

## Objet : Décès et mortalité des retraités (salariés et indépendants) en 2020

---

Référence : 2022-010-DSPR

Date : 07/02/2022

---

Direction statistiques, prospective et recherche

Pôle/Sous-Direction : Pôle Production Statistiques Nationales

Auteur(s) : Marie Ménard

Téléphone :

---

Mots clés : mortalité, régime général, salariés, indépendants

### Résumé :

En 2020<sup>1</sup>, 555 835 retraités (ayant un droit salarié ou indépendant) sont décédés : c'est 12 % de décès de plus qu'en 2019. La hausse des décès concerne les deux sexes mais à plus forte raison les hommes, pour lesquels l'augmentation du nombre de décès enregistrés s'élève à 13 %, contre 10 % pour les femmes. Les femmes représentent environ la moitié des décès en 2020 (51%). L'âge moyen au décès s'élève à près de 84 ans (81,5 ans pour les hommes contre 86,4 ans pour les femmes), contre 83,7 en 2019.

Comparativement aux années précédentes, l'année 2020 est une année record en termes de nombre de décès, caractérisée par la crise sanitaire. Au niveau régional, les plus fortes évolutions de mortalité se situent dans les caisses de Paris, de Lyon, de Strasbourg et Nancy et de Dijon. La répartition par mois de décès est atypique en 2020, en lien avec les vagues de la crise sanitaire : deux pics de mortalité s'observent au printemps et à l'automne, d'importance très variable selon les caisses.

Les bénéficiaires d'un droit propre, servi seul ou non, représentent plus de 9 décès sur 10. Entre 2019 et 2020, les décès de bénéficiaires d'un droit dérivé servi seul ont augmenté de 9 %, ceux des bénéficiaires d'un droit dérivé et d'un droit propre de 11 %, et ceux des bénéficiaires d'un droit propre servi seul de 12 %. La pension moyenne tous droits

---

<sup>1</sup> Afin de tenir compte des décès ayant eu lieu dans l'année mais pris en compte plus tardivement, tous les décès ayant eu lieu l'année n et enregistrés avant le 30 avril 2021 sont pris en compte pour les décès du régime général (hors outils de gestion de la Sécurité sociale des indépendants) et avant le 31 mai pour les décès gérés dans les outils de gestion de la Sécurité sociale des indépendants.

confondus des retraités décédés s'élève à 724 € par mois. Elle est significativement plus élevée lors des pics de mortalité liés à la pandémie.

Parmi ces retraités décédés, 84 % relevaient uniquement des outils de gestion « salariés » du régime général, 15 % étaient connus également de la Sécurité sociale des indépendants et 1 % uniquement de cette dernière.

Si les données relatives aux retraités relevant du régime général (qu'ils soient par ailleurs connus ou non parmi les indépendants) sont sensiblement identiques à celles observées en population générale, les caractéristiques des indépendants divergent. Ces derniers étaient plus âgés au décès (85,1 ans en moyenne), composés en plus grand nombre de prestataires d'un droit dérivé, servi seul ou non (47 % contre 32 % pour l'ensemble des retraités) et bénéficiaient d'une pension moins élevée. Alors que le taux brut de mortalité calculé pour l'ensemble des retraités du régime général s'élève à 38 décès pour 1 000 retraités, il est de 43 pour 1 000 pour ceux d'entre eux ayant un droit lié à une carrière d'indépendant. Cet écart de taux de mortalité reflète le fait que la population des indépendants est plus âgée et plus masculine. En effet, si la structure par âge et sexe des indépendants était identique à celle de l'ensemble des retraités du régime général, leur taux brut de mortalité s'élèverait à 37 décès pour 1 000, soit un taux très proche de celui de l'ensemble des retraités du régime général.

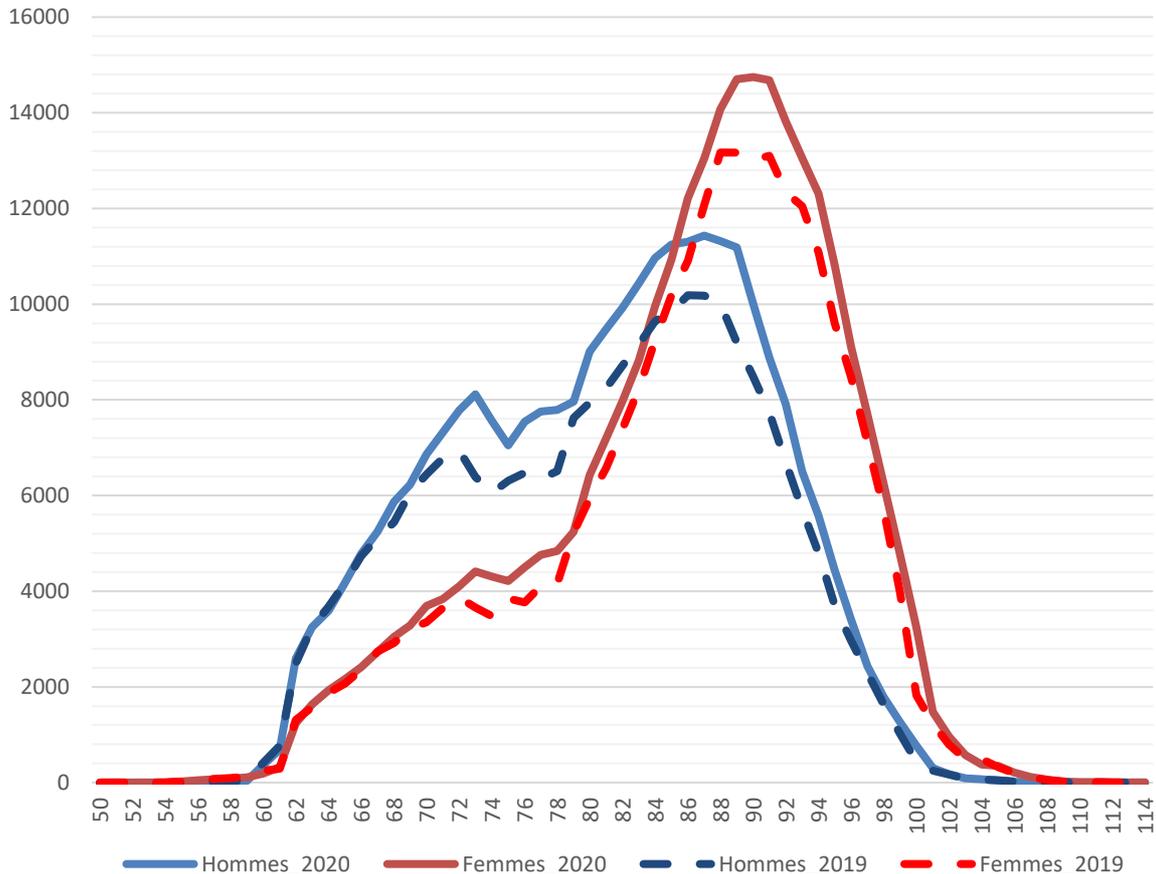
## Table des matières

<b>1. LES DÉCÈS AU RÉGIME GÉNÉRAL .....</b>	<b>4</b>
<b>2. LES DÉCÈS AU RÉGIME GÉNÉRAL (HORS OUTILS DE GESTION DE LA SÉCURITÉ SOCIALE DES INDÉPENDANTS) .....</b>	<b>8</b>
<b>2.1 LES DÉCÈS EN 2020 .....</b>	<b>8</b>
2.1.1 GENERALITES ET PROFIL PAR SEXE ET AGE .....	8
2.1.2 PROFIL INFRA-ANNUEL DES DECES .....	10
2.1.3 TAUX ET QUOTIENTS DE MORTALITE .....	11
<b>2.2 CARACTÉRISTIQUES DES RETRAITES .....</b>	<b>13</b>
2.2.1 TYPE DE DROIT .....	13
2.2.2 TYPE DE PENSION .....	15
2.2.3 MONTANT MOYEN ET DUREE MOYENNE DE SERVICE .....	17
<b>2.3 DÉCÈS PAR LIEU DE RÉSIDENCE .....</b>	<b>19</b>
2.3.1 FRANCE : METROPOLE, CGSS .....	19
2.3.2 ETRANGER .....	20
<b>2.4 DÉCÈS PAR CAISSES DE RÉSIDENCE .....</b>	<b>22</b>
2.4.1 METROPOLE .....	22
2.4.2 CGSS .....	24
<b>2.5 DÉCÈS PAR CAISSES DE LIQUIDATION .....</b>	<b>25</b>
2.5.1 METROPOLE .....	25
2.5.2 CGSS .....	26
<b>3. LES DECES PARMIS LES INDEPENDANTS .....</b>	<b>27</b>
<b>3.1 LES DÉCÈS EN 2020 .....</b>	<b>27</b>
3.1.1 GENERALITES ET PROFIL PAR SEXE ET AGE .....	27
3.1.2 PROFIL INFRA-ANNUEL DES DECES .....	28
<b>3.2 CARACTERISTIQUES DES RETRAITES .....</b>	<b>29</b>
3.2.1 TYPE DE DROIT .....	29
3.2.2 TYPE DE PENSION .....	30
3.2.3 MONTANT MOYEN ET DUREE MOYENNE DE SERVICE .....	33
<b>4. ENSEMBLE DES DECES ET COMPARAISONS REGIME GENERAL / INDEPENDANTS .....</b>	<b>34</b>
<b>4.1 ENSEMBLE DES RETRAITÉS DÉCÉDÉS .....</b>	<b>34</b>
<b>4.2 COMPARAISONS DE LA MORTALITÉ .....</b>	<b>34</b>
4.2.1 SUR L'ENSEMBLE DE LA POPULATION .....	34
4.2.2 PAR SEXE .....	36
<b>5. ANNEXES .....</b>	<b>38</b>
<b>5.1 MÉTHODOLOGIE GÉNÉRALE .....</b>	<b>38</b>
5.1.1 SOURCES ET CHAMP .....	38
5.1.2 CHAMP .....	39
<b>5.2 INDICATEURS DE MORTALITÉ .....</b>	<b>40</b>
<b>5.3 DÉLAIS D'ENREGISTREMENT DES DECES ET ÉXHAUSTIVITÉ .....</b>	<b>40</b>
<b>5.4 GRAPHIQUES COMPLÉMENTAIRES .....</b>	<b>43</b>
5.4.1 CAISSES DE METROPOLE .....	43
5.4.2 CGSS .....	51

## 1. LES DÉCÈS AU RÉGIME GÉNÉRAL

555 835 retraités du régime général (ayant un droit de base salarié ou indépendant) sont décédés en 2020<sup>2</sup>, soit 11,5% de plus qu'en 2019. Les femmes représentent 51% des décès, les hommes 49%. L'âge moyen au décès de l'ensemble des retraités s'élève à 83,9 ans (contre 83,7 en 2019) : 86,4 ans pour les femmes contre 81,5 ans pour les hommes (respectivement 86,2 et 81,2 en 2019).

**Figure 1. Décès par âge et sexe selon l'année**



Source : SNSP RG TI, annulations

Champ : retraités du régime général (y compris les anciens travailleurs indépendants) décédés en 2019 ou 2020

Note : âge en différence de millésime (les décès à 90 ans en 2020 sont ceux de la génération 1930)

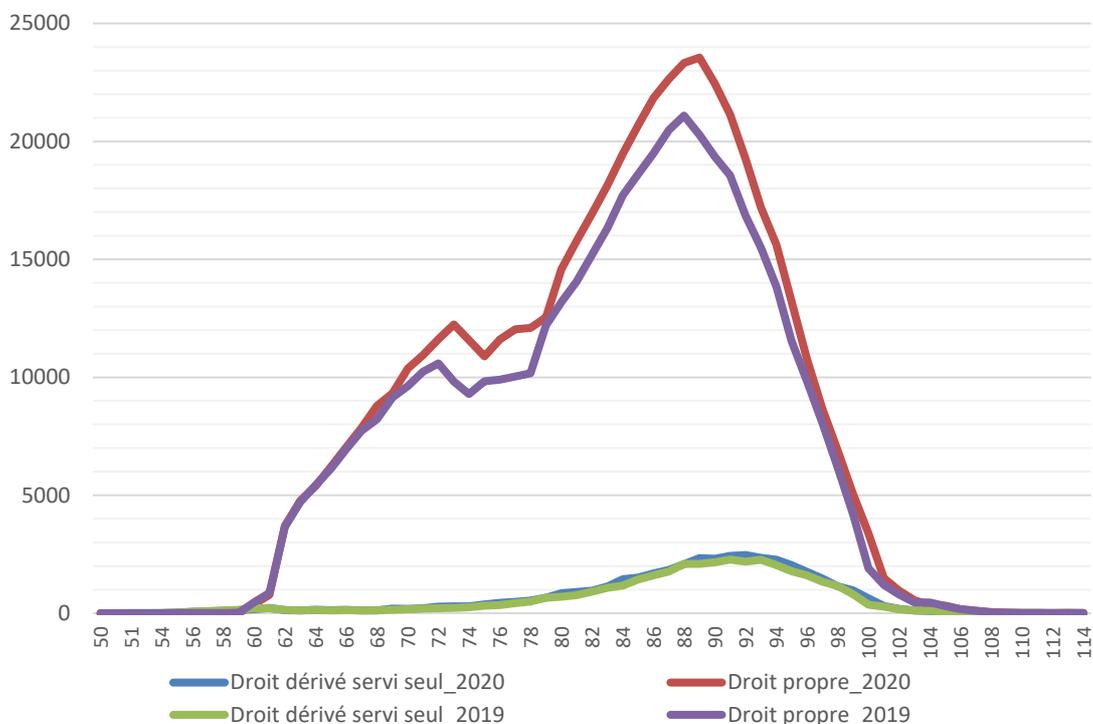
La répartition des âges des décès dépend des taux de mortalité par âge mais aussi de la pyramide des âges des retraités. Ainsi, le nombre de décès relativement réduit à 75 ans en 2020 (et aux âges immédiatement supérieurs) reflète le fait que la génération 1945 était la dernière génération avant le baby-boom et était donc une génération peu nombreuse. A partir de 80 ans environ, le nombre de décès augmente fortement du fait de la hausse de la mortalité avec l'âge, bien que les générations concernées (nées avant le baby-boom) soient peu nombreuses. C'est à 87 ans que l'on observe le plus grand nombre de décès masculins, et à 90 ans le plus grand nombre de décès féminins<sup>3</sup>. Cette différence résulte de la différence d'espérance de vie entre les femmes et les hommes.

<sup>2</sup> En comptabilisant les décès enregistrés dans l'univers annulations du régime général et les décès survenus parmi les indépendants qui ne sont pas communs à cet univers (cf. sources et champ en annexe). Afin de tenir compte des décès ayant eu lieu dans l'année mais pris en compte plus tardivement, tous les décès ayant eu lieu l'année n et enregistrés avant le 30 avril 2021 sont pris en compte pour les décès du régime général (hors outils de gestion de la Sécurité sociale des indépendants) et avant le 31 mai pour les décès gérés dans les outils de gestion de la Sécurité sociale des indépendants.

<sup>3</sup> Ces âges de décès sont nettement supérieurs à l'espérance de vie à la naissance en France. En effet, l'espérance de vie est une durée moyenne tenant compte des décès à tous les âges : la moyenne est tirée vers le bas par la mortalité prématurée.

7 % des décès concernent des bénéficiaires d'un droit dérivé servi seul au régime général<sup>4</sup>, 93 % des bénéficiaires d'un droit propre.

**Figure 2. Décès par âge et type de droit selon l'année**



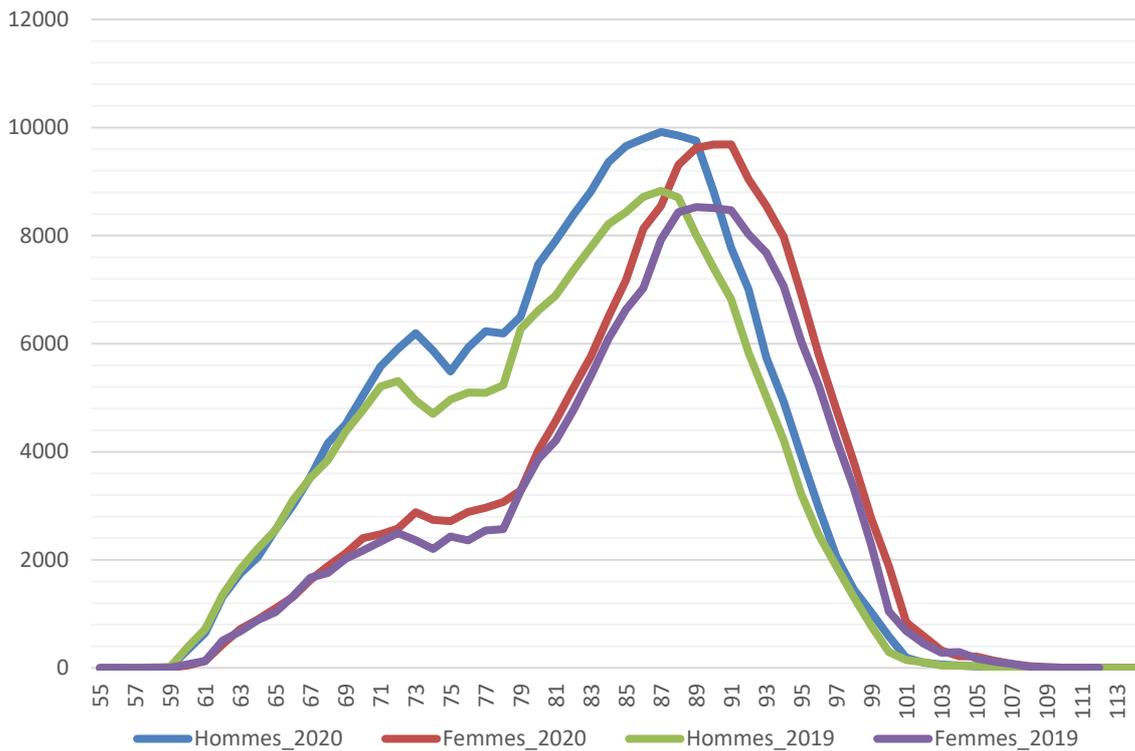
Source : SNSP RG TI, annulations  
Champ : retraités du régime général (y compris les anciens travailleurs indépendants) décédés en 2019 ou en 2020

Entre 2019 et 2020 les décès de bénéficiaires d'un droit dérivé servi seul ont augmenté de 9 %, ceux des bénéficiaires d'un droit dérivé et d'un droit propre de 11 %, et ceux des bénéficiaires d'un droit propre servi seul de 12 %. Avec la crise sanitaire, ce sont donc les décès des bénéficiaires de droits propres qui ont le plus augmenté tant en valeur absolue qu'en valeur relative. Ces bénéficiaires représentant plus de 9 retraités décédés sur 10, leur répartition par âge au décès est sensiblement similaire à celle de l'ensemble de la population. A l'inverse, ces courbes soulignent l'âge au décès plus élevé des bénéficiaires d'un droit dérivé servi seul : leur âge médian au décès s'établit à 90 ans contre 85 ans pour les bénéficiaires d'une retraite personnelle.

L'analyse selon le type de pension montre que la hausse des décès a concerné les bénéficiaires d'une pension normale, comme d'une pension d'invalidité ou d'incapacité. Avec 11 % de décès supplémentaires entre 2019 et 2020, la plus forte hausse a été enregistrée parmi les bénéficiaires d'une pension au titre de l'invalidité. La hausse s'élève à 10 % pour les bénéficiaires d'une pension normale et à 8 % pour les bénéficiaires d'une pension au titre de l'incapacité. Avec un âge moyen au décès de 84,2 ans, les bénéficiaires d'une pension normale décèdent en moyenne 1,3 an plus tard que les bénéficiaires d'une pension au titre de l'incapacité et 5,5 ans plus tard que les bénéficiaires d'une pension au titre de l'invalidité.

<sup>4</sup> C'est-à-dire sans droit propre ni salarié ni indépendant.

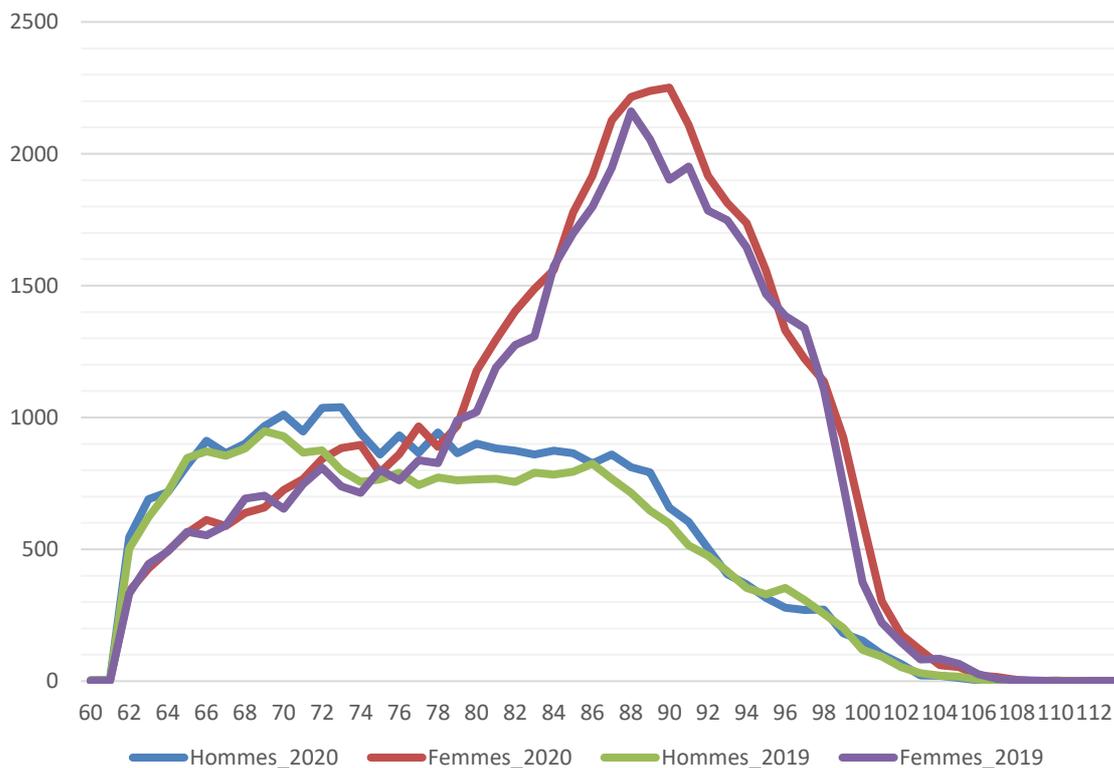
**Figure 3. Décès par sexe et âge des bénéficiaires d'une pension normale**



Source : SNSP RG TI, annulations  
Champ : retraités ayant une pension normale au régime général (y compris les anciens travailleurs indépendants) décédés en 2019 ou 2020

Les pensions pour inaptitude (et assimilées) représentées ci-dessous incluent les retraites pour mère de famille ouvrière, qui concernent de moins en moins de nouveaux assurés, ce qui explique les profils par sexe différents (et le profil plus âgé des femmes).

**Figure 4. Décès par sexe et âge des bénéficiaires d'une pension pour inaptitude**

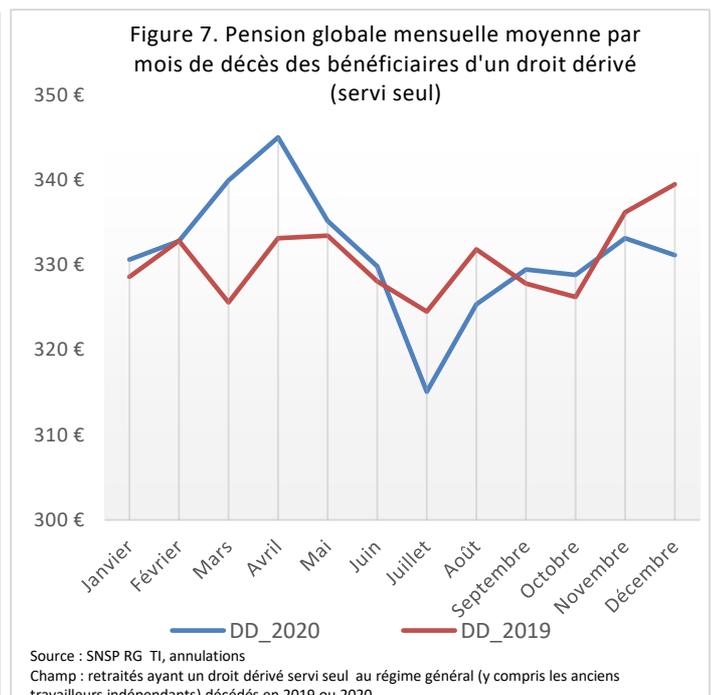
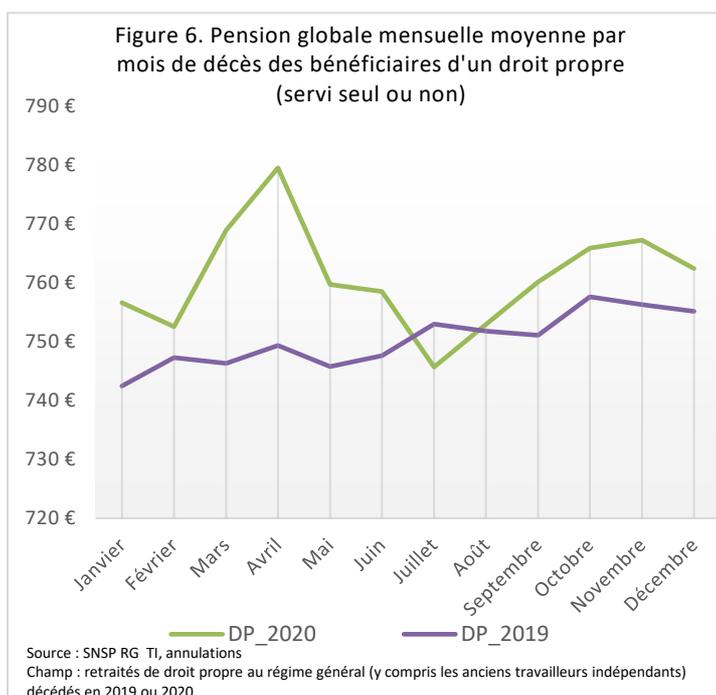


Source : SNSP RG TI, annulations  
Champ : retraités ayant une pension pour inaptitude au régime général (y compris les anciens travailleurs indépendants) décédés en 2019 ou 2020

**Figure 5. Décès par sexe et âge des bénéficiaires d'une pension d'ex-invalidé**



Les décès ont été particulièrement nombreux en 2020 pendant les pics de la crise sanitaire (avril, dernier trimestre). Le profil des retraités décédés ces mois-là est spécifique : le montant de leur retraite au régime général est légèrement plus élevé, en particulier pour les bénéficiaires de droit propre. En moyenne sur l'année, le montant de pension globale des décédés de 2020 est de 723,9 € par mois, contre 712 en euros courants en 2019, soit une évolution nettement supérieure à celle de la revalorisation des retraites.



Note : les graphiques représentent la pension globale moyenne par mois des décédés (droits propres et dérivés, salariés ou indépendants, et avantages complémentaires).  
L'échelle des ordonnées ne débute pas à 0.

## 2. LES DÉCÈS AU RÉGIME GÉNÉRAL (HORS OUTILS DE GESTION DE LA SÉCURITÉ SOCIALE DES INDÉPENDANTS)

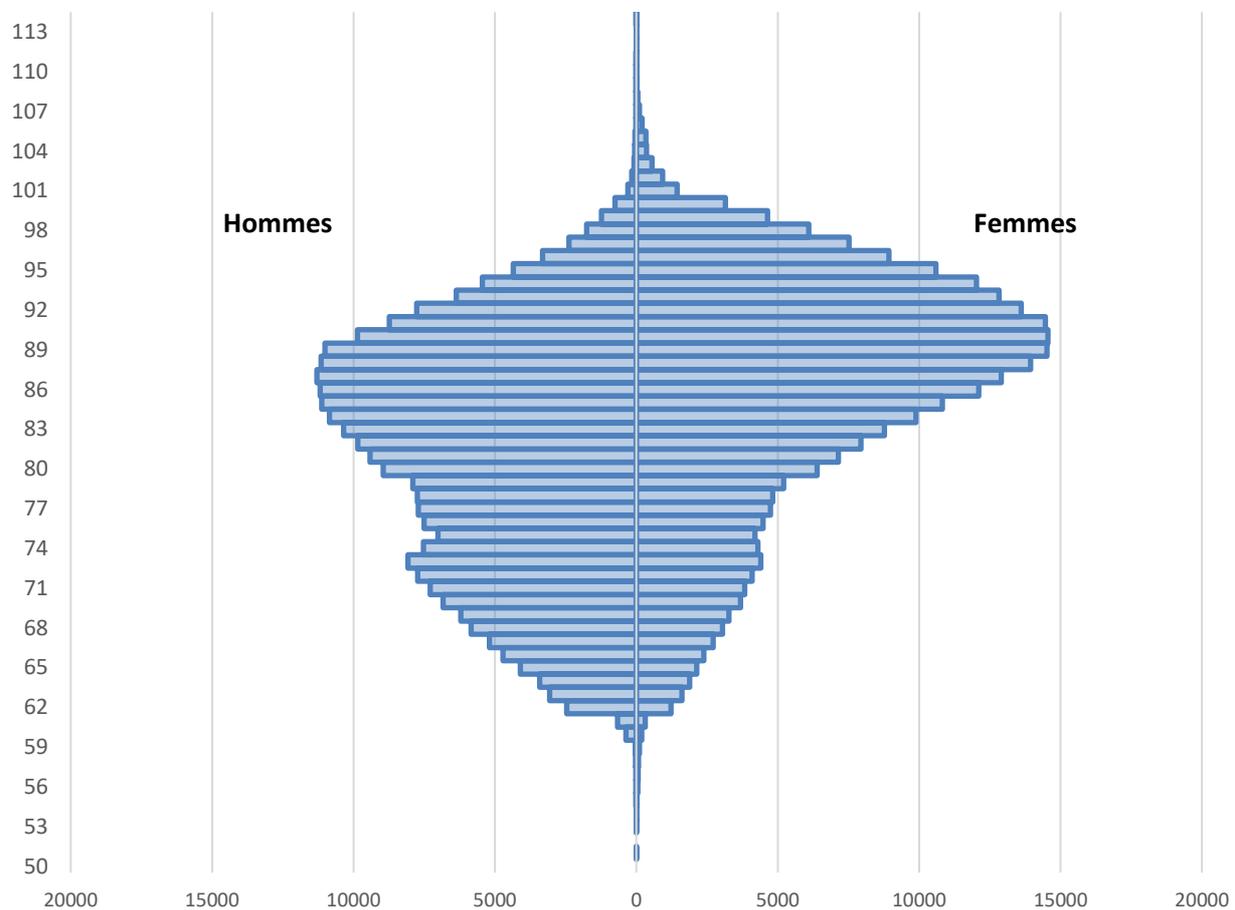
### 2.1 LES DÉCÈS EN 2020

#### 2.1.1 Généralités et profil par sexe et âge

549 078 décès sont survenus en 2020<sup>5</sup> au régime général hors outils de gestion de la Sécurité sociale des indépendants (cf. sources et champ en annexe) : 269 298 décès attribués aux hommes (49%) et 279 780 attribués aux femmes (51%) soit un nombre de décès peu différent selon le sexe.

