



CONSEIL D'ORIENTATION  
DES RETRAITES

## **Note d'étape pour le Premier ministre**

*15 octobre 2020*



# SOMMAIRE

<b>Introduction .....</b>	<b>3</b>
<b>Partie 1 - Les hypothèses retenues .....</b>	<b>5</b>
Chapitre 1. La surmortalité liée à la Covid .....	6
1. Les sources disponibles .....	6
2. La surmortalité liée à la crise sanitaire .....	7
3. La surmortalité est concentrée chez les 65 ans et plus .....	9
4. Impact de la crise sanitaire sur l'espérance de vie à 60 ans et les effectifs de retraités .....	10
Chapitre 2. Les hypothèses économiques et les hypothèses relatives à la fonction publique ..	13
1. Les hypothèses économiques .....	13
2. Les hypothèses relatives à l'emploi et aux rémunérations des fonctionnaires .....	16
<b>Partie 2 - Les résultats financiers .....</b>	<b>19</b>
Chapitre 1. Les dépenses, les ressources et le solde du système de retraite .....	20
1. La part des dépenses de retraite dans le PIB progresserait fortement en 2020, en lien avec la baisse brutale de l'activité, puis redescendrait progressivement à l'horizon 2024 .....	21
2. La crise a un impact massif sur les ressources du système de retraite .....	23
3. Le solde élargi du système de retraite se creuse sous l'effet de la contraction des ressources .....	25
Chapitre 2. La décomposition du solde financier du système de retraite entre ses composantes structurelle et conjoncturelle .....	27
1. Comment départager les évolutions du solde du système de retraite entre composante conjoncturelle et composante structurelle ? .....	28
2. Le solde conjoncturel se dégraderait fortement en 2020 puis se résorberait à l'horizon 2024 .....	31
Chapitre 3. Les résultats par régime .....	34
<b>Document joint n° 1 - La surmortalité liée à la Covid (de mars à juillet 2020).....</b>	<b>37</b>
<b>Document joint n° 2 - Les hypothèses économiques à l'horizon 2024 .....</b>	<b>62</b>



## Introduction

À la suite du confinement décidé le 17 mars, le Gouvernement a suspendu l'examen des deux projets de loi instituant un système universel de retraite et les travaux de la conférence sur l'équilibre et le financement des retraites, qui avait pour mission de trouver les voies de l'équilibre financier en 2027. Ces travaux s'appuyaient sur les conclusions du rapport du COR de novembre 2019. La crise sanitaire et économique est venue dégrader très sensiblement les perspectives financières qui y étaient présentées.

Aussi, le Premier ministre, par un courrier en date du 14 août 2020, a demandé au Conseil d'orientation des retraites d'évaluer « à nouveau la situation financière de notre système de retraite, en mettant en exergue les effets à l'horizon 2030. Ce rapport identifiera par ailleurs, au sein des trajectoires de recettes, de dépenses et du solde du système et des principaux régimes, les années où la croissance sera conjoncturellement inférieure à la croissance potentielle du fait de la crise, afin de pouvoir distinguer ce qui relèverait d'une dégradation exceptionnelle, d'une part, et les évolutions plus structurelles susceptibles de peser durablement sur l'équilibre des régimes ».

À l'instar du dernier exercice de projection de novembre 2019, les membres du Conseil ont examiné cette demande en considérant qu'il était important que le COR demeure le lieu où sont établis les diagnostics sur la situation financière de notre système de retraite. Ils considèrent tous en effet qu'un tel diagnostic se doit d'être partagé et, de ce fait, ne peut résulter de simples travaux d'expert, quelle que soit leur qualité, mais doit être élaboré sous le contrôle vigilant de l'ensemble des parties prenantes au débat sur les retraites.

Ce premier point d'étape, réalisé dans des délais brefs par rapport à l'actualisation des prévisions relatives à l'évolution économique et aux rémunérations des fonctionnaires, s'appuie sur les données disponibles à ce jour dans le cadre du projet de loi de financement pour la Sécurité sociale de 2021 et sur les données fournies par les principaux régimes complémentaires à l'horizon 2024 (horizon retenu pour le PLFSS). Ont aussi participé à cet exercice la Direction du Budget, la Direction générale du Trésor et la Direction de la Sécurité sociale.

S'agissant d'un point d'étape, les membres du COR insistent sur le fait qu'il est primordial de disposer de projections de très long terme pour pouvoir poser un diagnostic étayé sur l'avenir du système de retraite. Aussi, les résultats présentés ici ont vocation à être complétés par des projections à plus long terme (2070) dans le prochain rapport annuel qui devrait être adopté en novembre 2020.

Ce document de mi-étape s'organise autour de deux parties et est accompagné de deux documents joints ; l'un présentant la surmortalité due à la Covid en 2020 et l'autre revenant sur les hypothèses économiques retenues par le Gouvernement.

La **première partie** revient sur l'impact de la Covid sur la mortalité et présente les hypothèses économiques qui sous-tendent cet exercice de projection. Elle revient également sur les hypothèses relatives à la fonction publique.

La **seconde partie** décrit ensuite les perspectives financières du système de retraite à l'horizon 2024 : dépenses, ressources et solde du système de retraite. Une évaluation des composantes conjoncturelle et structurelle du solde financier est proposée. Enfin, est présenté un focus sur les principaux régimes de retraite (CNAV, AGIRC-ARRCO, régime de la fonction publique de l'État et CNRACL) et le FSV, conformément à la demande formulée par le Premier ministre.

En 2020, la très forte contraction des ressources associée au repli du PIB (-10 %) ne serait pas compensée par la faible diminution des dépenses liée à la faible surmortalité des retraités enregistrée jusqu'à présent. En conséquence, le solde du système de retraite se creuserait très massivement et atteindrait -25,4 milliards d'euros (2019), soit -1,1 % du PIB. Cette forte dégradation du déficit serait de nature conjoncturelle.

À l'horizon 2024, la croissance reviendrait au niveau envisagé avant-crise, mais le PIB en volume resterait durablement en deçà ce qui était prévu avant la crise sanitaire, en décrochage de l'ordre de 2,5 % par rapport à ce qui était anticipé en novembre 2019. La part des ressources dans le PIB reviendrait à son niveau de 2019 (13,4 %) tandis que la part des dépenses resterait plus élevée qu'attendu (14 % contre 13,8 %). À cet horizon, le PIB reviendrait sur sa trajectoire de croissance équilibrée et le solde serait de nature essentiellement structurelle, de l'ordre d'un demi-point de PIB soit 13,3 milliards d'euros 2019<sup>1</sup>.

À plus long terme (fin des années 2020) selon des estimations encore provisoires, la trajectoire des dépenses en pourcentage du PIB rejoindrait celle anticipée avant 2020. Le taux de prélèvement sur la richesse créée par les actifs nécessaire pour financer les retraites serait en diminution progressive.

---

<sup>1</sup> Dans la convention EPR qui consiste à équilibrer chaque année par une contribution ou une subvention d'équilibre les régimes spéciaux de retraite.

## Partie 1 - Les hypothèses retenues

À la différence des rapports annuels du COR, l'horizon de projection retenu pour ce document de mi-étape est celui du Projet de Loi de Financement de la Sécurité sociale, à savoir 2024. Les projections financières de moyen-long terme, à l'horizon 2070, ne pourront être présentées que dans le cadre du rapport annuel prévu en novembre prochain.

Compte tenu de la crise engendrée par la Covid, les perspectives de court terme font toutefois l'objet d'une attention plus forte que lors des précédents exercices de projection, qui s'attachaient à observer les effets de moyen et long terme et n'insistaient pas sur les résultats détaillés des premières années de la période de projection.

Cette partie revient dans un premier temps sur les conséquences de la Covid en termes de surmortalité des retraités. Les autres hypothèses démographiques, sur lesquelles s'appuient habituellement les projections du COR, ne sont à ce stade pas modifiées<sup>2</sup>, à l'exception de la prise en compte de la surmortalité liée à la Covid.

Les hypothèses économiques sous-jacentes aux prévisions sont ensuite présentées, avec une attention toute particulière sur les hypothèses spécifiques retenues pour la masse salariale publique qui sont déterminantes dans le calcul du solde financier du système de retraite.

Les projections sont réalisées à législation inchangée. Elles prennent néanmoins en compte les dispositions du PLFSS pour 2021 relatives au « Ségur de la santé » et la non-revalorisation de la valeur de service du point à l'AGIRC-ARRCO pour 2021.

---

<sup>2</sup> Pour rappel, la fécondité serait de 1,95 enfant par femme (pas d'impact à l'horizon de cette note d'étape), la mortalité prolonge les tendances passées et le solde migratoire est de 70 000 personnes par an. S'agissant de la population active (en emploi ou au chômage), les projections du COR s'appuient sur le scénario central des projections de population active de l'INSEE, qui reposent elles-mêmes sur les projections démographiques 2016 de l'INSEE.

## Chapitre 1. La surmortalité liée à la Covid

Le document n° 1 joint à cette note propose une évaluation de la surmortalité relative à la Covid liée à la première vague épidémique, de début mars à fin juillet 2020, ainsi que de son impact probable sur les effectifs de retraités et sur l'espérance de vie. L'impact d'une éventuelle deuxième vague épidémique dans les prochaines semaines ne pourra pas être pris en compte dans les projections du COR publiées à l'automne 2020, compte tenu des délais nécessaires à l'intégration de ces nouvelles informations.

### 1. Les sources disponibles

Il existe deux sources pour estimer le nombre de décès liés à la Covid :

- les données publiées par Santé Publique France (données des centres hospitaliers participant à SI-VIC<sup>3</sup>, et signalements liés à la Covid dans les établissements sociaux et médico-sociaux – soit essentiellement les EHPAD) ;
- les données publiées par l'INSEE (décès enregistrés par les mairies dans l'État civil).

Ces deux sources sont complémentaires dans la mesure où elles présentent chacune des avantages et des inconvénients.

**Les données de Santé Publique France (SPF)** – largement relayées par les médias - présentent l'avantage d'être publiées quotidiennement et de suivre l'évolution de l'épidémie presque en temps réel (décès enregistrés la veille).

Toutefois, ces données ne proposent qu'une estimation incomplète de la surmortalité liée à la Covid.

Tout d'abord, le nombre de décès publié chaque jour par SPF ne prend sans doute pas en compte tous les décès de patients infectés par le coronavirus ; seuls les décès survenus à l'hôpital et une partie des décès en EHPAD<sup>4</sup>, mais pas les décès à domicile. Il est possible également que certaines personnes décèdent sans avoir été testées.

À l'inverse, ce décompte peut être affecté par une surestimation de la mortalité liée à la Covid puisque le décès de tout patient diagnostiqué porteur du virus a été affecté à la Covid, y compris lorsque le patient était affecté par une comorbidité suffisamment grave pour provoquer à elle seule son décès au printemps 2020. Une partie de la mortalité liée habituellement à ces comorbidités a ainsi pu être attribuée au coronavirus.

Enfin, ce décompte n'évalue que la mortalité liée directement à la Covid, et non l'impact indirect de la situation sanitaire exceptionnelle du printemps 2020 sur d'autres pathologies ou causes de décès.

---

<sup>3</sup> Système d'information pour le suivi des victimes d'attentats et de situations sanitaires exceptionnelles.

<sup>4</sup> Les décès en EHPAD n'ont été recensés qu'à compter du 1<sup>er</sup> avril et entre le 20 mai et le 10 septembre, une centaine de décès en EHPAD ont été enregistrés, contre environ 2 500 à l'hôpital durant la même période, et ce alors que les décès en EHPAD représentaient un tiers du total des décès lors du pic épidémique de mars-avril.

**Les données de l'INSEE** pallient cet inconvénient. Elles permettent d'estimer globalement la surmortalité liée à la situation sanitaire, en calculant chaque jour la différence entre le nombre de décès en 2020 et celui du même jour en 2019, quelle que soit leur cause. Ces données permettent donc de prendre en compte l'ensemble des effets directs et indirects de la crise sanitaire sur la mortalité.

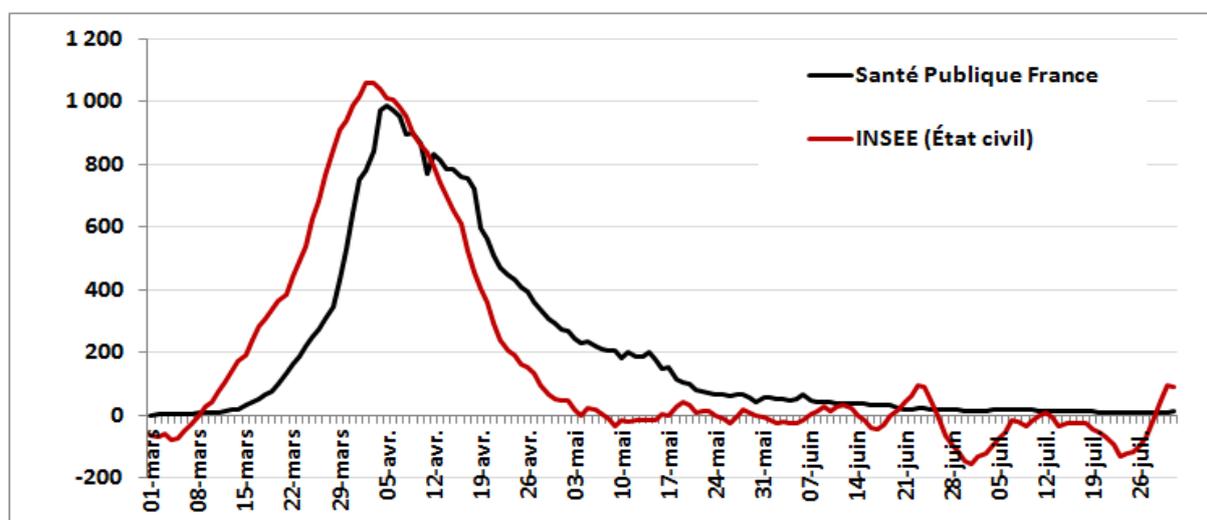
Cependant, elles présentent l'inconvénient d'être disponibles avec un peu de retard, car la remontée des données en provenance des mairies à l'INSEE quasi définitives, complètes à 99 %, est disponible environ 6 semaines après les décès enregistrés à l'État civil.

