

Parmi les retraités, les hommes ont validé en moyenne plus de trimestres pour leur retraite que les femmes. Cet écart se réduit fortement au fil des générations. La durée de carrière représente une part de plus en plus importante de la durée de vie totale et, au fil des générations, une proportion de plus en plus grande des retraités a effectué une carrière complète. Cette augmentation est, toutefois, portée essentiellement par les femmes ; parmi les hommes, la proportion de retraités ayant effectué une carrière complète décroît au contraire légèrement au sein des générations les plus récentes. Si l'on comptabilise chaque retraité au prorata de sa durée validée pour la retraite, les 16,1 millions de retraités de droit direct d'un régime de base fin 2016 représentent un effectif en « équivalent carrière complète » de 14,1 millions.

## Les écarts de durée de carrière entre les femmes et les hommes se réduisent au fil des générations

La durée de carrière d'un retraité peut se définir de différentes manières selon le statut accordé aux périodes de non-emploi. Au sens le plus strict, elle peut être mesurée comme la durée passée effectivement en emploi. Cette durée moyenne cotisée au titre de l'emploi augmente régulièrement à partir de la génération 1936. Elle passe de 116 trimestres (soit 29 années) pour cette génération à 131 trimestres (soit près de 33 années) pour celle née en 1950<sup>1</sup> (graphique 1). Les hommes ont une durée cotisée plus élevée que les femmes en moyenne, reflet d'une moindre participation de ces dernières au marché du travail. Néanmoins, cet écart se réduit au fil des générations (39 trimestres d'écart pour la génération née en 1932, contre 32 trimestres pour celle née en 1950), sous l'effet notamment de la participation accrue des femmes au marché du travail. Si l'on ajoute à la durée passée en emploi les

périodes considérées comme assimilées à de la cotisation selon le système de retraite (par exemple les trimestres validés au titre du chômage, de la maladie ou de la maternité) ainsi que les majorations et bonifications de durée, la durée validée totale<sup>2</sup> moyenne pour la retraite s'échelonne entre 135 trimestres (33 ans et 9 mois) pour la génération 1934 et 155 trimestres (38 ans et 9 mois) pour la génération 1950. L'écart entre les femmes et les hommes est alors plus faible que pour la seule durée en emploi. Il s'est fortement réduit entre la génération 1932 (24 trimestres) et la génération 1950 (7 trimestres). L'allocation vieillesse des parents au foyer (AVPF), établie en 1972, et l'extension du champ de ses bénéficiaires au début des années 1980 ont en effet compensé, en partie, les interruptions de carrière des femmes liées aux enfants<sup>3</sup>. De plus, des majorations de durée d'assurance (MDA) pour l'accouchement et l'éducation des enfants sont attribuées, depuis 1972<sup>4</sup>, aux parents et, de fait, en très grande majorité aux mères.

1. En complément de cette fiche, qui examine les durées de carrière des générations déjà retraitées, la fiche 32 détaille les durées de carrière des générations encore en activité.

2. Il s'agit de la somme des durées validées dans chaque régime d'affiliation (bornée à quatre trimestres par an) pour chaque individu. Elle peut excéder la durée d'assurance requise.

3. Au-delà de l'effet sur les durées, les interruptions de carrière liées aux enfants peuvent avoir un impact sur les carrières elles-mêmes (niveau de qualification, salaire, quotité d'activité, etc.) et donc sur les droits à la retraite à long terme.

4. La MDA a eu un effet immédiat en permettant aux parents (aux mères, dans la très grande majorité des cas) liquidant leur retraite à partir du 1<sup>er</sup> janvier 1972 de bénéficier de trimestres de majoration de durée d'assurance (8 trimestres par enfant pour les personnes affiliées au régime général). Toutes les générations étudiées ici ont ainsi pu en bénéficier. À l'inverse, l'assurance vieillesse des parents au foyer (AVPF) n'a d'incidence sur les pensions versées que de manière très progressive. En effet, le dispositif a été instauré alors que les femmes de la génération 1946 avaient déjà 26 ans et celles de la génération 1926, 46 ans.

