aides-soignants mais aussi d'éducateurs, de policiers municipaux, etc. Afin de mieux la cerner, des cas-types ont été définis parmi les affiliés de la CNRACL en retenant la génération 1948, génération ayant eu 65 ans en 2013. L'objectif est de disposer d'un nombre limité de situations stylisées tout en conservant une représentativité de la population étudiée. Ainsi, huit cas-types ont été retenus. A chacun sont associés un niveau de rémunération de fin de carrière, une durée validée dans le régime permettant de calculer la pension versée par la CNRACL et le taux de remplacement correspondant.

La fonction publique se compose de trois versants : la fonction publique d'État, la fonction publique territoriale et la fonction publique hospitalière. Le rapport sur les pensions de retraite de la fonction publique, annexé au projet de loi de finances, indique annuellement les niveaux des pensions versées aux retraités selon leur fonction publique d'origine. Ainsi pour les nouveaux retraités de 2012, ceux issus de la fonction publique d'État (hors militaires) ont perçu une pension mensuelle brute moyenne de 2 158 €, contre 1 231 € pour les fonctionnaires territoriaux et 1 475 € pour les fonctionnaires hospitaliers. Ces écarts de pension moyenne s'expliquent par différents éléments tels que la durée validée dans le régime, en moyenne plus élevée pour les fonctionnaires d'État, mais également le niveau moyen de traitement brut en fin de carrière qui varie selon la fonction publique. L'hétérogénéité de la composition de l'emploi public explique ces écarts : alors que la fonction publique d'État se compose de 53 % d'agents appartenant à la catégorie hiérarchique A¹, cette catégorie représente 30 % des effectifs de la fonction publique hospitalière (FPH). Dans la fonction publique territoriale (FPT), c'est la catégorie C qui est majoritaire, avec 75 % des effectifs concernés (DGAFP, 2013).

¹ « Les catégories hiérarchiques de la fonction publique correspondent pour la catégorie A à des fonctions de conception, de direction et d'encadrement ; pour la catégorie B, à des fonctions d'application et de rédaction, et pour la catégorie C, à des fonctions d'exécution » (DGAFP, 2013). La catégorie hiérarchique est également nommée catégorie statutaire.

Ce taux est de 50 % dans la FPH. Ces différences de composition impliquent des niveaux de rémunération différents et finalement des montants de pension hétérogènes versés aux agents de la fonction publique.

L'identification de profils types d'affiliés

Afin de mieux identifier la composition de la population des titulaires de la FPT et de la FPH, un travail a été mené sur la base des données de la Caisse nationale de retraite des agents des collectivités locales (CNRACL). L'objectif est de caractériser les situations des agents titulaires lorsque ceux-ci arrivent en fin de carrière. Après avoir défini les classes représentatives de la population affiliée à la CNRACL, un ou deux cas-types seront déterminés pour illustrer chacune des classes. A chaque cas-type sera associée la pension de droit propre versée par la CNRACL ainsi que le taux de remplacement qui consiste à rapporter la pension à la dernière rémunération perçue.

Les retraités de la CNRACL nés en 1948 comme population de référence

La population considérée est celle des affiliés de la CNRACL nés en 1948 et ayant liquidé leur retraite de droit propre dans ce régime². Cette génération a été retenue dans la mesure où il s'agit de la génération la plus récente partie intégralement (ou quasiment³) à la retraite fin 2013. Ces retraités sont au nombre de 47 515 individus. L'étude est restreinte aux personnes ayant pris leur retraite entre 55 et 65 ans⁴ et vivantes fin 2013, soit 44 080 pensionnés correspondant à 90 % des affiliés de cette génération. Parmi les fonctionnaires pouvant bénéficier du dispositif spécifique de retraite anticipée au titre du motif familial, certains ont pris leur retraite avant 55 ans⁵. Ils sont donc pour partie exclus de la population étudiée. L'encadré 1 présente une description de la population retenue pour l'analyse.

² Les pensionnés invalides et les pensionnés de droits dérivés sont exclus du champ d'étude.

³ Près de 1 900 personnes de la génération 1948 n'ont pas liquidé leur pension au 31 décembre 2013, soit 4 % des affiliés de la génération.

⁴ Pour la génération 1948, 55 et 60 ans correspondent, respectivement, à l'âge d'ouverture des droits à retraite pour les personnes en catégorie active et à l'âge légal pour la catégorie sédentaire. La génération 1948, qui atteint 65 ans en 2013, n'est pas concernée par la réforme 2010 qui a introduit un décalage progressif de l'âge légal de la retraite à partir de la génération 1951.

Sept classes représentatives des affiliés de la génération 1948

Dans un premier temps, l'objectif est de définir, sans a priori, un nombre limité de classes permettant de répartir la population étudiée de façon pertinente. Chacune des classes définies doit être relativement homogène et les classes entre elles doivent être suffisamment distinctes. Pour mener à bien cette identification, des analyses des correspondances multiples (ACM) ont été réalisées et complétées par une classification ascendante hiérarchique⁶ (voir encadré 2 sur la méthodologie retenue).

A l'issue des ACM, sept classes partitionnent la population étudiée en groupes d'individus homogènes. La catégorie statutaire est le premier facteur discriminant, complété par le versant de la fonction publique. Une classe regroupe les agents de catégorie A sans distinction de la fonction publique et deux classes répartissent les agents de catégorie B, selon leur appartenance à la fonction publique hospitalière ou territoriale. Les agents de catégorie C sont répartis en 4 classes : d'une part, selon leur appartenance à une fonction publique et, d'autre part, selon leur niveau de rémunération au moment de la liquidation⁷ et les durées d'assurance validées à la CNRACL.