L'âge moyen au décès était de 83,9 ans pour l'ensemble de cette population et de 81,5 ans pour les hommes et 86,3 ans pour les femmes.

**Figure 8. Pyramide des âges au décès en 2020**



Source : SNSP, annulations  
 Champ : retraités du régime général (hors outils de gestion de la Sécurité sociale des indépendants) décédés en 2020  
 Note : âge en différence de millésime (les décès à 90 ans sont ceux de la génération 1930)

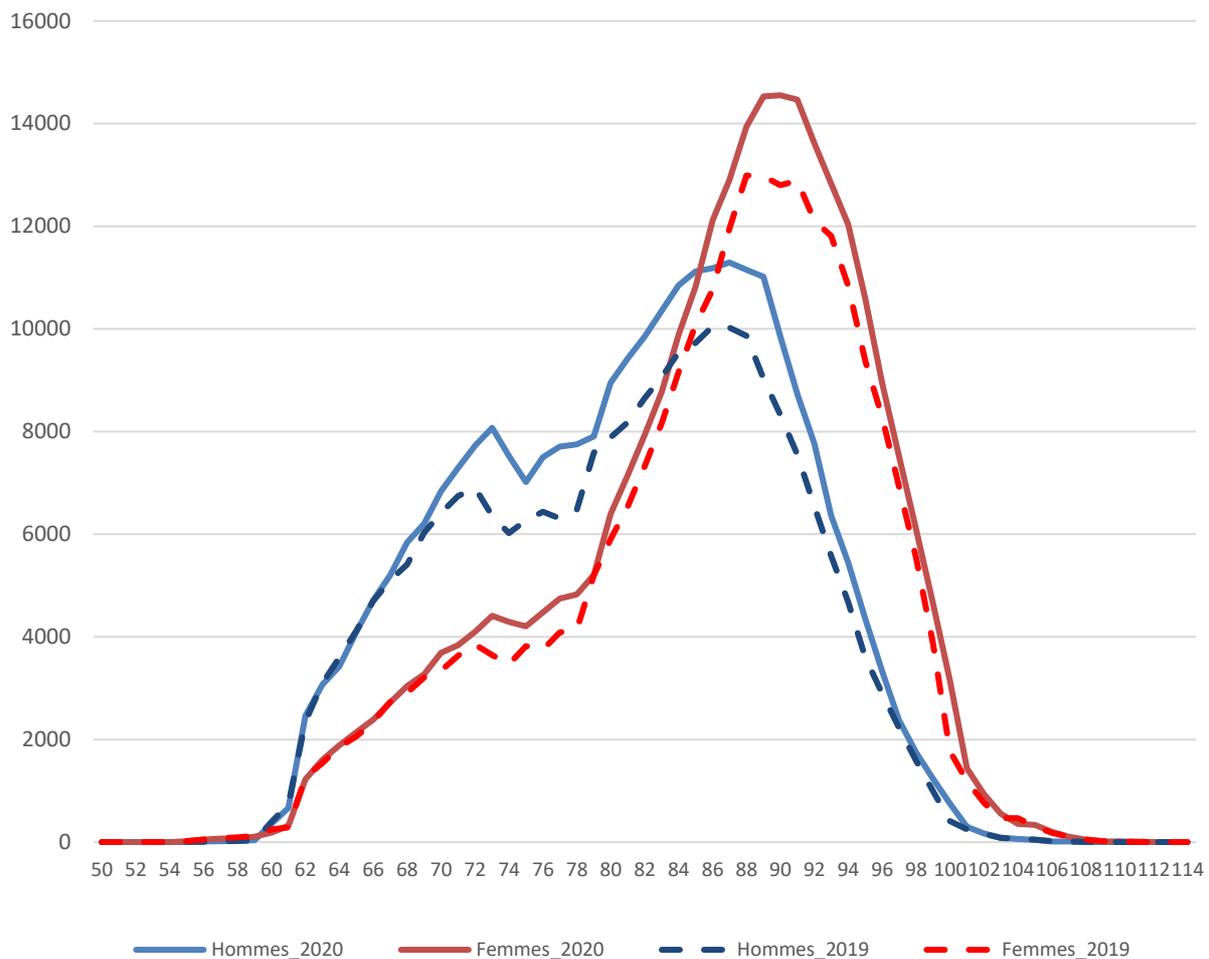
<sup>5</sup> Les décès de 2020 pris en compte sont ceux qui ont été enregistrés jusqu'à fin avril 2021. Les décès de 2020 enregistrés à partir de mai 2021 ne sont donc pas inclus. Pour les années passées (calculs réalisés pour 2018 et 2019), les décès enregistrés à partir de mai de l'année n+1 représentent 1 % du total des décès. Les décès connus après la fin de l'année représentent une proportion plus importante des décès à l'étranger que des décès en France (cf. annexe 5.3).

78 % de ces retraités décédés étaient nés en France, 22 % étaient nés à l'étranger (dont 53% étaient nés en Afrique et 43% en Europe).

491 611 retraités du régime général (hors Sécurité sociale des indépendants) sont décédés en 2019, soit 57 000 décès de plus entre 2019 et 2020, représentant ainsi une augmentation de 11,7 %<sup>6</sup>. Cette augmentation résulte pour partie du vieillissement de la population retraitée, mais s'explique principalement par la crise sanitaire.

La hausse de ces décès concerne en particulier les hommes : 13 % de décès en plus contre 10 % pour les femmes. Chez les hommes une augmentation notable des décès concerne par ailleurs une plus large tranche d'âge (+ 28 % chez les 70-79 ans et + 31 % chez les 80-89 ans).

**Figure 9. Décès par âge, sexe et année**



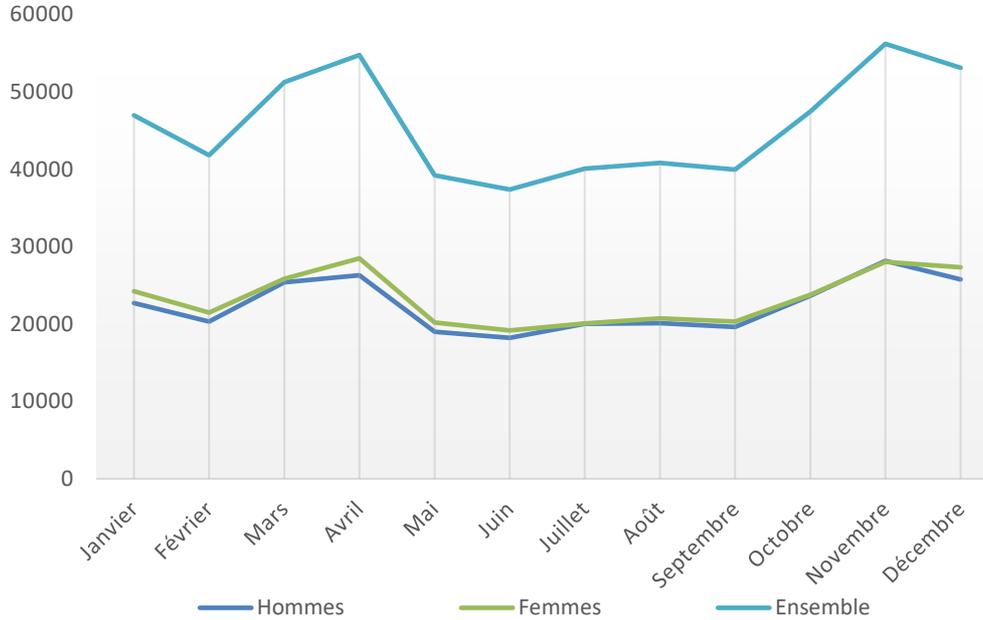
Source : SNSP, annulations  
Champ : retraités du régime général (hors outils de gestion de la Sécurité sociale des indépendants) décédés en 2019 ou 2020

<sup>6</sup> Une augmentation de l'ordre de 9 % du nombre de décès tous âges confondus a été observée à l'échelle nationale (source : Insee)

## 2.1.2 Profil infra-annuel des décès

Au cours de l'année 2020 deux pics de forte mortalité ont été atteints les mois d'avril, novembre et décembre (30 % des décès annuels sur ces trois mois), essentiellement dus à la crise sanitaire.

**Figure 10. Nombre de décès par mois en 2020**



Source : SNSP, annulations  
Champ : retraités du régime général (hors outils de gestion de la Sécurité sociale des indépendants) décédés en 2020

L'analyse des décès de 2019 selon le mois montre un schéma classique de mortalité : les décès culminent aux mois les plus froids puis diminuent pour remonter à nouveau à l'entrée de l'automne.

La comparaison des occurrences entre les deux années souligne néanmoins la spécificité de 2020 liée à la crise sanitaire causant deux pics de mortalité en avril et en novembre.

**Figure 11. Nombre de décès par mois en 2019 et 2020**



Source : SNSP, annulations  
Champ : retraités du régime général (hors outils de gestion de la Sécurité sociale des indépendants) décédés en 2019 ou 2020

### 2.1.3 Taux et quotients de mortalité

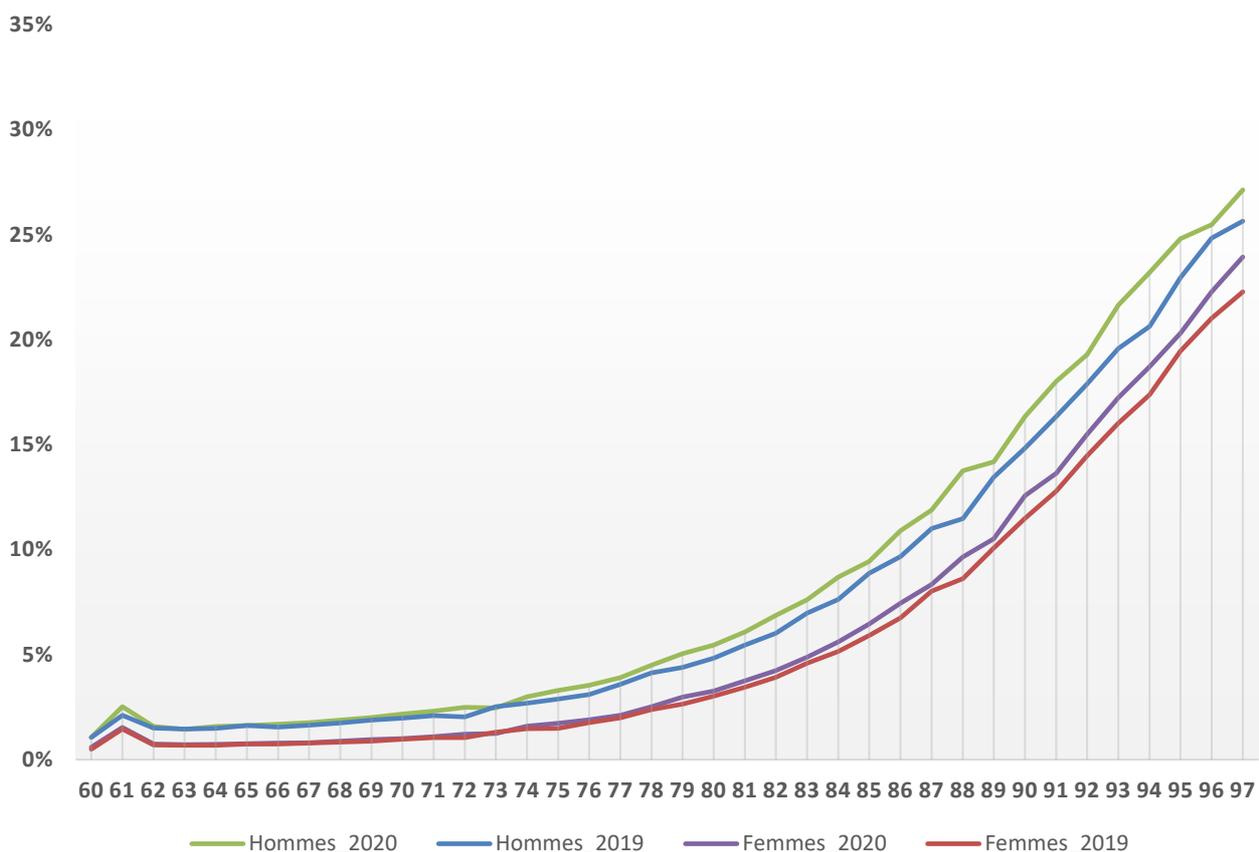
En 2020, le nombre annuel de décès rapportés à la population annuelle moyenne s'élève à 37 décès pour 1 000 retraités. En 2019, ce taux brut de mortalité était estimé à 34 décès pour 1 000 retraités, soit pour 1 000 retraités, trois décès supplémentaires en un an. Entre 2017 et 2019, ce taux de mortalité se maintenait entre 34 et 35 décès pour 1 000 retraités, soit un niveau plus faible qu'en 2020.

L'année 2020 est une année record en termes de nombre de décès. L'augmentation des décès est en partie liée au vieillissement de la population. Au-delà, l'analyse des quotients de mortalité montre une augmentation des risques de mortalité, en particulier aux âges élevés.

Les figures ci-après détaillent et comparent les quotients de mortalité en 2019 et 2020, par sexe, pour la population de retraités du régime général (hors outils de gestion de la sécurité sociale des indépendants) et pour la population française générale.

La surmortalité de 2020, liée à la pandémie, se voit sur les deux figures dans des proportions similaires : ce sont les hommes, comme nous avons été en mesure de le voir précédemment, qui sont les plus concernés par cette surmortalité et principalement les plus de 80 ans.

**Figure 12. Quotients de mortalité**

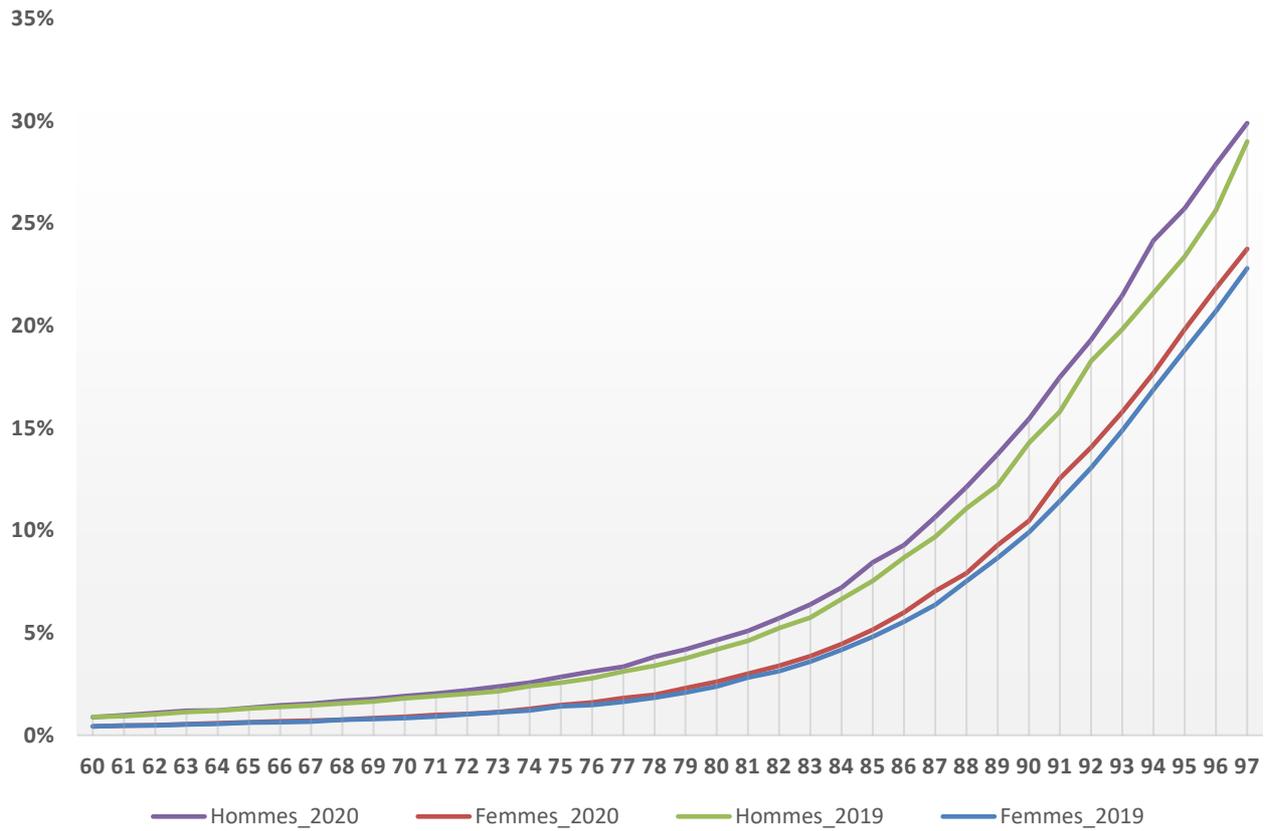


Source : SNSP  
Champ : retraités du régime général (hors outils de gestion de la sécurité sociale des indépendants)

Lecture : en 2020 les retraités de sexe masculin du régime général atteignant 95 ans dans l'année ont 25 % de risque de décéder contre 23 % en 2019.

Note : Les variations avant 62 ans résultent de la méthode de calcul des quotients de mortalité. Ceux-ci rapportent en effet les décès de retraités à un âge x dans l'année au nombre de retraités de cet âge en début d'année (qui contrairement aux décès, n'intègrent pas les nouveaux retraités de l'année).

**Figure 13. Quotients de mortalité en population générale**



Source : Insee, statistiques de l'état civil et estimations de population, Bilan démographique paru le 29/03/2021  
Champ : France (y c. Mayotte)

Lecture : en 2020 les hommes atteignant 95 ans dans l'année ont 26 % de risque de décéder contre 23 % en 2019.  
Note : les indicateurs sont provisoires pour les trois dernières années, résultats provisoires arrêtés à fin février 2021.

## 2.2 CARACTÉRISTIQUES DES RETRAITES

### 2.2.1 Type de droit

Plus de 9 retraités sur 10 décédés en 2020 percevaient un droit propre servi seul ou non. Les bénéficiaires d'un droit dérivé servi seul représentent 7 % des décès et sont en moyenne décédés à 88,4 ans. Cet âge moyen au décès s'élève également à 88,4 ans pour les bénéficiaires d'un droit propre et d'un droit dérivé et à 81,9 ans pour les bénéficiaires d'un droit propre servi seul.

Pour chaque type de droit, les femmes sont en moyenne plus âgées au moment du décès que les hommes.

**Tableau 1. Effectifs et âge moyen au décès par type de droit**

	Droit propre servi seul		Droit dérivé servi seul		Droit propre + Droit dérivé	
Hommes	81,2 <i>N=250 574</i>	+ 13 %	86,7 <i>N=2 678</i>	+ 11 %	85,4 <i>N=16 046</i>	+ 14 %
Femmes	83,4 <i>N=126 696</i>	+ 10 %	88,5 <i>N=38 355</i>	+ 10 %	88,8 <i>N=114 729</i>	+ 11 %
Ensemble	81,9 <i>N=377 270</i>	+ 10 %	88,4 <i>N=41 033</i>	+ 10 %	88,4 <i>N=130 775</i>	+ 11 %

Source : SNSP, annulations

Champ : retraités du régime général (hors outils de gestion de la Sécurité sociale des indépendants) décédés en 2020

**Tableau 2. Effectifs et âge moyen au décès par type de droit**

	2020			2019		
	Ensemble des droits propres	Ensemble des droits dérivés	Ensemble	Ensemble des droits propres	Ensemble des droits dérivés	Ensemble
Hommes	81,4 <i>N=266 620</i>	85,6 <i>N=18 724</i>	81,5 <i>N=269 298</i>	81,1 <i>N=235 793</i>	85,3 <i>N=16 491</i>	81,4 <i>N=238 207</i>
Femmes	85,9 <i>N=241 425</i>	88,7 <i>N=153 084</i>	86,3 <i>N=279 780</i>	85,7 <i>N=218 527</i>	88,6 <i>N=138 387</i>	86,1 <i>N=253 404</i>
Ensemble	83,6 <i>N=508 045</i>	88,4 <i>N=171 808</i>	83,9 <i>N=549 078</i>	83,3 <i>N=454 320</i>	88,2 <i>N=154 878</i>	83,7 <i>N=491 611</i>

Source : SNSP, annulations

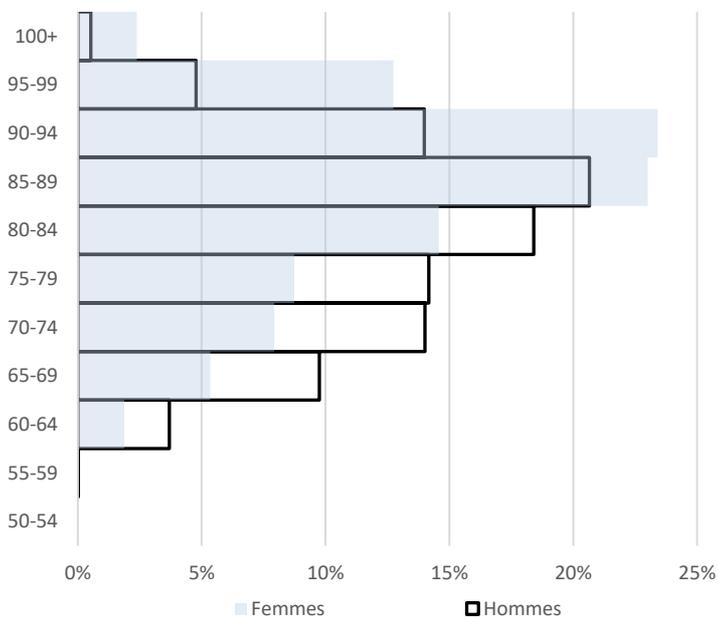
Champ : retraités du régime général (hors outils de gestion de la Sécurité sociale des indépendants) décédés en 2019 ou 2020

**Figure 14. Pyramide des âges au décès selon le type de droit**



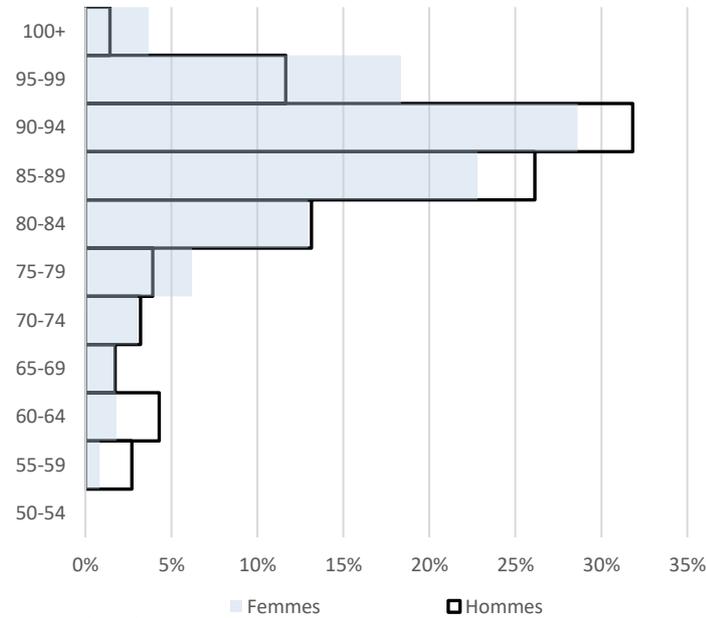
Source : SNSP, annulations  
Champ : retraités du régime général (hors outils de gestion de la Sécurité sociale des indépendants) décédés en 2020

**Figure 15. Répartition pour chacun des sexes par âge des décès des bénéficiaires d'un droit propre**



Source : SNSP, annulations  
Champ : retraités de droit propre du régime général (hors outils de gestion de la Sécurité sociale des indépendants) décédés en 2020

**Figure 16. Répartition pour chacun des sexes par âge des décès des bénéficiaires d'un droit dérivé servi seul**



Source : SNSP, annulations  
Champ : retraités ayant un droit dérivé servi seul du régime général (hors outils de gestion de la Sécurité sociale des indépendants) décédés en 2020

Lecture : en 2020, parmi les retraitées décédées bénéficiaires d'un droit propre, servi seul ou non, 9 % avaient entre 75 et 79 ans, contre 14 % chez les hommes.

Lecture : en 2020, parmi les bénéficiaires d'un droit dérivé servi seul décédés, 13% avaient entre 80 et 84 ans chez les femmes comme chez les hommes.