Par conséquent, les dernières données publiées par l'INSEE, qui datent de fin septembre, permettent de mesurer sans biais la surmortalité liée à la situation sanitaire entre le 1<sup>er</sup> mars et le 31 juillet 2020. Cette période correspond justement à la première vague épidémique. En effet, la date de fin juillet/début août marque, selon les données de SPF, le moment où le nombre de décès quotidiens a cessé de décroître après le pic épidémique du printemps, pour entamer sa remontée à la rentrée.

## **2. La surmortalité liée à la crise sanitaire**

La courbe du nombre quotidien de décès liés à la Covid de SPF présente une forme analogue à celle de la surmortalité l'INSEE, avec un pic d'environ 1 000 décès par jour début avril, suivie d'une diminution rapide jusque début mai. La courbe de SPF est décalée de quelques jours par rapport à celle de l'INSEE (transmission des décès à SPF avec quelques jours de retard, sous signalement des décès Covid en début d'épidémie, attribution à la Covid de décès qui seraient survenus sans Covid en avril-mai).

**Figure 1-1 Nombre de décès quotidiens (moyenne mobile sur 7 jours) comptabilisés par Santé Publique France et surmortalité estimées d'après les données de l'INSEE (période du 1<sup>er</sup> mars au 31 juillet 2020)**

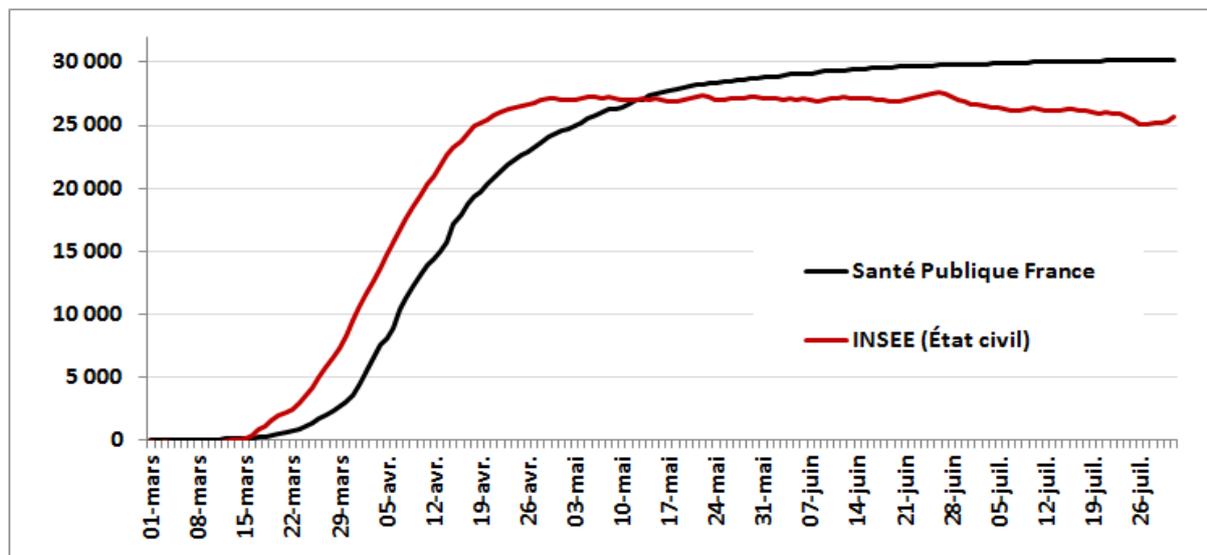


Source : Santé Publique France ; calculs SG-COR d'après INSEE, État civil.

Au total, entre le 1<sup>er</sup> mars et le 31 juillet, Santé Publique France a ainsi comptabilisé 30 224 décès attribués à la Covid, dont 19 750 décès à l'hôpital et 10 474 en EHPAD alors que la surmortalité globale entre le 1<sup>er</sup> mars et le 31 juillet dépasse à peine 25 000 décès d'après les données INSEE.

Les données de surmortalité INSEE montrent ainsi que la crise sanitaire a engendré de la sous-mortalité, qui vient en partie compenser la surmortalité directement liée aux décès de personnes infectées par le virus. Cette sous-mortalité pourrait provenir de la diminution des activités économiques ou de loisirs, notamment pendant le confinement, qui aurait pu induire une diminution du nombre de morts accidentelles. Elle pourrait encore provenir des gestes barrière, qui réduisent les infections liées à d'autres agents pathogènes que le coronavirus. Enfin, la sous-mortalité observée durant l'été pourrait être le signe que, dans certains cas, la Covid n'aurait fait qu'accélérer la fin de vie de certains patients atteints de graves morbidités, d'où une surmortalité en mars-avril suivie d'une sous-mortalité de mai à juillet.

**Figure 1-2 Cumul des décès comptabilisés par Santé Publique France et estimés d'après les données de l'INSEE (période du 1<sup>er</sup> mars au 31 juillet 2020)**



Source : Santé Publique France ; calculs SG-COR d'après INSEE, État civil.

Par leur approche globale, les données INSEE permettent d'appréhender la variable d'intérêt pour les projections du COR, à savoir la surmortalité globale aux différents âges en 2020. Ce sont ainsi ces résultats qui sont utilisées pour calculer la perte d'espérance de vie ainsi que la proportion de retraités décédés lors de la crise sanitaire.

### 3. La surmortalité est concentrée chez les 65 ans et plus

Entre le 1<sup>er</sup> mars et le 31 juillet 2020, la surmortalité mesurée à partir des données de l'INSEE apparaît concentrée sur les 65 ans et plus, donc essentiellement sur les retraités : les plus de 65 ans représentent 98,2 % de la surmortalité selon l'INSEE (88,5 % des décès selon SPF). *A contrario*, une sous-mortalité est observée chez les moins de 50 ans, plus marquée chez les hommes, de sorte que la surmortalité ne concerne que les seniors. Cette sous-mortalité chez les hommes relativement jeunes s'expliquerait vraisemblablement pour une large part par la diminution des morts accidentelles.

Du fait de la sous-mortalité des hommes relativement jeunes, la surmortalité enregistrée par l'INSEE affecte à peu près autant les femmes et les hommes, alors que selon SPF le nombre d'hommes décédés suite à la Covid est supérieur au nombre de femmes décédées suite à la Covid.

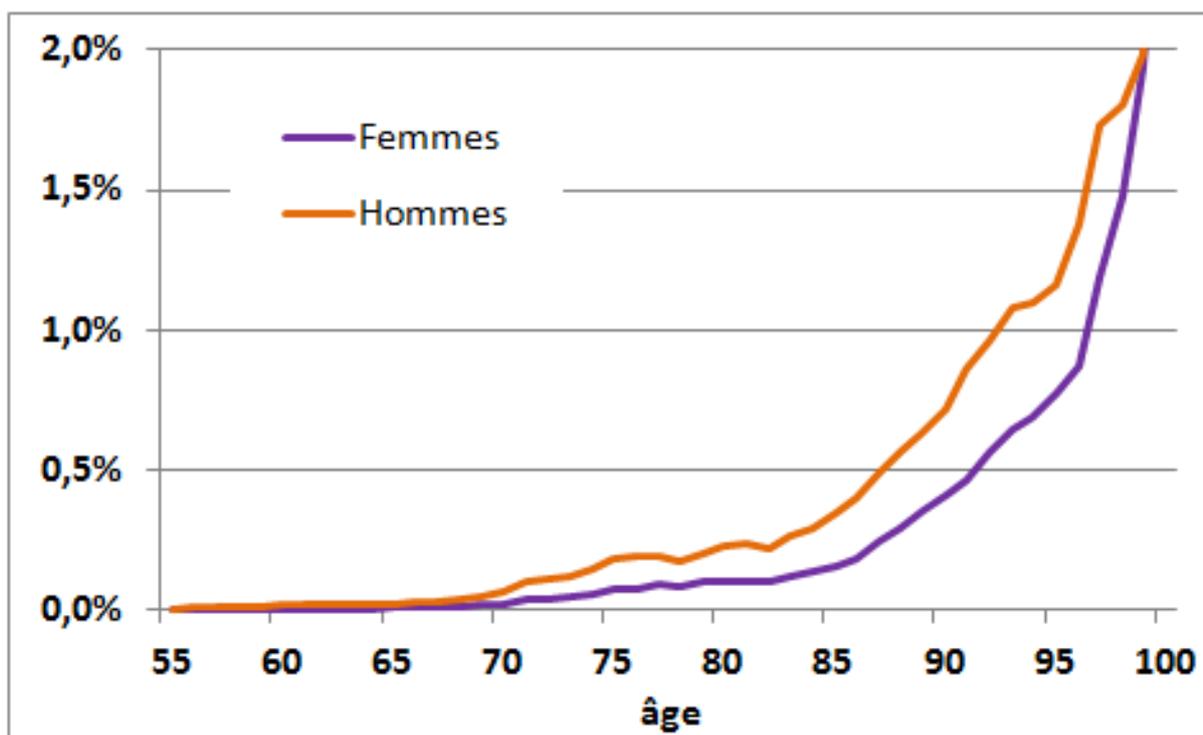
**Tableau 1-1 Répartition par sexe et âge de la surmortalité d'après les données INSEE entre le 1<sup>er</sup> mars et le 31 juillet 2020**

En 2020	De 0 à 24 ans	De 25 à 49 ans	De 50 à 64 ans	De 65 à 74 ans	De 75 à 84 ans	85 ans et plus	Ensemble
Femmes	-0,10%	-0,40%	1,10%	4,50%	8,90%	35,20%	<b>49,10%</b>
Hommes	-0,80%	-0,70%	2,70%	10,80%	14,90%	23,90%	<b>50,90%</b>
Ensemble	-0,90%	-1,00%	3,70%	15,30%	23,80%	59,10%	<b>100,00%</b>

Source : calculs SG-COR d'après INSEE, État civil

La surmortalité, mesurée par le taux de décès supplémentaires par sexe et âge, atteint 0,6 % chez les femmes de 85 ans et plus pour une mortalité de 11,4 % et 0,85 % chez les hommes de 85 ans et plus pour une mortalité de 14,4 % (chiffres proches de ceux de SPF) et augmente fortement avec l'âge parmi les plus de 85 ans, allant jusqu'à dépasser 2 % chez les centenaires.

**Figure 1-3 Taux de surmortalité par sexe et âge chez les seniors (d'après les données de l'INSEE entre le 1<sup>er</sup> mars et le 31 juillet 2020)**



Source : calculs SG-COR d'après INSEE, État civil

#### 4. Impact de la crise sanitaire sur l'espérance de vie à 60 ans et les effectifs de retraités

##### 4.1 L'espérance de vie baisserait de 0,3 an environ

Ces résultats portent sur la surmortalité observée durant la période allant du 1<sup>er</sup> mars au 31 juillet 2020. Ils ne prennent donc pas en compte la surmortalité allant du 1<sup>er</sup> août au 31

décembre 2020, limitée fin septembre, mais qui pourrait devenir plus importante au 4<sup>e</sup> trimestre 2020.

Il est possible d'estimer l'effet attendu de la crise sanitaire sur l'espérance de vie en 2020, en recalculant la table de mortalité initialement projetée pour cette année. Pour cela, le taux de décès supplémentaire lié à la crise sanitaire est ajouté à chaque âge au taux de mortalité de la table initialement projetée pour 2020.

Entre 2013 et 2019, l'espérance de vie, mesurée par l'INSEE dans ses bilans démographiques annuels, a augmenté de 1 mois par an, soit l'hypothèse basse des dernières projections démographiques de l'INSEE (projections 2013-2070 basées sur l'année 2013). Avant la crise sanitaire, l'hypothèse basse pouvait ainsi être retenue pour projeter l'espérance de vie attendue en 2020. Selon cette hypothèse basse, l'INSEE projetait que l'espérance de vie à 60 ans atteindrait 27,8 ans pour les femmes et 23,4 ans pour les hommes en 2020<sup>5</sup>. La crise sanitaire induirait une baisse de l'espérance de vie à 60 ans d'environ 0,3 an (0,29 an pour les femmes et 0,37 an pour les hommes), sous réserve que la surmortalité liée à la reprise de l'épidémie reste peu significative au cours du 4<sup>e</sup> trimestre 2020. L'espérance de vie à 60 ans se situerait alors à 27,5 ans pour les femmes et à 23,1 ans pour les hommes en 2020, soit une diminution de 0,3 an ou quatre mois par rapport à l'espérance de vie à 60 ans anticipée sans Covid.