La classe 1 qui concentre les agents de catégorie A regroupe 15 % de la population étudiée (cf. tableau 1). Cette classe a logiquement un indice majoré élevé par rapport aux autres classes, avec un indice médian de 626 points. Elle se caractérise également par une carrière relativement complète à la CNRACL (durée médiane de 148 trimestres). La combinaison des deux éléments conduit à un niveau médian de pension qui s'élève à 2 324 € par mois (valeur au 31 décembre 2013, montant brut, cf. tableau 2). Les classes 2 et 3 concernent les agents de catégorie B dont les caractéristiques sont assez proches : durée validée à la CNRACL supérieure ou égale à 140 trimestres, mais un indice majoré pour la classe 2

⁵ Il était possible de prendre sa retraite « pour raison familiale » après avoir accompli 15 ans de service effectif avant le 1^{er} janvier 2012, pour les parents d'au moins 3 enfants ou d'un enfant handicapé, sous la condition d'avoir interrompu ou réduit son activité pour s'occuper de ses enfants. La réforme 2010 a mis fin à cette possibilité.

⁶ La démarche retenue est proche de celle mobilisée par le Service des retraites de l'État (SRE) lors de travaux réalisés sur la définition de cas-types pour la population des fonctionnaires d'État ; voir à ce sujet Chesnel, Senghor et Walraet (2012).

⁷ Il s'agit du traitement, sans prise en compte des primes ; la pension versée par la CNRACL est calculée sur la base du traitement uniquement.

(FPH) un peu plus élevé, avec une pension médiane en conséquence de 1 838 € contre 1 712 € pour la classe 3 (FPT).

Les classes 4 à 7 regroupent les agents de catégorie C. La classe 4 représente ceux de la FPH, soit 22 % de la population étudiée. La pension médiane de cette classe est de 1 258 € associée à une durée médiane validée à la CNRACL de 130 trimestres et un indice majoré médian de 378 points. Les classes 5 à 7 répartissent les agents de la FPT de catégorie C selon leur niveau d'indice⁸ mais aussi selon leur durée d'assurance. La classe 5 concerne les agents ayant eu

une petite carrière à la CNRACL et un indice de fin de carrière faible : la durée médiane validée à la CNRACL est de 69 trimestres et 70 % des agents de cette classe ont un indice majoré compris entre 295 et 324 points. La classe 6 est intermédiaire, avec une durée validée à la CNRACL de 112 trimestres et un indice majoré médian de 362 points. La dernière classe est la seule à être composée majoritairement d'hommes (66 %), avec un indice majoré médian de 416 points et une durée médiane d'assurance de 138 trimestres. Les pensions de ces trois classes respectent la hiérarchie des indices et des durées d'assurance (cf. tableau 2).

Tableau 1

Répartition de la population selon les classes

	Fonction publique Hospitalière	Fonction publique Territoriale		
Catégorie A	Classe 1 (15 %)			
Catégorie B	Classe 2 (13 %)	Classe 3 (9 %)		
Catégorie C	Classe 4 (22 %)	Classe 5 (10 %)	Classe 6 (19 %)	Classe 7 (12 %)

Tableau 2

Statistiques sur les populations des différentes classes

	Classe 1 Catégorie A	Classe 2 Catégorie B Hospitalier	Classe 3 Catégorie B Territorial	Classe 4 Catégorie C Hospitalier	Classe 5 Catégorie C Territorial	Classe 6 Catégorie C Territorial	Classe 7 Catégorie C Territorial
Homme	34 %	20 %	43 %	24 %	25 %	42 %	66 %
Femme	66 %	80 %	57 %	76 %	75 %	58 %	34 %
Âge médian à la liquidation	60,1	57,6	60,1	58,5	60,4	60,0	60,0
Part d'actifs *	31 %	68 %	7 %	63 %	1 %	6 %	16 %
Durée CNRACL (trim) médiane	148	140	144	130	69	112	138
Indice médian	626	533	491	378	316	362	416
Pension brute totale (médiane)	2 324 €	1 838 €	1 712 €	1 258 €	763 €	1 102 €	1 413 €

Source : base pensionnés CNRACL 31/12/2013.

Champs : retraités de droit direct risque vieillesse prenant leur retraite à partir de 55 ans, génération 1948.

Lecture du tableau : la classe 1 est composée de 34 % d'hommes. L'indice majoré médian à la liquidation des agents de cette classe est de 626, ils ont une durée validée médiane à la CNRACL de 148 trimestres. La pension brute avec accessoires est pour 50 % d'entre eux inférieure à 2 324 €.

* Part des retraités ayant validé au moins 15 années en catégorie active.

⁸ La classe 5 regroupe les agents de catégorie C de la FPT ayant un indice majoré inférieur au 1^{er} quartile de la distribution des indices constatés sur cette population. La classe 6 rassemble les agents ayant un indice compris entre les 1^{er} et 3^e quartiles et la dernière classe ceux ayant un indice supérieur au 3^e quartile.

Encadré 1

Les retraités de la génération 1948, une population composée à 65 % de femmes et à 57 % d'agents territoriaux

Les retraités de droit direct de la CNRACL nés en 1948 sont issus de la fonction publique territoriale à 57 % et à 43 % de la fonction publique hospitalière. Dans ce dernier versant, la part des femmes est prépondérante puisqu'elles représentent les trois-quarts des retraités, contre 56 % dans la FPT. La répartition des fonctionnaires territoriaux se distingue par une part majoritaire d'agents terminant leur carrière en catégorie hiérarchique C (70 %). Parmi les retraités de la fonction publique hospitalière nés en 1948, près de la moitié se positionne à la fin de leur carrière en catégorie C et près d'un tiers en catégorie B.