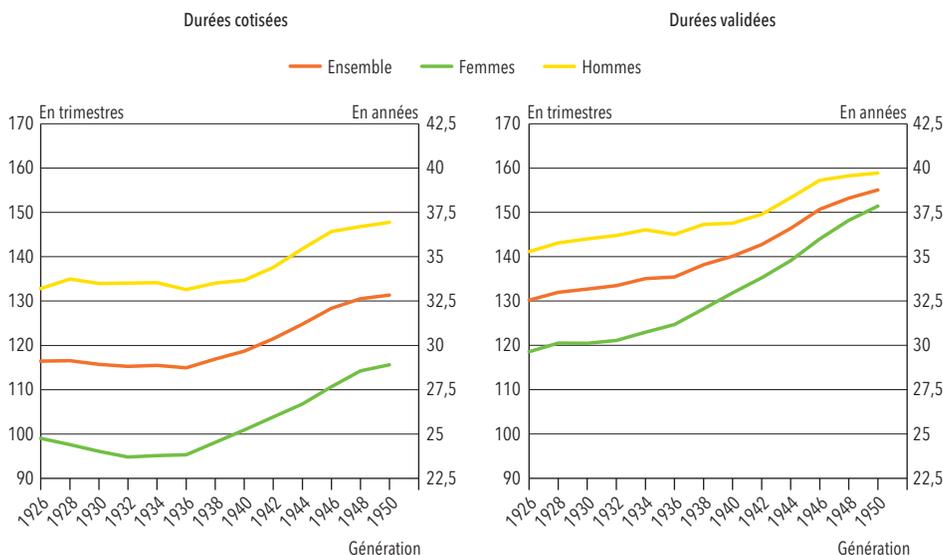
### Des durées plus courtes pour les retraités résidant à l'étranger

Les retraités résidant à l'étranger valident en moyenne moins de trimestres que ceux vivant en France. Pour la génération 1926, ils valident en moyenne 60 trimestres de moins (77 trimestres, soit 19 années et 3 mois, contre 137 trimestres, soit 34 années et 4 mois) [graphique 2], parce qu'ils ont plus souvent effectué une partie de leur carrière hors du territoire national que ces derniers. Cet écart tend cependant à se réduire au fil des générations. Pour la génération 1950, les durées validées par les résidents à l'étranger sont inférieures de 41 trimestres en moyenne à celles des retraités résidant en France (116 trimestres, soit 29 années, contre 157 trimestres soit 39 années et 2 mois).

### La durée de carrière représente une part de plus en plus élevée de la durée de vie totale au fil des générations

Pour les retraités résidant en France de la génération 1932, la durée de carrière – au sens de la durée totale validée pour la retraite – représente 42 % de la durée de vie totale. Cette proportion augmente régulièrement jusqu'à la génération 1950 pour atteindre de 45,1 % à 45,8 % selon le scénario de mortalité retenu<sup>5</sup> (graphique 3). Les durées de carrière ont en effet évolué plus rapidement que les espérances de vie à 60 ans<sup>6</sup> : +3,5 ans entre la génération 1932 et 1950, contre +2,5 ans pour l'espérance de vie à 60 ans dans le scénario central de mortalité.

**Graphique 1** Évolution des durées cotisées et validées moyennes au fil des générations



**Note >** La durée cotisée correspond au nombre de trimestres validés au seul titre de l'emploi. La durée validée inclut en outre les trimestres assimilés de retraite (chômage, maladie, etc.), les trimestres d'assurance vieillesse des parents au foyer (AVPF) et les majorations de durée d'assurance.