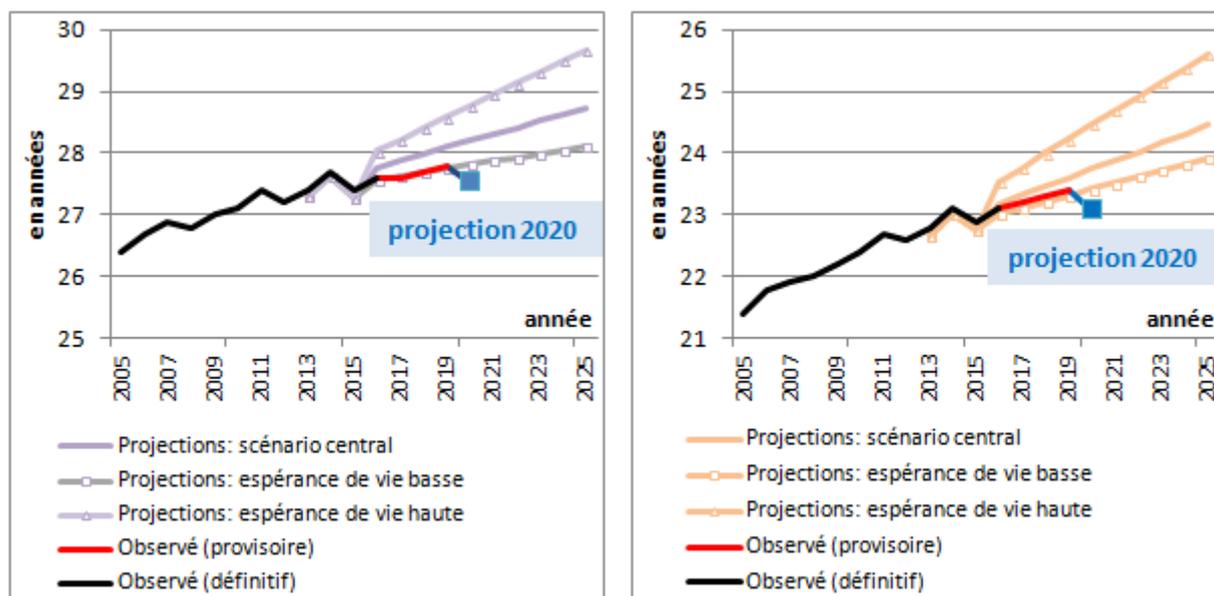
En l'absence d'une résurgence significative de la Covid en 2021 et au-delà, l'espérance de vie devrait reprendre sa hausse tendancielle. Il pourrait même y avoir un rebond en 2021, autrement dit l'espérance de vie en 2021 pourrait se retrouver au-dessus de la tendance antérieure à la crise. Ce rebond s'expliquerait par le fait que l'épidémie a accéléré le décès de certaines personnes âgées qui, sans le virus, seraient décédées en 2021 ou dans les prochaines années, d'où un peu moins de décès en 2021 et les années suivantes.

À titre indicatif, les crises sanitaires précédentes de la grippe de Hong-Kong en décembre 1969 et de la canicule en août 2003 avaient provoqué une baisse analogue de l'espérance de vie (-0,2 an pour les femmes et -0,3 an pour les hommes en 1969 ; -0,2 an pour les femmes et -0,0 an pour les hommes en 2003). Mais cette baisse avait été suivie d'un rebond significatif les années suivantes.

---

<sup>5</sup> INSEE, Bilan démographiques 2019, données provisoires.

**Figure 1-4 Espérance de vie instantanée à 60 ans observée puis projetée**  
**Femmes (à 60 ans)** **Hommes (à 60 ans)**



*Champ : France hors Mayotte jusqu'en 2013, y compris Mayotte à partir de 2014.*

*Sources : INSEE, bilan démographique 2019 et projections de population 2013-2070 ; calculs SG-COR pour 2020.*

En conclusion, sur la base des observations relevées lors du premier pic épidémique, et sous réserve qu'il n'y ait pas de seconde vague massive et meurtrière fin 2020 ou en 2021, le choc d'espérance de vie provoqué par la crise sanitaire devrait rester limité en 2020, et il pourrait même être compensé par un rebond en 2021. Il n'y a donc pas lieu, à ce stade, de remettre en cause les hypothèses d'espérance de vie à moyen ou long terme retenues dans les projections du COR, à savoir celles issues des dernières projections démographiques INSEE.

#### **4.2 Les effectifs de retraités seraient en baisse de 0,15 % environ en 2020**

La surmortalité observée entre le 1<sup>er</sup> mars et le 31 juillet 2020 (un peu plus de 26 000 décès en plus chez les plus de 50 ans) devrait se traduire par la disparition d'environ 22 500 retraités (10 900 femmes et 11 600 hommes), compte tenu de la structure par sexe et âge des décès et de la proportion de retraités à chaque âge en 2020.

En conséquence, les effectifs de retraités au 1<sup>er</sup> janvier 2021 seraient révisés à la baisse de 0,14% (0,12% pour les femmes et 0,16% pour les hommes), par rapport à ce qui était estimé avant la crise.

## **Chapitre 2. Les hypothèses économiques et les hypothèses relatives à la fonction publique**

Les projections du système de retraite à l'horizon 2024 sont marquées par le contexte exceptionnel actuel. Après avoir connu une croissance de 1,5 % du PIB en 2019, la France est entrée dans une puissante récession en 2020. La pandémie de Covid-19 et les huit semaines de confinement mises en place (du 17 mars au 10 mai) ont provoqué une chute très violente de l'activité, sous l'effet d'un double choc : un choc d'offre avec la fermeture de pans entiers de l'économie et des difficultés d'approvisionnement pour les entreprises qui fonctionnaient encore. Et en parallèle un choc de demande : les ménages, appelés à rester chez eux, ont réduit drastiquement leur consommation et les entreprises ont revu à la baisse leurs commandes de biens intermédiaires. Cette crise aura aussi des effets persistants à l'horizon 2024 et au-delà (*cf.* le document n° 2 joint à cette note).

### **1. Les hypothèses économiques**

La projection débute à partir de la dernière année connue, ici 2019. Les projections reposent sur les hypothèses retenues par le gouvernement pour les lois financières de 2021, allant de 2020 à 2024.

#### **1.1 Une chute sans précédent du PIB en 2020 suivie d'un rebond significatif en 2021**

L'année 2020 est marquée par la baisse très nette de l'activité liée au confinement, puis à sa reprise qui reste, pour l'heure, encore partielle. Les prévisions du Gouvernement restent prudentes au regard des incertitudes sur l'évolution de l'épidémie. La combinaison de ces éléments et la prise en compte du plan de relance annoncé le 3 septembre amènent ainsi à un recul de 10 % du PIB sur 2020, puis un rebond de 8 % en 2021.

Cette prévision est voisine de celles des différentes institutions (organismes internationaux, banques, instituts de prévision) disponibles qui s'établissent à -9,5 % pour 2020 (-5,8 % pour la prévision la plus haute et -11,0 % pour la plus basse) et +6,9 % (avec une fourchette allant de 4,3 % à 8,9 %) pour 2021.

Dans son avis du 21 septembre, le Haut Conseil des Finances Publiques « considère que le niveau d'activité atteint en 2021 (-2,7 % par rapport à 2019), très dépendant de l'évolution de la situation sanitaire, est plausible. Il estime que la prévision d'activité pour 2020 est prudente et à l'inverse, que l'ampleur du rebond prévu pour 2021 est volontariste ».

Le taux de chômage au sens du Bureau International du Travail (BIT) est revenu en 2019 à 8,4 % de la population active. Il est de 7,1 % au deuxième trimestre 2020<sup>6</sup>. Cette baisse est cependant en « trompe-l'œil » : est en effet considérée comme chômeur toute personne recherchant un emploi, n'ayant pas travaillé la semaine précédente et immédiatement

---

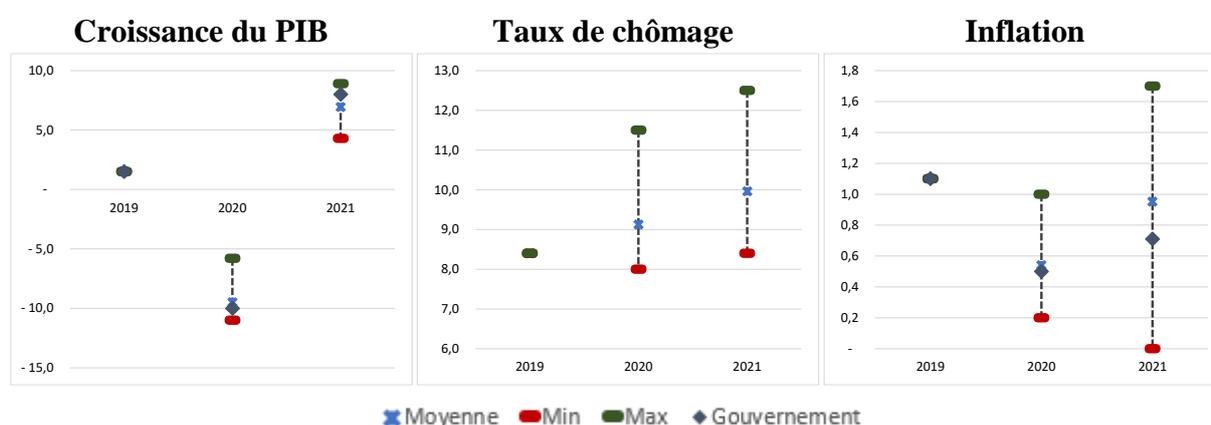
<sup>6</sup> Champ : France entière.

disponible pour travailler<sup>7</sup>. Or, avec le confinement, un grand nombre de personnes sans emploi avaient de fait interrompu leurs recherches et n'ont ainsi pas été comptabilisées comme chômeurs.

Pour l'année 2020, les prévisionnistes anticipent en moyenne un taux de chômage allant de 8,0 % à 11,5 % et de 8,4 % à 12,5 % en 2021 (respectivement 9,1 % et 10,0 % en moyenne).

Les prévisions d'inflation servent à la revalorisation des pensions<sup>8</sup>. Compte tenu de la faiblesse de la demande, notamment énergétique, l'inflation resterait faible en 2020 (0,5 %), soit la prévision moyenne du consensus (1,0 % pour la plus élevée et 0,2 % pour la plus basse) avant de repartir légèrement en 2021 (0,7 %), soit un peu moins que la moyenne des prévisions disponibles (1,0 % avec une fourchette allant de 0,0 % à 1,7 %).

**Figure 1-5 Prévisions pour 2020 et 2021 du Gouvernement, des organismes internationaux et des instituts de conjoncture**



Sources : calculs SG-COR à partir des prévisions d'organisations internationales et d'instituts de conjoncture.

## 1.2 Des perspectives encore incertaines après 2021

Au-delà de 2021, l'impact de la crise sur l'économie est encore très largement incertain. Les prévisions du gouvernement à l'horizon 2024 prévoient que la croissance serait de 3,5 % en 2022, année où le PIB retrouverait son niveau de 2019, puis de 2,0 % en 2023 et de 1,4 % en 2024, soit la croissance qui était anticipée pour cette année-là avant la crise.

La croissance potentielle, quant à elle, serait négative en 2020 et inférieure à 1 % en 2021, en raison de la crise. Elle est inchangée par rapport à l'automne 2019 ensuite. Cette trajectoire conduit à refermer l'écart de production à horizon 2024.

<sup>7</sup> Voir la note d'éclairage accompagnant la publication de l'INSEE, [Informations rapides n° 203 du 13/08/2020](#) et le billet de Jean-Luc Tavernier sur le blog de l'INSEE, La statistique publique à l'épreuve de la crise ([annexe 1](#) de la séance du COR du 11 juin 2020).

<sup>8</sup> En 2020, la revalorisation des pensions de base a été indexée sur les prix hors tabac pour les retraités percevant moins de 2 000 € bruts par mois (pension de base et pension complémentaire), avec un « lissage » pour les assurés proches du seuil de 2 000 € et à hauteur de 0,3 % pour les retraités dont les revenus sont supérieurs à ce seuil.