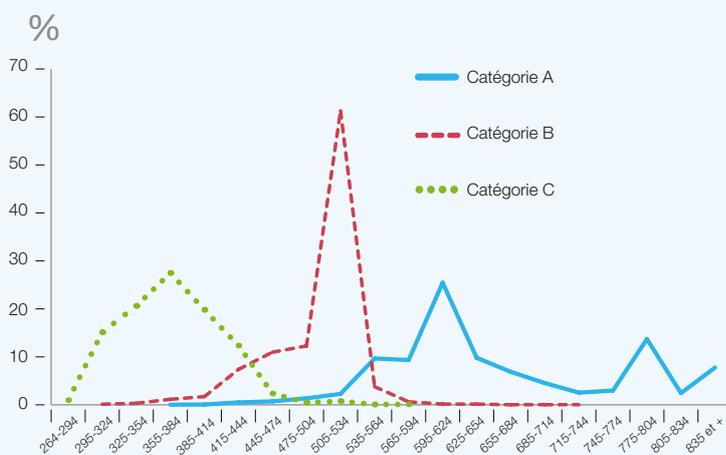
Le traitement atteint en fin de carrière est le résultat de l'indice majoré multiplié par la valeur du point

d'indice*. L'indice sera d'autant plus élevé que le poste occupé nécessite un niveau de qualification élevé et que l'ancienneté du fonctionnaire est importante. Les affiliés de la CNRACL appartenant à la génération 1948 ont un indice majoré moyen de 445 points en fin de carrière. Relativement à la valeur du point en 2014, cet indice correspond à un traitement brut mensuel de 2 060 euros. Selon la catégorie hiérarchique, cette valeur est différente : pour les fonctionnaires de catégorie C, l'indice majoré atteint en fin de carrière est le plus souvent inférieur à 450 points. Pour ceux de catégorie B, l'indice se concentre plutôt entre 400 et 550 points et pour les agents de catégorie A, l'indice de fin de carrière se fixe le plus souvent au-delà de 500 points.

Répartition des retraités de la génération 1948, selon le genre et la catégorie hiérarchique

	FPT	FPH	Ensemble
Homme	44,2 %	22,7 %	35,1 %
Femme	55,8 %	77,3 %	64,9 %
Ensemble	100,0 %	100,0 %	100,0 %
Catégorie A	14,0 %	17,0 %	15,3 %
Catégorie B	15,6 %	31,0 %	22,1 %
Catégorie C	70,4 %	52,0 %	62,6 %
Ensemble	100,0 %	100,0 %	100,0 %

Répartition des retraités de la génération 1948 selon l'indice majoré atteint en fin de carrière et la catégorie hiérarchique



Source : base pensionnés CNRACL 31/12/2013.

Champs : retraités de droit direct risque vieillesse prenant leur retraite à partir de 55 ans, génération 1948.

Remarques : la courbe de répartition pour chaque catégorie fait 100 %. L'indice majoré considéré est celui utilisé pour le calcul de la pension. Il est possible que pour une fonction donnée il y ait des indices supérieurs à ceux indiqués dans les grilles du fait de l'intégration d'éléments spécifiques au calcul du traitement de référence servant pour la détermination de la pension.

L'âge moyen de départ en retraite des pensionnés de la CNRACL de la génération 1948 est de 59,6 ans, en se limitant aux retraités partant entre 55 et 65 ans. Cependant, selon la fonction publique, cet âge varie :

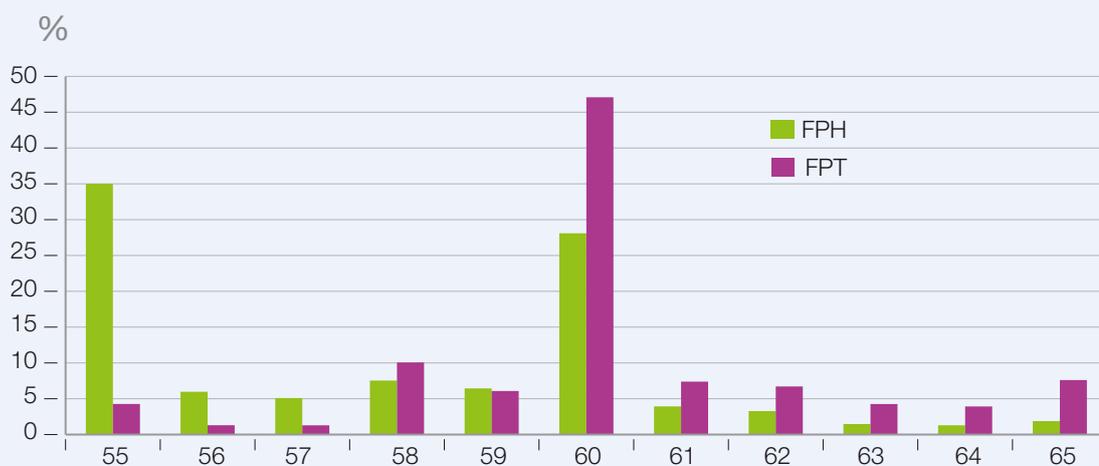
pour les retraités de la FPT, il est, en moyenne, de 60,6 ans contre 58,2 ans pour les agents de la FPH. Cette différence s'explique par une proportion d'emplois classés en catégorie active plus importante

Encadré 1

pour ces derniers. Les fonctionnaires ayant une activité d'au moins 15 ans sur des emplois classés en catégorie active peuvent partir en retraite dès 55 ans. Cette population représente, pour la génération 1948, 64 % des retraités de la fonction

publique hospitalière et 7 % pour la FPT. En conséquence, les départs à partir de 55 ans sont plus fréquents au sein de la fonction publique hospitalière.