## 2.2.2 Type de pension

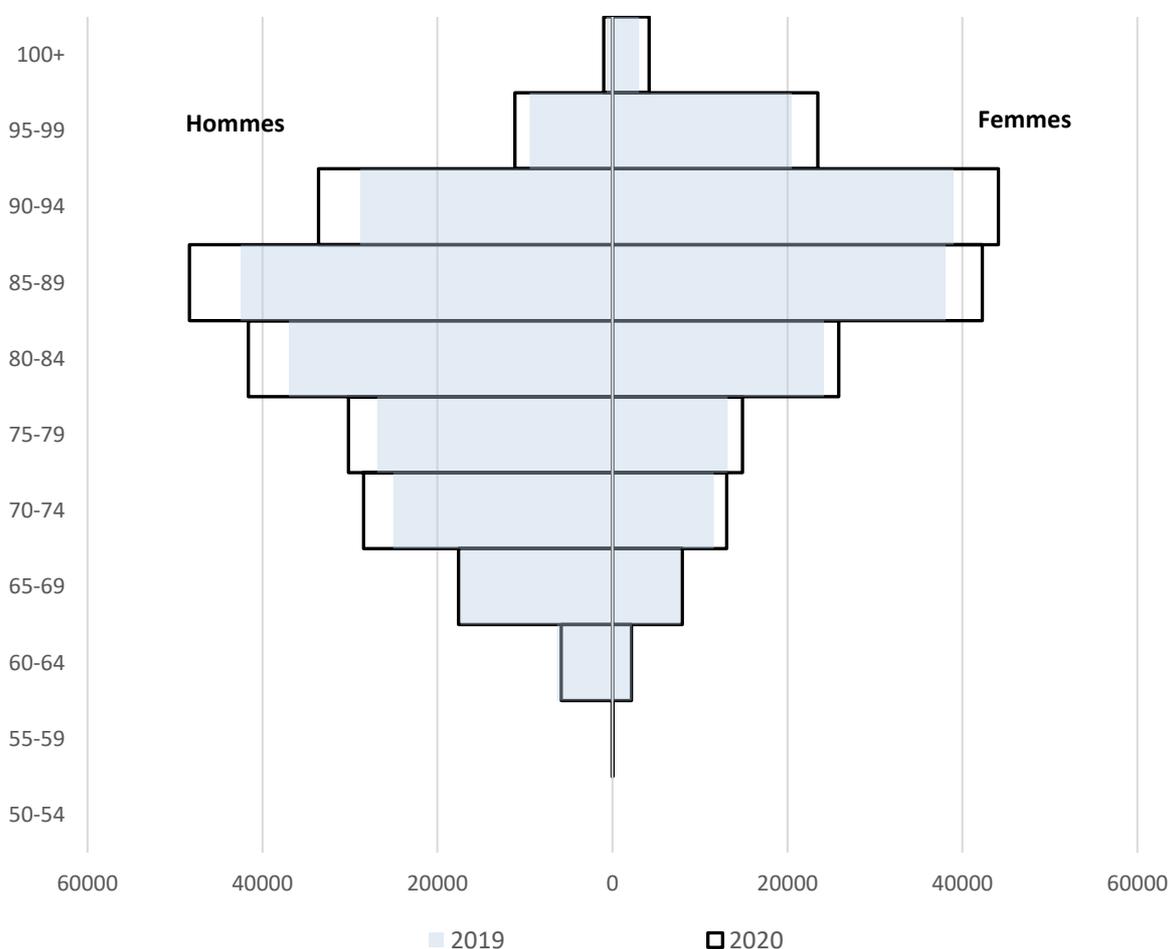
**Tableau 3. Répartition des décès par type de pension de droit propre**

	Ensemble			Hommes			Femmes		
	Décès	Âge moyen au décès	Evolution	Décès	Âge moyen au décès	Evolution	Décès	Âge moyen au décès	Evolution
<b>Pension normale</b>	78 %	<b>84,1</b>	+ 12 %	82 %	<b>82,2</b>	+ 12 %	74 %	<b>86,5</b>	+ 12 %
<b>Pension d'inaptitude</b>	15 %	<b>82,9</b>	+ 8 %	10 %	<b>78,9</b>	+ 9 %	19 %	<b>85,3</b>	+ 7 %
<b>Pension ex-invalidé</b>	7 %	<b>78,6</b>	+ 11 %	8 %	<b>76,2</b>	+ 14 %	7 %	<b>81,7</b>	+ 8 %

Source : SNSP, annulations

Champ : retraités de droit propre du régime général (hors outils de gestion de la Sécurité sociale des indépendants) décédés en 2020

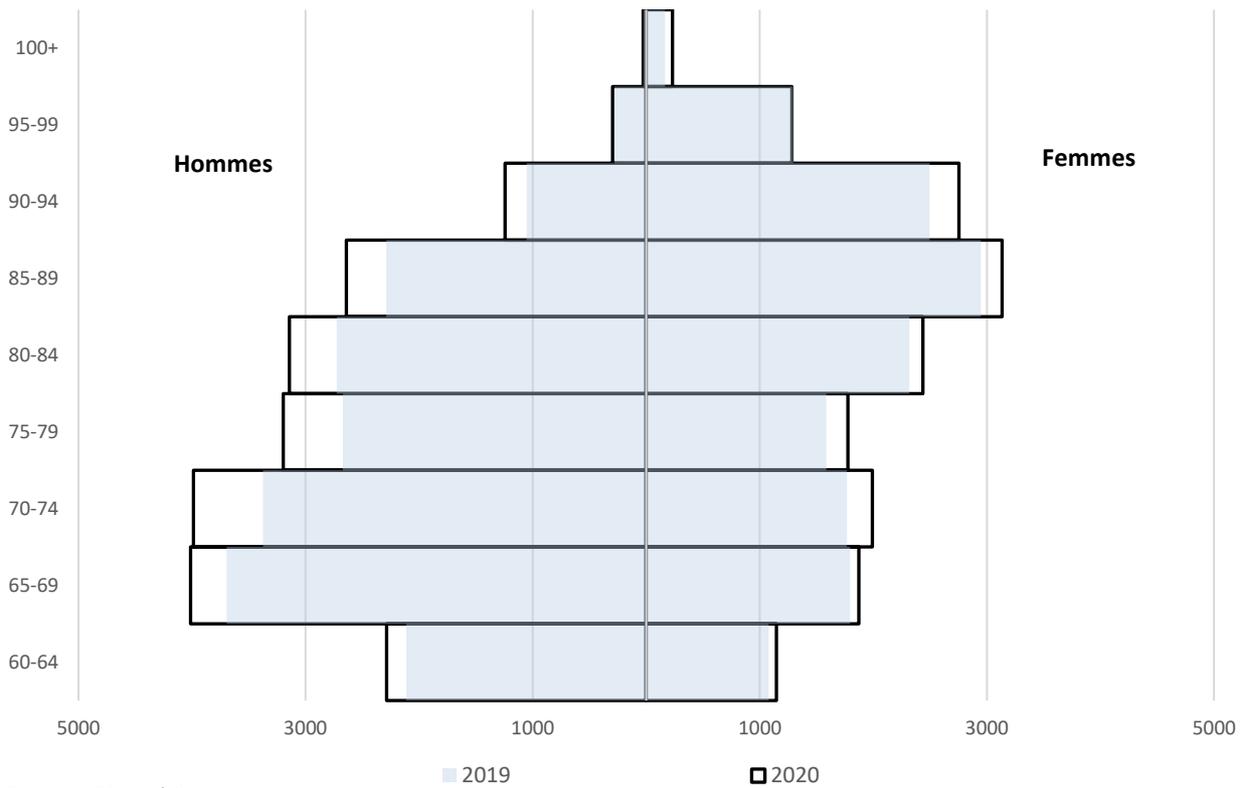
**Figure 17. Pyramide des âges au décès des bénéficiaires d'une pension normale**



Source : SNSP, annulations

Champ : retraités ayant une pension normale au régime général (hors outils de gestion de la Sécurité sociale des indépendants) décédés en 2019 ou 2020

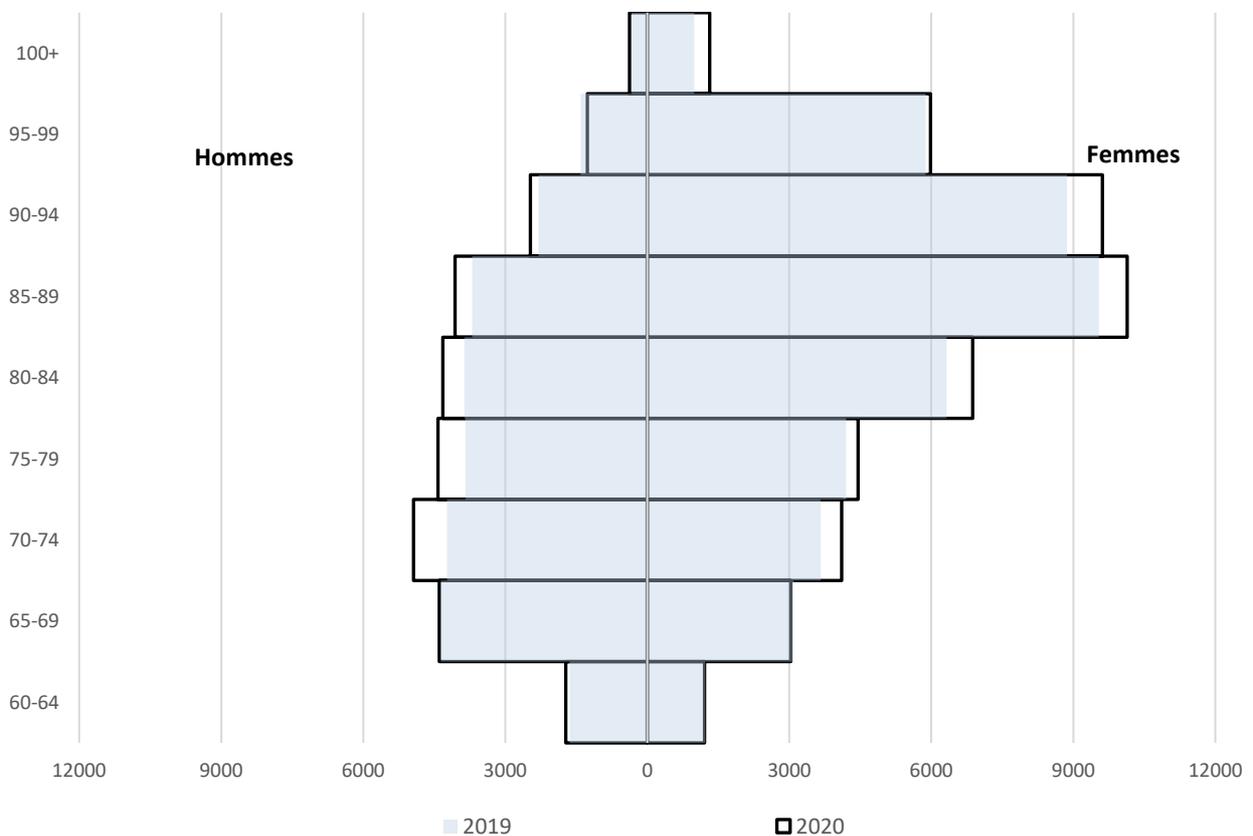
**Figure 18. Pyramide des âges au décès des bénéficiaires d'une pension d'ex-invalides**



Source : SNSP, annulations

Champ : retraités ayant une pension d'ex-invalide au régime général (hors outils de gestion de la Sécurité sociale des indépendants) décédés en 2019 ou 2020

**Figure 19. Pyramide des âges au décès des bénéficiaires d'une pension pour inaptitude**



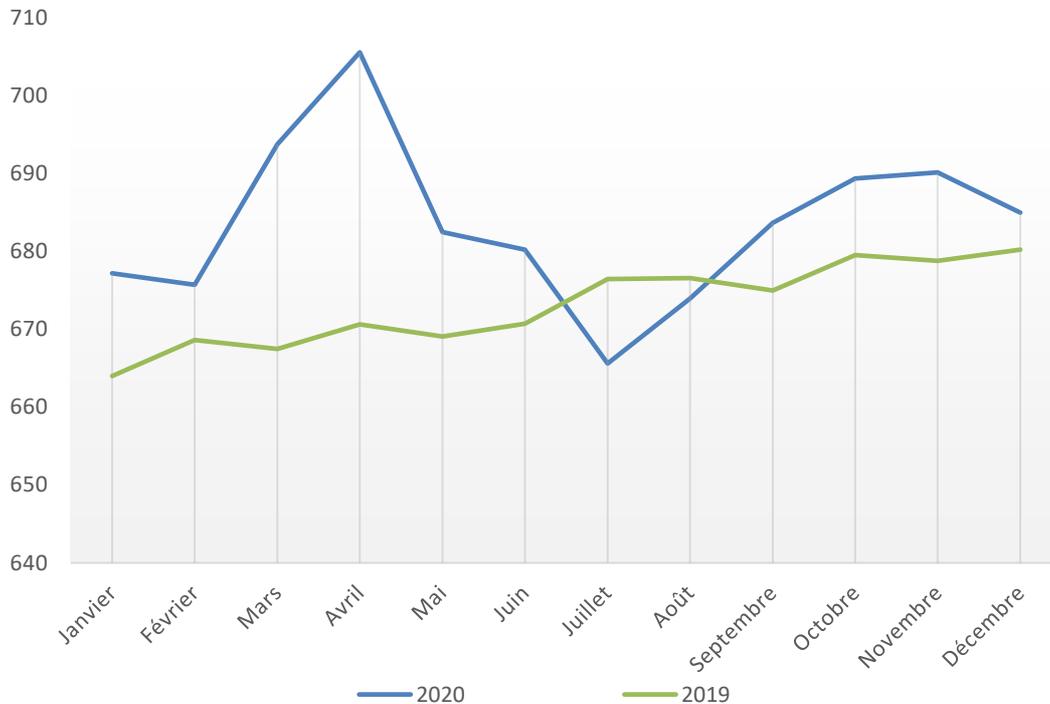
Source : SNSP, annulations

Champ : retraités ayant une pension pour inaptitude au régime général (hors outils de gestion de la Sécurité sociale des indépendants) décédés en 2019 ou 2020

## 2.2.3 Montant moyen et durée moyenne de service

Le montant global mensuel moyen perçu par les retraités du régime général décédés en 2020 était de 684,52 euros, soit 12 euros de plus que le montant global moyen perçu par les retraités décédés au cours de l'année précédente.

**Figure 20. Pension globale mensuelle moyenne selon le mois de décès**



Source : SNSP, annulations

Champ : retraités du régime général (hors outils de gestion de la Sécurité sociale des indépendants) décédés en 2019 ou 2020

Note : les courbes représentent la pension globale moyenne par mois des décédés (droits propres, droits dérivés et avantages complémentaires, hors droits gérés dans les outils de gestion de la Sécurité sociale des indépendants).

L'échelle des ordonnées ne débute pas à 0.

Lors de leur décès, les retraités ayant un droit dérivé servi seul l'avaient en moyenne depuis 17 ans, ceux ayant un droit propre servi seul depuis 20 ans, et ceux ayant les deux droits avaient eu leur premier droit il y a 24 ans.

**Tableau 4. Durée moyenne de service (durée maximale en années) par type de droit des retraités décédés**

	Droit dérivé servi seul	Droit propre servi seul	Droit propre + Droit dérivé		
			Droit propre	Droit dérivé	Ensemble
<b>Hommes</b>	9	20	24	9	24
<b>Femmes</b>	18	21	26	17	27
<b>Ensemble</b>	<b>17</b>	<b>20</b>	<b>26</b>	<b>16</b>	<b>24</b>

Source : SNSP, annulations

Champ : retraités du régime général (hors outils de gestion de la Sécurité sociale des indépendants) décédés en 2020

Tous droits confondus, malgré la crise sanitaire, les retraités décédés en 2020 ont perçu une pension plus longtemps que ceux décédés en 2019 (21,5 ans contre 21,3 ans en moyenne).

**Tableau 5. Durée moyenne de service (en années) par type de droit des retraités décédés**

	2020			2019		
	Ensemble des droits propres	Ensemble des droits dérivés	Ensemble	Ensemble des droits propres	Ensemble des droits dérivés	Ensemble
<b>Hommes</b>	20,0 <i>N=266 620</i>	8,9 <i>N=18 724</i>	19,9 <i>N=269 298</i>	19,6 <i>N=235 793</i>	8,7 <i>N=16 491</i>	19,6 <i>N=238 207</i>
<b>Femmes</b>	23,4 <i>N=241 425</i>	17,3 <i>N=153 084</i>	23,2 <i>N=279 780</i>	23,2 <i>N=218 527</i>	17,3 <i>N=138 387</i>	22,9 <i>N=253 404</i>
<b>Ensemble</b>	<b>21,6</b> <i>N=508 045</i>	<b>16,4</b> <i>N=171 808</i>	<b>21,5</b> <i>N=549 078</i>	<b>21,3</b> <i>N=454 320</i>	<b>16,3</b> <i>N=154 878</i>	<b>21,3</b> <i>N=491 611</i>

Source : SNSP, annulations

Champ : retraités du régime général (hors outils de gestion de la Sécurité sociale des indépendants) décédés en 2019 ou 2020

Lecture : les retraités décédés en 2020 ont en moyenne perçu une pension (droit propre, dérivé ou les deux) pendant 21,5 ans (durée moyenne entre la date d'effet de la première pension perçue et le décès). Parmi eux, ceux qui avaient un droit propre l'avaient perçu pendant 21,6 ans, ceux qui avaient un droit dérivé l'avaient perçu pendant 16,4 ans.

## 2.3 DÉCÈS PAR LIEU DE RÉSIDENCE

### 2.3.1 France : métropole, CGSS

En 2020, 496 556 décès sont survenus sur le territoire national, en métropole ou dans l'un des territoires des CGSS, soit 9 décès sur 10.

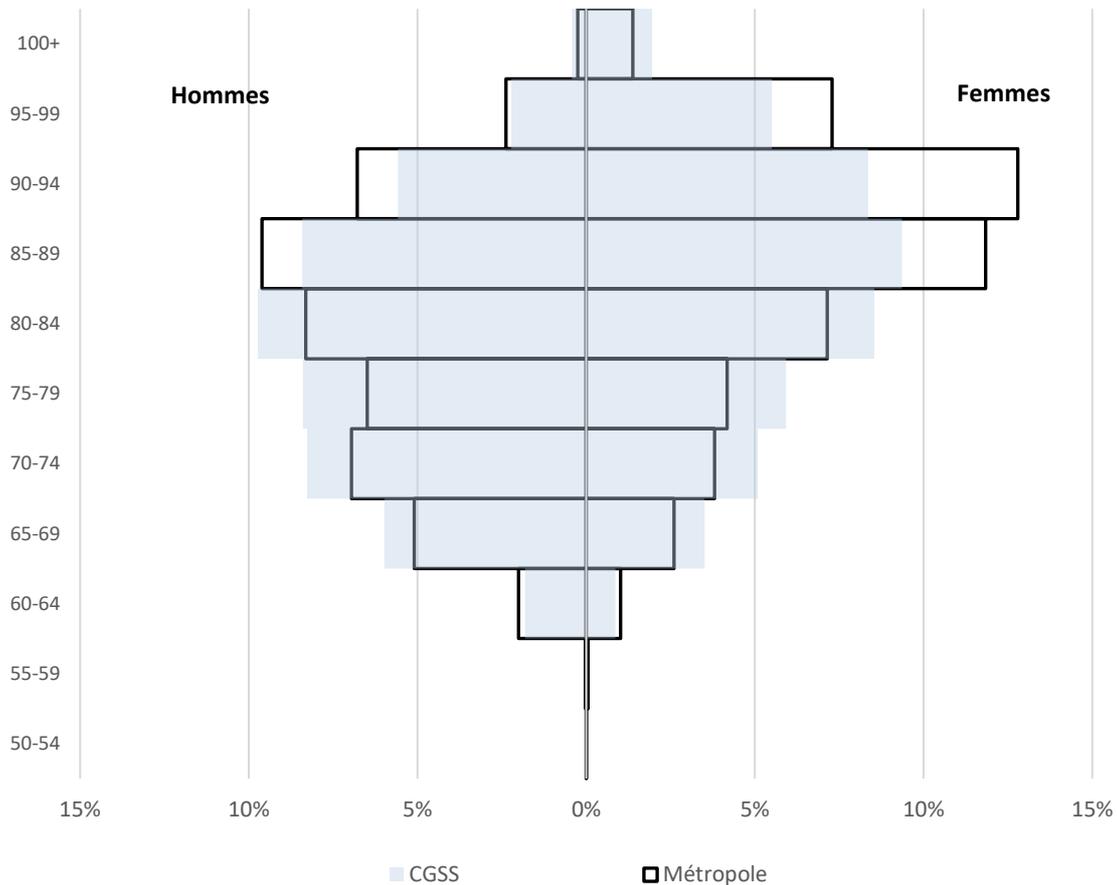
Tableau 6. Décès et âge moyen au décès par sexe des retraités résidant en France métropolitaine ou dans l'un des territoires des CGSS.

	Métropole		CGSS		France (métropole + CGSS)	
	Décès	Âge moyen au décès	Décès	Âge moyen au décès	Décès	Âge moyen au décès
<b>Hommes</b>	233 115	81,1	4 002	80,2	<b>237 117</b>	<b>81,2</b>
<b>Femmes</b>	253 574	86,4	3 865	84,5	<b>257 439</b>	<b>86,4</b>
<b>Ensemble</b>	486 689	83,9	7 867	82,4	<b>494 556</b>	<b>83,9</b>

Source : SNSP, annulations au 31/12/20

Champ : retraités du régime général (hors outils de gestion de la Sécurité sociale des indépendants) résidant en métropole ou sur le territoire des CGSS décédés en 2020

**Figure 21. Pyramide des âges au décès des retraités résidant en métropole et dans les CGSS**



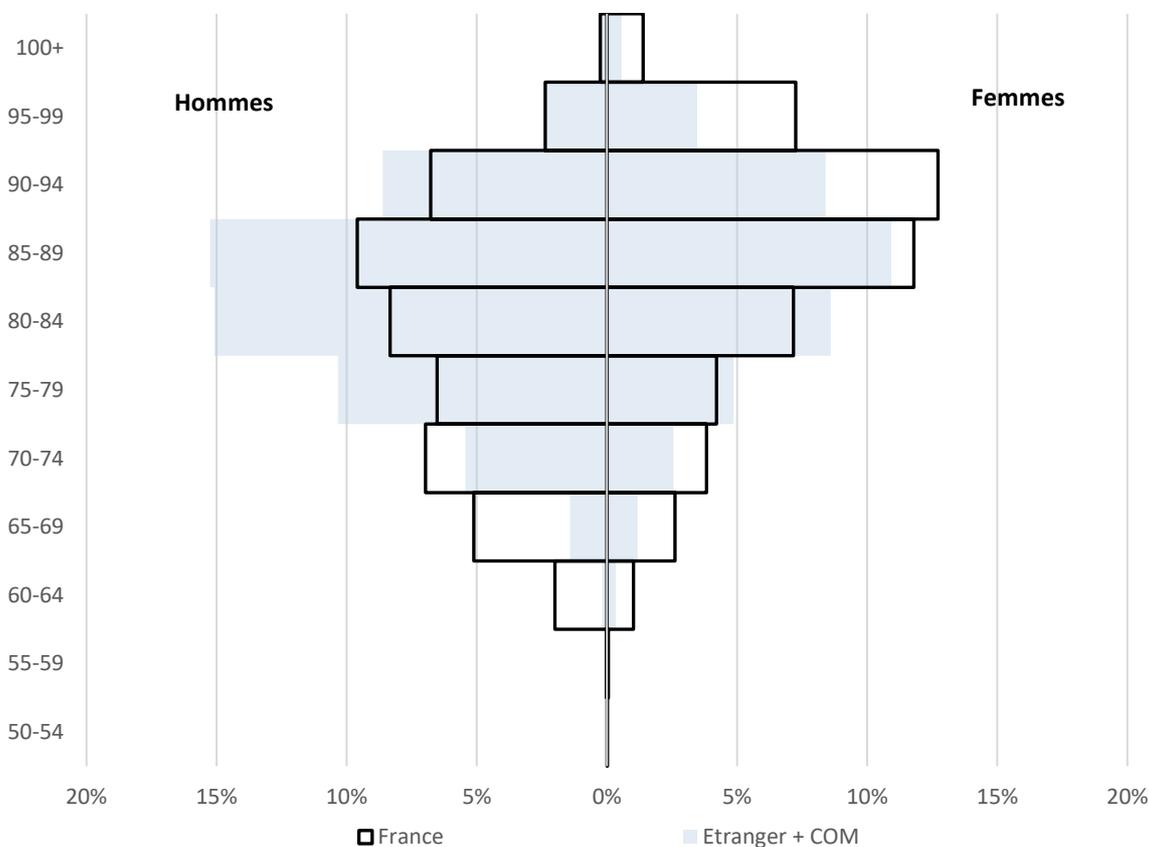
Source : SNSP, annulations au 31/12/2020

Champ : retraités du régime général résidant en métropole ou sur le territoire des CGSS (hors outils de gestion de la Sécurité sociale des indépendants) décédés en 2020

## 2.3.2 Etranger

Au cours de l'année 2020, 1 décès sur 10 a concerné un retraité résidant à l'étranger soit 54 522 décès, principalement des hommes ayant uniquement un droit propre ou des femmes ayant uniquement un droit dérivé.

**Figure 22. Pyramide des âges au décès des retraités résidant en France et à l'étranger**



Source : SNSP, annulations

Champ : retraités du régime général (hors outils de gestion de la Sécurité sociale des indépendants) résidant en France (métropole ou territoires des CGSS) ou en dehors décédés en 2020

Près de la moitié des décès de retraités résidant à l'étranger concernent des retraités résidant en Afrique.

**Tableau 7. Aires géographiques<sup>7</sup>**

	Retraités vivants au 31/12/2020 résidant à l'étranger	Retraités décédés en 2020 résidant à l'étranger	Retraités décédés en 2020 nés à l'étranger
<b>Afrique</b>	42,7 %	49,6 %	52,8 %
<b>Amérique</b>	2,9 %	1,3 %	0,8 %
<b>Asie</b>	2,7 %	1,4 %	3,7 %
<b>Europe</b>	51,3 %	47,5 %	42,6 %
<b>Océanie</b>	0,3 %	0,1 %	0,1 %
<b>NV</b>	0,1 %	0,0 %	0,0 %
<b>Ensemble</b>	100 %	100,0 %	100 %

Source : SNSP, stock au 31/12/20 et annulations en 2020

Champ : retraités du régime général (hors outils de gestion de la Sécurité sociale des indépendants) résidant ou nés hors métropole et territoires des CGSS décédés en 2020

<sup>7</sup> Selon la géographie actuelle des pays.

**Tableau 8. Décès des retraités résidant à l'étranger par sexe et type de droit**

	TOTAL		Droit dérivé servi seul		Droit propre servi seul		Droits propre et dérivé	
	Décès	Âge moyen au décès	Décès	Pension globale mensuelle moyenne	Décès	Pension globale mensuelle moyenne	Décès	Pension globale mensuelle moyenne
<b>Hommes</b>	32 181	83,7	119	193 €	31 431	324 €	631	674 €
<b>Femmes</b>	22 341	85,6	15 890	232 €	3 972	292 €	2 479	585 €
<b>Ensemble</b>	54 522	84,5	16 009	232 €	35 403	320 €	3 110	603 €

Source : SNSP, annulations au 31/12/20

Champ : retraités du régime général (hors outils de gestion de la Sécurité sociale des indépendants) résidant hors métropole et territoires des CGSS décédés en 2020

**Tableau 9. Durée moyenne de service (en année) par type de droit des retraités résidant à l'étranger**

	Droit dérivé servi seul	Droit propre servi seul	Droit propre + Droit dérivé		
			Droit propre	Droit dérivé	Ensemble
<b>Hommes</b>	10	21	23	16	24
<b>Femmes</b>	17	20	24	10	27
<b>Ensemble</b>	17	21	24	15	25
<b>France</b>	18	22	26	16	27

Source : SNSP, annulations

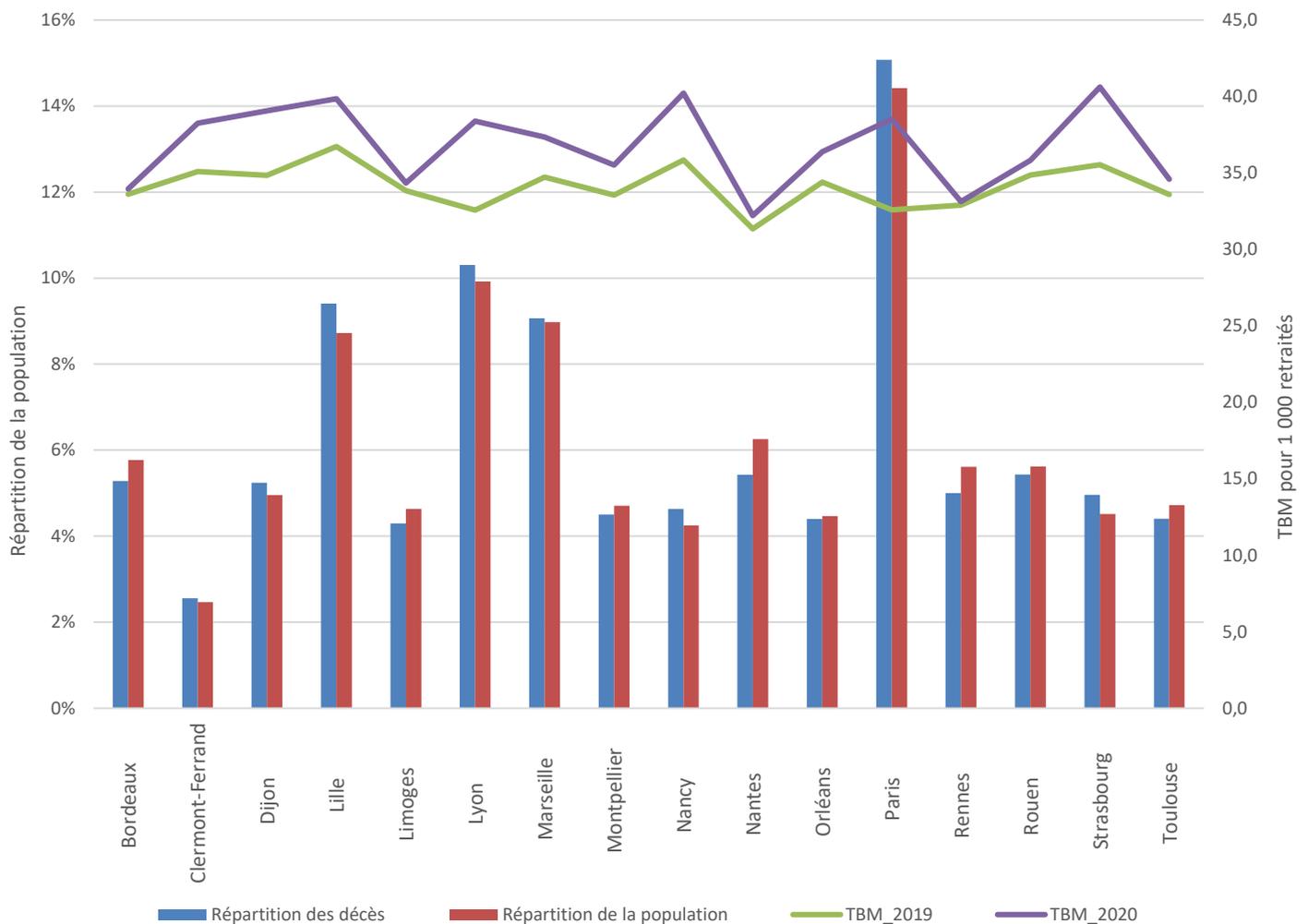
Champ : retraités du régime général (hors outils de gestion de la Sécurité sociale des indépendants) résidant hors métropole et territoires des CGSS décédés en 2020

## 2.4 DÉCÈS PAR CAISSES DE RÉSIDENCE

### 2.4.1 Métropole

Le taux brut de mortalité (nombre de décès rapporté à la population des retraités du régime général) a particulièrement augmenté entre 2019 et 2020 dans les caisses de Paris, Strasbourg, Lyon, Nancy et Dijon.

**Figure 23. Répartitions des décès et de la population par caisse de résidence**

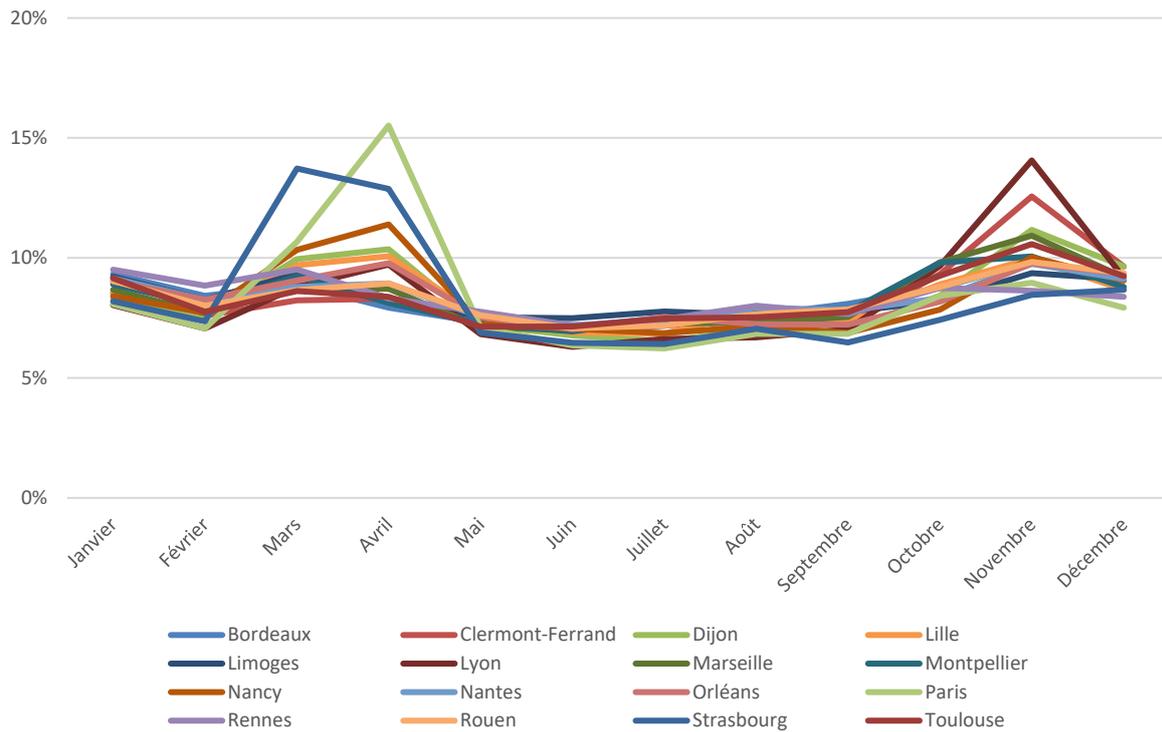


Source : SNSP, stock et annulations

Champ : retraités du régime général (hors outils de gestion de la Sécurité sociale des indépendants) résidant en métropole en 2019 ou 2020

Les décès de 2020 ont été particulièrement concentrés sur les mois de mars-avril pour la caisse de Strasbourg, sur le mois d'avril pour les caisses de Paris et de Nancy, sur le mois de novembre pour les caisses de Lyon et Clermont-Ferrand (et dans une moindre mesure Marseille).