**Tableau 1-2 – Croissance du PIB et écart de production à l’horizon 2024**

<i>Taux, en %</i>		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
<b>INSEE, comptes nationaux Mai 2020</b>	Croissance effective	1,8%	<b>1,5%</b>					
<b>Dernières prévisions gouvernementales Juin 2020</b>	Croissance effective	1,8%	1,5%	<b>-10,0%</b>	8,0%	3,5%	2,0%	1,4%
	Croissance potentielle	1,3%	1,3%	-0,3%	0,6%	1,4%	1,4%	1,4%
	Écart de production (% PIB)	0,0%	0,3%	<b>-9,4%</b>	-2,7%	-0,7%	-0,1%	0,0%
<b>PLF et PLFSS Septembre 2019 (rapport de novembre 2019)</b>	Croissance effective	1,7%	1,4%	1,3%	1,3%	1,4%	1,4%	ND
	Croissance potentielle	1,3%	1,3%	1,3%	1,3%	1,4%	1,4%	ND
	Écart de production (% PIB)	-0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	0,2%	0,2%	ND

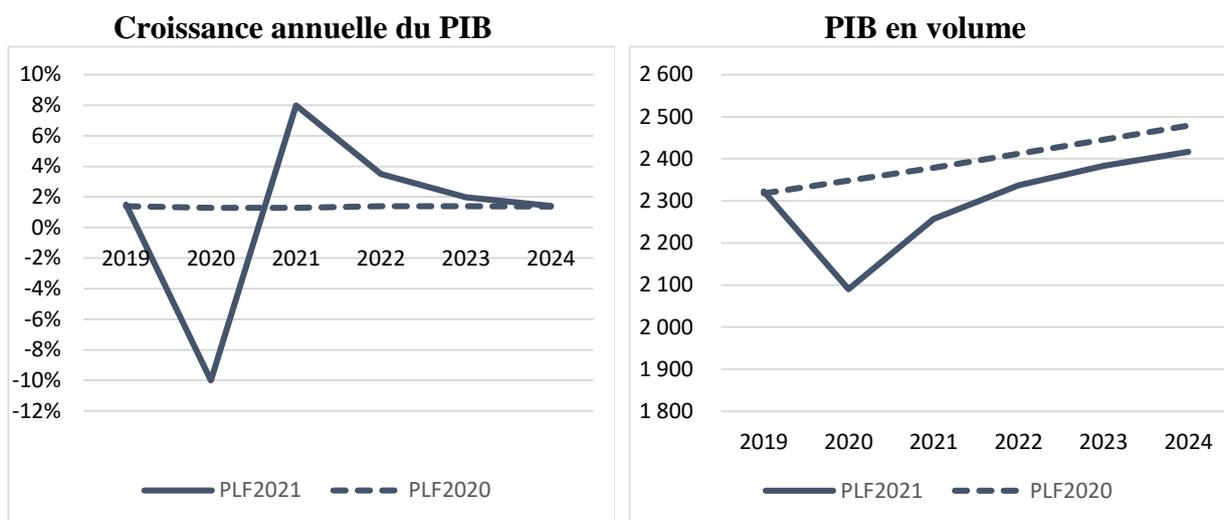
*Note : le PIB potentiel correspond au PIB qui résulte du seul jeu des facteurs d’offre : il dépend à la fois des quantités de facteurs de production (travail et capital) et des gains d’efficacité réalisés par les entreprises (progrès techniques et/ou organisationnels). L’écart de production (ou « output gap ») est la mesure de l’écart entre ces deux grandeurs, il s’explique par l’utilisation partielle (en cas d’écart négatif) ou par une surutilisation (en cas d’écart positif) des facteurs de production disponibles.*

*Champ : France entière.*

*Sources : INSEE, comptes nationaux, Projets de Loi de Finances et Projets de Loi de Financement de la Sécurité Sociale 2020 et 2021.*

Par rapport aux prévisions réalisées pour le PLF 2020, les prévisions de croissance effective ont été revues fortement à la baisse dans le PLF 2021 par rapport à celles du PLF 2020 en raison de la crise de Covid-19. Elles ont été revues à la hausse sur la période 2021-2023 en raison du rebond anticipé à la suite de la crise (+6,7 points en 2021, +3,0 points en 2022, +0,5 point en 2023). En 2024, le PIB demeurerait en décrochage de 2,5 % en niveau par rapport à ce qui était prévu en novembre 2019.

**Figure 1-6 Croissance annuelle prévue et niveau du PIB en volume en septembre 2020 et septembre 2019**



Sources : INSEE, comptes nationaux, Projets de Loi de Finances et Projets de Loi de Financement de la Sécurité Sociale 2020 et 2021.

## 2. Les hypothèses relatives à l'emploi et aux rémunérations des fonctionnaires

Les ressources, et par conséquent l'équilibre du système de retraite, sont particulièrement sensibles au partage de la masse salariale entre secteurs public et privé du fait du différentiel de taux de cotisation employeur qui existe entre les régimes de la fonction publique et les régimes des salariés du secteur privé<sup>9</sup>. Par ailleurs les cotisations et les pensions sont calculées sur la base des traitements indiciaires hors primes pour les fonctionnaires, l'évolution du partage traitements / primes est donc déterminant pour l'évolution du système de retraite.

Les hypothèses retenues en matière d'emploi et de rémunération dans la fonction publique sont toutefois moins importantes dans ce bilan d'étape que dans les autres rapports du COR. À la différence de ces rapports, il ne retient en effet qu'une seule convention pour le calcul des soldes (convention dite EPR dans les rapports du COR pour Équilibre Permanent des Régimes) qui consiste à considérer que le régime de la FPE est systématiquement équilibré par un ajustement des cotisations employeurs.

Les hypothèses retenues ici en matière d'effectifs et de rémunérations des fonctionnaires ont été établies par le gouvernement et révisées par rapport aux projections présentées dans le rapport du COR de novembre 2019.

<sup>9</sup> En 2019, le taux de contribution des employeurs de fonctionnaires de l'État au CAS Pensions est de 74,28 % pour les civils et 126,07 % pour les militaires ; il est de 30,65 % à la CNRACL contre 16,46 % à la CNAV et l'AGIRC-ARRCO pour un salarié du secteur privé sous le plafond de la Sécurité sociale.

S'agissant de l'évolution des effectifs dans la fonction publique, les hypothèses prévoient une stabilité des effectifs dans la fonction publique de l'État<sup>10</sup> et territoriale à court terme, alors que les hypothèses de novembre 2019 prévoyaient une baisse du nombre d'agents publics entre 2018 et 2022. Les effectifs de fonctionnaires de l'État et ceux des agents publics titulaires des collectivités territoriales sont donc légèrement rehaussés en 2022 par rapport aux projections de novembre 2019. Les effectifs de la fonction publique hospitalière intègrent pour leur part le recrutement de 15 000 agents publics prévu par les accords du « Ségur de la santé » dont la mise en œuvre est prévue dans le PLFSS 2021. Conventionnellement, ces embauches sont réparties entre titulaires et contractuels, ce qui conduit à une hausse d'environ 11 000 du nombre de fonctionnaires affiliés à la CNRACL ; le reste étant affilié à la CNAV et à l'IRCANTEC.

Au total, dans le rapport de novembre 2019, le nombre de fonctionnaires diminuait de près de 30 000 personnes entre 2019 et 2022 ; il augmente de 11 000 personnes environ dans les hypothèses actuelles.

S'agissant de l'évolution du traitement indiciaire moyen des fonctionnaires, elle reflète à court terme la dynamique salariale anticipée d'ici à 2022, compte tenu des mesures salariales strictement connues à ce jour ainsi que de la progression structurelle des carrières. Elle est identique à celle retenue pour les projections de novembre 2019 pour les fonctionnaires de l'État et des collectivités territoriales. En particulier, il est fait l'hypothèse d'une hausse modérée du traitement indiciaire moyen en 2019 et 2020, reflétant l'application du protocole « Parcours professionnels, carrières et rémunérations » (PPCR), qui aura presque intégralement produit tous ses effets en 2021. Il n'est pas fait en revanche d'hypothèse de hausse de la valeur du point d'indice.

D'ici à 2022, les primes des fonctionnaires et donc leur rémunération totale moyenne (traitement indiciaire + primes) sont supposées évoluer comme leur traitement indiciaire. Au-delà de 2022, l'hypothèse retenue est que la progression de la rémunération totale des fonctionnaires (traitement indiciaire + primes) rejoindrait en 3 ans, entre 2023 et 2025, l'évolution du SMPT de l'ensemble des salariés. Cependant, pour les fonctionnaires, cette convergence passerait essentiellement par la progression de la part de leurs primes dans leur rémunération alors que la progression du traitement indiciaire moyen serait limitée à +0,1 % en euros constants (soit +1,85 % en tenant compte de l'inflation prévisionnelle).

Concernant les fonctionnaires hospitaliers, les revalorisations décidées dans le cadre du « Ségur de la Santé » sont intégrées dans les hypothèses d'évolution des traitements indiciaires de ces catégories de personnel. Les accords prévoient ainsi une augmentation du traitement indiciaire de l'ensemble des personnels des établissements de santé et des EHPAD qui s'élève à 49 points (soit 229,62 € de traitement brut et environ 183 € de traitement net) répartis pour moitié entre septembre 2020 et en mars 2021. Les accords prévoient aussi des revalorisations de grilles, qui permettront une progression plus rapide avec l'ancienneté du traitement indiciaire des agents concernés, ce qui contribuera à accroître le traitement

---

<sup>10</sup> Hors Orange et La Poste, groupes fermés en extinction progressive.

indiciaire moyen des fonctionnaires hospitaliers dans les années futures, d'ici à 2022 et bien au-delà de 2022<sup>11</sup>.

Au final, les traitements indiciaires (assiette des cotisations) par tête des fonctionnaires évolueraient moins rapidement à l'horizon 2024 que la rémunération moyenne par tête de l'ensemble des personnes en emploi.

**Tableau 1-3 Croissance réelle de la rémunération moyenne de l'ensemble des personnes en emploi, des salariés du secteur privé et du traitement indiciaire moyen dans les trois versants de la fonction publique**

Évolution en réel	2020	2021	2022	2023	2024
RMPT personnes en emploi	-4,30%	4,80%	1,00%	0,75%	0,73%
SMPT salariés du privé	-6,16%	6,96%	1,05%	0,70%	0,95%
Traitement indiciaire FPE	0,40%	-0,11%	-0,50%	-0,10%	0,10%
Traitement indiciaire CNRACL	1,26%	3,75%	0,61%	0,17%	0,29%
<i>dont FPT</i>	<i>0,70%</i>	<i>0,92%</i>	<i>-0,33%</i>	<i>0,04%</i>	<i>0,10%</i>
<i>dont FPH</i>	<i>2,19%</i>	<i>8,32%</i>	<i>1,99%</i>	<i>0,40%</i>	<i>0,60%</i>

*Note : hors prise en compte de des indemnités liées à l'activité partielle pour les salariés du privé.*

*Sources : Direction du budget, DG Trésor et DSS.*

<sup>11</sup> Source : [dossier de presse du PLFSS2021](#) présenté le 29 septembre 2020.

## **Partie 2 - Les résultats financiers**

Les résultats financiers sont projetés à l'horizon 2024 sur la base des hypothèses démographiques et économiques exposées dans la première partie de ce document.

Dans le premier chapitre sont présentées l'évolution des dépenses de retraite, celles des ressources et du solde. Seule la convention qui consiste à équilibrer chaque année par une contribution ou une subvention d'équilibre les régimes spéciaux de retraite est calculée (convention EPR).

Le chapitre 2 revient sur l'impact de la crise sur le solde financier en proposant une évaluation des parts structurelles et conjoncturelles de ce solde.

Enfin, les résultats financiers des principaux régimes (CNAV, AGIRC-ARRCO, régime de la fonction publique de l'État et CNRACL) et du FSV sont présentés dans le chapitre 3.

## Chapitre 1. Les dépenses, les ressources et le solde du système de retraite

La part des dépenses de retraite dans le PIB constitue la mesure de la fraction de la richesse nationale consacrée aux retraites. Cet indicateur est déterminant pour évaluer la soutenabilité financière du système de retraite dans la mesure où il permet d'exprimer de manière globale et synthétique, le niveau des prélèvements qu'il faut opérer sur la richesse produite par les actifs pour assurer l'équilibre du système de retraite à législation constante.

Ainsi si cette part diminue, le système est plus aisément soutenable ; l'effort à exiger des actifs est réduit. À l'inverse, si cette part augmente, le système est plus difficilement soutenable ; l'effort à exiger des actifs augmente.

En complément de cet indicateur, la construction d'un indicateur de solde suppose de projeter aussi l'évolution des ressources. *A priori*, à taux de cotisation inchangé et dès lors que le partage de la valeur ajoutée entre capital et travail est stable, la part des ressources du système de retraite dans le PIB devrait être stable. L'évolution du solde du système de retraite en part de PIB ne devrait refléter que l'évolution de l'indicateur précédent (dépenses en part de PIB). Toutefois, l'évolution des ressources en part de PIB peut être affectée par plusieurs phénomènes : une modification de la structure des emplois entre emploi privé et emploi public dès lors qu'ils supportent des taux de cotisation différents ; un niveau plus ou moins partiel de compensation des exonérations de cotisation ; une dynamique des transferts d'autres risques (famille, UNEDIC) qui à la différence des cotisations ne dépendent pas tous de la masse des rémunérations et du PIB. Il faut noter que ces facteurs sont largement exogènes à la politique des retraites en tant que telle ; raisonner à partir des soldes conduit de fait à s'écarter de la problématique retraite *stricto sensu*.

De surcroît, les projections des ressources du système de retraite, et *a fortiori* du solde, sont très largement conventionnelles. En effet, dans certains régimes spéciaux (SNCF, RATP, régimes des mines, marins ou encore régime des ouvriers de l'État), les ressources sont déterminées par les dépenses année après année et l'équilibre financier est assuré par une subvention publique. Il en est de même dans le régime de la fonction publique de l'État, où l'équilibre financier est assuré en dernier ressort par une contribution de l'État en tant qu'employeur. C'est cette convention qui est mise en œuvre concrètement dans les lois financières et qui est reconduite jusqu'en 2024 pour la présente note. Le prochain rapport prévu en novembre prochain s'attachera à illustrer le rôle d'autres conventions dans le calcul du solde du système de retraite.