Répartition des retraités de la génération 1948 selon l'âge de départ à la retraite et la fonction publique



Source : base pensionnés CNRACL 31/12/2013.

Champs : retraités de droit direct risque vieillesse prenant leur retraite à partir de 55 ans, génération 1948.

Les montants de pension versés par la CNRACL aux retraités de la génération 1948 sont fonction de l'indice majoré de fin de carrière et de la durée d'assurance validée au sein du régime. La population étudiée valide en moyenne 122 trimestres à la CNRACL. Une grande partie de cette population a par ailleurs acquis des trimestres dans d'autres régimes liés à des périodes d'activité préalables à l'entrée dans la fonction publique (voir à ce sujet Bridenne, 2013).

Le montant moyen de retraite versé en décembre 2013 par la CNRACL aux affiliés de la génération 1948 est de 1 415 €. Les retraités issus de

la fonction publique territoriale perçoivent une pension moyenne de 1 330 € par mois ; pour les fonctionnaires hospitaliers, cette pension est de 1 530 €. Le montant de pension versée par la CNRACL ne prend pas en compte les éventuelles validations de droit à retraite obtenues dans d'autres régimes avant la titularisation dans la fonction publique (excepté si l'agent a procédé à une validation de service). Les retraités de la CNRACL peuvent donc percevoir d'autres pensions, mais celle versée par la CNRACL représente le plus souvent une part majoritaire de leur pension totale de droit propre.

* L'indice majoré permet de calculer le traitement brut de l'agent. La valeur annuelle du point d'indice est de 55,5635 € en 2014.

Encadré 2

Méthodologie

La réalisation d'une analyse des correspondances multiples (ACM) permet de décrire les relations entre plusieurs variables qualitatives simultanément observées sur « n » individus. Elle offre l'avantage d'aboutir à des représentations graphiques sur lesquelles on peut observer les proximités entre les catégories des variables qualitatives. Une ACM a été réalisée sur la population des retraités de droit direct de la CNRACL appartenant à la génération 1948.

Les variables retenues dans le cadre de l'analyse sont les suivantes : le sexe de l'affilié, sa situation statutaire ou catégorie hiérarchique (A, B ou C), sa fonction publique d'appartenance (territoriale, hospitalière), la filière d'appartenance en fin de carrière (filière technique, administrative, etc), l'âge de départ à la retraite, sa durée validée à la CNRACL, et l'indice majoré de son dernier traitement. Des variables illustratives ont également été prises en compte telles que le niveau de la pension, le motif de radiation des cadres* (sédentaires, catégorie active, carrière longue ou motif familial), le pourcentage de pension et le fait d'avoir sa pension relevée au minimum garanti ou non. Les variables quantitatives (indice majoré, niveau de pension, âge de départ, durée validée et pourcentage de pension) retenues dans l'analyse sont découpées en tranches (discretisées) selon les quartiles principalement.

Sur l'ACM globale, la modalité A de la variable catégorie hiérarchique est très bien représentée, avec des distances significatives entre les 3 modalités de cette variable. Il est donc décidé un premier découpage en 3 classes selon la catégorie hiérarchique. Par ailleurs, on constate que les fonctions publiques sont distinctes ; la distance entre les deux modalités FPT et FPH est importante. Ensuite, un principe itératif d'ACM a été réalisé sur les trois premières « classes » constituées pour définir les 7 classes homogènes. Le processus itératif a été arrêté selon un critère de taille de chaque classe, afin que celles-ci aient une taille significative tout en préservant les critères d'homogénéité intra classe et d'hétérogénéité inter classes. En parallèle, une classification ascendante hiérarchique a été effectuée sur les coordonnées des 5 dimensions de l'ACM globale. Cette classification confirme les résultats au niveau du choix des découpages selon la catégorie hiérarchique ainsi que selon la fonction publique d'appartenance.

* Le motif de radiation des cadres correspond à la situation de sortie définitive de l'affilié. Selon les conditions remplies, l'affilié peut prendre sa retraite suivant différents motifs : normalement à partir de l'âge légal, en catégorie active, en carrière longue...

Finalement, huit cas-types sont retenus

Les classes ainsi définies vont être explorées afin de définir un ou plusieurs cas-types au sein de chaque classe. Pour cela, une segmentation ascendante (ou bottom up) est utilisée. Elle consiste à regrouper les individus en fonction de leur proximité mesurée par rapport à un ensemble de critères. L'idée est de retenir le profil type correspondant au groupe d'individus le plus important de la classe ayant des caractéristiques communes (sexe, durée validée à la CNRACL, indice majoré, âge à la liquidation, motif

d'attribution⁹, bénéfice du minimum garanti et taux de liquidation¹⁰). Excepté pour la classe 4 pour laquelle deux cas-types sont proposés au regard de la part de population qu'elle rassemble, un unique cas-type caractérise chaque classe préalablement définie. Finalement, huit cas-types sont retenus.

Les cas-types présentés ici caractérisent la carrière d'affiliation à la CNRACL, sans prise en compte d'éventuelles périodes d'activités effectuées sous un autre statut. En conséquence, les pensions présentées ci-dessous sont les pensions versées par la CNRACL. Si l'affilié a cotisé dans un autre régime

⁹ C'est-à-dire condition de départ en retraite : départ normal, départ en catégorie active, départ en retraite anticipée pour carrière longue, etc.

¹⁰ La pension versée par la CNRACL est calculée en appliquant le taux de liquidation au traitement de référence, c'est-à-dire l'indice majoré de fin de carrière multiplié par la valeur du point. Ce taux de liquidation pour une carrière complète est de 75 %.

durant sa carrière, la pension versée par la CNRACL pourra être complétée par d'autres pensions.