**Figure 24. Répartition des décès selon le mois par caisse de résidence**

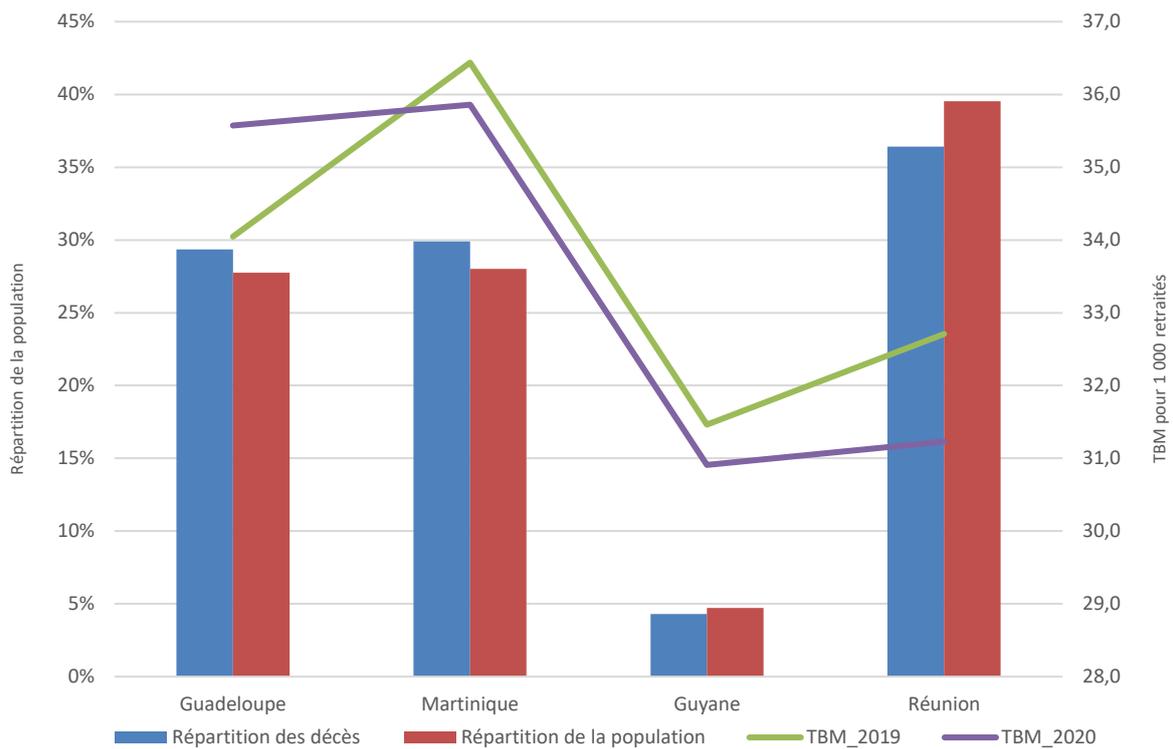


Source : SNSP, annulations au 31/12/2020  
Champ : retraités du régime général (hors outils de gestion de la Sécurité sociale des indépendants) résidant en métropole décédés en 2020

En annexe sont présentées les pyramides régionales de décès comparant la répartition par âge et sexe des décès des résidents du territoire de chaque caisse avec cette même répartition pour l'ensemble des retraités résidant en France. Les écarts entre les deux distributions peuvent être liés soit à une structure par âge différente, soit à des différences de mortalité par âge. Les pyramides ne permettent donc pas d'observer la surmortalité globale dans la région par rapport à la moyenne.

## 2.4.2 CGSS

**Figure 25. Répartitions des décès et de la population**

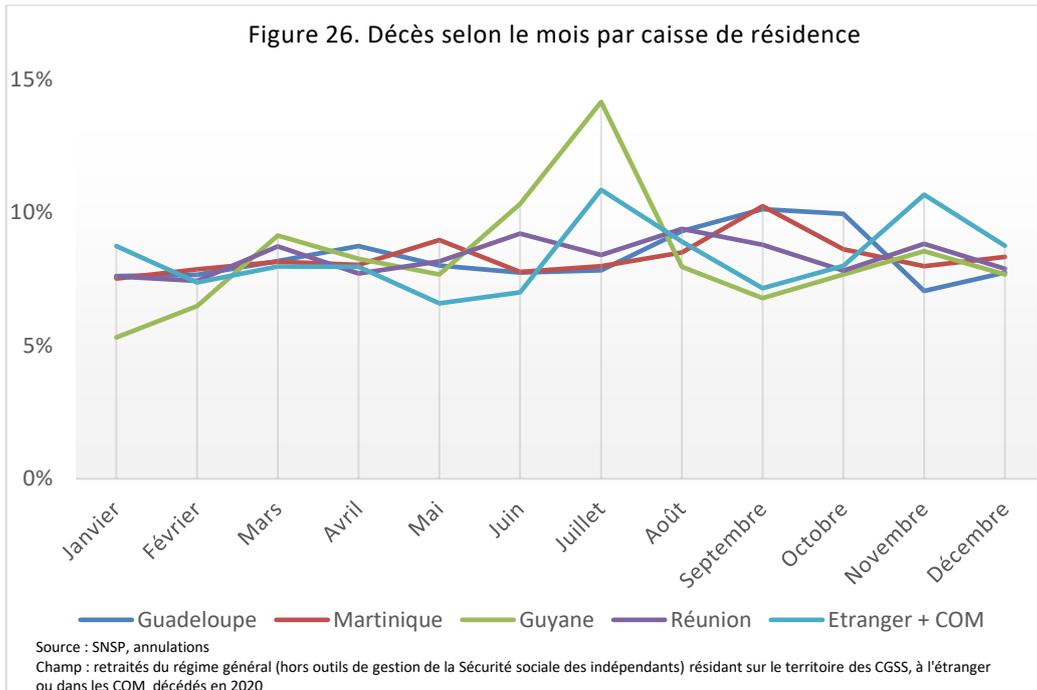


Source : SNSP, stock et annulations

Champ : retraités du régime général (hors outils de gestion de la Sécurité sociale des indépendants) résidant sur le territoire des CGSS en 2019 ou 2020

A noter qu'il serait imprécis de déduire uniquement à partir des taux bruts de mortalité que l'intensité réelle de la mortalité est plus faible en Guyane et à La Réunion, comparativement à la Guadeloupe et à la Martinique. Les taux bruts dépendent de la structure par âge de la population, or ces deux populations sont en moyenne plus jeunes. En effet, l'âge moyen<sup>8</sup> des retraités guyanais et réunionnais est respectivement de 73,4 ans et 73,0 ans, tandis que celui des Guadeloupéens et Martiniquais s'élève à 75,1 ans et à 75,3 ans.

<sup>8</sup> A titre de comparaison, l'âge moyen des retraités du régime général résidant en métropole est de 74,3 ans.

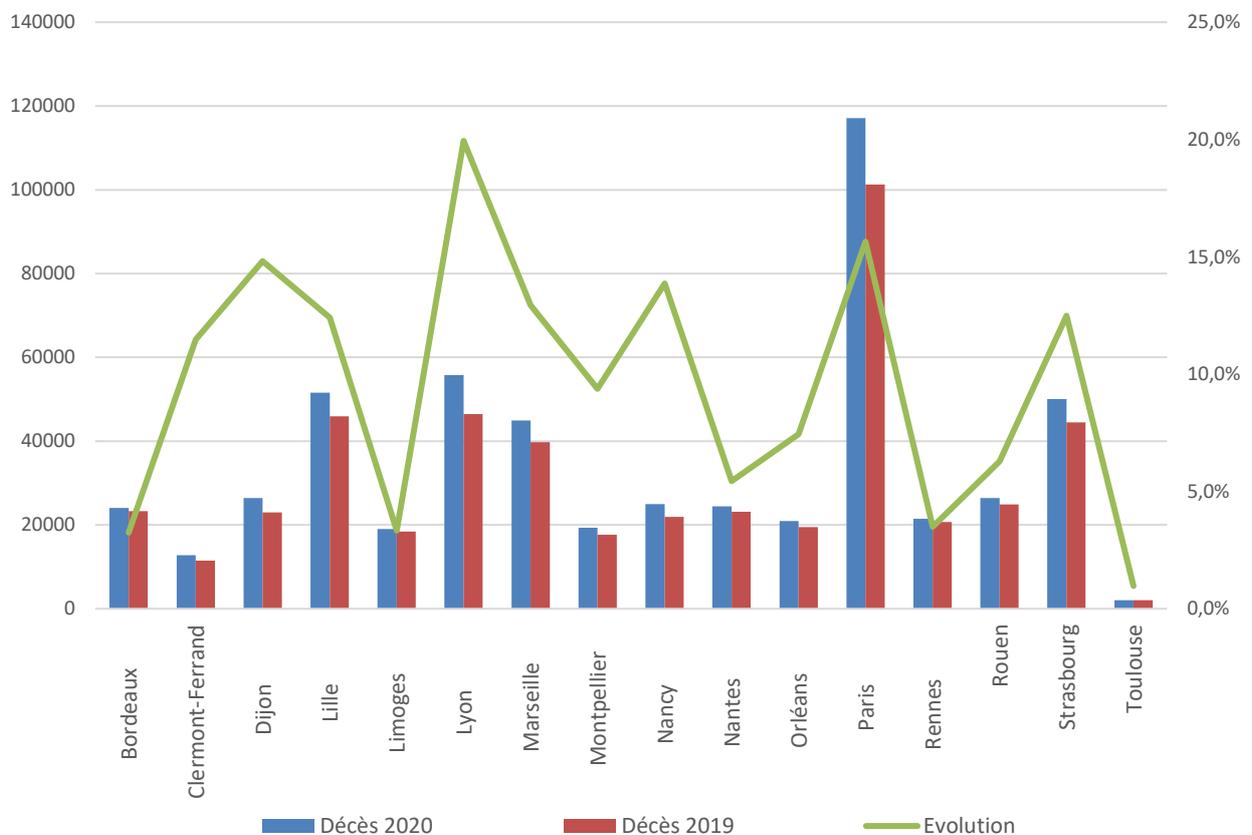


Note : le pic de décès au mois de juillet 2020 en Guyane correspond au pic de mortalité lié à la pandémie

## 2.5 DÉCÈS PAR CAISSES DE LIQUIDATION

### 2.5.1 Métropole

**Figure 27. Evolution des décès parmi les retraités dont la pension a été liquidée par une caisse de métropole**

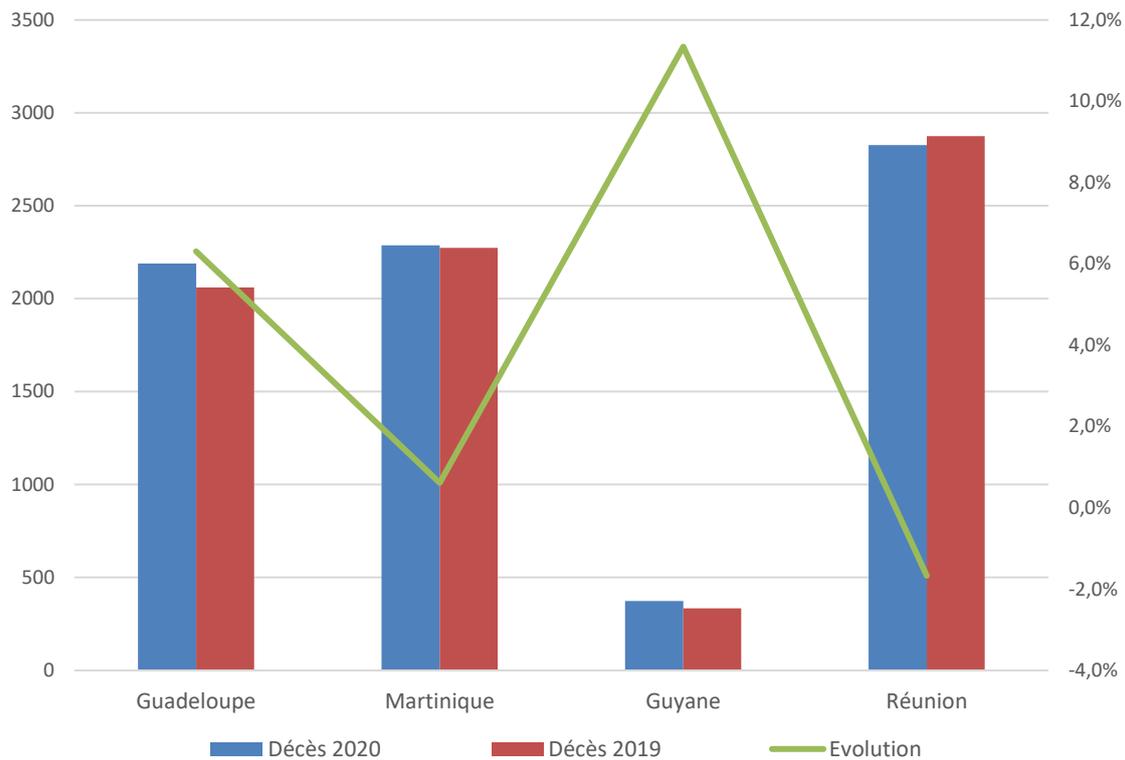


Source : SNSP, annulations

Champ : retraités du régime général (hors outils de gestion de la Sécurité sociale des indépendants) dont la pension a été liquidée par une caisse de métropole décédés en 2019 ou 2020

## 2.5.2 CGSS

**Figure 28. Evolution des décès parmi les retraités dont la pension a été liquidée par une caisse des CGSS**



Source : SNSP, annulations

Champ : retraités du régime général (hors outils de gestion de la Sécurité sociale des indépendants) dont la pension a été liquidée par une CGSS décédés en 2019 ou 2020

### 3. LES DECES PARMIS LES INDEPENDANTS

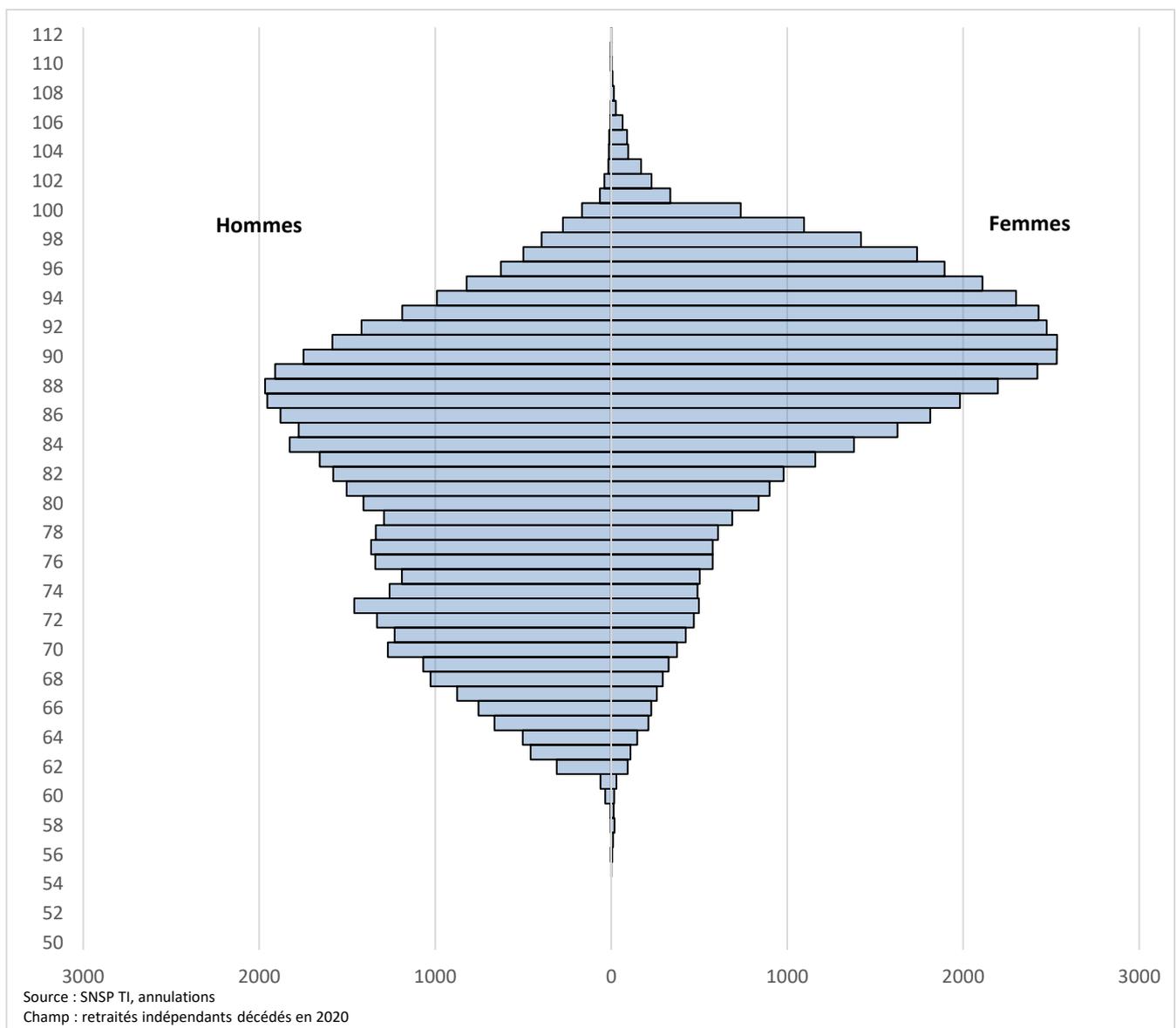
#### 3.1 LES DÉCÈS DES INDEPENDANTS EN 2020

##### 3.1.1 Généralités et profil par sexe et âge

90 722 retraités ayant un droit propre ou dérivé lié à une carrière d'indépendant<sup>9</sup> sont décédés en 2020<sup>10</sup>, dont 46 157 hommes (51 %) et 44 565 femmes (49 %).

L'âge moyen au décès était de 85,1 ans pour l'ensemble de cette population et de 81,8 ans pour les hommes et 88,5 ans pour les femmes.

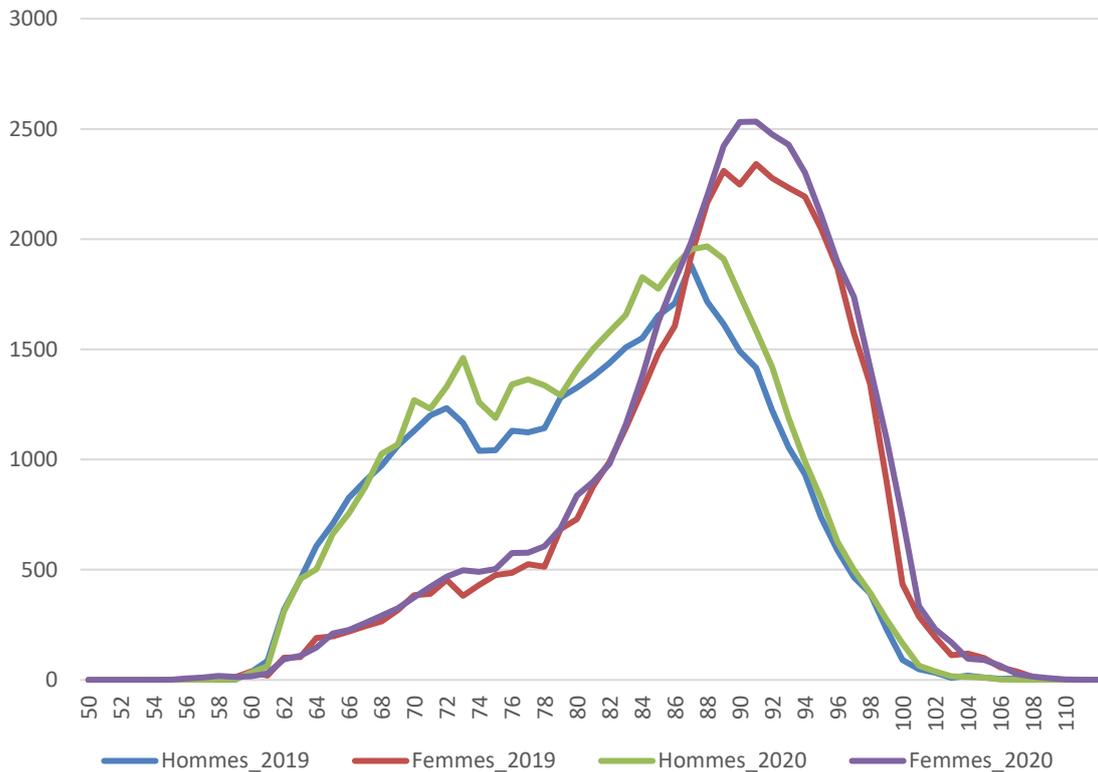
**Figure 29. Pyramide des âges au décès des indépendants**



<sup>9</sup> Gérés dans l'Outil retraite ou dans les outils de gestion de la Sécurité sociale des indépendants (cf. sources et champ en annexe).

<sup>10</sup> Décès enregistrés avant fin mai 2021.

**Figure 30. Décès par âge et sexe des indépendants**

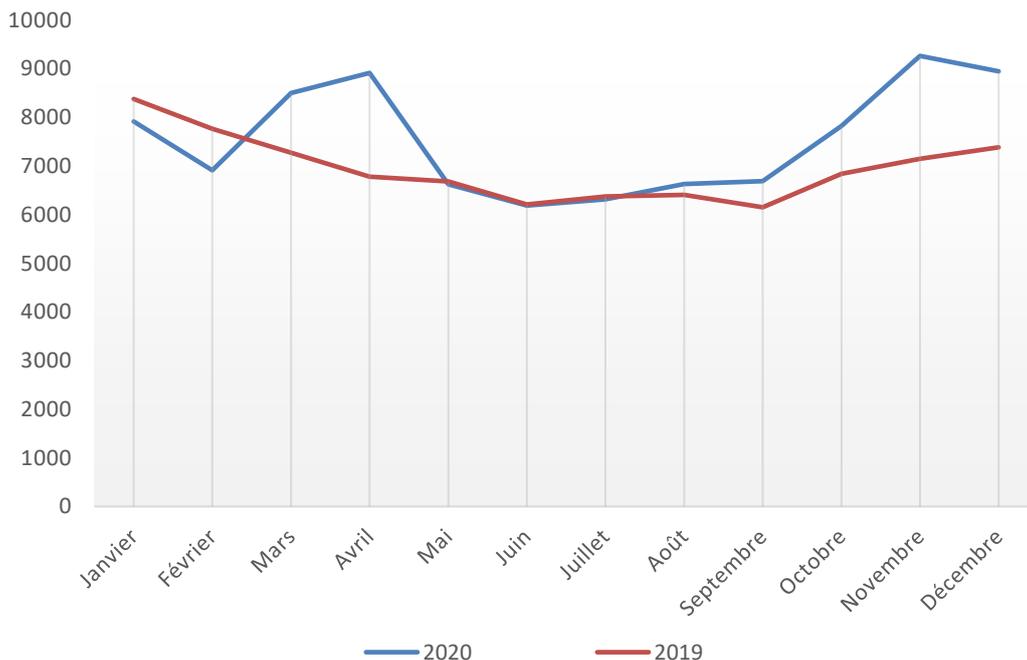


Source : SNSP TI, annulations  
Champ : retraités indépendants décédés en 2019 ou 2020

Parmi ces décès, près de 84 000 concernent des retraités connus au régime général (salariés) et un peu plus de 6 700 concernent des retraités non connus au régime général (salariés). En somme, près de 93 % des décès parmi les indépendants concernent des individus qui sont connus au régime général.

### 3.1.2 Profil infra-annuel des décès

**Figure 31. Nombre de décès par mois parmi les indépendants en 2019 et 2020**



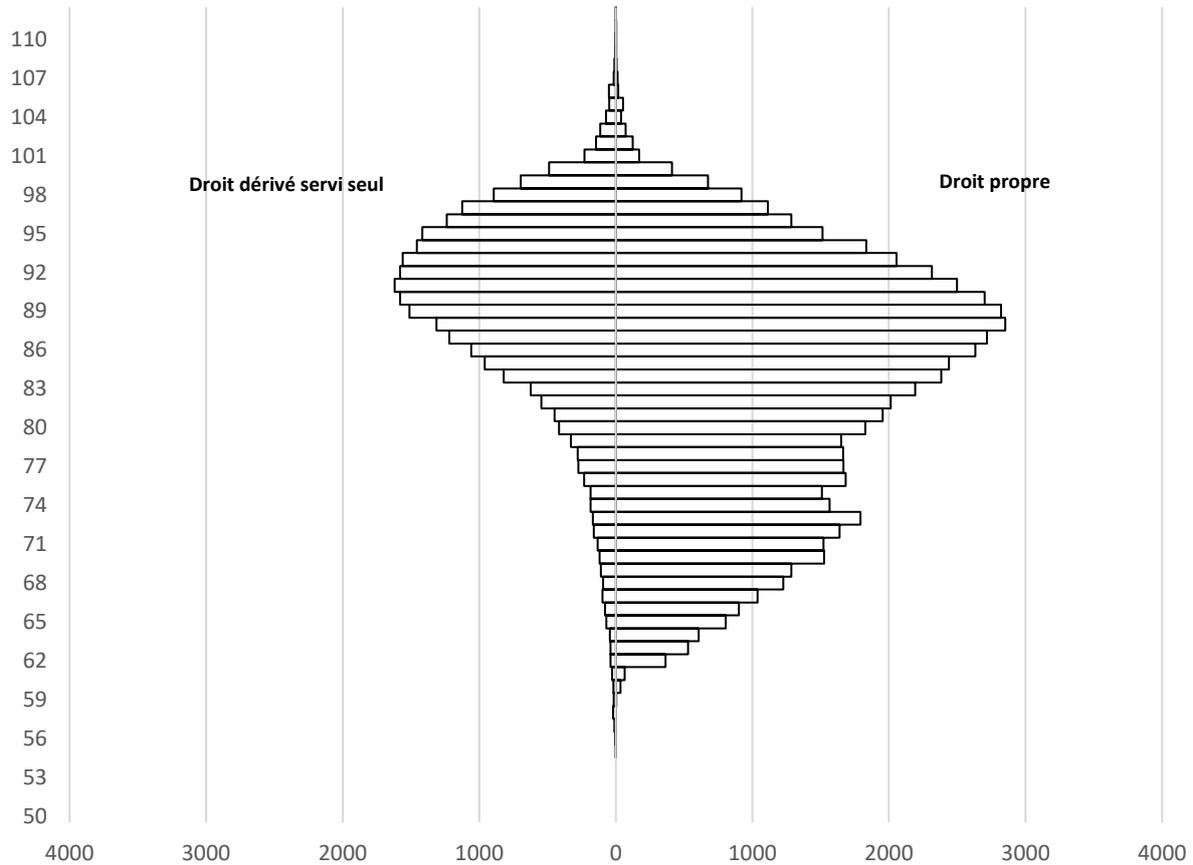
Source : SNSP TI, annulations  
Champ : retraités indépendants décédés en 2019 ou 2020

Entre 2019 et 2020, le nombre de décès parmi les retraités indépendants a augmenté de 8,8 %. Cette évolution est à l'image de ce qui est observé en population générale mais moindre que celle enregistrée parmi les retraités du régime général.