## **1. La part des dépenses de retraite dans le PIB progresserait fortement en 2020, en lien avec la baisse brutale de l'activité, puis redescendrait progressivement à l'horizon 2024**

Avec 330,6 milliards d'euros versés en 2019, les dépenses brutes du système de retraite s'élevaient à 13,6 % du PIB. Parmi ces dépenses, 282,1 milliards étaient consacrés aux pensions de droit direct de retraite de base et de retraite complémentaire (soit 11,8 % du PIB) et 36,1 milliards aux pensions de droit dérivé (soit 1,5 % du PIB)<sup>12</sup>.

Une fois pris en compte les prélèvements pesant sur les retraites (CSG, CRDS, CASA et assurance-maladie pour les retraites complémentaires), et dont une partie sert à financer le système de retraite lui-même<sup>13</sup>, les dépenses nettes du système de retraite, effectivement versées aux retraités, s'élevaient à 305,4 milliards d'euros en 2019, soit 12,6 % du PIB.

L'évolution de la part des dépenses de retraite dans le PIB est le reflet de la croissance des dépenses de retraite au numérateur, croissance relativement indépendante de la conjoncture et relativement régulière dans le temps, et de la croissance du PIB au dénominateur, qui est, par nature, soumise au cycle conjoncturel et plus variable au fil des ans.

Entre 2015 et 2019, les dépenses de retraite ont augmenté de 0,7 % en moyenne par an en réel, c'est-à-dire en différence par rapport à l'évolution des prix. Cette hausse correspond pour l'essentiel à l'augmentation de la masse des pensions de droit direct, qui s'explique par la progression régulière du nombre de retraités alors que leur pension moyenne était quasi stable sur cette période. La croissance du PIB en volume a quant à elle été plus importante en moyenne annuelle (1,7 %) que celle des dépenses. En conséquence, la part des dépenses de retraite dans le PIB a régressé de 0,4 point entre 2015 et 2019, passant de 14,0 % à 13,6 %.

En 2020, les dépenses du système de retraite sont très peu affectées par la crise sanitaire. D'une part, le nombre de retraités n'est que faiblement impacté par la surmortalité des personnes âgées due à la Covid (une diminution d'un peu plus de 0,1%). D'autre part, les pensions moyennes sont très largement indépendantes du contexte économique puisqu'elles sont indexées sur les prix et non sur les salaires et qu'elles sont le reflet des carrières passées. Ainsi, du fait de la baisse brutale de la richesse nationale, leur part dans le PIB progresserait fortement pour s'établir à 15,2 %.

Entre 2020 et 2024, les dépenses en réel progresseraient, au rythme de 1,3 % en moyenne par an. Elles seraient de 353,7 milliards d'euros constants 2019 en 2024. Le PIB en volume progresserait quant à lui de façon beaucoup plus dynamique à la suite du rebond prévu en 2021 et 2022, de l'ordre de 3,7 % en moyenne par an.

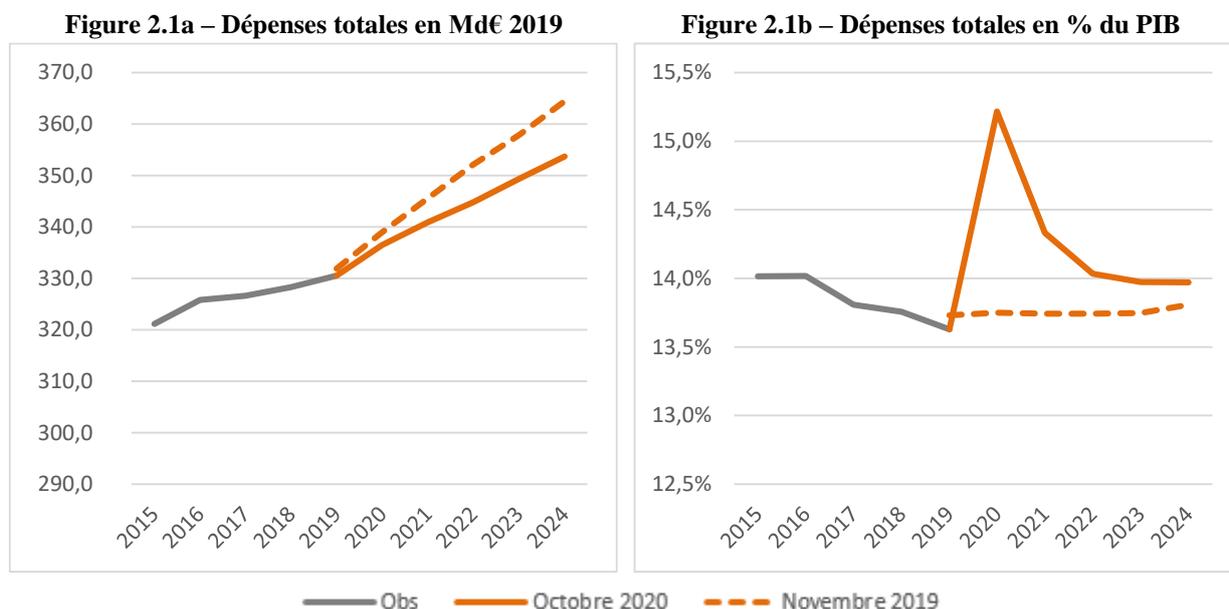
En conséquence, la part des dépenses de retraite dans le PIB serait plus élevée de 0,2 point en 2024 qu'en 2019, soit 14 % du PIB (niveau qu'elle avait en 2015).

---

<sup>12</sup> Le reste des dépenses (0,4 % du PIB) correspond notamment aux dépenses de gestion et d'action sociale.

<sup>13</sup> Voir le [document n° 2](#) de la séance du COR du 17 octobre 2019.

## Figure 2-1 – Dépenses du système de retraite observées et projetées



*Note : données hors produits et charges financières, hors dotations et reprises sur provisions.*

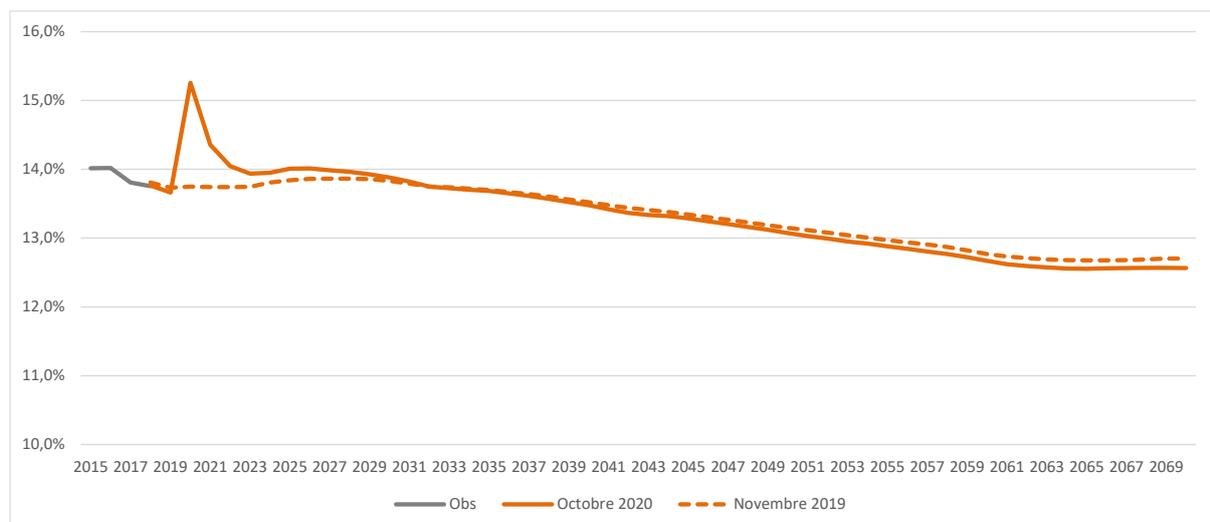
*Champ : ensemble des régimes de retraite français légalement obligatoires, y compris FSV, hors RAFP.*

*Sources : rapports à la CCSS 2010-2020 ; projections COR - novembre 2019 et octobre 2020.*

À plus long terme, la crise économique se répercuterait sur les droits acquis jusqu'à ce que les générations les plus jeunes qui arrivent actuellement sur le marché du travail partent à la retraite puis décèdent. En supposant que les taux de croissance retrouvent après 2024 les niveaux envisagés avant la crise, la part des dépenses de retraite dans le PIB serait à terme un peu moins élevée qu'attendu (13,9 % contre 13,8 % en 2030 et 12,6 % contre 12,7 % en 2070). Cette estimation, qui repose sur les hypothèses du scénario de croissance de la productivité et de la rémunération par tête de 1,3 % par an à partir de 2032<sup>14</sup>, est avant tout illustrative. Elle a été réalisée par le secrétariat général du COR, avec la mobilisation de l'INSEE et du modèle DESTINIE. Elle demande à être confirmée lors de l'actualisation des projections dans le cadre du prochain rapport annuel du COR qui sera publié en novembre. Elle sera également complétée par la présentation des projections pour les trois autres scénarios du COR.

<sup>14</sup> Ce scénario est retenu car c'est celui que le gouvernement a privilégié lors des travaux sur la réforme du système de retraite.

**Figure 2-2 – Dépenses du système de retraite observées et projetées à l’horizon 2070 (estimation provisoire sur le scénario 1,3 % du COR)**



Source : COR (rapport de novembre 2019) et extrapolations SG-COR à partir de INSEE, DESTINIE sur les hypothèses COR du rapport de juin 2019.

Malgré la crise et grâce notamment aux réformes entreprises depuis près de 30 ans, les dépenses de retraite ne sont plus sur une dynamique non contrôlée et l’évolution de leur part dans le PIB serait maîtrisée tant sur un horizon de 10 ans que de 50 ans.

Ce constat sur l’évolution du système de retraite pour les prochaines décennies résulte de deux évolutions de sens contraires :

- Une poursuite du vieillissement de la société française qui tend à augmenter la part des dépenses de retraite dans le PIB en diminuant le nombre de cotisants rapporté à celui des retraités : ce rapport passerait de 1,7 cotisant par retraité de droit direct en 2019 à environ 1,6 en 2030 puis 1,3 en 2070.
- Cette évolution démographique serait compensée par une progression moins rapide de la pension moyenne que celle du revenu d’activité moyen, en raison notamment de l’indexation des pensions sur l’inflation.

## 2. La crise a un impact massif sur les ressources du système de retraite

En 2019, les ressources du système de retraite se sont élevées à 328,7 milliards d’euros, soit 13,6 %.

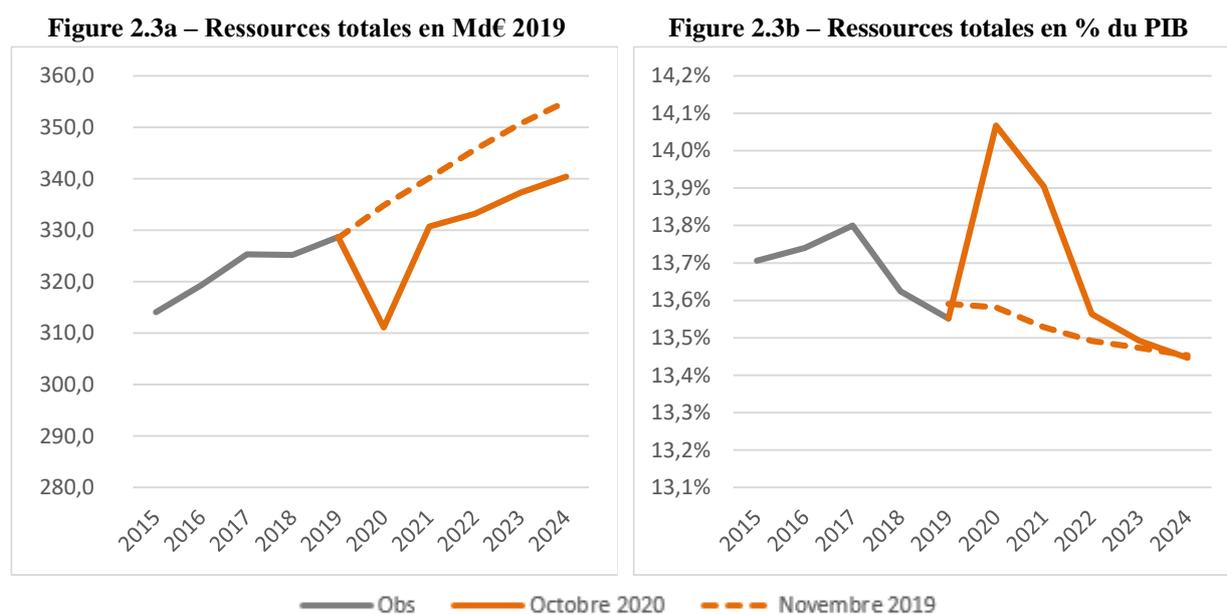
En 2020, les ressources du système de retraite, au contraire de ses dépenses, subissent de plein fouet le repli brutal de l’activité. Elles seraient ainsi en baisse de 5,4 % en termes réels par rapport à 2019. La contraction de la masse salariale du secteur privé (-8,4 %), sous l’effet du recours massif à l’activité partielle et de la baisse de l’emploi nées de la crise, ainsi que les

reports de paiement décidés pour les travailleurs indépendants non-agricoles expliqueraient l'essentiel de cette baisse en niveau<sup>15</sup>.