Les variables précisant la situation du cas-type au moment de sa liquidation de pension à la CNRACL sont indiquées, notamment l'âge de cessation d'activité, le niveau de rémunération à la liquidation ou encore la durée de cotisation à la CNRACL (cf. tableau 3). Pour les variables ayant contribué à la détermination du cas-type, les valeurs indiquées dans le tableau 3 sont celles exactement prises

par la population ayant le profil¹¹. Ces valeurs sont soulignées. Les valeurs des autres variables sont indiquées à titre illustratif et correspondent à la valeur médiane des valeurs constatées sur la sous-population composant le cas-type.

Au sein de chaque classe, la représentativité des cas-types a été déterminée en comptabilisant les individus ayant les mêmes caractéristiques du cas-type considéré. A titre d'illustration, pour la classe 1, 22 % des individus la composant respectent intégralement les critères définissant le cas-type 1.

Tableau 3

Caractéristiques des cas-types

Cas-type	1	2	3	4	5	6	7	8
Cadre emploi	Attaché territorial principal	Infirmière diplômée d'État de service de soins	Rédacteur principal territorial	Agent des services hospitaliers	Aide soignante	Adjointe technique territoriale	Agent Territorial Spécialisé des Écoles Maternelles	Adjoint technique territorial
Catégorie hiérarchique	<u>A</u>	<u>B</u>	<u>B</u>	<u>C</u>	<u>C</u>	<u>C</u>	<u>C</u>	<u>C</u>
Sexe	ns	<u>Femme</u>	ns	<u>Femme</u>	<u>Femme</u>	<u>Femme</u>	<u>Femme</u>	ns
Type de départ	<u>Sédentaire</u>	<u>Actif</u>	<u>Sédentaire</u>	<u>Actif</u>	<u>Actif</u>	<u>Sédentaire</u>	<u>Sédentaire</u>	<u>Sédentaire</u>
Fonction publique	<u>Territorial</u>	<u>Hospitalier</u>	<u>Territorial</u>	<u>Hospitalier</u>	<u>Hospitalier</u>	<u>Territorial</u>	<u>Territorial</u>	<u>Territorial</u>
Âge à la liquidation (médiane)	61,1 ans	55,4 ans	<u>60,1 ans</u>	55,3 ans	<u>55,1 ans</u>	60,4 ans	<u>60,1 ans</u>	60,1 ans
Bénéficiaire Minimum Garanti	<u>non</u>	<u>non</u>	<u>non</u>	<u>oui</u>	<u>non</u>	<u>oui</u>	<u>oui</u>	<u>non</u>
Traitement hors prime à la liquidation (médiane)	3 443 €	2 670 €	2 408 €	1 759 €	1 945 €	<u>1 527 €</u>	<u>1 741 €</u>	<u>2 034 €</u>
Durée validée CNRACL (médiane)	<u>40 ans</u>	35 ans	37 ans	<u>27 1/2 ans</u>	35 1/2 ans	<u>17 ans</u>	25 1/4 ans	36 1/2 ans
Part du cas-type au sein de la classe	<u>22 %</u>	<u>49 %</u>	<u>44 %</u>	<u>11 %</u>	<u>17 %</u>	<u>41 %</u>	<u>22 %</u>	<u>51 %</u>

Source : base pensionnés CNRACL 31/12/2013.

Champs : retraités de droit direct risque vieillesse prenant leur retraite à partir de 55 ans, génération 1948.

Remarque : les traitements sont exprimés en euro 2013. Pour chaque individu de la génération 1948, le niveau de traitement à la liquidation est connu (indice à la liquidation multiplié par la valeur du point à cette date). En appliquant les indices de revalorisation des prix, le traitement est exprimé en euro 2013.

Lecture du tableau : le cas type 1 est un agent de catégorie A d'une collectivité territoriale, non bénéficiaire du minimum garanti, parti selon les conditions de départ de la catégorie sédentaire et ayant une durée d'assurance CNRACL située dans la tranche la plus élevée, soit une médiane située à 40 années. L'ensemble de ces caractéristiques se retrouve parmi 22 % de la population composant la classe 1. L'emploi le plus fréquent dans cette sous-population est celui d'attaché territorial.

¹¹ Pour le traitement et la durée validée, ces variables sont organisées par tranches de quartile. La valeur associée au cas-type, quand l'élément le caractérise, est la médiane de la tranche qui est associée au cas-type.

Les huit cas-types ainsi définis reprennent globalement les spécificités des classes présentées précédemment. Afin de caractériser les cas-types, un cadre d'emploi a été associé à chacun. Il s'agit du cadre d'emploi le plus fréquent au sein de la sous-population d'individus ayant les critères du cas-type.

Le cas-type 1 correspond à un fonctionnaire de la FPT attaché territorial principal de catégorie A ayant effectué une carrière complète à la CNRACL et partant en retraite à 61,1 ans (cf. tableau 3). Son traitement brut à la liquidation (hors prime et éléments de rémunération annexes) s'élève à 3 443 euros¹². Les cas-types 2 et 3 sont des fonctionnaires de catégorie B : le 2 correspond à une infirmière diplômée d'État partant en retraite à 55,4 ans au titre de la catégorie active en ayant validé 35 années à la CNRACL. Quant au cas-type 3, il s'agit d'un rédacteur territorial principal prenant sa retraite à 60 ans en ayant validé 37 années à la CNRACL.