### 3.2 CARACTERISTIQUES DES RETRAITES DES INDEPENDANTS

#### 3.2.1 Type de droit

**Figure 32. Pyramide des âges au décès des indépendants par type de droit**



Source : SNSP TI, annulations  
Champ : retraités indépendants décédés en 2020

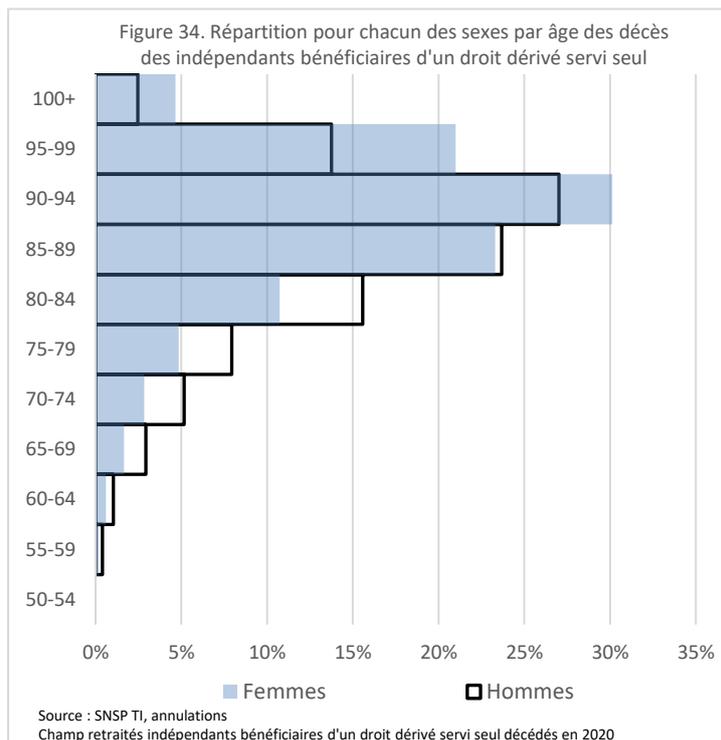
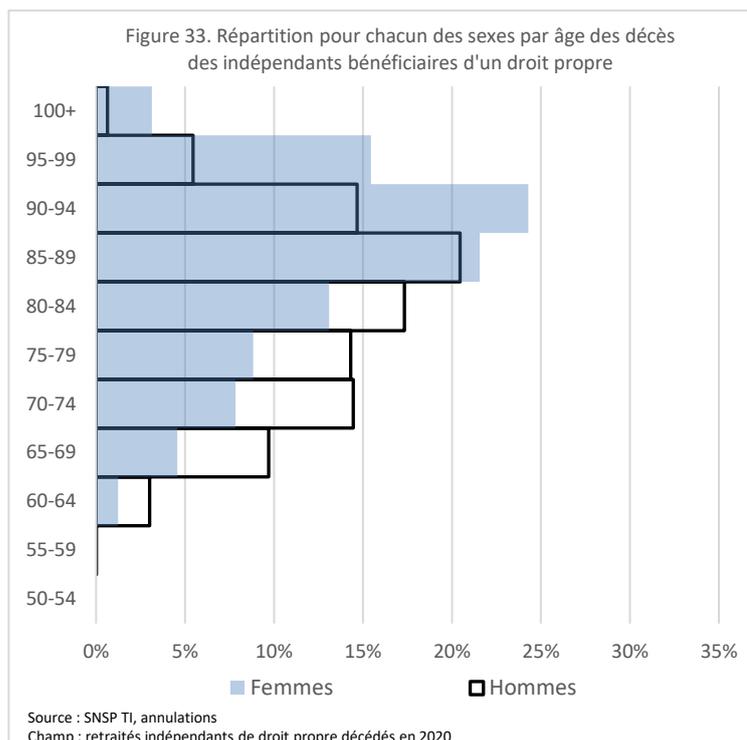
7 indépendants sur 10 décédés en 2020 étaient bénéficiaires d'un droit propre (servi seul ou non). Pour rappel, cette proportion était de plus de 9 pour 10 parmi les retraités du régime général hors SSI. En d'autres termes, comparativement à la population du régime général hors SSI, la part d'indépendants décédés bénéficiaires d'un droit dérivé est plus importante.

Les bénéficiaires d'un droit dérivé servi seul sont en moyenne décédés à 89,7 ans. Cet âge moyen au décès s'élève à 89,0 ans pour les bénéficiaires d'un droit propre et d'un droit dérivé et à 82,4 ans pour les seuls bénéficiaires d'un droit propre.

**Tableau 10. Effectifs et âge moyen au décès des indépendants par type de droit**

	Droit propre servi seul		Droit dérivé servi seul		Droit propre + Droit dérivé	
Hommes	81,4 <b>N=42 982</b>	+ 10 %	87,2 <b>N=1 258</b>	+ 6 %	87,4 <b>N=1 917</b>	+ 18 %
Femmes	85,5 <b>N=13 660</b>	+ 8 %	89,8 <b>N=24 743</b>	+ 7 %	89,5 <b>N=6 162</b>	+ 10 %
Ensemble	82,4 <b>N=56 642</b>	+ 9 %	89,7 <b>N=26 001</b>	+ 7 %	89,0 <b>N=8 079</b>	+ 12 %

Source : SNSP TI, annulations  
Champ : retraités indépendants décédés en 2020



Lecture : en 2020, parmi les retraitées décédées bénéficiaires d'un droit propre, servi seul ou non, 5 % avaient entre 65 et 69 ans, contre 10 % chez les hommes.

Lecture : en 2020, parmi les retraitées décédées bénéficiaires d'un droit dérivé servi seul, 11 % avaient entre 80 et 84 ans, contre 16 % chez les hommes.

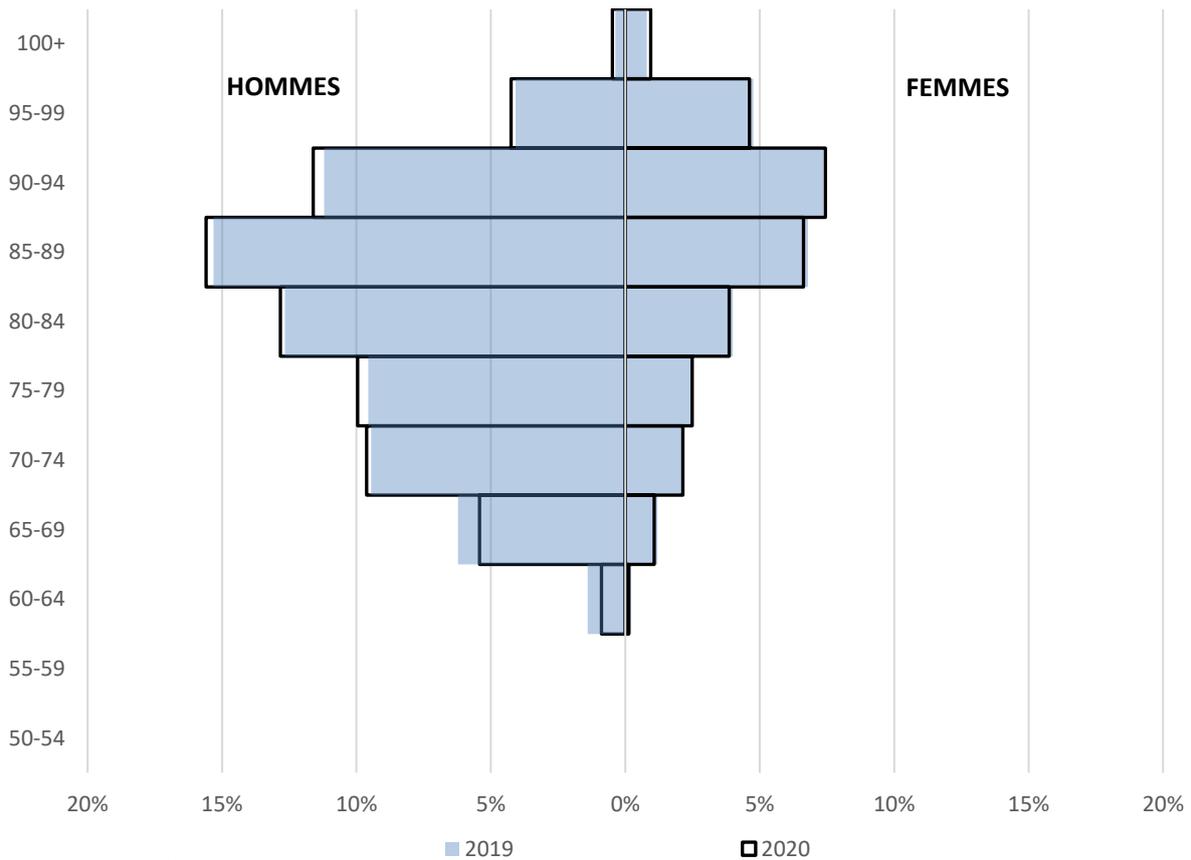
### 3.2.2 Type de pension des indépendants

**Tableau 11. Répartition des décès et âges moyens au décès des indépendants par type de pension de droit propre**

	Ensemble			Hommes			Femmes		
	Décès	Âge moyen au décès	Evolution	Décès	Âge moyen au décès	Evolution	Décès	Âge moyen au décès	Evolution
<b>Pension normale</b>	77 %	<b>84,1</b>	+ 9 %	78 %	<b>82,8</b>	+ 10 %	74 %	<b>87,4</b>	+ 8 %
<b>Pension d'inaptitude</b>	20 %	<b>81,4</b>	+ 8 %	18 %	<b>78,6</b>	+ 6 %	24 %	<b>85,9</b>	+ 10 %
<b>Pension ex-invalidé</b>	2 %	<b>81,2</b>	+ 6 %	2 %	<b>80,1</b>	+ 6 %	2 %	<b>84,5</b>	+ 4 %

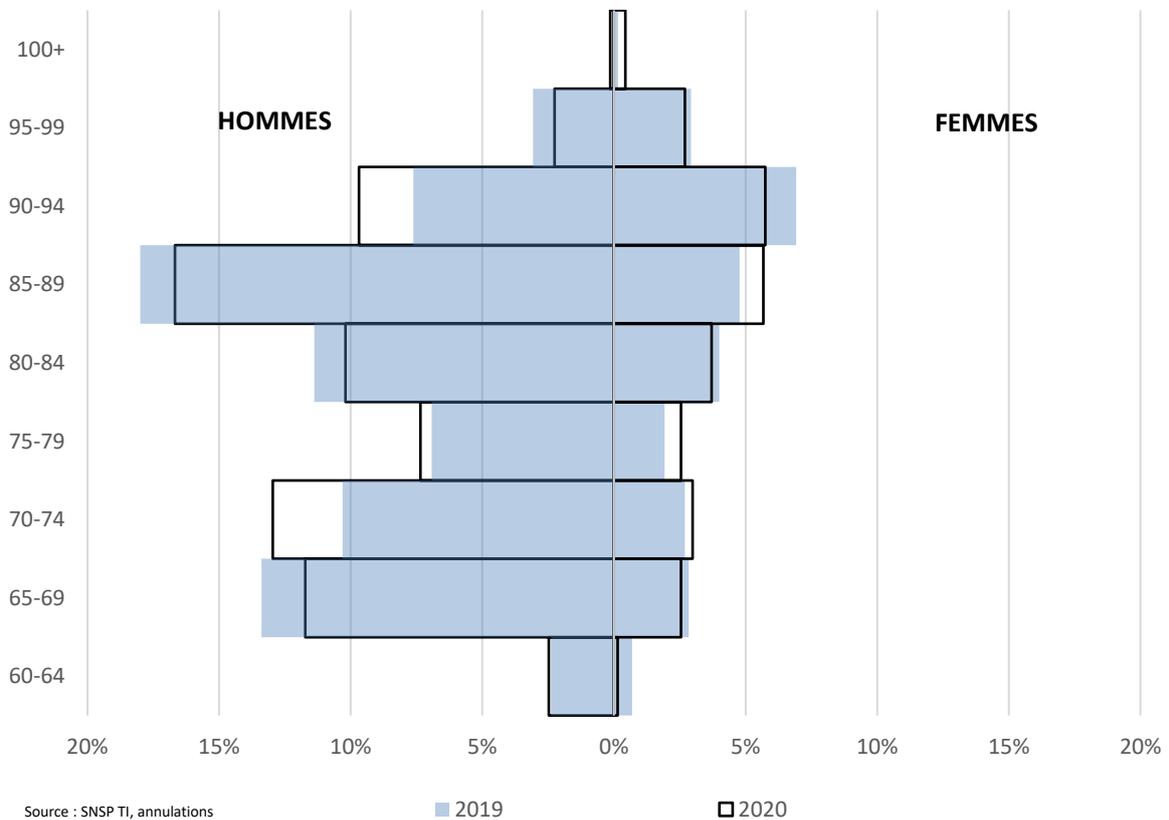
Source : SNSP TI, annulations  
Champ : retraités indépendants de droit propre du régime général (hors non renseignés) décédés en 2020

**Figure 35. Pyramide des âges au décès des indépendants bénéficiaires d'une pension normale**



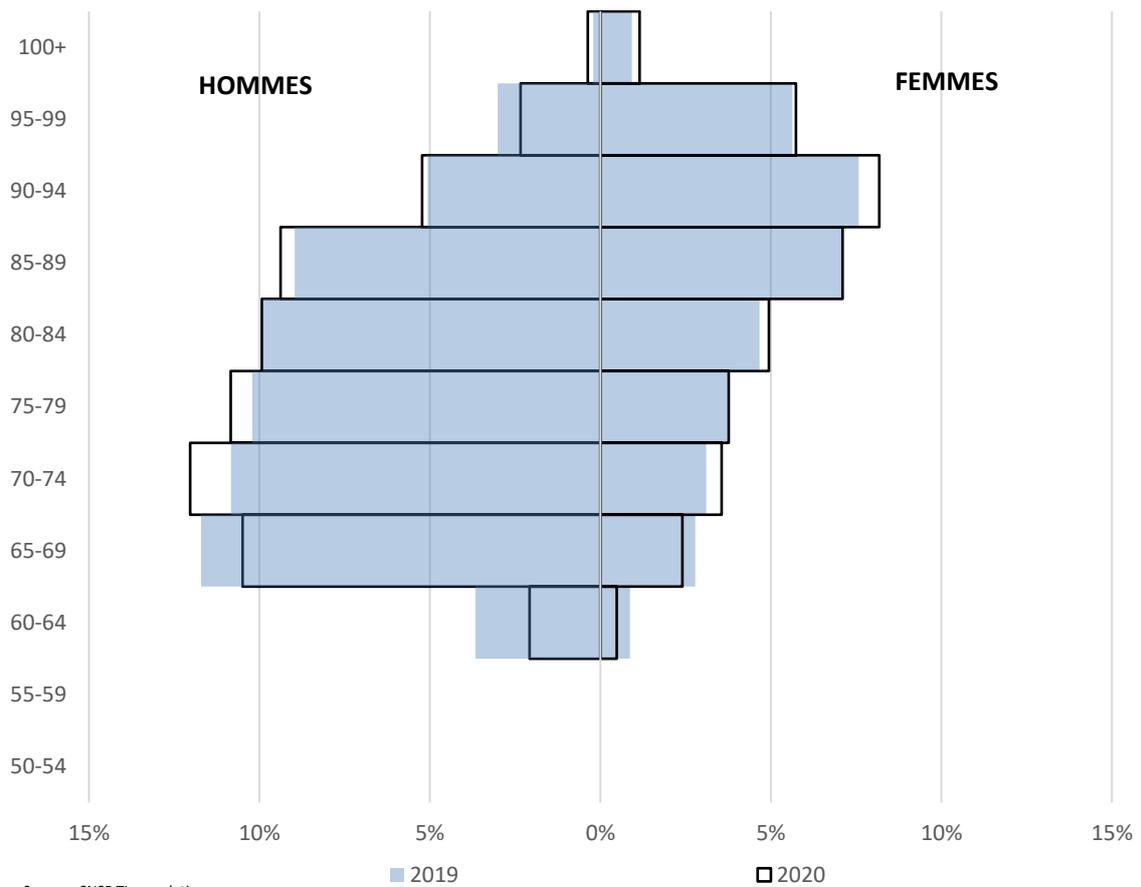
Source : SNSP TI, annulations  
Champ : retraités indépendants ayant une pension normale décédés en 2019 ou 2020

**Figure 36. Pyramide des âges au décès des indépendants bénéficiaires d'une pension d'ex-invalides**



Source : SNSP TI, annulations  
Champ : retraités indépendants ayant une pension d'ex-invalides décédés en 2019 ou 2020

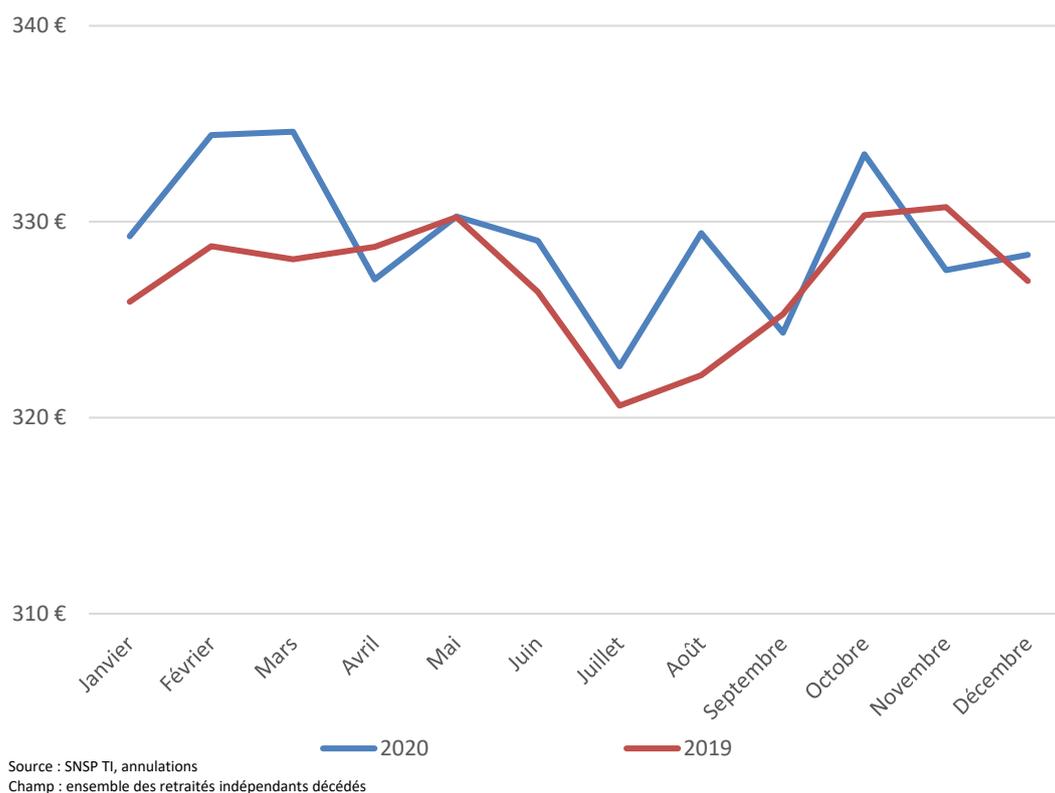
**Figure 37. Pyramide des âges au décès des indépendants bénéficiaires d'une pension d'inaptitude**



Source : SNSP TI, annulations  
Champ : retraités indépendants ayant une pension pour inaptitude décédés en 2019 ou 2020

### 3.2.3 Montant moyen et durée moyenne de service

**Figure 38. Pension globale mensuelle moyenne des indépendants selon le mois de décès**



**Tableau 12. Durée moyenne de service (durée maximale en années) par type de droit des indépendants**

	Droit dérivé servi seul	Droit propre servi seul	Droit propre + Droit dérivé		
			Droit propre	Droit dérivé	Ensemble
<b>Hommes</b>	10	20	20	10	20
<b>Femmes</b>	16	22	24	18	24
<b>Ensemble</b>	16	21	21	17	21

Source : SNSP TI, annulations  
Champ : retraités indépendants décédés en 2020 (hors valeurs manquantes)

## 4. ENSEMBLE DES DECES ET COMPARAISONS REGIME GENERAL / INDEPENDANTS

### 4.1 ENSEMBLE DES RETRAITÉS DÉCÉDÉS

**Tableau 13. Récapitulatif des décès selon les outils de gestion**

	Nombre de décès
<b>Décès de retraités du régime général hors outils de gestion de la Sécurité sociale des indépendants</b>	<b>549 078</b>
<b>Décès de retraités indépendants</b>	90 722
Retraités indépendants connus des outils de gestion du régime général salariés	83 965
Retraités indépendants non connus des outils de gestion du régime général salariés	<b>6 757</b>
<b>Ensemble des décès de retraités du régime général</b>	<b>555 835</b>

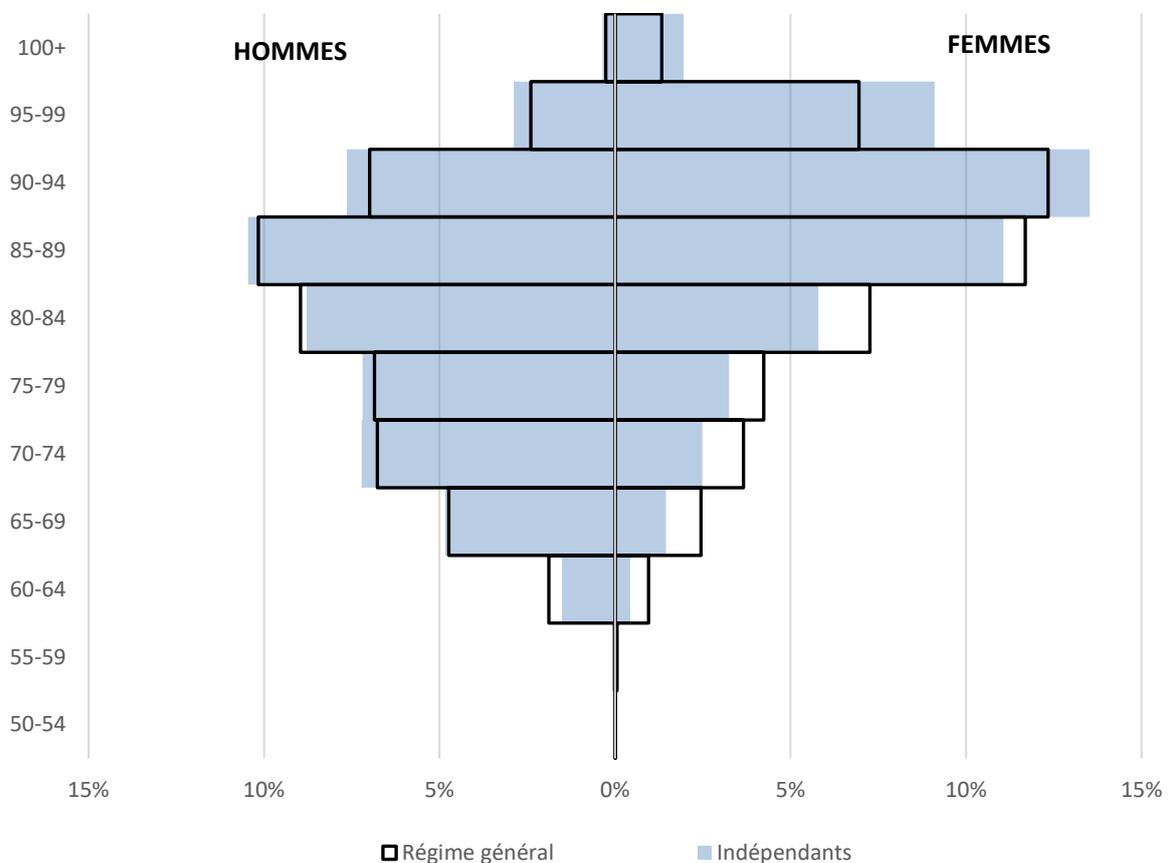
Source : SNSP, SNSP TI, annulations

Champ : retraités du régime général (y c. les anciens travailleurs indépendants) décédés en 2020

### 4.2 COMPARAISONS DE LA MORTALITÉ

#### 4.2.1 Sur l'ensemble de la population

**Figure 39. Pyramide des âges au décès des retraités**



Source : SNSP TI, annulations

Champ : retraités du régime général (y c. anciens travailleurs indépendants) décédés en 2020

La pyramide des âges ci-dessus permet de comparer la répartition par sexe et âge des décès survenus au cours de l'année. Les indépendants étant une population plus âgée, les décès aux grands âges sont plus nombreux.

Pour l'année 2020, le taux brut de mortalité calculé pour l'ensemble des retraités du régime général s'élève à 38 décès pour 1 000 retraités. Pour ceux d'entre eux ayant un droit lié à une carrière d'indépendant, le taux de mortalité est de 43 pour 1 000. Cet écart de taux de mortalité résulte largement des différences de pyramides des âges : la population des indépendants est en effet plus âgée et plus masculine. En effet, si la structure par âge et sexe des indépendants était identique à celle de l'ensemble des retraités du régime général, leur taux brut de mortalité s'élèverait alors à 37 décès pour 1 000, soit un taux très proche de celui de l'ensemble des retraités du régime général.

Une autre manière de comparer la mortalité des indépendants et celle de l'ensemble des retraités du régime général consiste à rapporter le nombre de décès réel des indépendants au nombre de décès qui aurait été observé si leurs taux de mortalité par âge et sexe étaient identiques à ceux de l'ensemble des retraités. Cela revient à calculer le taux brut de mortalité qu'auraient les indépendants si leur mortalité par âge et sexe était celle des retraités du régime général ou taux type de mortalité (*TTM RG*).

La comparaison entre ce taux type et le taux brut réel (*TBM Indépendants*) se fait ensuite grâce à un indicateur comparatif de mortalité ou *ICM*<sup>11</sup>.

Si l'intensité de la mortalité à chaque âge et sexe est en moyenne la même pour les indépendants que pour l'ensemble des retraités du régime général, alors le taux brut de mortalité observé doit avoir une valeur égale au taux brut de mortalité que l'on observerait parmi les indépendants si les taux par âge étaient précisément ceux des retraités du régime général. Dans ce cas, l'indicateur doit avoir une valeur proche de 1 : s'il est supérieur à 1 on peut attester d'une surmortalité, s'il est inférieur, à une sous-mortalité.

$$ICM = \frac{TBM_{TI}}{TTM_{RG}} = \frac{\sum_{s=1}^2 \sum_{i=50}^{115} (f_{s,i}^{TI} \times t_{s,i}^{TI})}{\sum_{s=1}^2 \sum_{i=50}^{115} (f_{s,i}^{TI} \times t_{s,i}^{RG})} = 0,96$$

Où :  $f_{s,i}^{TI}$  est la part des indépendants de sexe  $s$  et d'âge  $i$ ,

$t_{s,i}^{TI}$  est le taux de mortalité des indépendants de sexe  $s$  et d'âge  $i$ ,

$t_{s,i}^{RG}$  est le taux de mortalité de l'ensemble des retraités du RG de sexe  $s$  et d'âge  $i$ .

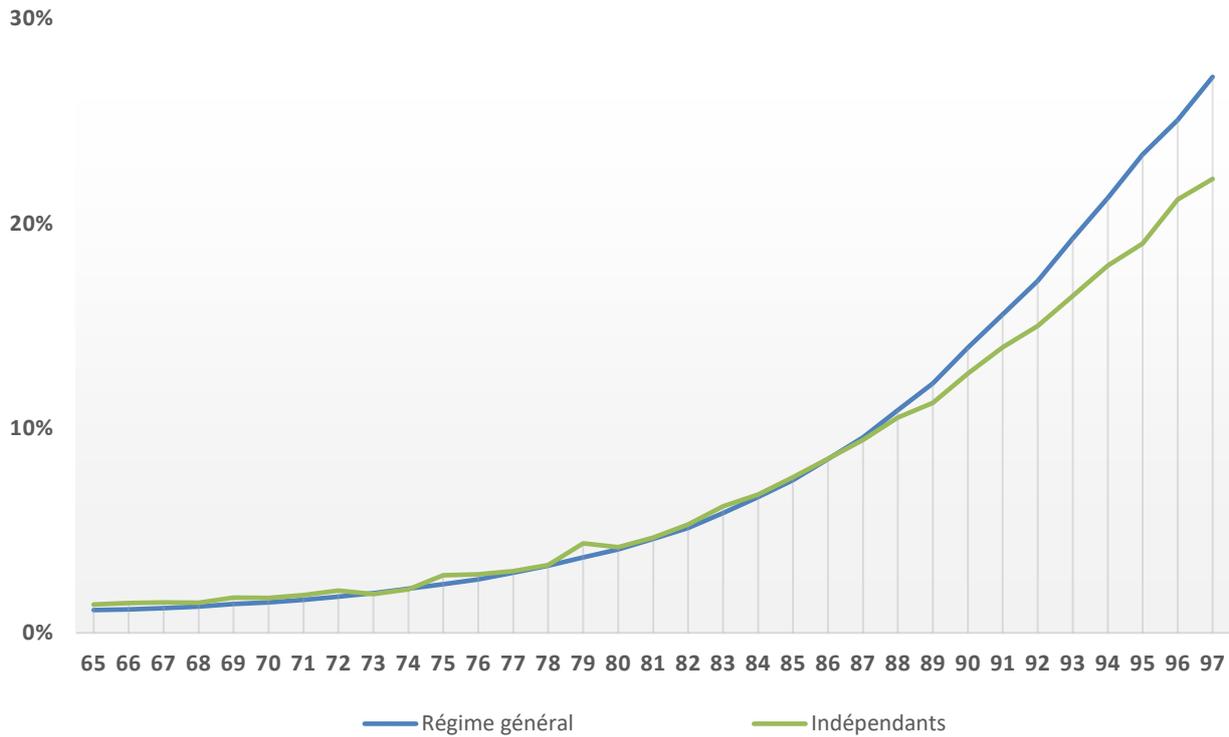
Ce résultat, très proche de 1, ne permet pas de conclure à une surmortalité des indépendants selon l'intervalle de confiance<sup>12</sup> à 95 % suivant :

$$\left[ \frac{ICM}{e^{\frac{1,96}{\sqrt{D\acute{e}c\acute{e}s\overline{TI}}}}}; ICM \times e^{\frac{1,96}{\sqrt{D\acute{e}c\acute{e}s\overline{TI}}}} \right] = 0,96 \in [0,89 ; 1,01]$$

<sup>11</sup> Connu sous l'appellation standardized mortality rate (SMR) dans la littérature anglo-saxonne.