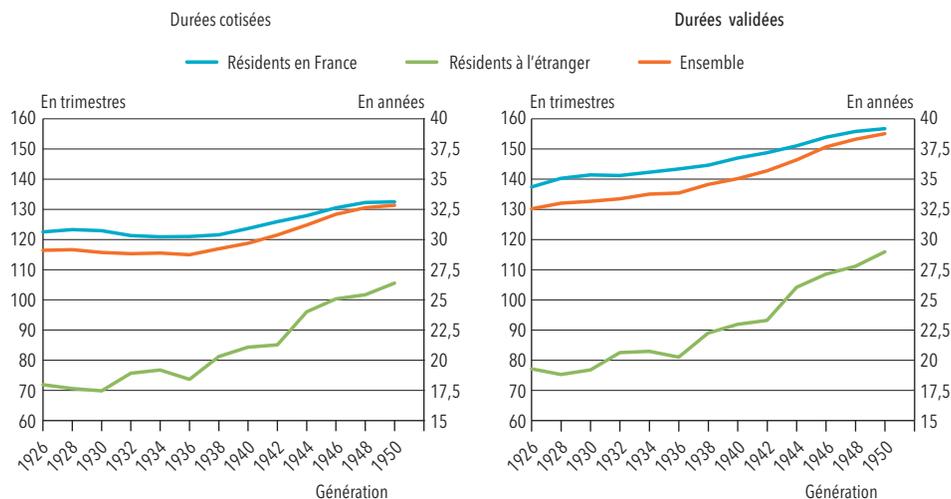
**Champ >** Retraités résidant en France ou à l'étranger, bénéficiaires d'au moins un droit direct, vivants au 31 décembre 2016, pondérés pour être représentatifs des retraités de la génération en vie à l'âge de 66 ans.

**Source >** DREES, EIR 2016.

5. Les durées de vie moyennes des générations actuelles de retraités ne seront connues que lorsque ces générations seront entièrement décédées. À ce stade, elles ne peuvent donc qu'être estimées selon différents scénarios concernant l'évolution de la mortalité au cours des années restant à vivre.

6. Dans la mesure où l'on s'intéresse à des personnes ayant atteint l'âge de la retraite, la mortalité n'est considérée qu'à partir de 60 ans : la durée de vie considérée pour une génération est donc ici égale à son espérance de vie à 60 ans augmentée de 60 ans.

## Graphique 2 Évolution des durées cotisées et validées moyennes au fil des générations, selon le lieu de résidence

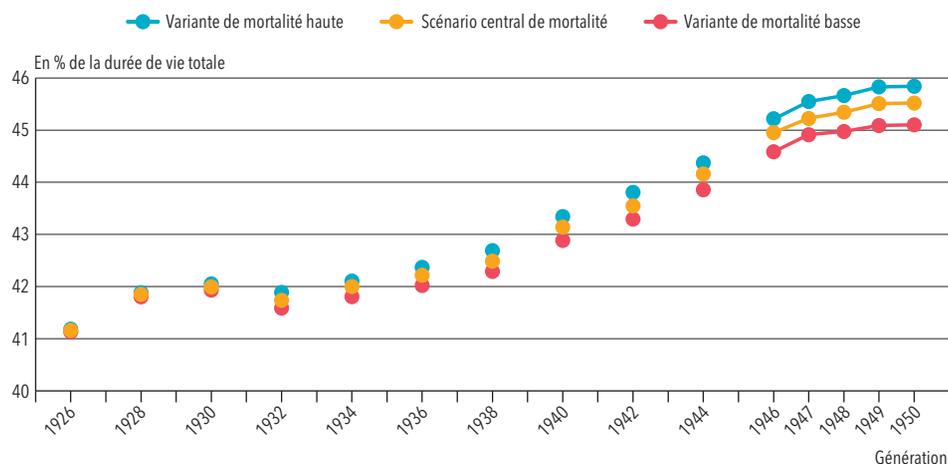


**Note** > voir graphique 1.

**Champ** > Retraités résidant en France ou à l'étranger, bénéficiaires d'au moins un droit direct, vivants au 31 décembre 2016, pondérés pour être représentatifs des retraités de la génération en vie à l'âge de 66 ans.

**Source** > DREES, EIR 2016.

## Graphique 3 Durée de carrière en proportion de la durée de vie totale



**Note** > La durée de carrière retenue est la durée validée totale ; elle est calculée sur le seul champ des résidents en France, ce qui peut entraîner une différence avec les données du Conseil d'orientation des retraites, qui se réfère à l'ensemble des retraités. La durée de vie totale est calculée comme l'espérance de vie à 60 ans de chaque génération, augmentée de 60 ans. Cette espérance de vie est elle-même une estimation, selon différents scénarios d'évolution de la mortalité dans les dernières projections démographiques de l'Insee.