Parmi les 5 cas-types issus de la catégorie C (4 à 8), il y a deux agents de la FPH, une femme agent des services hospitaliers et une aide-soignante, partant au titre de la catégorie active avec des durées de carrière validées à la CNRACL respectivement de 27 et 35 années. Concernant les trois cas-types correspondant à des agents de la FPT, ils se distinguent selon les durées validées en tant que titulaire de la fonction publique et les niveaux de traitement de fin de carrière (cf. tableau 3). Le cas-type 6 correspond à un adjoint technique territorial ayant eu une carrière limitée et un traitement brut de fin de carrière de 1 527 €. Le cas-type 7 est un agent territorial spécialisé des écoles maternelles (ATSEM) partant à 60 ans après 25 années d'activité en tant qu'agent de la fonction publique territoriale. Le dernier cas-type est un adjoint technique territorial ayant une carrière quasi complète avec un traitement brut de 2 034 € avant son passage à la retraite. Parmi ces 5 cas-types issus de la catégorie C, trois sont des bénéficiaires du minimum garanti¹³ (cas-type 4, 6 et 7), du fait de carrière incomplète à la CNRACL.

Estimation des taux de remplacement

Dans un premier temps, pour chaque cas-type, la pension de droit propre versée par la CNRACL est calculée en prenant comme paramètres de calcul les caractéristiques spécifiques du cas-type. Cette pension est déterminée à l'aide de la maquette réalisée par la CNRACL ; cette dernière permet de simuler la pension de droit propre en fonction de la date d'effet de la pension, de la génération et des paramètres de calcul.

Dans un second temps, le taux de remplacement est déterminé. Cet indicateur permet d'apprécier l'impact du passage à la retraite sur le niveau de ressources des individus. Le taux de remplacement rapporte la première pension à la rémunération totale perçue avant le passage à la retraite. Cette rémunération se compose du traitement brut de fin de carrière ainsi que des primes et rémunérations annexes versées aux fonctionnaires (voir encadré 3 pour plus de détail).

Dans le cas présent, le taux de remplacement obtenu ne constitue pas une évaluation de la variation de niveau de vie puisque seule la pension de la CNRACL est prise en considération. La Retraite additionnelle de la fonction publique n'est pas intégrée. En effet, ce dispositif a été mis en place en 2005 et de ce fait, les cas-types présentés n'en ont majoritairement pas bénéficié ou très peu. Les éventuelles pensions versées par les autres régimes lorsque les retraités de la CNRACL ont eu une activité au cours de leur vie active relevant d'un autre régime ne sont pas non plus intégrées puisqu'elles ne sont pas connues par la CNRACL. Le taux de remplacement indiqué traduit donc le taux de pension assuré par le régime relativement au dernier traitement perçu par l'affilié, en y intégrant ses primes. Il traduit en quelque sorte la générosité du régime en fonction des caractéristiques du cas-type retenu, c'est-à-dire son traitement, ses primes, mais aussi sa durée d'assurance à la CNRACL. Le taux de remplacement calculé dans le cadre de l'exercice rapporte une pension avant cotisation à un revenu brut, c'est-à-dire avant application des cotisations sociales, cotisation sociale généralisée (CSG) et contribution de remboursement à la dette sociale (CRDS).

¹² Ce montant a été calculé sur la base du nombre de points retenu à la liquidation, multiplié par la valeur du point au moment de la liquidation puis ramené en euro 2013 suivant l'inflation.

¹³ Parmi les retraités de la CNRACL de la génération 1948, 33 % bénéficient du minimum garanti. Ce sont essentiellement des agents terminant leur carrière en catégorie hiérarchique C. Le minimum garanti est le montant auquel est portée la pension de base lorsque son montant calculé est inférieur à un seuil.

Encadré 3

Estimation des primes et composition

Le traitement brut est disponible dans les données de la CNRACL. Concernant la part des primes, cette information n'est pas disponible dans la mesure où les primes ne sont pas prises en compte pour le calcul de la pension de la CNRACL. La part des primes a été calculée par la Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (DREES) et la Direction générale des collectivités locales (DGCL) sur la base du système d'information sur les agents des services publics (SIASP) géré par l'Insee et la DGAFP. Ces parts de primes sont des parts moyennes constatées en 2011 et calculées en fonction du sexe, de la catégorie hiérarchique et de la famille de fonction publique. Elles n'ont pas été calculées sur la population retenue pour l'étude – la génération 1948 – mais sur une population plus large de fonctionnaires en activité en 2011. Elles sont donc à prendre comme une part de primes, illustrative de la situation du cas-type.

La notion de prime englobe différentes indemnités. Les principales sont rappelées ci-dessous :

- Indemnités de résidence (IR) : le montant de l'indemnité à laquelle a droit un agent public est calculé en appliquant au traitement brut un taux variable, selon la zone territoriale dans laquelle est classée la commune où il exerce ses fonctions.
- Supplément familial de traitement (SFT) : le supplément familial de traitement (SFT) est versé au fonctionnaire ou à l'agent non-titulaire qui a au moins un enfant à charge, au sens des prestations familiales. Lorsque les deux parents sont fonctionnaires ou agents non-titulaires, il n'est versé qu'à un seul des deux parents. Le montant du SFT varie en fonction du nombre d'enfants à charge et du traitement brut de l'agent.
- Garantie individuelle de pouvoir d'achat (GIPA) : la GIPA est un dispositif permettant de compenser la perte de pouvoir d'achat sur le traitement des agents publics dans les trois fonctions publiques. Sur une période de référence de quatre ans, on compare l'évolution du Traitement indiciaire brut (TIB) de tous les agents concernés et celle de l'Indice des prix à la consommation (IPC hors tabac). Si le traitement a évolué moins vite que l'inflation, une indemnité d'un montant brut équivalent à la perte de pouvoir d'achat ainsi constatée leur est versée.
- Régime indemnitaire (RI) : le régime indemnitaire est un complément du traitement distinct des autres éléments de rémunération des fonctionnaires territoriaux.
- Indemnités horaires pour travaux supplémentaires (I.H.T.S.) : il s'agit d'indemnités au titre d'heures supplémentaires effectuées à la demande de l'autorité en dépassement des bornes horaires définies par le cycle de travail dans le cadre de l'aménagement et de la réduction du temps de travail.