<sup>12</sup> Institut national de la santé publique au Québec : [standardisation et analyse de mortalité](#)

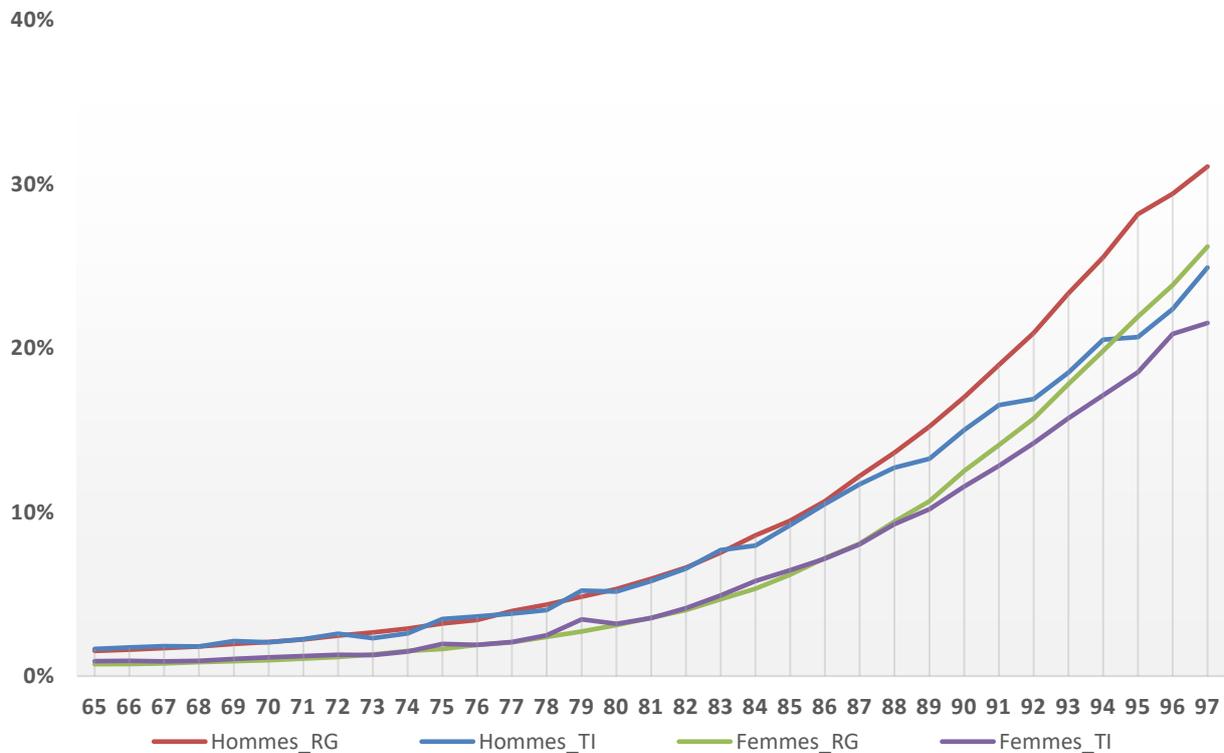
**Figure 40. Quotients de mortalité**



Source : SNSP RG TI, annulations  
Champ : retraités du régime général (y c. anciens travailleurs indépendants)

Lecture : Les retraités du régime général (y c. anciens travailleurs indépendants) atteignant l'âge de 95 ans en 2020 ont 23 % de risque de décéder contre 19 % pour les indépendants.

**Figure 41. Quotients de mortalité par sexe**



Source : SNSP RG TI, annulations  
Champ : retraités du régime général (y c. les anciens travailleurs indépendants)

## 4.2.2 Par sexe

L'analyse comparative de la mortalité selon le sexe sera détaillée ci-après.

Le taux brut de mortalité calculé sur la base des décès survenus en 2020 pour les retraités de sexe masculin du régime général s'élève à 42 décès pour 1 000 retraités. Pour les indépendants, ce taux s'élève à 40 décès pour 1 000 retraités.

La mortalité chez les femmes est de 35 décès pour 1 000 parmi les retraités du régime général contre 45 décès pour 1 000 parmi les indépendants.

La même démarche d'analyse et de neutralisation des effets de structure a été employée afin de déterminer s'il y a surmortalité ou non. Les résultats sont consignés dans le tableau qui suit :

**Tableau 14. Analyse par sexe des écarts de mortalité en 2020**

	TBM	ICM	Conclusion
Femmes RG	35 ‰	$\frac{TBM_{F_{ti}}}{TTM_{F_{RG}}} = \frac{\sum_{i=50}^{115} (f_{f,i}^{TI} \times t_{f,i}^{TI})}{\sum_{i=50}^{115} (f_{f,i}^{TI} \times t_{f,i}^{RG})} = 0,985$	Pas de surmortalité des femmes TI par rapport aux femmes RG
Femmes TI	45 ‰		
Hommes RG	42 ‰	$\frac{TBM_{H_{ti}}}{TTM_{H_{RG}}} = \frac{\sum_{i=50}^{115} (f_{h,i}^{TI} \times t_{h,i}^{RG})}{\sum_{i=50}^{115} (f_{h,i}^{TI} \times t_{h,i}^{RG})} = 0,982$	Pas de surmortalité des hommes TI par rapport aux hommes RG
Hommes TI	40 ‰		
Femmes RG	35 ‰	$\frac{TBM_{F_{RG}}}{TTM_{H_{RG}}} = \frac{\sum_{i=50}^{115} (f_{h,i}^{TI} \times t_{h,i}^{RG})}{\sum_{i=50}^{115} (f_{h,i}^{TI} \times t_{f,i}^{RG})} = 1,675$	Surmortalité des hommes du RG par rapport aux femmes du RG
Hommes RG	42 ‰		
Femmes TI	45 ‰	$\frac{TBM_{F_{ti}}}{TTM_{H_{ti}}} = \frac{\sum_{i=50}^{115} (f_{h,i}^{TI} \times t_{h,i}^{RG})}{\sum_{i=50}^{115} (f_{h,i}^{TI} \times t_{f,i}^{RG})} = 1,511$	Surmortalité des hommes TI par rapport aux femmes TI
Hommes TI	40 ‰		

Source : SNSP TI

Ces résultats montrent qu'il n'y a pas de surmortalité des indépendants, quel que soit le sexe, par rapport aux retraités du régime général. En revanche, la surmortalité des hommes par rapport aux femmes est bien réelle, celle-ci est par ailleurs plus intense parmi les indépendants.

## 5. ANNEXES

### 5.1 MÉTHODOLOGIE GÉNÉRALE

#### 5.1.1 Sources et champ

##### 5.1.1.1 Données relatives aux retraités du régime général (hors outils de gestion de la Sécurité sociale des indépendants)

Le système national statistiques prestataires (SNSP) contient l'intégralité des prestataires du régime général (hors outils de gestion de la Sécurité sociale des indépendants) et se compose de plusieurs univers dont les univers stock et annulations. Le premier comprend tous les prestataires en paiement à la fin de chaque mois ou au 31 décembre (hors suspendus et paiements ajournés). L'univers annulations comprend quant à lui les annulations de l'année (pour cause de décès ou pour tout autre motif)<sup>13</sup>. Ainsi, pour chaque fin d'année calendaire<sup>14</sup>, on connaît le nombre de retraités en paiement et le nombre de retraités concernés par une annulation.

Les décès enregistrés dans l'univers annulations une année donnée ne sont pas toujours des décès survenus cette même année. Au décès d'un retraité, le délai d'enregistrement au SNGI<sup>15</sup> et a fortiori au SNSP peut varier. Par exemple, un retraité décédé au cours du mois de décembre de l'année n sera probablement dans l'univers annulations de l'année n+1. De même, les décès survenus à l'étranger ont généralement un délai d'enregistrement supérieur à celui des retraités domiciliés en France.

Afin d'avoir une meilleure appréciation des décès réellement survenus chaque année, et notamment ceux survenus en fin d'année qui sont susceptibles de ne pas être recensés dans les annulations au 31/12/12, cette note prend en compte les décès de l'année n enregistrés jusqu'au 4<sup>ème</sup> mois de l'année n+1.

**Les décès des retraités du régime général qui sont considérés dans cette note sont ceux survenus en 2020 et enregistrés jusqu'à fin avril 2021, issus des bases annulations 2020 et 2021 du SNSP. Deux extractions sont ainsi concernées: les décès 2020 au 31/12/2020 et les décès 2020 au 30/04/2021.**

##### 5.1.1.2 Données relatives aux retraités indépendants

Le SNSP TI est l'infocentre qui a été constitué pour regrouper les informations relatives aux travailleurs indépendants : le « stock » TI correspond aux prestataires en paiement ayant un droit lié à une carrière indépendante, quel que soit l'outil de gestion utilisé<sup>16</sup>, et aux dossiers annulés pour décès ou autre motif.

L'intégration du régime des indépendants (artisans et commerçants) au régime général est récente, aussi, contrairement aux données relatives aux retraités du régime général, l'historique de l'infocentre des indépendants en paiement débute fin 2019, avec la fin de la Sécurité sociale des indépendants. Pour les

<sup>13</sup> En cas de présomption de décès, la pension est suspendue jusqu'à ce qu'un certificat d'existence ou de décès soit fourni (ce qui peut parfois prendre plusieurs années). Elle est ensuite annulée en cas de décès. Seuls les décès confirmés sont pris en compte dans cette étude.

<sup>14</sup> L'historique du SNSP RG commence en 2004.

<sup>15</sup> Référentiel contenant les informations relatives à l'identité des personnes nées en France et les personnes nées à l'étranger qui viennent travailler en France avec leur numéro de sécurité sociale

<sup>16</sup> Le SNSP-TI regroupe tous les retraités ayant un droit propre (du régime de base) associé à une carrière indépendante, que ce soit propre soit en paiement dans les outils de gestion de la Sécurité sociale des indépendants et/ou dans l'Outil Retraite du régime général, ainsi que tous les retraités ayant un droit dérivé géré dans les outils de gestion de la Sécurité sociale des indépendants.

annulations, une seule et même base de données couvre les annulations des années précédentes. Une sélection a donc été effectuée pour extraire les décès survenus au cours de l'année 2020. À l'inverse des bases de données annulations au régime général, la base annulation des indépendants ne comprend pas de variable renseignant la date d'enregistrement du décès.

La très grande majorité des retraités ayant un droit lié à une carrière indépendante perçoit également une pension du régime général (gérée dans l'outil de gestion utilisé pour les retraités salariés), de ce fait, une part importante de décès sont connus des deux univers annulations.

L'étude des décès des indépendants portera d'une part sur l'ensemble des retraités ayant un droit lié à une carrière indépendante, qu'ils aient ou non une pension du régime général, et d'autre part sur les retraités ayant uniquement un droit géré dans les outils de la Sécurité sociale des indépendants, sans droit géré par le régime général. En ajoutant les décès de cette deuxième catégorie de retraités et les décès connus du SNSP, l'ensemble des décès du champ du régime général y compris indépendants est observé, sans double compte.

**Les décès des indépendants qui sont considérés dans cette note sont ceux survenus en 2020 et enregistrés jusqu'en mai 2021, issus de la base annulation du SNSP TI. Une seule extraction est utilisée : celle au 31/05/2021.**

### 5.1.1.3 Données sur le champ global

Le champ total se compose de l'ensemble des retraités du régime général (y compris SSI). Trois statuts peuvent caractériser ces retraités : être un retraité salarié, être un retraité salarié et indépendant, être un retraité indépendant. Chaque retraité est donc compté une fois. Bien que le champ relatif aux données des indépendants prenne en compte un mois de décès supplémentaire (ce qui représente un peu plus d'une centaine de décès), il n'y a aucune incidence sur les résultats présentés dans la note.

### 5.1.2 Champ

Les statistiques descriptives qui suivent décrivent la mortalité sur l'entiereté du champ des prestataires ou selon le lieu de résidence comme suit :

- **France** : Ce champ couvre l'ensemble des retraités résidant en France métropolitaine ou dans l'un des territoires des CGSS (hors Mayotte et y c. Saint-Barthélemy et Saint-Martin).
- **France métropolitaine** : Ce champ couvre l'ensemble des retraités résidant en France métropolitaine.
- **CGSS** : Ce champ couvre l'ensemble des retraités résidant dans l'un des territoires des Caisses Générales de Sécurité Sociale, c'est-à-dire la Guadeloupe (y compris Saint-Barthélemy et Saint-Martin), la Guyane, la Martinique et la Réunion.
- **Etranger + autres territoires français** : Ce champ couvre l'ensemble des retraités résidant dans l'un des territoires d'outre-mer (Polynésie Française, Nouvelle Calédonie...) ainsi qu'à l'étranger. Mayotte y est par ailleurs inclus.

## 5.2 INDICATEURS DE MORTALITÉ

Outre les effectifs de retraités décédés, plusieurs indicateurs permettent d'estimer la mortalité.

Le taux brut de mortalité (ou TBM) rapporte le nombre de décès de l'année sur la population moyenne au cours de l'année (soit, pour le taux brut de mortalité en 2020, sur la moyenne de la population au 31 décembre de l'année 2019 et au 31 décembre 2020). En d'autres termes, il s'agit aussi de la moyenne des taux par âge pondérée par la part de chaque âge dans la population. Le taux brut de mortalité mesure l'impact des décès sur l'effectif de la population d'intérêt. Il dépend de la structure par âge des populations (une population très âgée aura en général un taux de mortalité supérieur à une population jeune).

Ce taux brut<sup>17</sup> de mortalité sera estimé sur 1 000 personnes.

Le quotient de mortalité est quant à lui la probabilité de décéder entre l'âge  $x$  et l'âge  $x + 1$ . Il rapporte les décès à un âge  $x$  aux personnes encore en vie en début de période, à cet âge  $x$ . Il s'agit en d'autres termes de déterminer, parmi la population soumise au risque, la part d'individus qui vont connaître l'événement, soit le nombre d'individus qui vont décéder avant d'atteindre l'âge suivant. Ce quotient est déterminé par la division des décès à un âge  $x$  sur les survivants, ou personnes encore à vie, à cet âge  $x$ .

En somme, il s'agit de rapporter, pour chaque âge  $x$ , les retraités vivants au 31 décembre 2019 et résidant dans le pays considéré et leurs décès enregistrés au cours de l'année 2020, puis de calculer la probabilité de décéder entre l'âge  $x$  et l'âge  $x + 1$ .

Les quotients de mortalité sont appréciés en âge atteint durant l'année (aussi appelés âge en différence de millésime : en faisant la différence entre les deux années de l'événement) permettant ainsi des comparaisons facilitées avec les quotients calculés en population générale par l'Insee qui privilégie cette approche. Ainsi, le quotient de mortalité à 80 ans en 2020 correspond à la probabilité de décès d'une personne née en 1940 avant ou après son anniversaire de 80 ans.

### Encadré 1. Méthodologie détaillée<sup>18</sup>

Le quotient de mortalité mesure la probabilité, pour les personnes survivantes à l'âge  $x$ , de décéder avant l'âge suivant. Il est obtenu en rapportant le nombre de décès  $D(x, n)$  survenus l'année  $n$  de personnes d'âge  $x - 1$  à l'effectif de population en paiement au 31 décembre de l'année  $n - 1$ .

$$Q(x - 1) = \frac{D(x, n)}{P(x - 1, n - 1)}$$

On rapporte pour chaque âge, les décès survenus l'année considérée sur la population vivante en début de période.

## 5.3 DÉLAIS D'ENREGISTREMENT DES DECES ET ÉXHAUSTIVITÉ

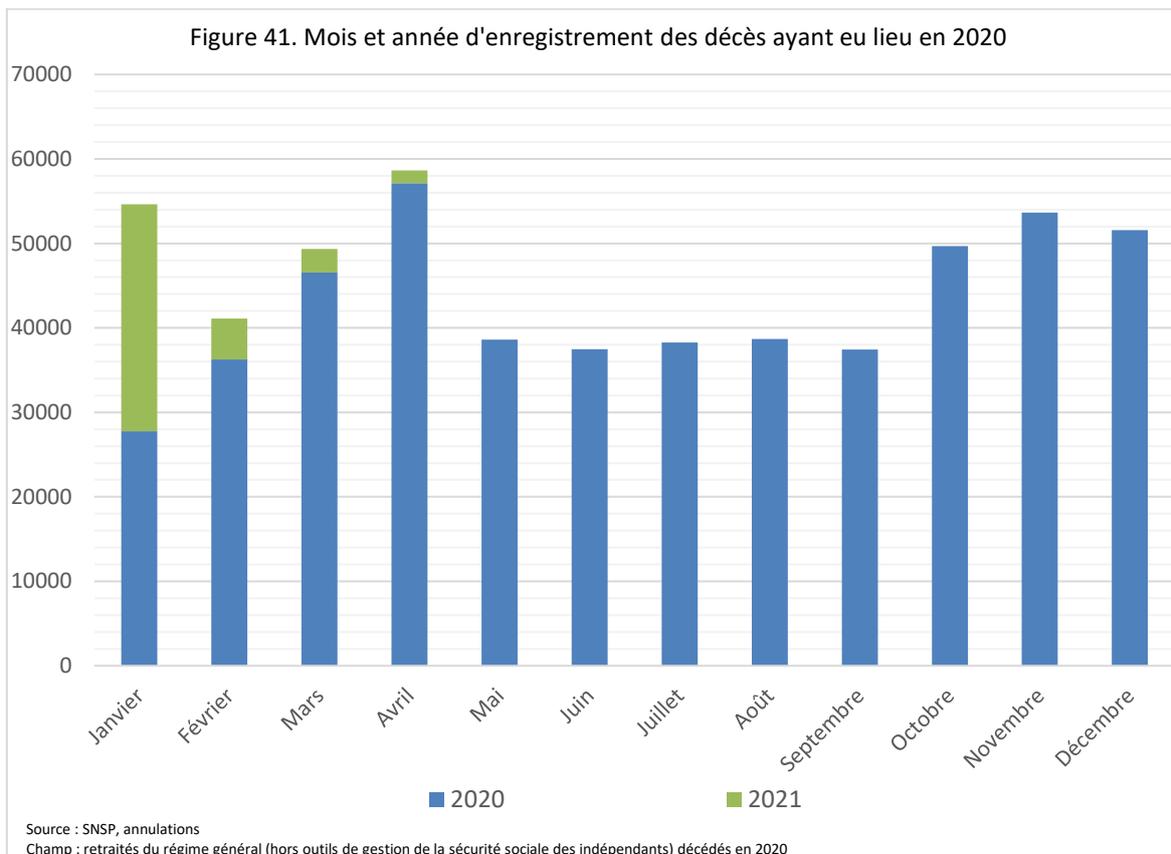
Du fait du délai entre la date de survenue d'un décès et celle de son enregistrement au régime général, tous les décès de l'année 2020 ne sont pas connus du régime général dès la fin 2020. Certains, peu nombreux, ne seront d'ailleurs connus que très tardivement. Pour étudier les décès survenus une année donnée, un

<sup>17</sup> Les taux bruts s'expriment généralement sur 1 000 individus pour plus de lisibilité.

<sup>18</sup> Cf. sources et méthodes, INSEE - Indicateurs démographiques

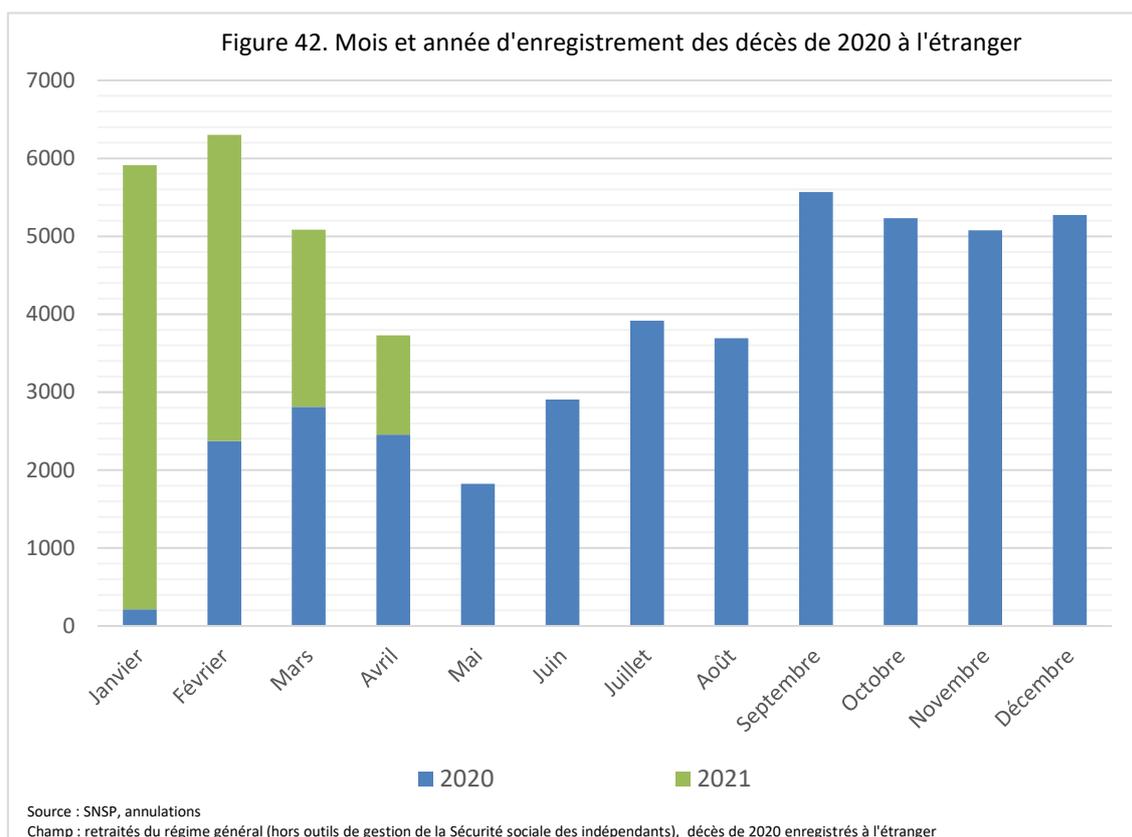
arbitrage doit être fait entre exhaustivité de l'observation et délais de publication. Dans cette étude, il a été choisi d'utiliser les données arrêtées à fin avril n+1 pour étudier les décès de l'année n<sup>19</sup>. Les décès enregistrés à partir de mai de l'année n+1 ne sont donc pas pris en compte. Pour les années passées (décès de 2018 et 2019), les décès enregistrés à partir de mai de l'année suivante (et jusqu'à fin avril 2021) ne représentent qu'1 % du total des décès de l'année. L'écart est faible, et n'est pas de nature à remettre en cause les résultats et tendances présentés.

A contrario, attendre fin avril n+1 pour étudier les décès de l'année n permet d'améliorer significativement l'exhaustivité de l'observation : si 93 % des décès de 2020 ont été enregistrés en 2020, 7 % l'ont été entre janvier et avril 2021. Le nombre de décès de l'année précédente diminue rapidement au fur et à mesure des mois : si plus de 25 000 décès de 2020 sont enregistrés en janvier 2021, seuls 1 500 (moins de 0,3%) sont enregistrés en avril 2021.



La part de décès de 2020 enregistrés lors des quatre premiers mois de l'année suivante varie cependant selon le pays de décès du retraité. Si 95 % des décès de survenus en France en 2020 ont été enregistrés avant fin 2020, cette part diminue à 76 % pour les décès survenus à l'étranger.

<sup>19</sup> Cette partie de l'annexe porte sur le régime général hors outils de gestion de la Sécurité sociale des indépendants.



En effet, les délais de remontées et prise en compte de l'informations sont plus longs pour les retraités décédés à l'étranger. Alors que les décès survenus en 2020 ont en moyenne été pris en compte 21 jours après l'événement<sup>20</sup>, ceux des retraités décédés en France l'ont été moyenne pris en compte 14 jours après la survenance de l'événement, contre 83 jours soit plus de 2 mois pour les retraités décédés à l'étranger. Les délais de prise en compte (et donc la part de décès enregistrés dans les 4 mois suivants la fin de l'année) varient selon les pays de décès. Ils sont plus courts dans les pays avec lesquels des échanges décès informatisés ont déjà été mis en place, comme l'Allemagne, la Belgique ou l'Italie.

**Tableau 1. Enregistrement des décès selon les 10 principaux pays de résidence**

	Décès enregistrés en 2020	Décès enregistrés en 2021	Temps de prise en compte moyen (en jours)	Temps de prise en compte médian (en jours)
<b>Algérie</b>	75 %	25 %	86	65
<b>Allemagne</b>	81 %	19 %	49	38
<b>Belgique</b>	91 %	9 %	34	26
<b>Canada</b>	77 %	23 %	110	95
<b>Espagne</b>	67 %	33 %	115	95
<b>Italie</b>	80 %	20 %	45	33
<b>Maroc</b>	68 %	32 %	97	76
<b>Portugal</b>	79 %	21 %	86	65
<b>Suisse</b>	71 %	29 %	80	58
<b>Tunisie</b>	70 %	30 %	97	70

Source : SNSP

Champ : retraités du régime général (hors outils de gestion de la Sécurité sociale des indépendants), décès de 2020 enregistrés à l'étranger

<sup>20</sup> Les retraites versées entre le décès et son enregistrement font l'objet d'indus à récupérer.

## 5.4 GRAPHIQUES COMPLÉMENTAIRES

### 5.4.1 Caisses de métropole

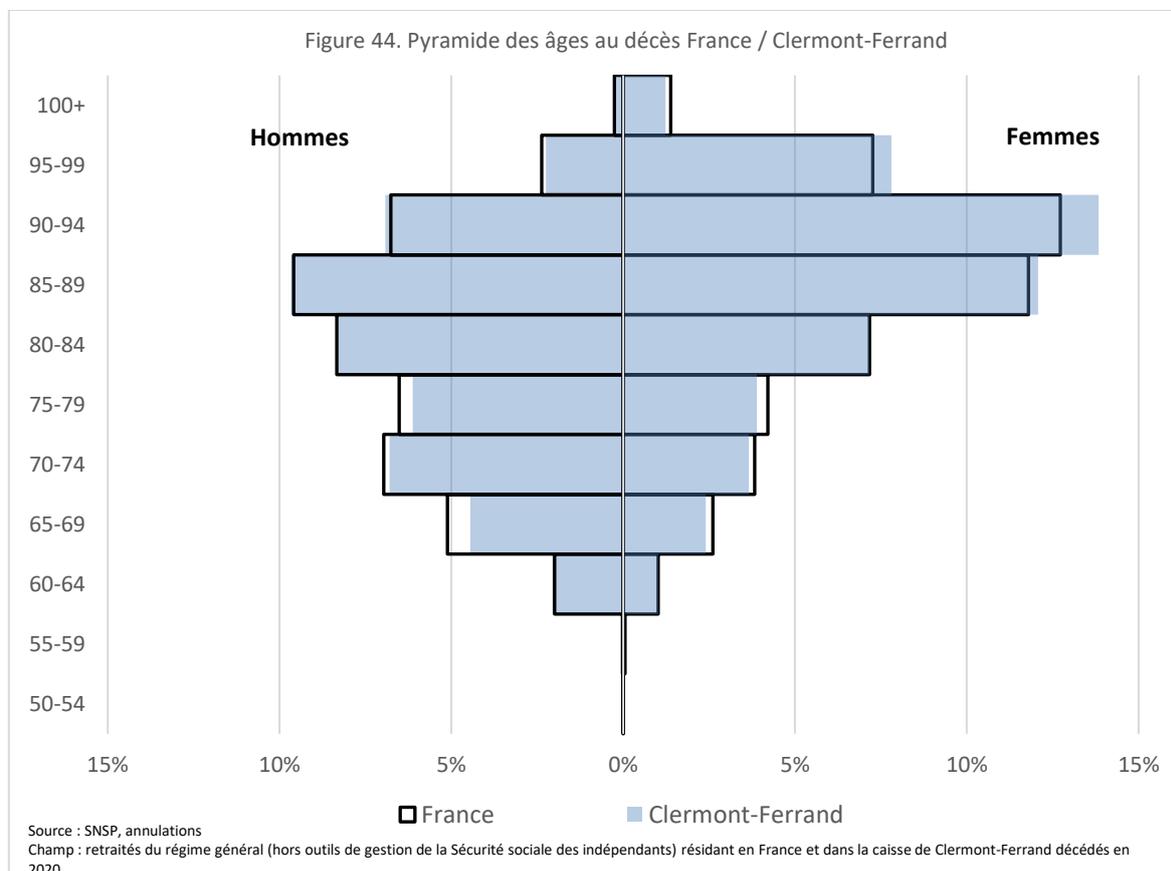
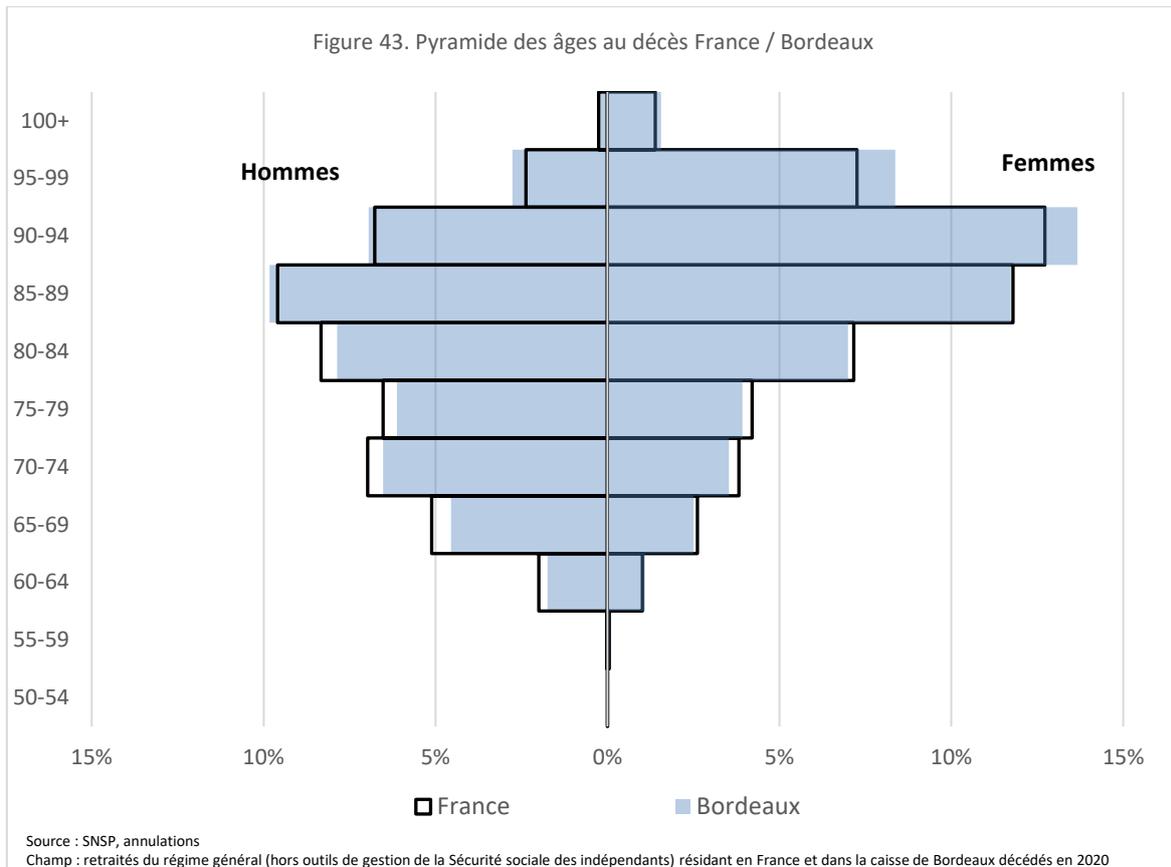
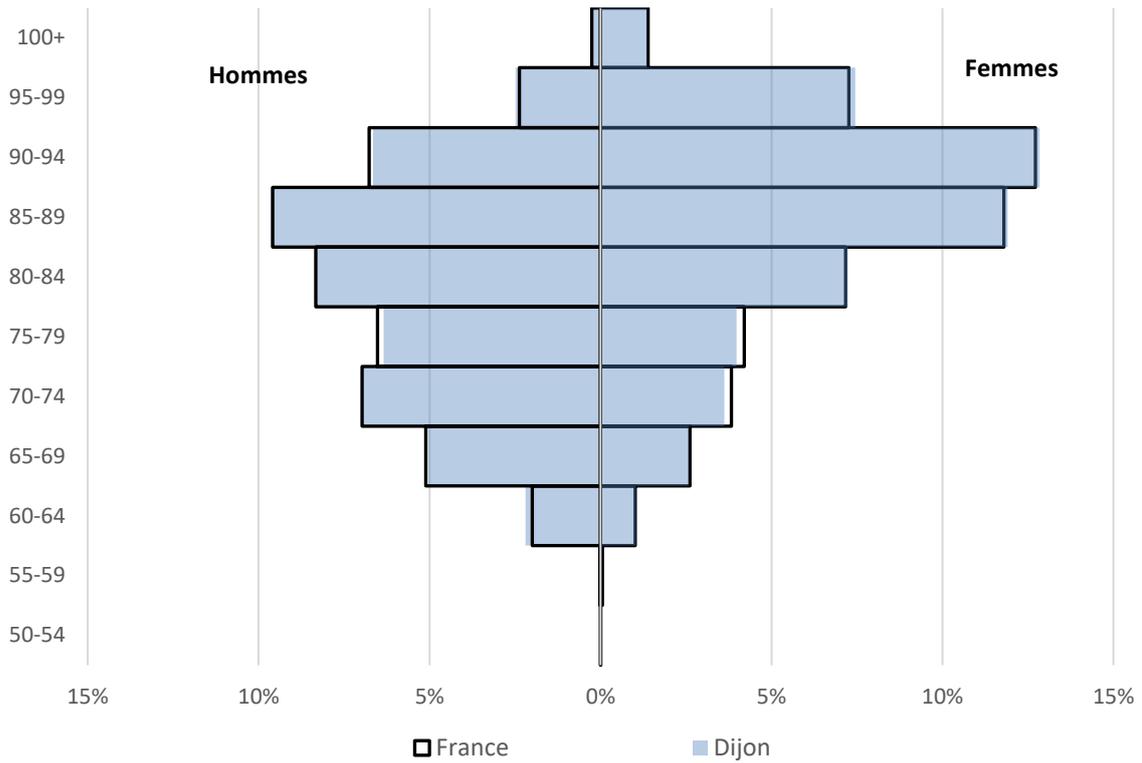