**Champ** > Retraités résidant en France, bénéficiaires d'au moins un droit direct, vivants au 31 décembre 2016, pondérés pour être représentatifs des retraités de la génération en vie à l'âge de 66 ans.

**Sources** > DREES, EIR 2016 ; Insee, projections de population 2013-2070.

### Davantage de carrières complètes, surtout pour les femmes

L'augmentation des durées de carrière à partir de la génération 1934 est due, pour partie, à la hausse de la durée requise pour le taux plein introduite par les réformes des retraites de 1993 et 2003. Elle se traduit également par une progression, au fil des générations, de la proportion de retraités à carrière complète. La complétude d'une carrière s'apprécie

en comparant la durée validée par une personne au moment de la liquidation de sa retraite à une durée de référence. Il peut s'agir de la durée requise pour le taux plein, mais également de la durée requise pour une proratisation à 100 % (*encadré 1*). La proportion de retraités à carrière complète a augmenté de 53 % à 68 % entre les générations 1926 et 1950. Pour les personnes résidant en France, ces proportions sont un peu plus élevées, elles passent

#### Encadré 1 Comment définir les carrières complètes ?

Deux notions différentes de durée, **durée d'assurance** (requis pour le taux plein) et **durée de service** (requis pour une proratisation à 100 %), sont prises en compte dans cette fiche pour définir une carrière complète.

Elles sont utilisées, chacune, pour calculer l'un des facteurs de la formule de calcul des retraites dans les régimes de base en annuités :

Pension (en annuités) = salaire de référence × taux de liquidation (a) × coefficient de proratisation (b)

(a) Le taux de liquidation est égal au « taux plein » lorsque l'assuré justifie de la durée d'assurance requise en additionnant les trimestres acquis dans tous les régimes de base auxquels il a été affilié. Dans le cas contraire, le taux de liquidation peut tout de même être égal au taux plein, soit en cas de liquidation à l'âge d'annulation de la décote ou après, soit en cas d'inaptitude ou d'invalidité. Le taux est sinon minoré par une décote, si les conditions du taux plein ne sont pas remplies en matière de durée, d'âge ou d'inaptitude. Il peut par ailleurs être majoré par une surcote si des trimestres sont cotisés au-delà de la durée requise pour le taux plein et après l'âge légal d'ouverture des droits.

(b) Le coefficient de proratisation exprime la proportionnalité du montant de pension à la durée de service validée pour la retraite, dans la limite d'une durée de référence pour une carrière complète (coefficient borné à 100 % pour les carrières de durée égale ou supérieure à cette durée de référence).

Dans un premier cas, une carrière complète peut être définie en comparant la durée d'assurance tous régimes validée par un retraité avec la durée requise pour le taux plein de la génération à laquelle il appartient. Pour tenir compte du fait que, pour certaines générations, la durée d'assurance requise pour le taux plein a pris des valeurs différentes d'un régime à l'autre, la notion de carrière complète est d'abord définie, dans une étape de calcul intermédiaire, au sein de chaque régime de base. Au niveau tous régimes, un retraité est ensuite considéré comme bénéficiant d'une carrière complète si sa durée d'assurance tous régimes est supérieure ou égale au nombre de trimestres requis dans au moins un des régimes de base.

Dans un second cas, en référence à la durée de service, la carrière est considérée comme complète si la somme des coefficients de proratisation dans les régimes de base est supérieure ou égale à 100 %. Cette définition est celle retenue dans l'ouvrage.

La proportion de carrières complètes selon cette définition est proche de celle du premier cas, sauf pour les générations pour lesquelles les durées requises pour le taux plein et les durées requises pour une proratisation à 100 % diffèrent (générations 1934 à 1948).