Il peut exister par ailleurs des indemnités spécifiques à certaines fonctions qui ne sont pas présentées ici du fait de leur particularité et de leur nombre.

Concernant le calcul du poids des primes dans la rémunération, le ratio retenu correspond à la part des primes. Celle-ci est calculée de la façon suivante :

$$\text{Part des primes} = \frac{\text{primes} + \text{rémunérations annexes}}{\text{Rémunération totale (Traitement brut} + \text{primes} + \text{rémunérations annexes)}}$$

Un taux de remplacement de la pension de la CNRACL compris entre 42 et 62 %

Le taux de remplacement sera d'autant plus élevé que l'affilié aura une période de cotisation à la CNRACL importante dans la mesure où le calcul de la pension intègre une logique de contributivité au régime. Cependant, ce lien n'est pas linéaire du fait

de la présence d'éléments de pension qui ne sont pas strictement contributifs tels que les éléments de solidarité (minimum garanti, majoration de pension, etc). Par ailleurs, le taux de prime vient perturber le lien entre rémunération et pension puisque les primes et éléments connexes de rémunération ne sont pas, pour la plupart d'entre eux, intégrés à l'assiette de cotisation de l'assurance vieillesse. En conséquence,

le fonctionnaire perçoit une rémunération plus large que l'assiette de cotisation sur laquelle seront calculés ses droits à retraite, ce qui induit, à carrière équivalente, un taux de remplacement d'autant plus faible que la part des primes est importante.

Il faut également rappeler que les taux de remplacement présentés rapportent la pension versée par la CNRACL à la dernière rémunération perçue, sans prise en compte des autres pensions éventuellement versées aux retraités.

Tableau 4

Niveau de pension, taux de prime, pension et taux de remplacement attribués à chaque cas-type

Cas-type	1	2	3	4	5	6	7	8
Cadre emploi	Attaché territorial principal	Infirmière diplômée d'État de service de soins	Rédacteur principal territorial	Agent des services hospitaliers	Aide soignante	Adjointe technique territoriale	Agent Territorial Spécialisé des Écoles Maternelles	Adjoint technique territorial
Traitement hors prime, à la liquidation	3 443 €	2 670 €	2 408 €	1 759 €	1 945 €	1 527 €	1 741 €	2 034 €
Part des primes	26 %	22 %	22 %	21 %	21 %	17 %	17 %	19 %
Rémunération totale brute	4 339 €	3 258 €	2 937 €	2 128 €	2 354 €	1 787 €	2 037 €	2 420 €
Durée validée CNRACL	40 ans	35 ans	37 ans	27 ¹ / ₂ ans	35 ¹ / ₂ ans	17 ans	25 ¹ / ₄ ans	36 ¹ / ₂ ans
Pension brute totale de droit propre	2 709 €	1 878 €	1 693 €	1 112 €	1 381 €	746 €	1 022 €	1 462 €
Taux de liquidation	75 %	70 %	69 %	55 %	71 %	32 %	47 %	68 %
Taux de remplacement de la pension versée par la CNRACL	62 %	58 %	58 %	52 %	59 %	42 %	50 %	60 %

Champs : retraités de droit direct risque vieillesse prenant leur retraite à partir de 55 ans, génération 1948 ;
 Parts de primes pour les fonctionnaires hospitaliers : SIASP Insee, calcul DREES ;
 Parts de primes pour les fonctionnaires territoriaux : SIASP Insee, calcul DGCL.

Remarque : Les traitements sont exprimés en euro 2013. Pour chaque individu de la génération 1948, le niveau de traitement à la liquidation est connu (indice à la liquidation multiplié par la valeur du point à cette date) ainsi que le niveau de pension perçue en 2013. En appliquant les indices de revalorisation des prix (principe de revalorisation des pensions), on obtient un niveau de traitement en euro 2013. De ce fait, quelle que soit la date de départ en retraite, les traitements sont comparables entre eux et également avec les montants de pension, permettant de calculer un taux de remplacement cohérent. Pour rappel, la pension additionnelle du RAFP n'est pas intégrée du fait de sa mise en place en 2005. Les cas-types n'en ont pas bénéficié ou de façon très marginale.

Lecture du tableau : le cas-type 1 est un agent de catégorie A d'une collectivité territoriale, dont le traitement brut correspond à 3 443 € par mois, avec une part de primes de 26 %. La pension versée par la CNRACL est de 2 709 €, soit un taux de liquidation de 75 % et un taux de remplacement de 62 %.

La dimension poly ou mono pensionné n'a pas été prise en compte dans les cas-types présentés dans la mesure où l'analyse se centre sur la pension versée par la CNRACL. La majorité des retraités de ce régime sont polypensionnés¹⁴, mais le plus souvent pour une durée de carrière limitée, préalable à l'entrée dans la fonction publique. La prise en compte de cette dimension dans les cas-types aurait comme conséquence d'accroître le taux de remplacement pour ceux n'ayant pas une carrière complète à la CNRACL.

Parmi les cas-types retenus, les taux de remplacement assurés par la pension versée par la CNRACL se répartissent entre 42 % et 62 % (cf. tableau 4). Le taux de remplacement du cas-type 1 est le plus élevé alors même que la part de ses primes est également la plus forte parmi les 8 cas-types. Ce résultat s'explique par la carrière complète à la CNRACL (40 années validées), avec un taux de liquidation de 75 %¹⁵. A contrario, le cas-type 6 a un taux de remplacement de 42 % du fait d'une durée d'assurance à la CNRACL de 17 années. Cependant, pour ce cas-type, le taux de liquidation est plus faible que le taux de remplacement, ce qui s'explique par le bénéfice du minimum garanti qui compense partiellement, au titre de la redistribution entre cotisants, la faiblesse de la pension. La proximité entre taux de liquidation et taux de remplacement se retrouve pour les deux autres cas-types bénéficiaires du minimum garanti, les cas-types 4 et 7.