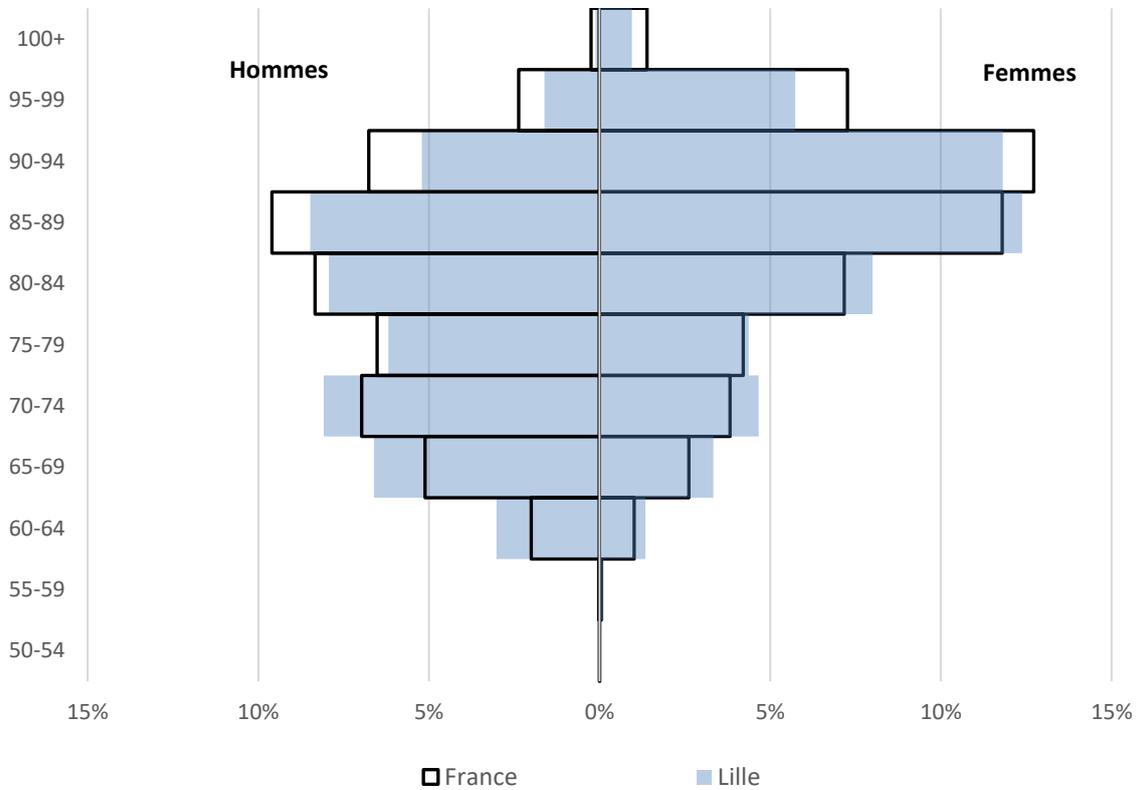
Figure 45. Pyramide des âges au décès France / Dijon



Source : SNSP, annulations

Champ : retraités du régime général (hors outils de gestion de la Sécurité sociale des indépendants) résidant en France et dans la caisse de Dijon décédés en 2020

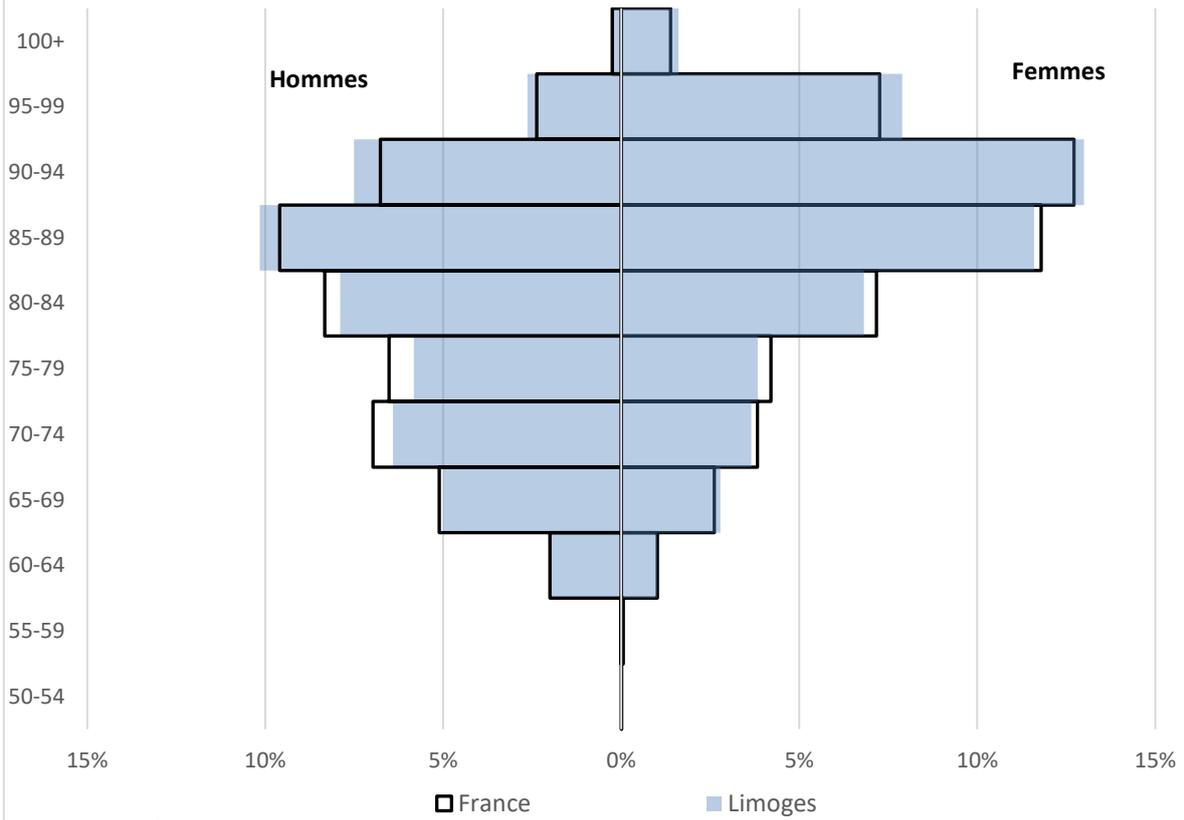
Figure 46. Pyramide des âges au décès France / Lille



Source : SNSP, annulations

Champ : retraités du régime général (hors outils de gestion de la Sécurité sociale des indépendants) résidant en France et dans la caisse de Lille décédés en 2020

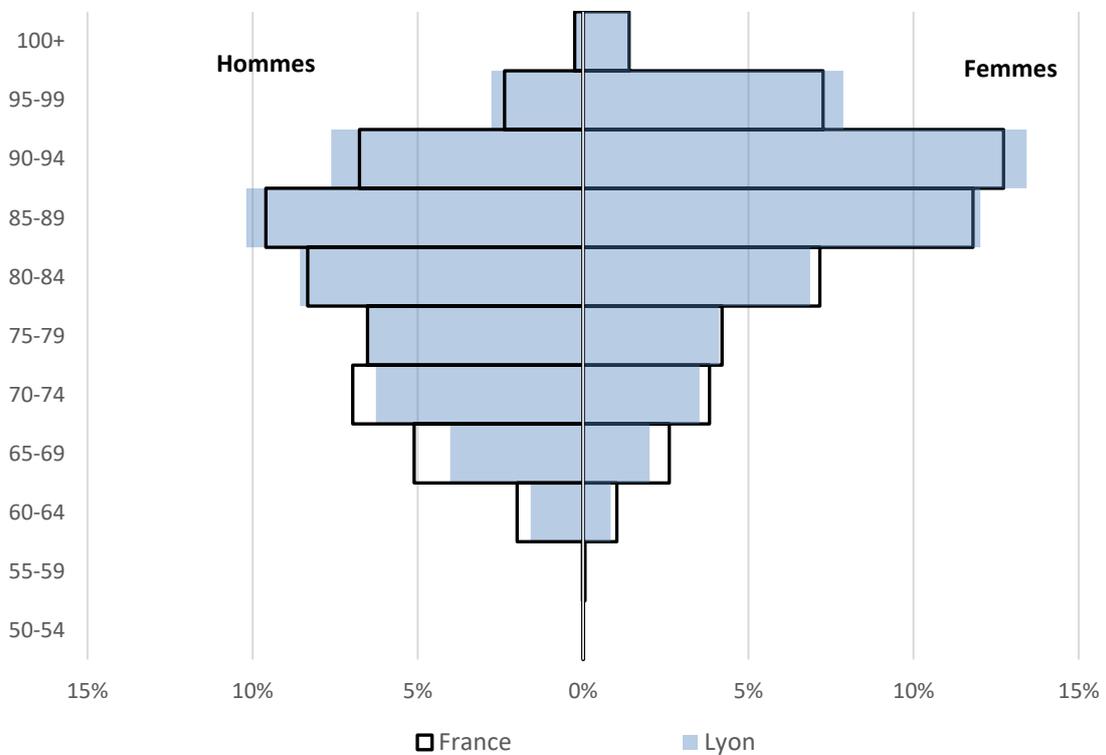
Figure 47. Pyramide des âges au décès France / Limoges



Source : SNSP, annulations

Champ : retraités du régime général (hors outils de gestion de la Sécurité sociale des indépendants) résidant en France et dans la caisse de Limoges décédés en 2020

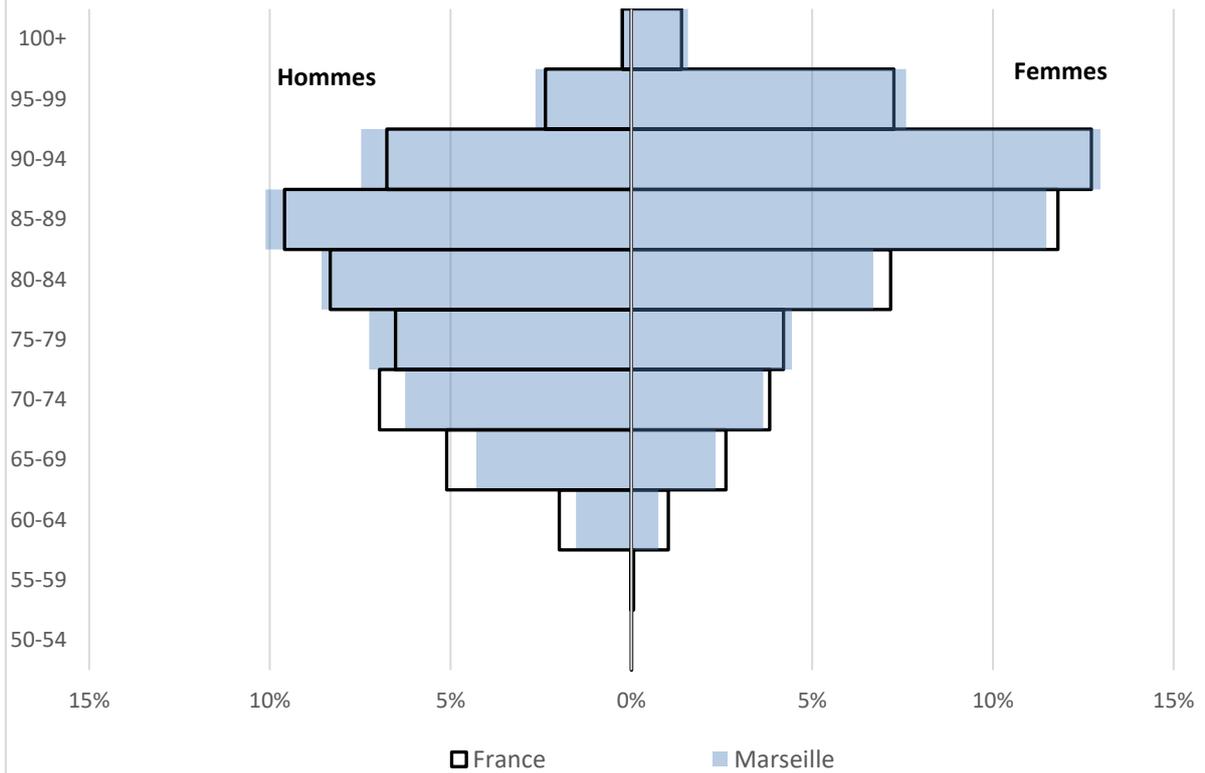
Figure 48. Pyramide des âges au décès France / Lyon



Source : SNSP, annulations

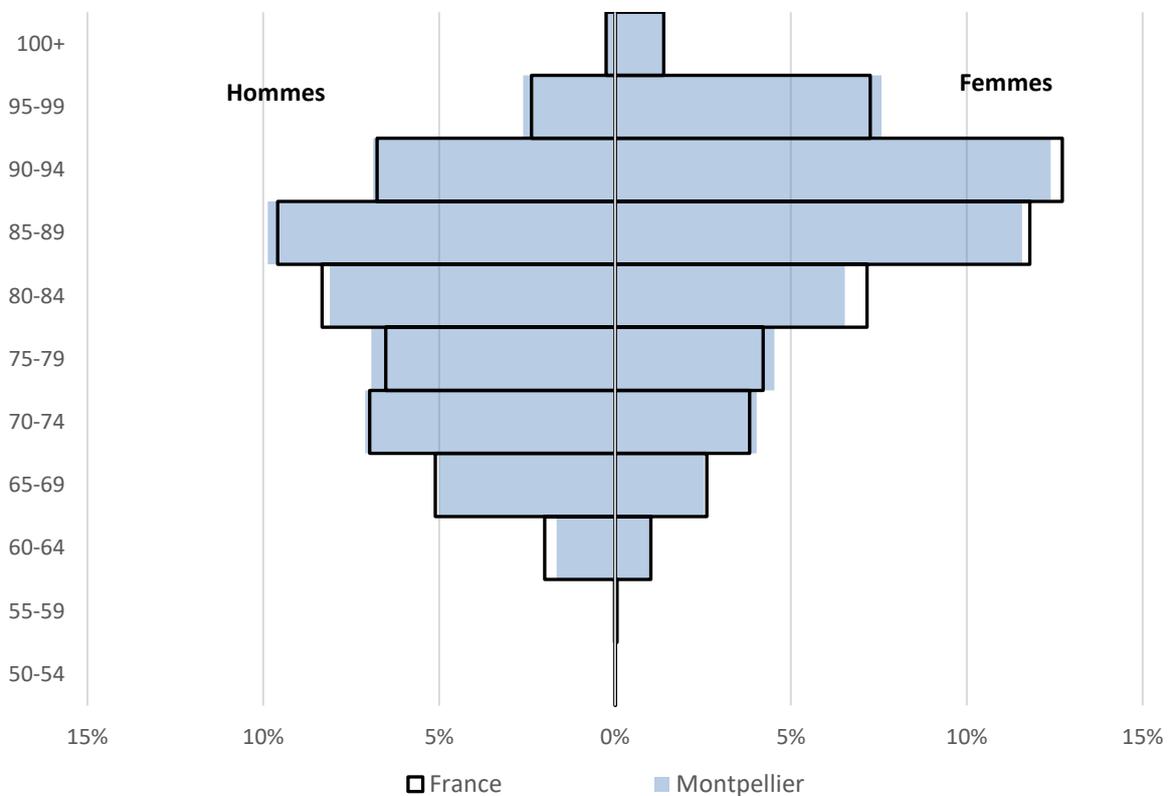
Champ : retraités du régime général (hors outils de gestion de la Sécurité sociale des indépendants) résidant en France et dans la caisse de Lyon décédés en 2020

Figure 49. Pyramide des âges au décès France / Marseille



Source : SNSP, annulations  
Champ : retraités du régime général (hors outils de gestion de la Sécurité sociale des indépendants) résidant en France et dans la caisse de Marseille décédés en 2020

Figure 50. Pyramide des âges au décès France / Montpellier



Source : SNSP, annulations  
Champ : retraités du régime général (hors outils de gestion de la Sécurité sociale des indépendants) résidant en France et dans la caisse de Montpellier décédés en 2020

Figure 51. Pyramide des âges au décès France / Nancy

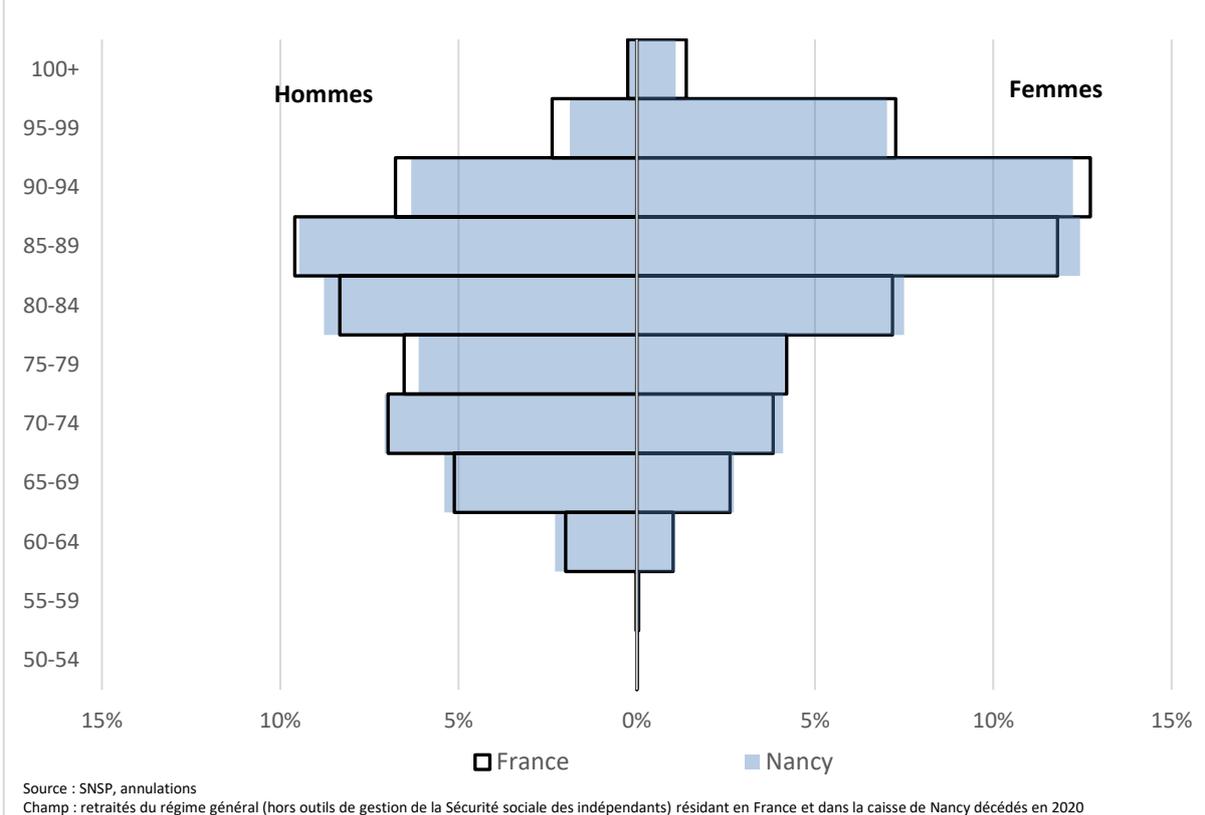


Figure 52. Pyramide des âges au décès France / Nantes

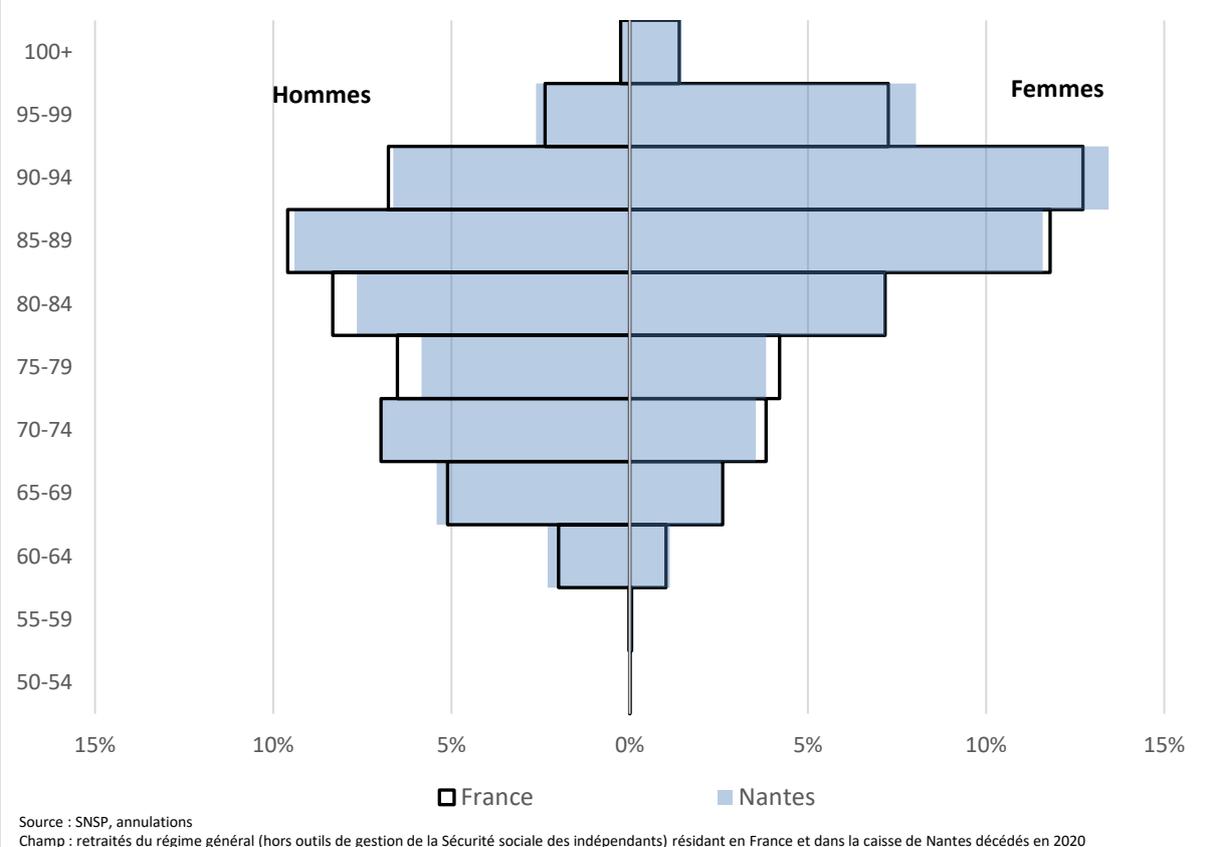


Figure 53. Pyramide des âges au décès France / Orléans

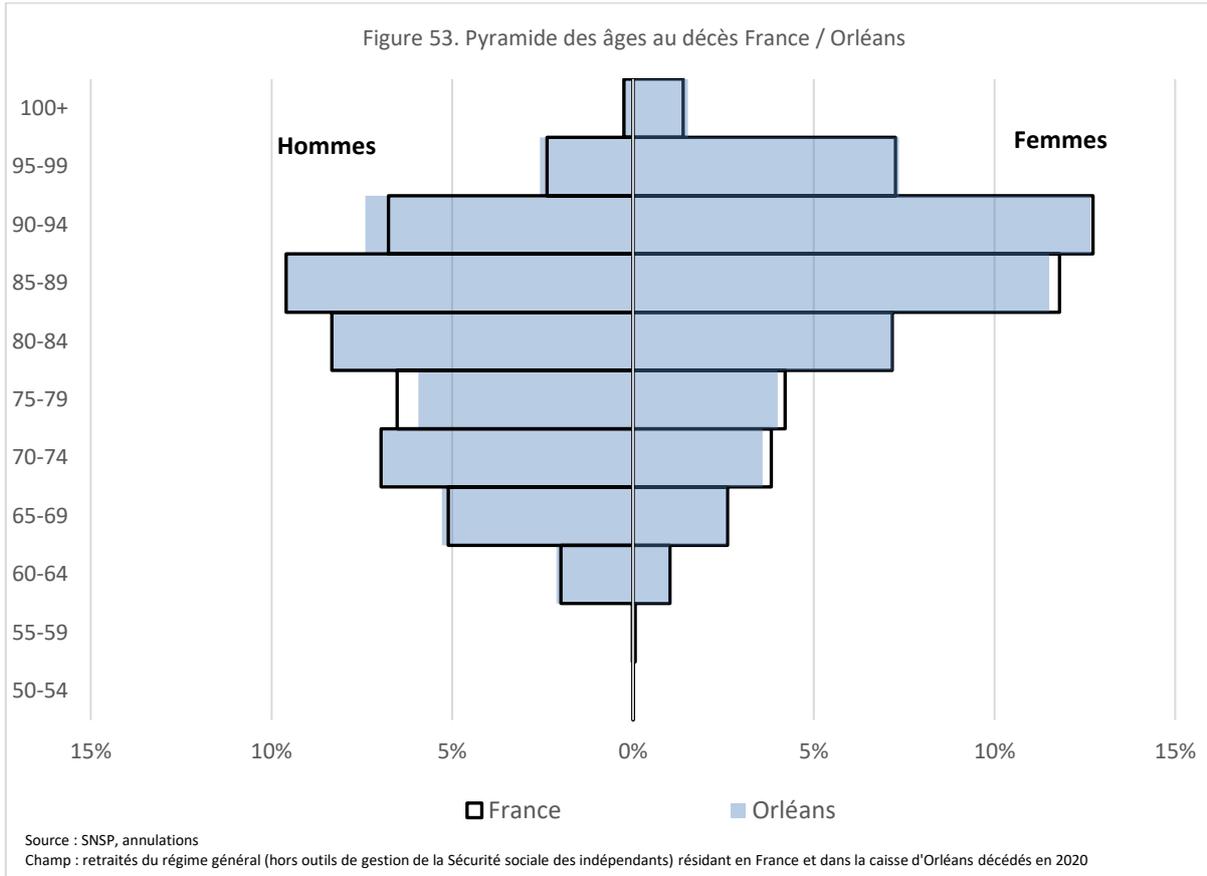
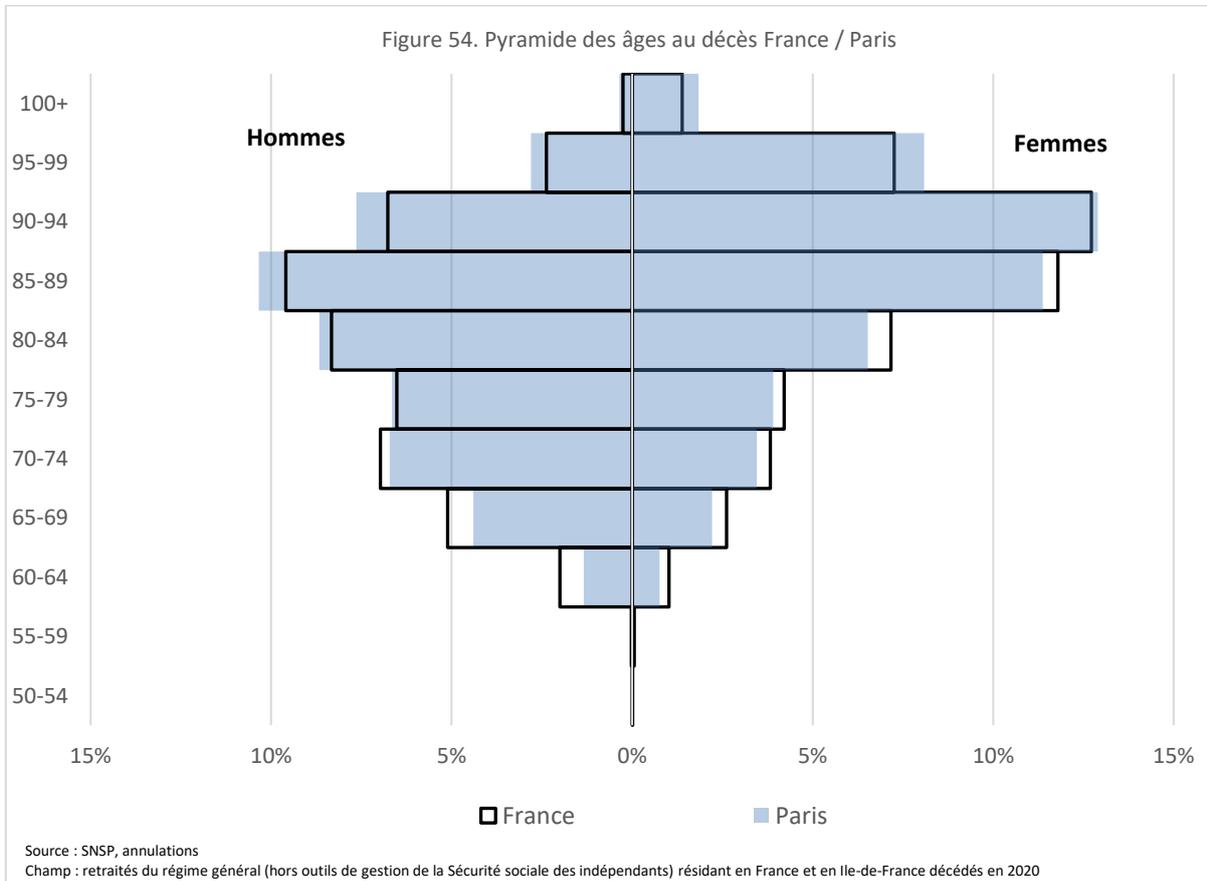