Dans certains cas, un minimum de pension est servi en retenant une proratisation différente de celle correspondant strictement à la durée validée : minimum garanti dans la fonction publique (qui dépend de la durée validée de manière non linéaire et peut être servi plein même avec une carrière incomplète), allocation aux vieux travailleurs salariés (AVTS) avant 1983 (servi plein à partir de quinze années de carrière), dispositif de taux de liquidation minimal quelle que soit la durée validée pour certains invalides de la fonction publique. Ces différents cas ont été corrigés dans l'analyse. ●●●

••• Outre ces différences de durée définies par la législation, d'autres critères peuvent expliquer les divergences entre ces deux concepts de carrière complète. En effet, certaines durées sont comptabilisées uniquement pour la durée tous régimes (qui sert à définir la carrière complète selon la durée requise pour le taux plein) mais pas dans la durée au sein du régime (qui sert à définir la carrière complète selon le coefficient de proratisation). C'est le cas de certaines périodes dites « reconnues équivalentes » ainsi que des périodes validées à l'étranger (hormis celles validées à la Caisse des Français de l'étranger [CFE] gérée par la CNAV), qui ne comptent que pour la durée tous régimes. Par ailleurs, dans le cas des retraités ayant cotisé à plusieurs caisses de retraite, la durée validée tous régimes n'est pas forcément égale à la somme des durées dans les régimes, pour des raisons liées aux modalités d'écrêtement des nombres de trimestres validés à 4 par année civile.

de 59 % pour la génération 1926 à 69 % pour la génération 1950 (*graphique 4*). Pour les femmes, quel que soit leur lieu de résidence, la hausse est plus forte que pour les hommes : 39 % des retraitées de la génération 1926 et 60 % de ceux de la génération 1950. Pour les hommes, en revanche, les évolutions au fil des générations sont moins marquées : parmi les résidents en France, la part des retraités à carrière complète est stable jusqu'à la génération 1946, elle décroît même légèrement à partir de cette génération.

La proportion de retraités à carrière incomplète parmi l'ensemble des assurés ne rend toutefois compte que du nombre de ces retraités, et non de la grande disparité de leurs durées de carrière. Un indicateur plus complet, le coefficient de proratisation moyen pour une génération, tient compte à la fois de la proportion des carrières incomplètes et de leurs durées. Pour un régime donné, il rapporte la durée validée dans le régime<sup>7</sup> à la durée requise pour l'obtention d'une carrière pleine. Tous régimes de base confondus, les retraités nés en 1950 ont validé en moyenne 89 % d'une carrière complète (84 % pour les femmes et 94 % pour les hommes). Le coefficient de proratisation moyen est faible dans les régimes tels que la MSA salariés ou le RSI, où les durées validées sont généralement courtes (*tableau 1*).

### 14,1 millions de retraités comptabilisés en équivalent carrière complète

Pour prendre en compte la durée réellement passée dans chaque régime, on utilise une notion d'effectifs

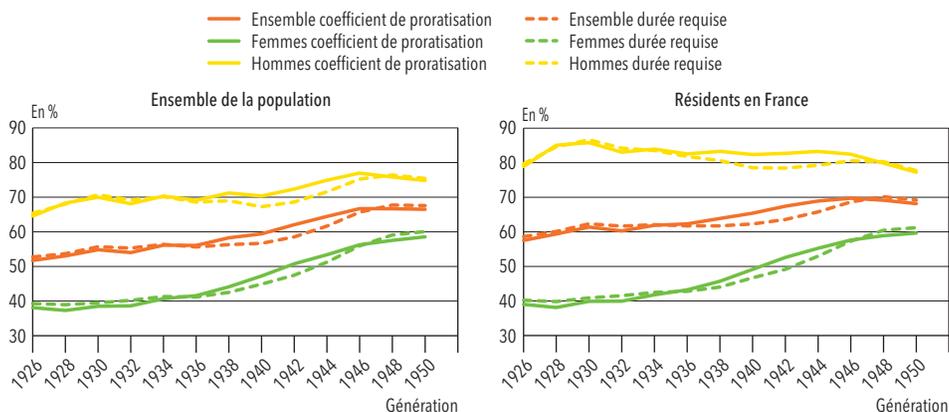
de retraités en équivalent carrière complète (EQCC), définie dans chaque régime de base en multipliant les effectifs physiques par le coefficient de proratisation moyen dans le régime.