Pour autant, la part des ressources dans le PIB progresserait et s'établirait à 14,1 %. D'une part, la part des revenus d'activité dans le PIB augmenterait sensiblement en 2020 (de 44,2 % à 46 %) car la masse totale des rémunérations diminuerait moins en valeur que le PIB (-4,5 % contre -8,4 %) et, d'autre part, la part des traitements indiciaires du régime de la fonction publique de l'État et de la CNRACL dans la masse totale des rémunérations progresserait entre 2019 et 2020 (de 10,6 % à 11,2 %), les ajustements portant sur le secteur privé.

Les ressources progresseraient en réel ensuite plus nettement mais un peu moins que la richesse nationale, de 2,3 % en moyenne par an entre 2020 et 2024 contre 3,7 %, et représenteraient à cet horizon 13,4 % du PIB, quasiment au même niveau que ce qui était envisagé en 2019.

**Figure 2-3 Ressources observées et projetées du système de retraite en milliards d'euros 2019 (convention EPR)**



*Note : données hors produits et charges financières, hors dotations et reprises sur provisions. Convention EPR : cotisations et subventions d'équilibre évoluant de manière à équilibrer chaque année le solde financier de ces régimes.*

*Champ : ensemble des régimes de retraite français légalement obligatoires, y compris FSV, hors RAFF.*

*Sources : rapports à la CCSS 2010-2020 ; projections COR - novembre 2019 et octobre 2020.*

<sup>15</sup> Voir le rapport à la Commission des Comptes de la Sécurité Sociale, op. cité.

### 3. Le solde élargi du système de retraite se creuse sous l'effet de la contraction des ressources

L'évolution du solde dépend de la dynamique respective des dépenses et des recettes.

En 2019, le système de retraite présentait un besoin de financement de 0,1 %, soit 1,9 milliard d'euros. En 2020, la très forte contraction des ressources associée au repli du PIB ne serait pas compensée par la faible diminution des dépenses associée notamment à la faible surmortalité des retraités. En conséquence, le solde du système de retraite se creuserait très massivement et atteindrait -25,4 milliards d'euros (2019), soit -1,1 % du PIB.

Ce chiffre est un peu moins important que ce qui avait été présenté lors de la séance plénière de juin où le montant du besoin de financement était estimé à 29,4 milliards (soit un écart de 3,8 Md€). D'un côté, les dépenses seraient moins élevées que prévu<sup>16</sup> (-1,9 Md€). De l'autre, les ressources chuteraient moins qu'attendu (+1,9 Md€), du fait d'une conjoncture un peu moins dégradée que ce qui était retenu en juin.

Pour les années suivantes, le solde du système de retraite se dégraderait à nouveau sensiblement entre 2022 et 2024. Le besoin de financement du système de retraite s'établirait à 0,5 % du PIB à cette date, soit 13,3 milliards d'euros 2019. Pour rappel, ce solde est calculé en convention EPR qui consiste à équilibrer chaque année le solde financier des régimes spéciaux. Cette contribution de l'État représentait 2 % du PIB en 2019 ; elle serait de 1,9 % en 2024 (2,2 % en 2020).

**Tableau 2-1 Dépenses, ressources et solde du système de retraite à l'horizon 2024 (convention EPR)**

En Md€ 2019	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Dépenses	330,6	336,5	340,9	344,8	349,4	353,7
Ressources	328,7	311,1	330,7	333,2	337,3	340,5
<b>Solde</b>	<b>- 1,9</b>	<b>- 25,4</b>	<b>- 10,2</b>	<b>- 11,6</b>	<b>- 12,1</b>	<b>- 13,3</b>

*Note : données hors produits et charges financières, hors dotations et reprises sur provisions. Convention EPR : cotisations et subventions d'équilibre évoluant de manière à équilibrer chaque année le solde financier de ces régimes.*

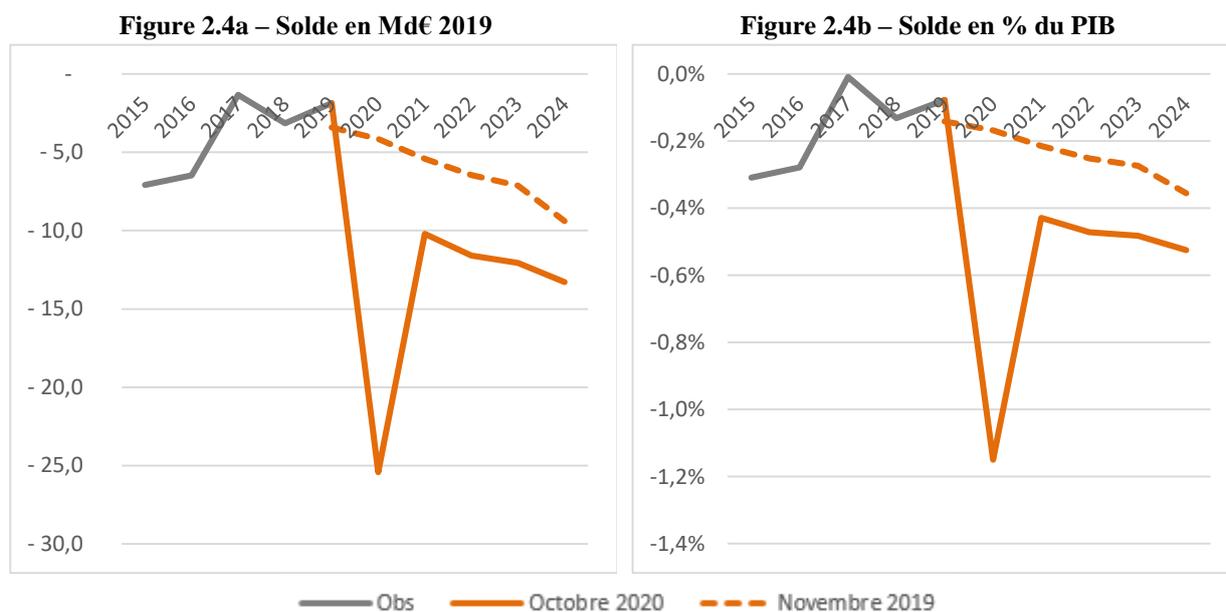
*Champ : ensemble des régimes de retraite français légalement obligatoires, y compris FSV, hors RAFF.*

*Sources : rapports à la CCSS 2010-2020 ; projections COR - octobre 2020.*

La part des ressources dans le PIB reviendrait à son niveau de 2019 à l'horizon 2024 tandis que la part des dépenses resterait plus élevée.

<sup>16</sup> Les dépenses du système de retraite étaient estimées en juin 2020 à partir des données de novembre 2019, ajustées de la surmortalité due à la Covid estimée alors. Les données présentées dans cette note proviennent désormais des prévisions des régimes. Divers facteurs contribuent à la révision, dont une meilleure prise en compte de l'effet des coefficients minorants AGIRC-ARRCO qui devrait être détaillée plus en profondeur dans le rapport de novembre 2020.

**Figure 2-4 Solde observé et projeté du système de retraite (convention EPR)**



*Note : données hors produits et charges financières, hors dotations et reprises sur provisions. Convention EPR : cotisations et subventions d'équilibre évoluant de manière à équilibrer chaque année le solde financier de ces régimes.*

*Champ : ensemble des régimes de retraite français légalement obligatoires, y compris FSV, hors RAFP.*

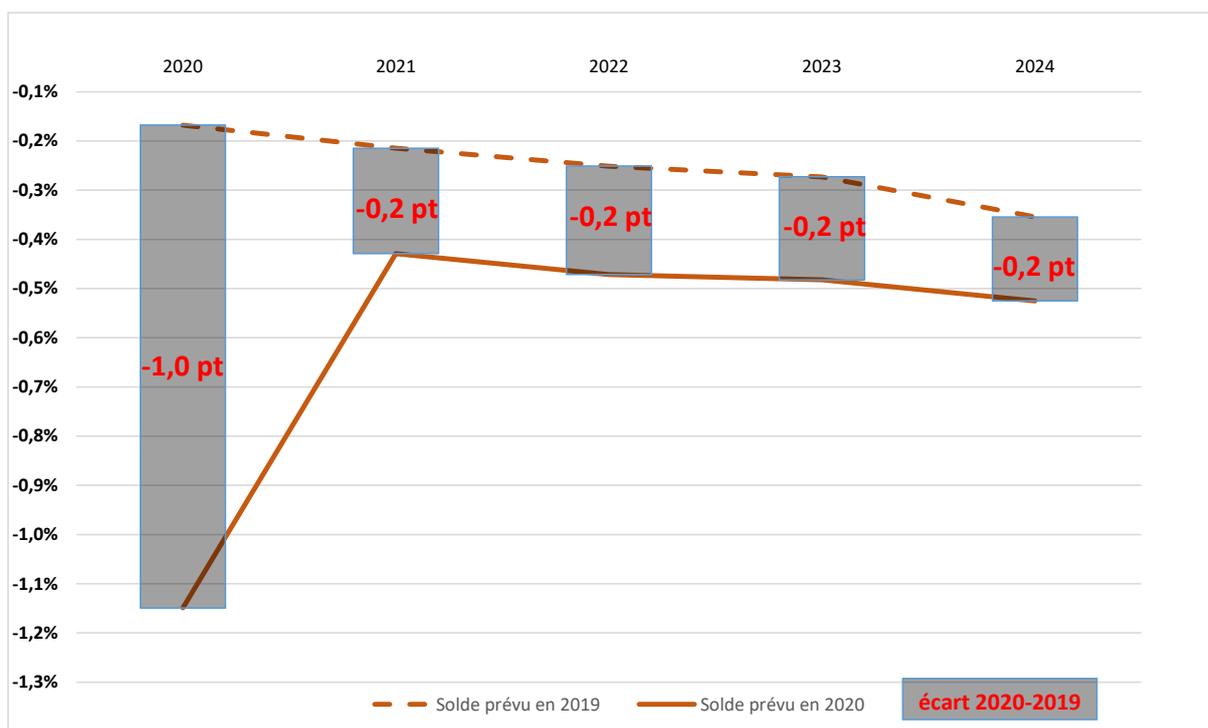
*Sources : rapports à la CCSS 2010-2020 ; projections COR - novembre 2019 et octobre 2020.*

## Chapitre 2. La décomposition du solde financier du système de retraite entre ses composantes structurelle et conjoncturelle

La façon la plus intuitive d'évaluer l'ampleur de la crise due à la Covid sur le solde du système de retraite est de regarder l'écart entre le solde prévu en novembre 2019 pour les années 2020 à 2024 et celui qui est prévu actuellement (dans la convention EPR)<sup>17</sup>.

La crise provoquerait ainsi un besoin de financement supplémentaire de l'ordre de 1 point de PIB en 2020 (soit environ 21 milliards d'euros 2019) puis de 0,2 point les années suivantes (soit un peu moins de 5 Md€ 2019). Cette dégradation s'explique par le fait que les recettes du système de retraite (cotisations sociales, impôts et taxes affectées, CSG, etc.) sont particulièrement sensibles à court terme à la conjoncture économique *via* la dégradation de l'emploi et des salaires, contrairement aux dépenses (pensions de retraite principalement) qui sont peu affectées par la réduction du nombre de retraités et qui dépendent des droits à retraite acquis par le passé, tout en étant indexées sur les prix et non sur les salaires.

**Figure 2-5 Solde observé et projeté du système de retraite : écart entre les projections de novembre 2019 et les projections d'octobre 2020**



Champ : ensemble des régimes de retraite français légalement obligatoires, y compris FSV, hors RAFP.  
Sources : rapports à la CCSS 2010-2020 ; projections COR - novembre 2019 et octobre 2020.

<sup>17</sup> Il convient tout de même de noter que cette comparaison ne peut être effectuée « toutes choses égales par ailleurs », un certain nombre d'évolutions tant dans les modèles de projection que dans les hypothèses ayant eu lieu entre 2019 et 2020 (Ségur de la santé, modification du modèle AGIRC-ARRCO, etc.). Néanmoins, ces évolutions sont de second ordre par rapport à l'ampleur de la crise subite par l'activité.

Au-delà de cette première approche rudimentaire, il est utile d'apprécier de façon plus fine dans quelle mesure la conjoncture économique va contribuer aux évolutions de la situation financière du système de retraite au cours des prochaines années. La méthode utilisée pour cette correction consiste à évaluer la composante conjoncturelle du solde des administrations de sécurité sociale à partir d'une mesure de l'écart de production (« *output gap* »).

## **1. Comment départager les évolutions du solde du système de retraite entre composante conjoncturelle et composante structurelle ?**

### **1.1 Qu'est-ce qu'un solde structurel ?**

La méthode utilisée pour cette évaluation est conforme à celle utilisée pour l'analyse du solde public publiée dans le cadre du Rapport économique, social et financier annexé chaque année au Projet de Loi de Finance. Elle est largement commune à l'ensemble des organisations internationales.