Figure 54. Pyramide des âges au décès France / Paris



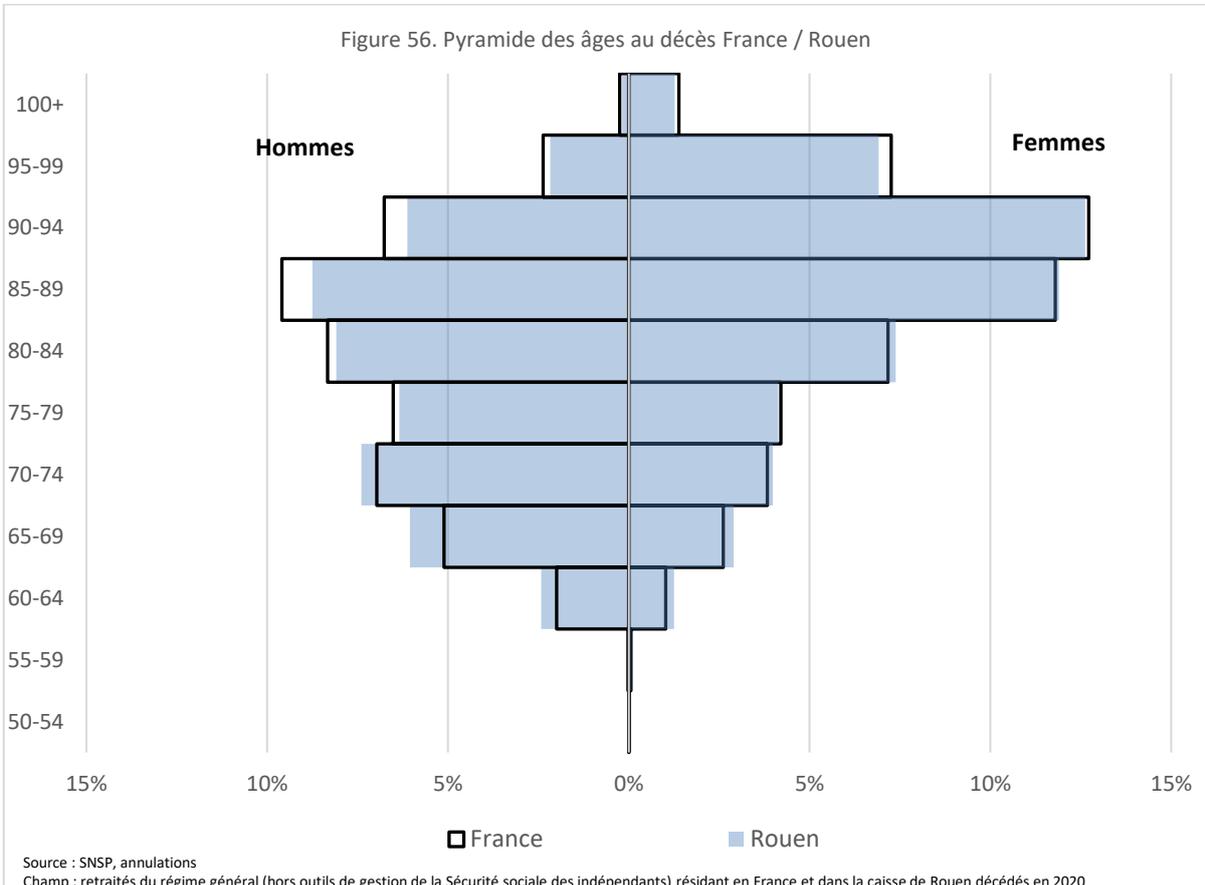
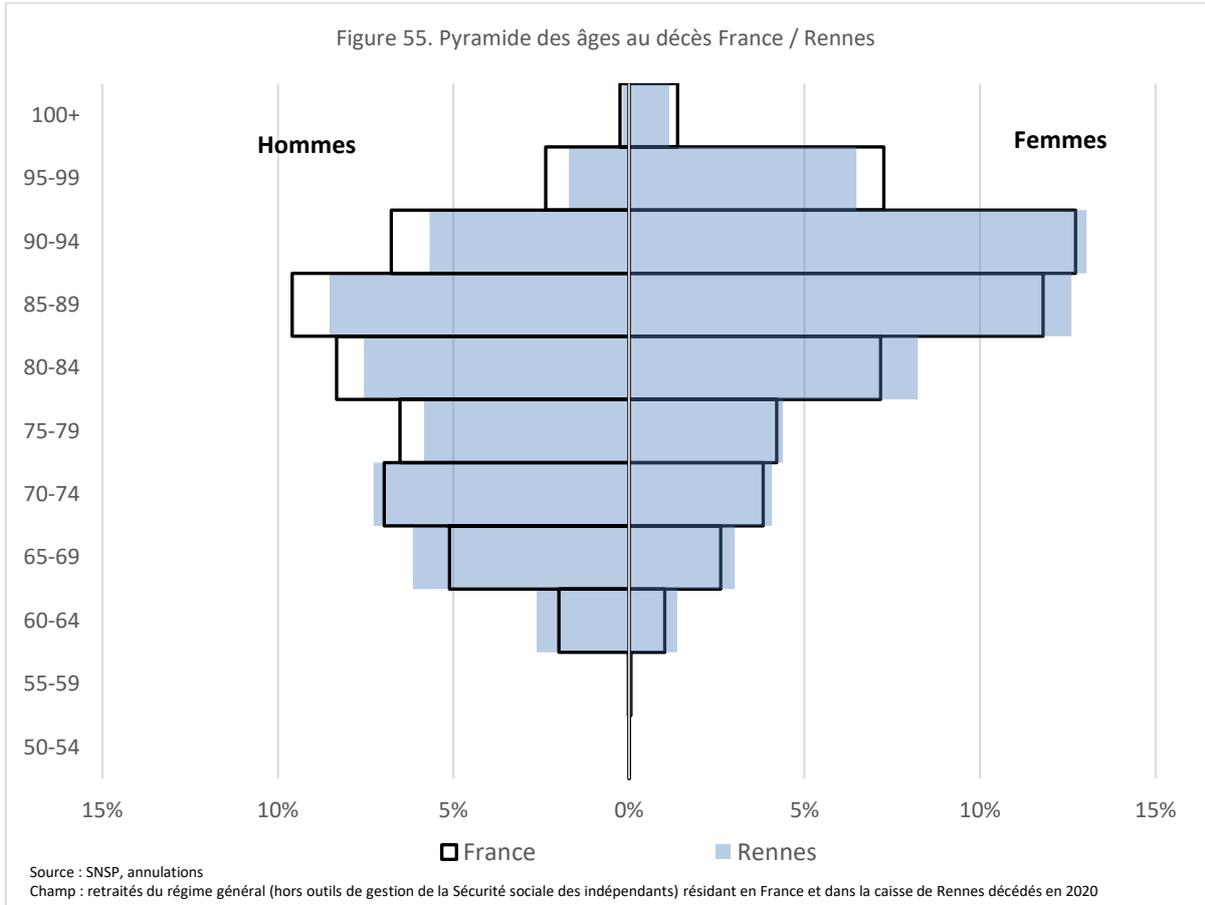
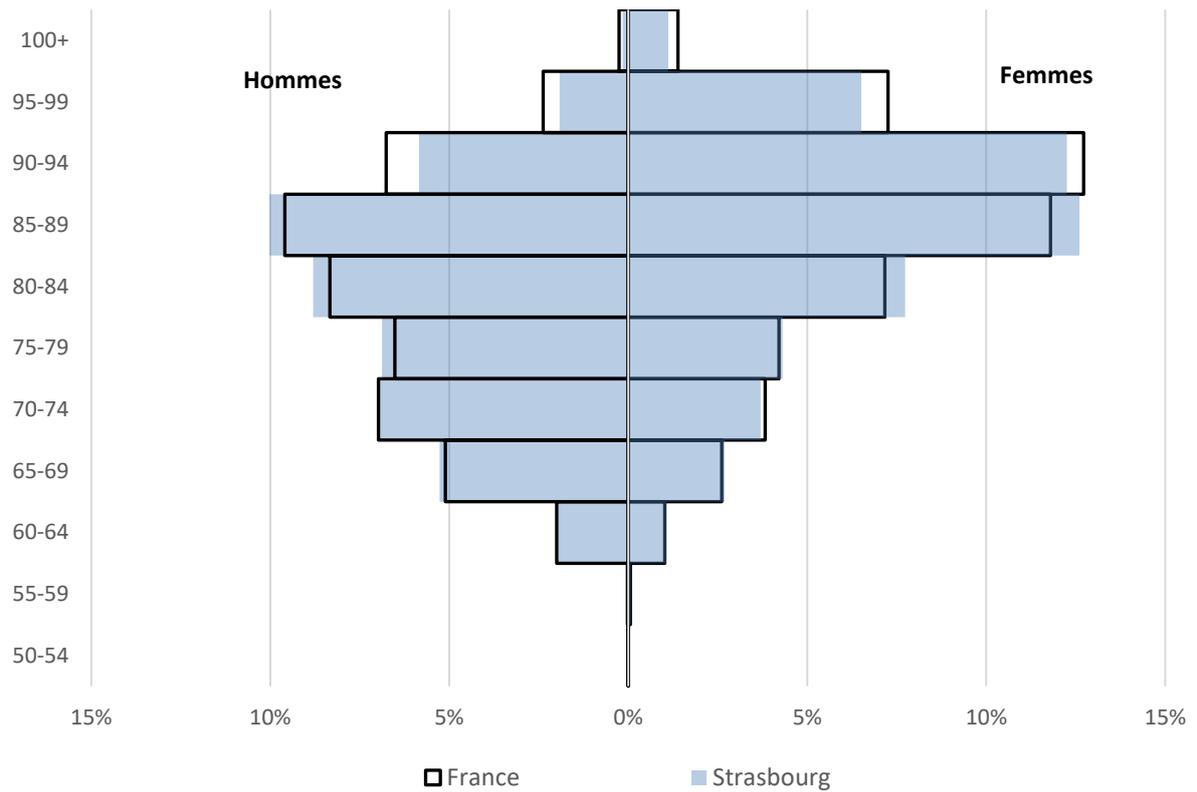
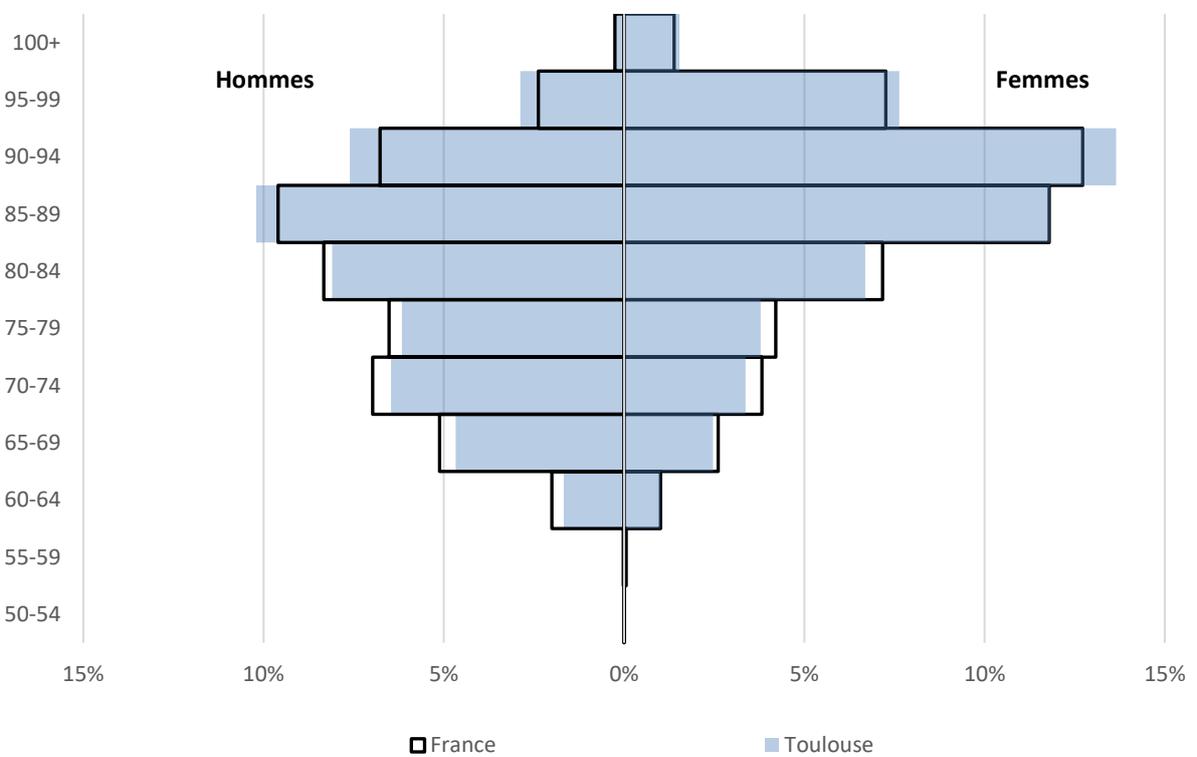


Figure 57. Pyramide des âges au décès France / Strasbourg



Source : SNSP, annulations  
Champ : retraités du régime général (hors outils de gestion de la Sécurité sociale des indépendants) résidant en France et dans la caisse de Strasbourg décédés en 2020

Figure 58. Pyramide des âges au décès France / Toulouse



Source : SNSP, annulations  
Champ : retraités du régime général (hors outils de gestion de la Sécurité sociale des indépendants) résidant en France et dans la caisse de Toulouse décédés en 2020

## 5.4.2 CGSS

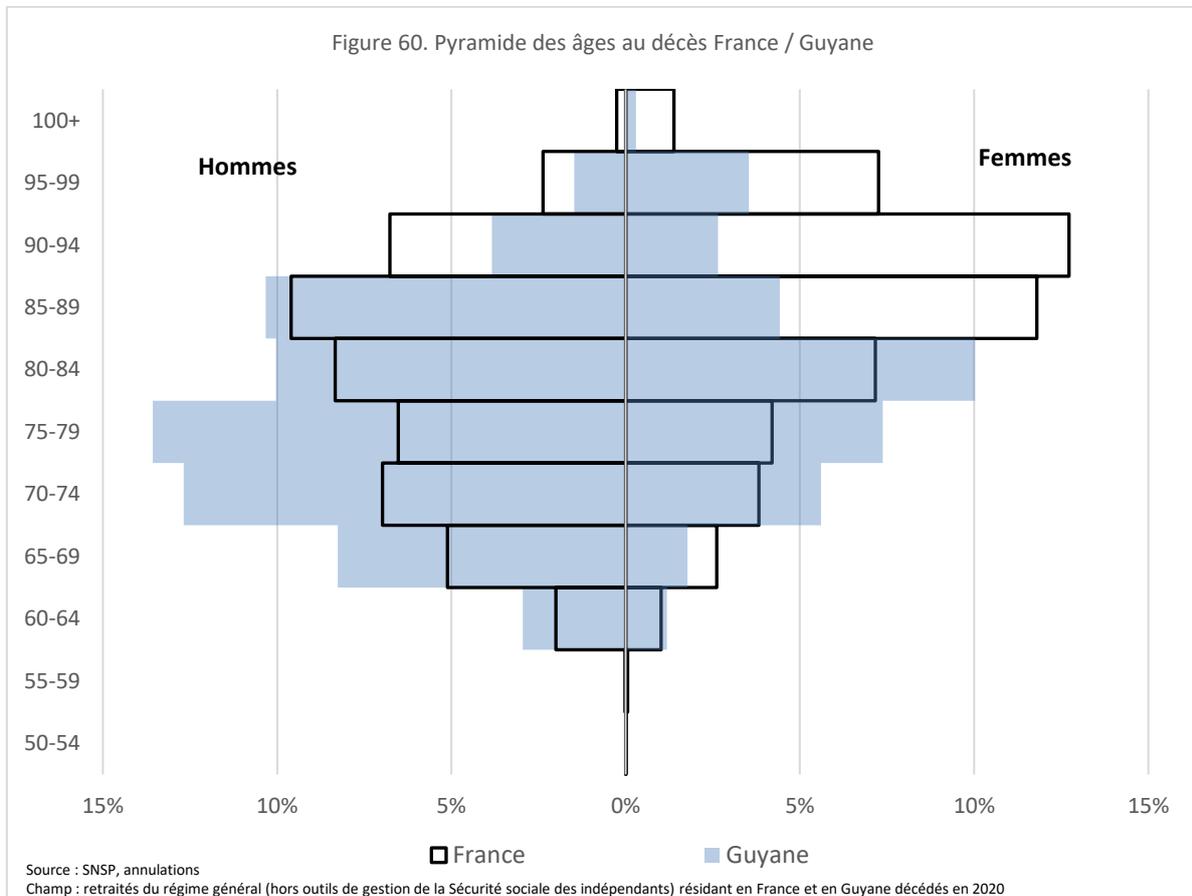
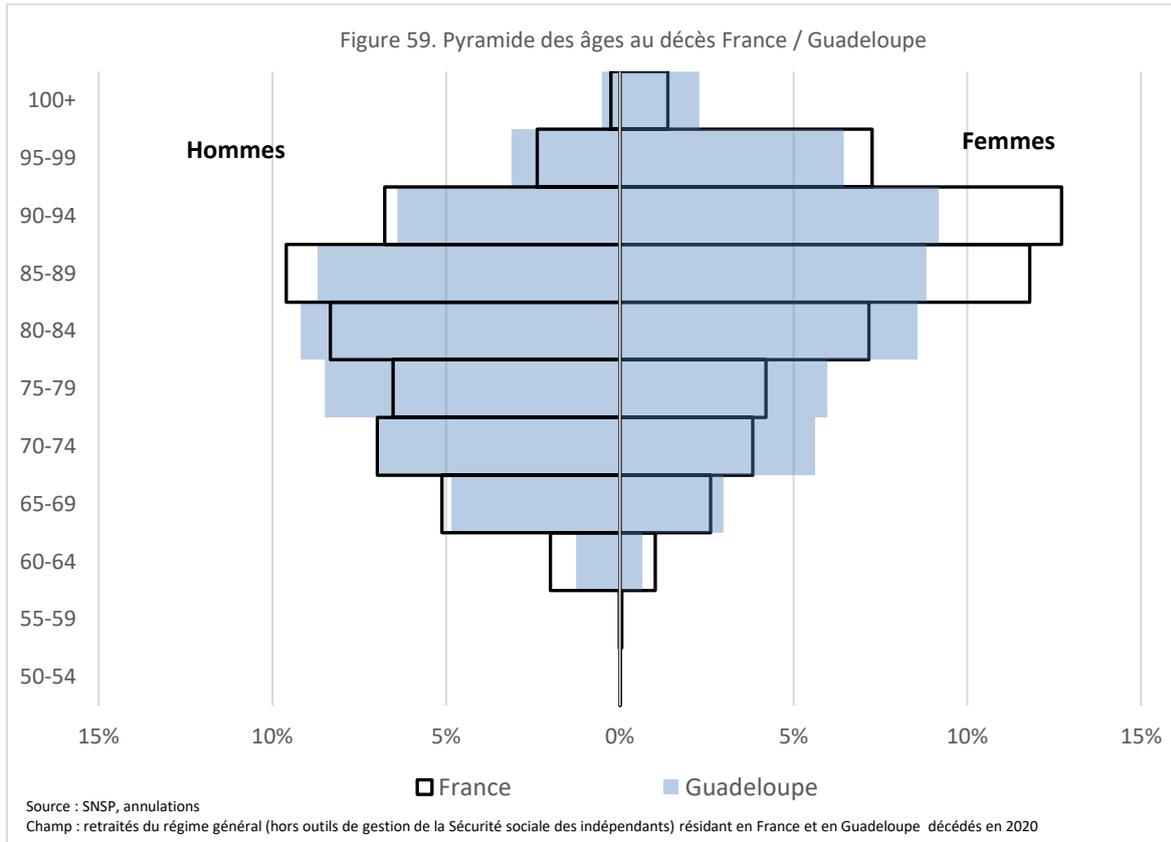
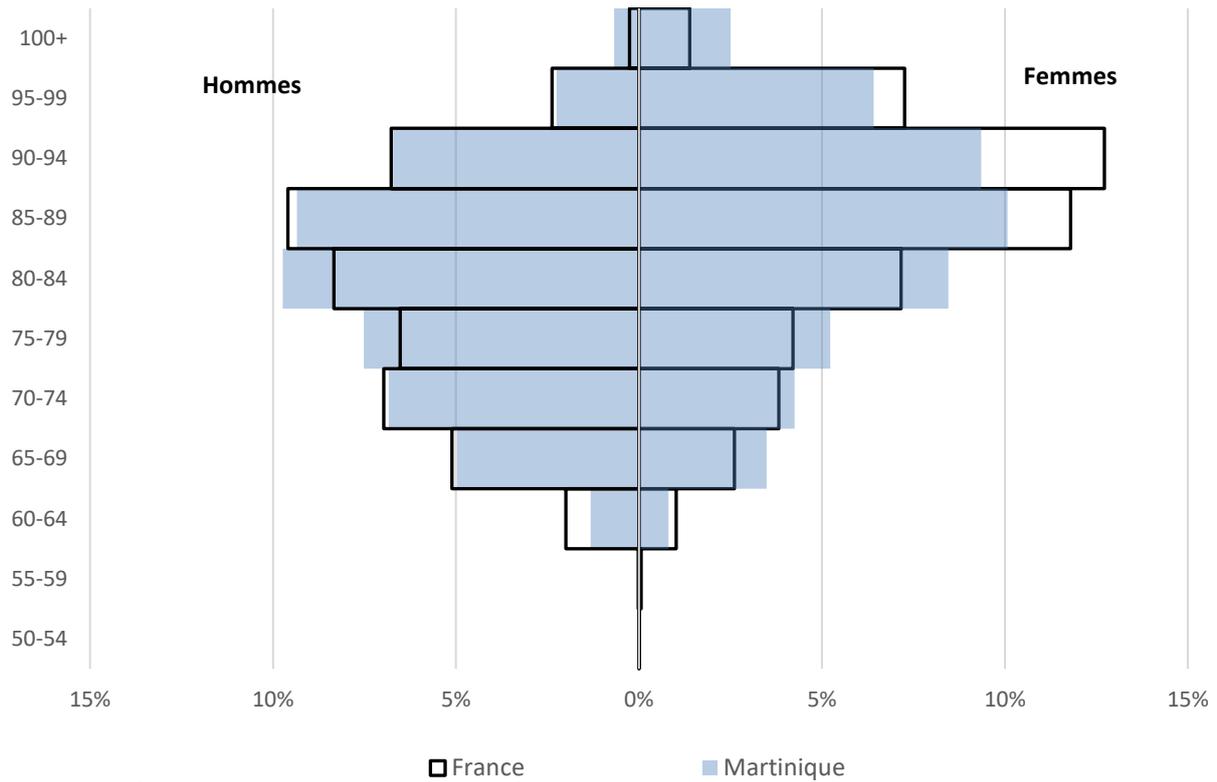
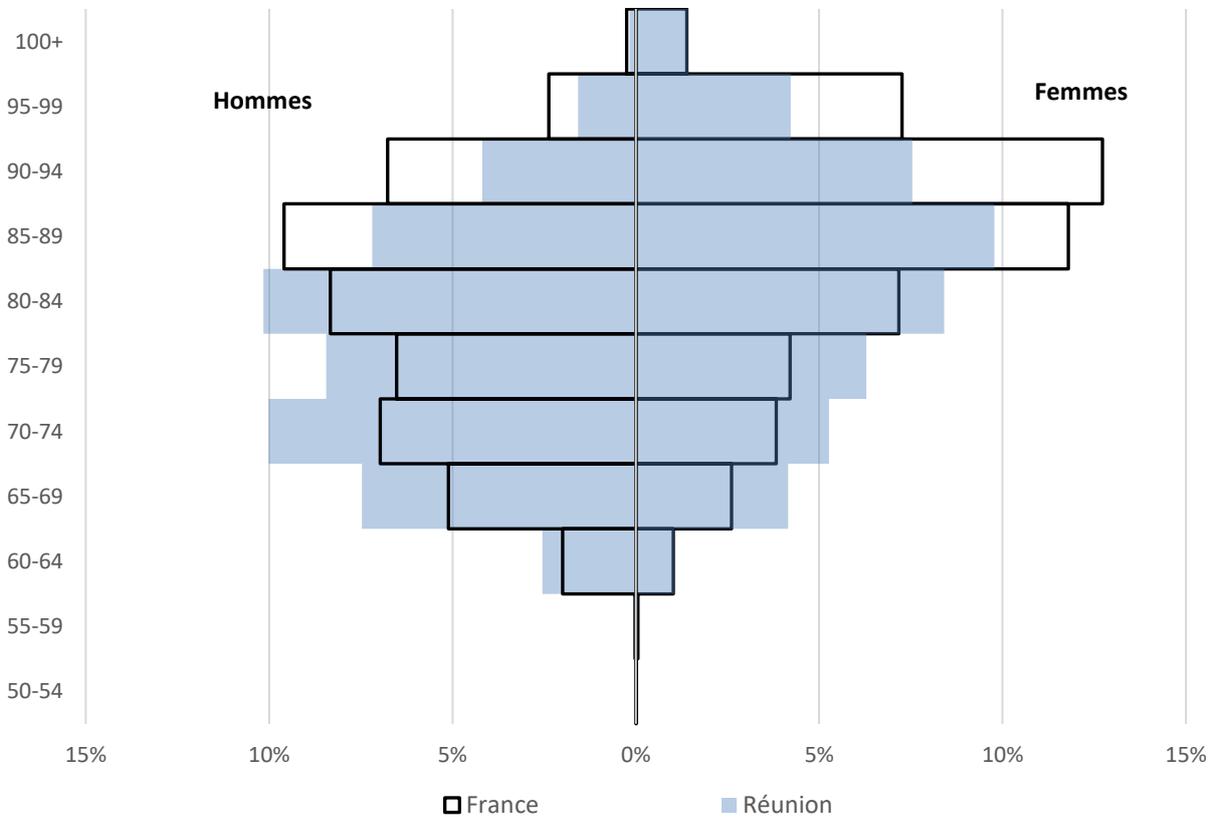


Figure 61. Pyramide des âges au décès France / Martinique



Source : SNSP, annulations  
Champ : retraités du régime général (hors outils de gestion de la Sécurité sociale des indépendants) résidant en France et en Martinique décédés en 2020

Figure 62. Pyramide des âges au décès France / La Réunion



Source : SNSP, annulations  
Champ : retraités du régime général (hors outils de gestion de la Sécurité sociale des indépendants) résidant en France et à La Réunion décédés en 2020