Avec cette définition, chaque personne contribue aux effectifs de chaque régime en fonction de la durée de carrière qu'elle a effectuée dans le régime en question (durée validée). En conséquence, seuls les retraités à carrière complète dans le régime comptent comme une personne retraitée « complète ».

Comptabilisés en EQCC, les 16,0 millions de retraités de droit direct d'un régime de base fin 2016 représentent un effectif de 14,2 millions (*tableau 2*). L'écart entre ces deux notions est plus important pour les femmes que pour les hommes (-16 % contre -6 %), car elles ont moins souvent effectué des carrières complètes. Le nombre de retraités en EQCC permet de comparer de manière plus pertinente la taille des régimes, en prenant en compte la durée d'affiliation de chaque assuré. En effet, de nombreuses personnes effectuent des carrières très courtes dans certains régimes. Au régime général, la comptabilisation en EQCC conduit à diminuer le nombre de retraités de 13,3 à 9,1 millions (-31 %). La baisse la plus forte concerne la MSA salariés (-76 %) : les pensionnés de ce régime représentent 12 % de l'ensemble des retraités de droits directs, mais seulement 3,2 % des effectifs en EQCC. Les régimes d'indépendants (RSI commerçants et RSI artisans, fusionnés depuis en SSI), où les durées validées sont également faibles, concentrent respectivement 6,1 % et 4,4 % du total

7. Cette durée est bornée à la durée requise pour une proratisation à 100 % dans le régime. Toutefois, pour un assuré polyaffilié, la somme des coefficients de proratisation peut être supérieure à 100 % tous régimes confondus, si la somme des différentes durées de carrière dans chaque régime excède la durée requise pour une proratisation à 100 %.

### Graphique 4 Proportion de carrières complètes (tous régimes), selon le sexe et la génération



**Note >** Dans la série « durée requise », la carrière est considérée comme complète si la durée d’assurance tous régimes est au moins égale à la durée requise pour le taux plein (dans un des régimes d’affiliation au moins). Dans la série « coefficient de proratisation », la carrière est considérée comme complète si la somme des coefficients de proratisation dans les régimes de base est égale à 100 % ou plus.

**Lecture >** 57 % des retraités de la génération 1940 ont eu une carrière complète au sens de la « durée requise pour le taux plein », 62 % au sens de la « proratisation à 100 % ».

**Champ >** Retraités résidant en France ou à l’étranger, bénéficiaires d’au moins un droit direct, vivants au 31 décembre 2016, pondérés pour être représentatifs des retraités de la génération en vie à l’âge de 66 ans.

**Source >** DREES, EIR 2016.

### Tableau 1 Coefficient de proratisation moyen par régime, pour la génération 1950

	Ensemble	Femmes	Hommes
CNAV	0,71	0,71	0,71
MSA salariés	0,23	0,21	0,24
Fonction publique civile de l’État <sup>1</sup>	0,87	0,86	0,88
Fonction publique militaire de l’État <sup>1</sup>	0,87	0,88	0,87
CNRACL <sup>1</sup>	0,72	0,71	0,75
MSA non-salariés	0,55	0,51	0,58
RSI commerçants	0,24	0,20	0,27
RSI artisans	0,33	0,27	0,35
CNIEG	0,86	0,76	0,89
SNCF	0,73	0,70	0,73
RATP	0,82	0,81	0,82
CRPCEN	0,42	0,41	0,44
Cavimac	0,58	0,48	0,66
Professions libérales	0,52	0,45	0,57
Autres régimes de base <sup>2</sup>	0,57	0,63	0,56
<b>Ensemble, tous régimes</b>	<b>0,92</b>	<b>0,89</b>	<b>0,95</b>

1. Y compris les fonctionnaires ayant liquidé une pension d’invalidité et atteint l’âge minimum de départ à la retraite (voir fiche 20).

2. FSPOEIE, Enim, CANSSM, Caisse de réserve des employés de la Banque de France, Retrep.

**Note >** Pour le calcul de l’ensemble tous régimes, le coefficient de proratisation total de certains retraités polypensionnés peut être supérieur à 1. Les coefficients de proratisation par régime sont en revanche bornés à 1.