Pour les cas-types 2 et 3, les taux de remplacement sont identiques et se situent à 58 %. Les cas-types 5 et 8 ont des taux similaires avec respectivement 59 et 60 %. Cette proximité est liée à des durées validées à la CNRACL et des taux de primes assez proches. Pour le cas-type 8, le taux de remplacement est tout de même de deux points supérieur à celui du cas-type 2 ; cet écart s'explique pour moitié par la légère différence de durée d'assurance et pour l'autre moitié par la différence de taux de prime. Il ne faut cependant pas oublier que le taux de remplacement ne renseigne pas sur le niveau de ressources disponibles mais sur une variation de ressources lors du passage à la retraite. Ainsi le cas-type 8

qui a un taux de remplacement de 60 % dispose d'une pension inférieure de 22 % au cas-type 2 qui a un taux de remplacement de 58 %. Le taux de remplacement est un indicateur intéressant qui complète l'analyse des niveaux de pension.

Des cas-types représentatifs visant à être mobilisés pour différents types de travaux

Dans le cadre des travaux du Conseil d'orientation des retraites, différents indicateurs sont utilisés pour apprécier la situation des retraités, dont le taux de remplacement sur cas-types (COR, 2014). Les résultats présentés ici visent à apporter un complément aux travaux existants. La démarche privilégiée a été celle de la définition de cas-types représentatifs de la situation des affiliés de la CNRACL arrivant à la retraite, en se basant sur la génération 1948 ayant liquidé sa retraite entre 55 et 65 ans.

L'exercice présenté ici est une première illustration de travaux pouvant être réalisés. Outre le fait de donner un aperçu relativement précis de la diversité des situations des affiliés de la CNRACL, les cas-types peuvent être mobilisés pour différents exercices de simulation et d'évaluation mais également pour des travaux prospectifs. Dans le cas présent, l'objectif a été de calculer les taux de remplacement assuré par la pension de la CNRACL sur la base de situations de départ en retraite constatées. L'étape suivante visera à calculer un taux de remplacement en intégrant l'ensemble des pensions perçues par les retraités de la CNRACL, que ce soit la retraite additionnelle de la fonction publique, mais également les éventuelles pensions perçues en contrepartie d'activités effectuées sous d'autres statuts que celui de fonctionnaire.

D'autres types d'exercice pourraient également être envisagés comme l'appréciation de la variation des niveaux de pension et taux de remplacement en fonction de l'évolution de l'âge de départ en retraite ou bien en fonction de modifications de législation. La palette des travaux possibles s'avère donc large.

¹⁴ 80 % des retraités de la CNRACL de la génération 1942 sont polypensionnés. D'après l'Échantillon Inter-Régimes de 2008, il a été estimé que la pension moyenne versée par les autres régimes aux retraités polypensionnés de la CNRACL représente globalement 20 % de la pension totale perçue. Voir à ce sujet Bridenne, 2013.

¹⁵ Pour la génération 1948, le taux plein est acquis pour une durée d'assurance tous régimes de 160 trimestres. Le taux d'annuité, soit le taux de liquidation associé par année validée, est donc de 1,875 pour cette génération. Le taux de liquidation est d'autant plus faible que la durée d'assurance validée à la CNRACL est inférieure à la durée nécessaire pour avoir le taux plein. Et il pourra être supérieur à 75 % si la pension rémunère des services effectifs et des bonifications, sans pouvoir dépasser 80 %.

Bibliographie

Bridenne I. (2013), « Les retraités de la CNRACL : pensions perçues et parcours de cotisants », *Questions retraite & solidarité* n°5, 12 pages, téléchargeable : https://www.cdc.retraites.fr/portail/spip.php?page=article&id_article=9317&cible=actif

CNRACL (2013), *Recueil statistique 2012*, Caisse des Dépôts, Établissement de Bordeaux, 258 pages, téléchargeable : https://www.cdc.retraites.fr/portail/IMG/pdf/recueil_statistique_cnracle_2012

Secrétariat général du Conseil d'orientation des retraites, « Construction d'indicateurs de taux de remplacement, de niveau de pension et de niveau de vie », document présenté en séance plénière du 22 janvier 2014, 32 pages, téléchargeable : <http://www.cor-retraites.fr/IMG/pdf/doc-2188.pdf>

Chesnel H., Senghor H. et Walraet E. (2012), « Hétérogénéité des taux de remplacement dans la fonction publique d'État – Une approche par cas-types », Service des retraites de l'État, octobre 2012, 23 pages, téléchargeable : <http://www.pensions.bercy.gouv.fr/espace-professionnel/les-publications-du-sre/etudes-et-documents>

DGAFP (2013), *Rapport annuel sur l'état de la fonction publique*, La documentation française, Ministère de la Réforme de l'État, de la Décentralisation et de la Fonction publique, Édition 2013, 652 pages.

Rapport sur les pensions de retraite de la fonction publique, annexé au projet de loi de finances 2014, 222 pages, téléchargeable : http://www.fonction-publique.gouv.fr/files/files/statistiques/jaunes/jaune2014_pensions.pdf

www.cdc.retraites.fr

Consultez les publications ou abonnez-vous à leur diffusion sur le site : www.cdc.retraites.fr
à la rubrique Études & publications