Elle consiste à calculer la composante conjoncturelle du solde du système de retraite à partir d'une mesure de l'écart de production, qui est égal à la différence entre le PIB effectif et le PIB potentiel (*cf.* encadré 1). Le solde dit « structurel » s'obtient alors par différence entre le solde effectif et cette composante conjoncturelle. Il correspond à la différence entre les recettes et les dépenses qui se réaliseraient si le PIB était égal à son niveau potentiel (c'est-à-dire si l'écart de production était nul).

De ce fait, une conjoncture économique défavorable entraîne, en l'absence de mesures correctrices, une dégradation du solde financier du système de retraite qui traduit la dégradation de sa part conjoncturelle. À l'inverse, une conjoncture favorable améliore le solde financier du système de retraite. Sur l'ensemble du cycle économique, le solde financier fluctue *a priori* autour d'un niveau « moyen », qui correspond au solde structurel<sup>18</sup> et plus le PIB effectif s'écarte de son sentier potentiel, plus la composante conjoncturelle sera importante. Les résultats obtenus seront donc très sensibles à l'hypothèse d'écart entre PIB effectif et PIB potentiel, dont l'évaluation est elle-même entourée de nombreuses incertitudes (*cf.* encadré 1).

Les fluctuations du taux de chômage et du taux de croissance des salaires autour de leur niveau moyen sur un cycle économique jouent ainsi essentiellement sur la composante conjoncturelle du solde financier du système de retraite. La plupart des autres déterminants du solde financier du système de retraite jouent essentiellement sur sa composante structurelle : évolutions de la démographie (taille des diverses générations et évolutions de l'espérance de vie), des comportements d'activité (notamment, en ce qui concerne les seniors, sous l'effet des mesures visant à augmenter l'âge effectif moyen de départ à la retraite) et des modalités

---

<sup>18</sup> Si la composante structurelle du solde financier ne fluctue pas au gré des cycles économiques, elle n'est pas pour autant invariante dans le temps puisqu'elle est déterminée par des facteurs qui évoluent au cours de temps, et ce parfois de manière très forte – en particulier la démographie.

de financement des régimes de retraite (augmentation des taux de cotisation et apport de nouvelles ressources).

### **Encadré 1 : PIB potentiel et écart de production**

Le niveau de PIB potentiel d'une économie est le niveau de production qui peut être atteint sans provoquer de poussée inflationniste : il dépend du stock de capital en place, de la main d'œuvre disponible (en d'autres termes, de la population active) et de l'efficacité avec laquelle ces deux facteurs sont utilisés (l'un des aspects de cette efficacité étant le taux de chômage structurel).

« L'écart de production » renseigne ainsi sur la capacité de rebond du pays quand il est négatif ou sur le risque de ralentissement quand il est positif. Il s'annule donc en principe sur la durée d'un cycle économique.

L'écart de production et le PIB potentiel ne sont pas des données statistiques ou comptables mais le résultat d'un modèle économique. Leur estimation, et par conséquent celle du solde structurel du système de retraite, est entourée d'incertitudes<sup>1</sup>.

Même si la DG Trésor et les organismes internationaux utilisent globalement la même méthode pour évaluer l'écart de production (à savoir le calcul d'une fonction de production), les résultats peuvent être assez divergents d'un organisme à l'autre. En effet, le traitement des facteurs potentiels, travail et capital, et l'évaluation de la tendance potentielle de la production globale des facteurs (PGF) peuvent être sensiblement différents. Ces différences conduisent à nuancer le message que fournirait une évaluation unique, d'autant plus que les séries d'écart de production font par ailleurs l'objet de révisions régulières.

-----  
<sup>1</sup> Voir Lequien M. et A. Montaut (2014), « Croissance potentielle en France et en zone euro : un tour d'horizon des méthodes d'estimation », Document de travail de l'INSEE n°G2014/09 et Bretin E. et Soulignac R. (2009), « Le solde structurel des administrations de Sécurité sociale : méthode et évaluation », Les Cahiers de la DGTPE n° 2009-12.

## **1.2 Comment est-il estimé ?**

D'un point de vue pratique, il est nécessaire d'identifier dans un premier temps les recettes et les dépenses dont le niveau, toutes choses égales par ailleurs, est sensible à la conjoncture.

De manière conventionnelle, les dépenses du système de retraite sont considérées ici comme structurelles, dans la mesure où leur caractère cyclique est faible ou difficile à mesurer<sup>19</sup> tandis que les ressources du système de retraite sont quant à elles supposées réagir à la conjoncture, mais de manière plus ou moins marquée selon leur nature. L'impact proprement dit se calcule alors en multipliant l'écart de production par une élasticité, c'est-à-dire un coefficient mesurant la sensibilité de telle ou telle variable à la conjoncture. L'élasticité d'une ressource à l'écart de production est déterminée notamment par sa progressivité par rapport à sa base taxable (plus le prélèvement est progressif, plus il réagit fortement à la conjoncture) et par la sensibilité de sa base taxable à la conjoncture (par exemple, la masse salariale totale de

---

<sup>19</sup> Dit autrement, les conséquences de long terme de la conjoncture économique sur les retraites ne sont pas explorées dans ce document.

l'économie est en partie protégée de la conjoncture du fait d'une certaine inertie de la masse salariale dans le secteur public).

Comme le PIB potentiel, les élasticités des diverses assiettes de cotisations à la conjoncture sont estimées économétriquement, et donc entourées d'incertitudes (*cf.* encadré 2). En particulier, les élasticités utilisées peuvent différer de celles observées année après année. Les élasticités effectives sont en général plus hautes quand la croissance est forte et plus basses lorsque la croissance est faible. Ces effets d'élasticité de court terme, notamment quand les évolutions de l'activité s'avèrent heurtées, peuvent conduire à brouiller le partage du solde entre sa composante conjoncturelle et structurelle, ce qui rend cette évaluation peu opérante lors de retournement important du cycle conjoncturel. Ainsi, la composante conjoncturelle du solde est vraisemblablement surestimée pour 2020 et cette incertitude est renforcée par la fragilité des estimations relatives à la réaction de la masse salariale à l'activité pour cette année<sup>20</sup>.

Il convient par ailleurs de noter que l'indicateur de solde structurel, dont des évaluations sont déjà fréquemment réalisées pour l'ensemble des administrations publiques, doit être interprété avec prudence lorsqu'il est calculé sur un sous-secteur isolé. En effet, certains éléments, comme les transferts entre administrations publiques, peuvent peser sur le solde structurel d'un sous-secteur, alors qu'ils sont neutres sur l'ensemble des administrations publiques<sup>21</sup>.

Enfin, certaines mesures à caractère temporaires peuvent être comptabilisées soit comme des mesures structurelles soit comme des mesures conjoncturelles sans que les choix ne soient toujours bien explicités. Ici les reports de cotisation (voire leur annulation pour une partie d'entre elles) dont ont bénéficié les entreprises et les non-salariés ont été considérées comme des mesures conjoncturelles.

---

<sup>20</sup> Voir le rapport du HCFP, *op. cit.*

<sup>21</sup> C'est le cas par exemple du versement de la CNAF à la CNAV au titre de l'assurance vieillesse des parents au foyer (AVPF).

## **Encadré 2 : les élasticités des différentes ressources**

Les élasticités utilisées ici sont, pour l'essentiel, celles estimées économétriquement par la commission européenne et retenues dans le cadre du Système Européen des Comptes (SEC)<sup>1</sup>. Selon ces estimations :

- Les cotisations sociales sont relativement inertes : leur élasticité est de 0,63. Cette valeur semble basse au regard des élasticités précédemment utilisées qui étaient aux environs de 0,9<sup>2</sup>.
- La CSG, proportionnel au revenu, considérée comme un impôt sur le revenu, a en revanche une élasticité très forte (1,9) en raison de la progressivité de l'IR.
- Les autres ITAF ont une élasticité unitaire.

En ce qui concerne les transferts en provenance des autres organismes, il a été considéré que les ressources en provenance de l'UNEDIC avaient une élasticité unitaire de -1,6 (ces ressources augmentent comme l'écart de production quand la conjoncture se dégrade alors que les autres transferts externes ont été considérés comme structurels).

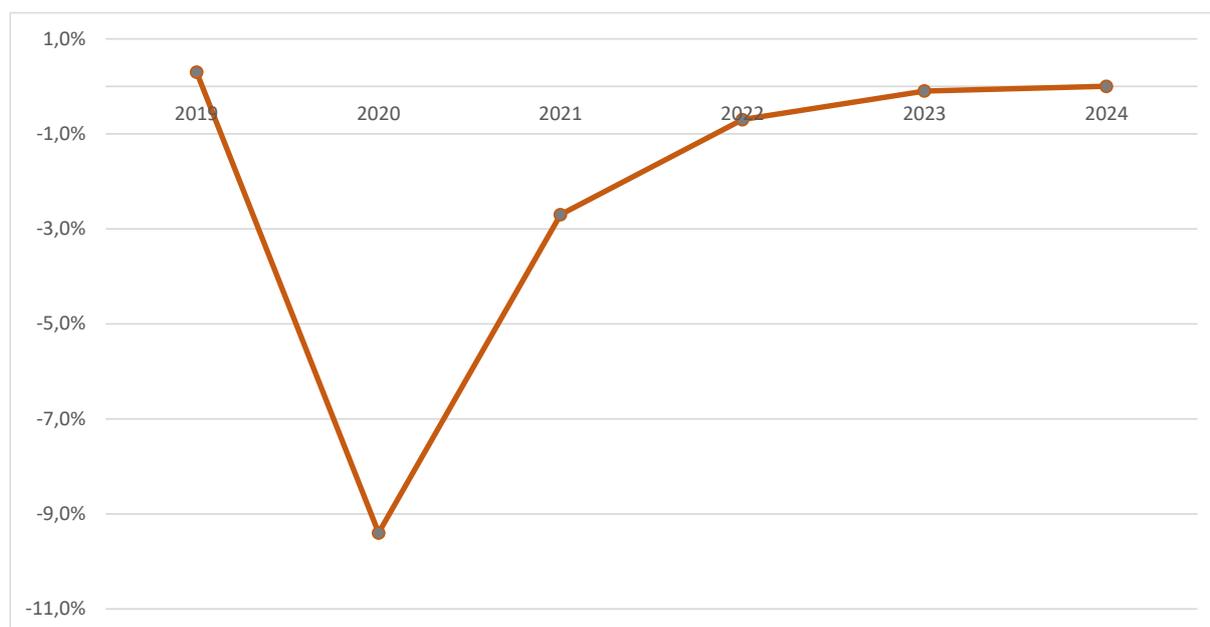
-----  
<sup>1</sup> Mourre G., Astarita C. et Princen S. (2014), « Adjusting the budget balance for the business cycle : the EU methodology », Economic Papers n° 536 de la Direction Générale pour les Affaires Economiques et Financières de la Commission Européenne, novembre.

<sup>2</sup> Voir Bretin E. et Soullignac R., op. cité et « Measuring cyclically-adjusted budget balances for OECD countries », N. Girouard et C. André, OECD Economics Department Working Paper n°434, 2005.

## **2. Le solde conjoncturel se dégraderait fortement en 2020 puis se résorberait à l'horizon 2024**

Le choc sur le PIB effectif provoque une chute massive de l'écart de production pour 2020 qui atteint -9,4 point. Cet écart se résorbe progressivement à l'horizon 2024, ce qui revient à considérer que cette crise est principalement conjoncturelle et qu'en 2024, les taux de croissance du PIB sont les mêmes que ceux qui étaient envisagés avant crise.

**Figure 2-6 Niveau de l'écart de production (PIB effectif - PIB potentiel) de 2019 à 2024**



Source : Rapport économique social et financier annexé au PLF 2021.