**Lecture >** Les hommes retraités de la CNAV ont validé dans ce régime, en moyenne, 71 % de la durée d’une carrière complète, soit un coefficient de proratisation de 0,71.

**Champ >** Retraités bénéficiaires d’un droit direct dans un régime de base de la génération 1950, résidant en France ou à l’étranger, vivants au 31 décembre 2016, pondérés pour être représentatifs des retraités de la génération en vie à l’âge de 66 ans.

**Source >** DREES, EIR 2016.

des effectifs de droit direct mais seulement 2,1 % et 1,9 % des effectifs en EQCC. Pour les professions libérales, la comptabilisation en EQCC conduit à diviser par deux les effectifs. C'est dans la fonction publique civile de l'État que les effectifs entre les deux notions sont les plus proches (-12 % en EQCC), reflet de la part plus élevée des carrières entièrement effectuées dans ce régime.

Globalement, les effectifs tous régimes calculés en EQCC se rapprochent de plus en plus, au fil des générations, des effectifs en nombre de personnes physiques, en raison de l'augmentation des durées validées. Pour la génération 1930, les effectifs en EQCC sont inférieurs de 17 % aux effectifs par tête. Cette proportion tombe à 8 % pour la génération 1950 (graphique 5). ■

**Tableau 2** Nombre de retraités de droit direct d'un régime de base fin 2016, en personnes physiques et en équivalent carrière complète

	Effectifs de droit direct en nombre de personnes physiques						Effectifs de droit direct en EQCC					
	Ensemble		Femmes		Hommes		Ensemble		Femmes		Hommes	
	Niveau (en milliers)	Part <sup>3</sup> (en %)	Niveau (en milliers)	Part <sup>3</sup> (en %)	Niveau (en milliers)	Part <sup>3</sup> (en %)	Niveau (en milliers)	Part (en %)	Niveau (en milliers)	Part (en %)	Niveau (en milliers)	Part (en %)
CNAV	13 250	82,9	7 014	84,5	6 236	81,3	9 085	64,0	4 714	67,6	4 371	60,4
MSA salariés	1 936	12,1	727	8,7	1 210	15,8	452	3,2	151	2,2	301	4,2
Fonction publique civile de l'État <sup>1</sup>	1 524	9,5	856	10,3	668	8,7	1 338	9,4	731	10,5	607	8,4
Fonction publique militaire de l'État <sup>1</sup>	370	2,3	25	0,3	345	4,5	300	2,1	17	0,3	283	3,9
CNRACL <sup>1</sup>	1 050	6,6	738	8,9	312	4,1	737	5,2	501	7,2	236	3,3
MSA non-salariés	1 336	8,4	724	8,7	611	8,0	810	5,7	447	6,4	363	5,0
RSI commerçants	968	6,1	429	5,2	539	7,0	292	2,1	112	1,6	180	2,5
RSI artisans	698	4,4	133	1,6	565	7,4	272	1,9	41	0,6	231	3,2
CNIEG	137	0,9	33	0,4	104	1,4	122	0,9	25	0,4	96	1,3
SNCF	203	1,3	24	0,3	179	2,3	160	1,1	16	0,2	144	2,0
RATP	36	0,2	7	0,1	29	0,4	28	0,2	5	0,1	23	0,3
CRPCEN	64	0,4	50	0,6	14	0,2	28	0,2	22	0,3	6	0,1
Cavimac	44	0,3	28	0,3	16	0,2	24	0,2	15	0,2	10	0,1
Professions libérales	306	1,9	105	1,3	200	2,6	156	1,1	48	0,7	108	1,5
Autres régimes de base <sup>2</sup>	326	2,0	57	0,7	269	3,5	179	1,3	36	0,5	143	2,0
<b>Ensemble, tous régimes</b>	<b>15 978</b>	<b>100,0</b>	<b>8 304</b>	<b>100,0</b>	<b>7 674</b>	<b>100,0</b>	<b>14 205</b>	<b>100,0</b>	<b>6 970</b>	<b>100,0</b>	<b>7 235</b>	<b>100,0</b>

EQCC : équivalent carrière complète.

1. Y compris les fonctionnaires ayant liquidé une pension d'invalidité et atteint l'âge minimum de départ à la retraite (voir fiche 21).

2. FSPOEIE, Enim, CANSSM, Caisse de réserve des employés de la Banque de France, Retrep.

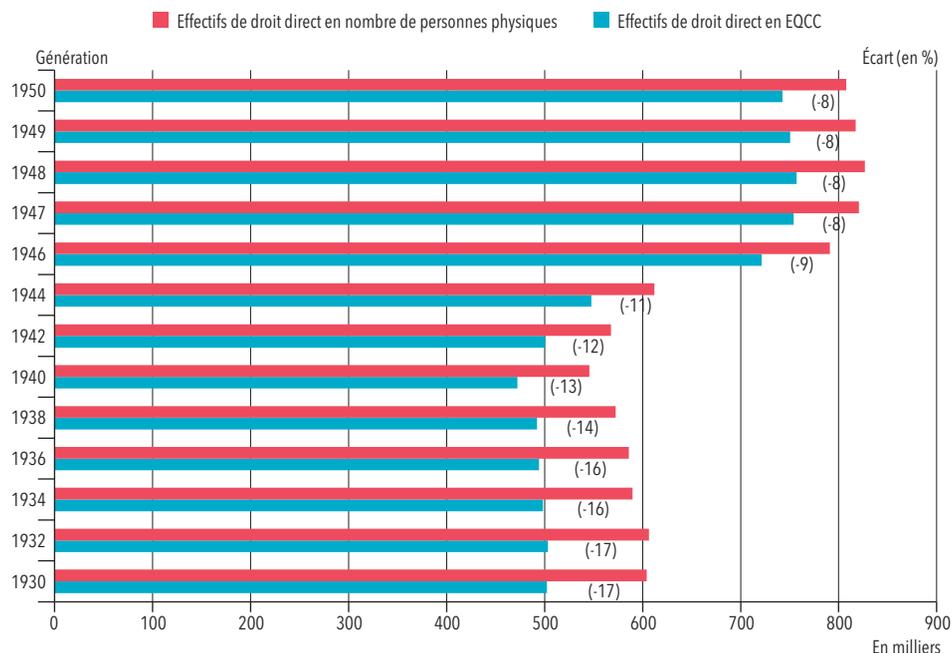
3. Pour les effectifs en personnes physiques, la somme des parts dans chaque régime est supérieure à 100 % car un retraité peut percevoir une pension de plusieurs régimes.

**Lecture** > Fin 2016, 13,25 millions de personnes sont retraitées de droit direct de la CNAV, soit 82,9 % des 15,978 millions de retraités tous régimes confondus ; en équivalent carrière complète (EQCC), ils représentent 9,085 millions de retraités, soit 64,0 % de l'ensemble tous régimes.

**Champ** > Retraités bénéficiaires d'un droit direct dans un régime de base, résidant en France ou à l'étranger, vivants au 31 décembre 2016.

**Source** > DREES, EIR 2016.

**Graphique 5** Comparaison des effectifs de droit direct en personnes physiques et en équivalent carrière complète, selon la génération



EQCC : équivalent carrière complète.

**Lecture** > L'écart entre les effectifs de droit direct en nombre de personnes et les effectifs de droit direct en EQCC est de 8 % pour la génération 1950.

**Champ** > Retraités résidant en France ou à l'étranger, bénéficiaires d'au moins un droit direct dans un régime de base, vivants au 31 décembre 2016, pondérés pour être représentatifs des retraités de la génération en vie à l'âge de 66 ans.

**Source** > DREES, EIR 2016.

**Pour en savoir plus**

> **Aubert, P., Collin, C., Musiedlak, Y. et Solard, G.** (2017, octobre). La prise en compte de la durée de carrière dans les indicateurs de retraite. DREES, *Dossiers de la DREES*, 21.

> **Conseil d'orientation des retraites (COR)**. (2018). Évolutions et perspectives des retraites en France. Rapport annuel.

> **Conseil d'orientation des retraites (COR)**. (2014). Espérances de vie, santé et durée de retraite. Séance du 26 mars 2014.