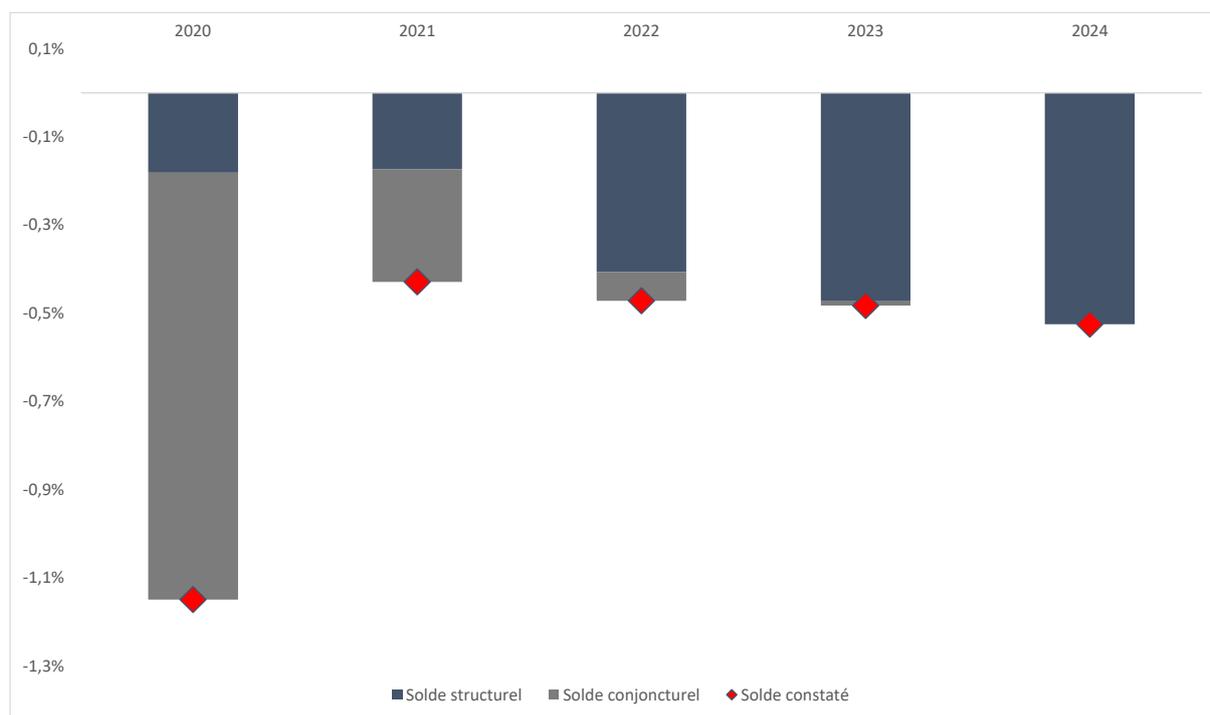
Les variations du solde conjoncturel du système de retraite suivent par construction les évolutions de l'écart de production, toutefois de façon moins marquée puisque les dépenses sont considérées comme structurelles et certaines ressources ne sont pas totalement élastiques aux variations de la production.

Ainsi, en 2020, le besoin de financement du système de retraite atteindrait 1,1 % du PIB. Il serait essentiellement d'origine conjoncturelle (-1 %) tandis que le solde structurel se dégraderait également par rapport à ce qui aurait été estimé en novembre 2019 en raison de la révision à la baisse du PIB potentiel. Cette évaluation de court terme est à considérer avec beaucoup de prudence car il est fort probable qu'elle soit entachée d'incertitudes liés aux effets d'élasticité (cf. *supra*). C'est pour cela qu'il est plus pertinent d'examiner ce type d'évaluation à l'horizon 2024, quand l'économie revient en prévision sur une trajectoire de croissance stable.

Sur la période 2021-2024, le solde financier du système de retraite oscillerait entre -0,4 % et -0,5 % du PIB. Sa composante conjoncturelle se réduirait progressivement pour s'annuler à l'horizon 2024, date à laquelle l'écart de production serait nul.

Au-delà, pour la période 2024-2070, l'ensemble des besoins de financement – ou les excédents dans certains scénarios – qui seront calculés dans le rapport de novembre 2020 seraient de nature structurelle par construction.

**Figure 2-7 Décomposition du solde financier du système de retraite en % du PIB**



*Champ : ensemble des régimes de retraite français légalement obligatoires, y compris FSV, hors RAFP.  
Sources : rapports à la CCSS 2010-2020, Rapport économique social et financier annexé au PLF 2021 et projections COR - octobre 2020.*

### Chapitre 3. Les résultats par régime

Le solde financier du système de retraite est le résultat de l'agrégation des soldes financiers des différents régimes de retraite, de base et complémentaires et du FSV. Une situation d'équilibre financier pour l'ensemble du système de retraite ne signifie donc pas un équilibre financier dans chacun des régimes mais le fait que, sur le plan comptable, les excédents des uns compensent les besoins de financement des autres.

Un focus réalisé sur la CNAV, le FSV, l'AGIRC-ARRCO, le régime de la fonction publique de l'État et la CNRACL, qui représentent 90 % du total des dépenses du système de retraite en 2019, permet de constater que la situation serait contrastée selon les régimes<sup>22</sup>.

Ainsi, la part des dépenses de retraite de la CNAV dans le PIB progresserait de 0,2 point à l'horizon 2024 par rapport à 2019 (de 5,7 % à 5,9 %) et le régime présenterait un besoin de financement de 0,3 % du PIB à cette date. Ce solde négatif proviendrait principalement des transferts de compensation en direction des autres régimes de base et du transfert d'équilibrage de la MSA salariés. Le solde technique calculé sur le champ du régime seul serait ainsi de -0,1 % en 2024 (cf. l'encadré 3 sur la définition des soldes technique et financier).

Le FSV, qui finance une partie des prestations de solidarité du système de retraite, serait à l'équilibre en 2024 (-0,1 % en 2019).

Les dépenses de l'AGIRC-ARRCO seraient stables sur la période 2019-2024 (3,4 % du PIB), à l'exception de 2020 où elles atteindraient 3,8 % du PIB, et le régime serait proche de l'équilibre en 2024.

La part des dépenses du régime de la FPE dans le PIB serait également quasi stable, passant de 2,3 % en 2019 à 2,2 % en 2024. Le solde présenté ici, calculé selon la convention EPR qui consiste à équilibrer chaque année le régime, n'a pas de signification économique.

Enfin, la CNRACL verrait la part de ses dépenses dans le PIB progresser de 0,1 point à l'horizon 2024 et son besoin de financement serait de 0,1 point de PIB alors que le régime était à l'équilibre en 2019. Ce besoin de financement est cependant en partie réduit à cette date par l'apport de nouvelles ressources liées au Ségur de la santé.

---

<sup>22</sup> Voir le rapport de la CCSS, op. cité pour plus de détails sur les comptes 2019-2021 des régimes.

**Tableau 2-2 Dépenses, ressources et soldes des principaux régimes de retraite**

Régime	En milliards d'euros 2019			En part de PIB		
	2019	2020	2024	2019	2020	2024
<b>CNAV</b>						
Dépenses	137,1	139,9	150,6	5,7%	6,3%	5,9%
Ressources	135,7	132,1	142,0	5,6%	6,0%	5,6%
<i>dont apport Ségur de la santé</i>		0,1	0,9	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>
Solde technique	4,0	- 6,2	- 1,6	0,2%	-0,3%	-0,1%
Solde élargi	- 1,4	- 7,8	- 8,5	-0,1%	-0,4%	-0,3%
<b>FSV</b>						
Dépenses	18,8	19,6	18,3	0,8%	0,9%	0,7%
Ressources	17,2	16,4	17,5	0,7%	0,7%	0,7%
Solde technique	NS	NS	NS	NS	NS	NS
Solde élargi	- 1,6	- 3,2	- 0,7	-0,1%	-0,1%	0,0%
<b>AGIRC-ARRCO</b>						
Dépenses	83,1	84,3	88,7	3,4%	3,8%	3,5%
Ressources	83,3	77,8	86,7	3,4%	3,5%	3,4%
Solde technique	1,2	- 4,2	- 0,1	0,0%	-0,2%	0,0%
Solde élargi	0,2	- 6,5	- 1,9	0,0%	-0,3%	-0,1%
<b>Régime de la FPE</b>						
Dépenses	54,6	55,3	55,7	2,3%	2,5%	2,2%
Ressources	54,6	55,3	55,7	2,3%	2,5%	2,2%
Solde technique	-	-	-	0,0%	0,0%	0,0%
Solde élargi	-	-	-	0,0%	0,0%	0,0%
<b>CNRACL</b>						
Dépenses	22,6	23,4	25,3	0,9%	1,1%	1,0%
Ressources	21,9	22,1	22,7	0,9%	1,0%	0,9%
<i>dont apport Ségur de la santé</i>		0,1	0,9	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>
Solde technique	0,5	- 0,1	- 2,0	0,0%	0,0%	-0,1%
Solde élargi	- 0,7	- 1,4	- 2,7	0,0%	-0,1%	-0,1%

Note : les recettes de la CNAV bénéficient en 2020 d'un transfert exceptionnel du Fonds de réserve des retraite (FRR), pour 5,0 Md€ (soulte des IEG).

Champ : ensemble des régimes de retraite français légalement obligatoires, y compris FSV, hors RAFP.

Sources : rapports à la CCSS 2020 ; projections COR - octobre 2020.

### **Encadré 3 - Définition du solde technique**

Masse des cotisations  
+ Contribution d'équilibre  
+ Impôts et taxes affectés  
+ Autres ressources <sup>(1)</sup>  
- Masse des pensions  
= Solde technique

#### **Définition du solde élargi**

Masse des cotisations  
+ Contribution d'équilibre  
+ Impôts et taxes affectés  
+ Transferts de compensation pour les régimes qui en reçoivent  
+ Solde des autres transferts avec les autres régimes <sup>(2)</sup>  
+ Autres ressources <sup>(1)</sup>  
- Masse des pensions  
- Transferts de compensation pour les régimes qui en versent  
- Dépenses de gestion et d'action sociale  
= Solde élargi

#### **Passage du solde technique au solde élargi**

Solde technique  
+/- Contribution d'équilibre  
+ Transferts de compensation pour les régimes qui en reçoivent  
- Transferts de compensation pour les régimes qui en versent  
+ Solde des autres transferts avec les autres régimes <sup>(2)</sup>  
- Dépenses de gestion et d'action sociale  
= Solde élargi

<sup>(1)</sup> Cotisations au titre de l'AVPF pour la CNAV, transferts du FSV pour le chômage, etc.

<sup>(2)</sup> Au titre de l'adossement, de la décentralisation, etc.

## **Document joint n° 1**

### **La surmortalité liée à la Covid (de mars à juillet 2020)**



## **La surmortalité liée à la Covid (de mars à juillet 2020)**

Ce document évalue la surmortalité liée à la Covid, son impact probable sur les effectifs de retraités et sur l'espérance de vie.

Au moment où nous bouclons ce document (fin septembre 2020), nous pouvons estimer et prendre en compte dans les projections du COR la surmortalité liée à la première vague épidémique, de début mars à fin juillet 2020.

En revanche, vue la remontée actuelle du nombre de décès liés à la Covid, nous ne donnons que des éléments parcellaires sur les décès intervenus depuis début août, et nous ne serons pas en mesure de prendre en compte en temps réel, dans les projections du COR publiées à l'automne 2020, l'impact éventuel d'une deuxième vague épidémique dans les prochaines semaines.

Il existe deux sources pour estimer le nombre de décès liés à la Covid :

- les données publiées par Santé Publique France (données des centres hospitaliers participant à SI-VIC<sup>1</sup>, et signalements liés à la Covid dans les établissements sociaux et médico-sociaux – soit essentiellement les EHPAD) ;
- les données publiées par l'INSEE (décès enregistrés par les mairies dans l'État civil).

Ces deux sources sont complémentaires dans la mesure où elles présentent chacune des avantages et des inconvénients.

• **Les données de Santé Publique France (SPF)** – largement relayées par les médias - présentent l'avantage d'être publiées quotidiennement et de suivre l'évolution de l'épidémie presque en temps réel (décès enregistrés la veille).

Toutefois, ces données ne proposent qu'une estimation incomplète de la surmortalité liée à la Covid.

Tout d'abord, le nombre de décès publié chaque jour par SPF ne prend sans doute pas en compte tous les décès de patients infectés par le coronavirus. En effet, SPF comptabilise précisément les décès survenus à l'hôpital, mais pas les décès à domicile. Quant aux décès en EHPAD, ils ne sont comptabilisés qu'à partir du 1<sup>er</sup> avril, et leur décompte semble poser problème puisque les données sont parfois révisées à la baisse et qu'on n'enregistre parfois aucun décès durant plusieurs semaines<sup>2</sup>. Il est possible également que certaines personnes décèdent sans avoir été testées.

---

<sup>1</sup> Système d'information pour le suivi des victimes d'attentats et de situations sanitaires exceptionnelles

<sup>2</sup> Entre le 20 mai et le 10 septembre, on recense une centaine de décès en EHPAD, contre environ 2500 à l'hôpital durant la même période, alors que les décès en EHPAD représentaient un tiers du total des décès lors du pic épidémique de mars-avril.

Par ailleurs, ce décompte peut en sens inverse être affecté par une surestimation de la mortalité liée à la Covid. En effet, les hôpitaux et EHPAD sont susceptibles d'attribuer à la Covid le décès de tout patient diagnostiqué porteur du virus, y compris lorsque le patient était affecté par une comorbidité suffisamment grave pour provoquer à elle seule son décès au printemps 2020, même en l'absence du virus. On pourrait ainsi attribuer à tort au coronavirus une partie de la mortalité liée habituellement à ces comorbidités.

Enfin, ce décompte n'évalue que la mortalité liée directement à la Covid, et non l'impact indirect de la situation sanitaire exceptionnelle du printemps 2020 sur d'autres pathologies ou causes de décès.

• **Les données de l'INSEE** pallient cet inconvénient. Elles permettent d'estimer globalement la surmortalité liée à la situation sanitaire, en calculant chaque jour la différence entre le nombre de décès en 2020 et celui du même jour en 2019 (ou les années précédentes).

Ainsi les données INSEE permettent de mesurer la variable d'intérêt pour les projections du COR, à savoir la surmortalité globale aux différents âges en 2020.

Cependant, ces données présentent l'inconvénient d'être disponibles avec un peu de retard, car les mairies ne remontent pas les données de l'État civil à l'INSEE en temps réel, malgré les progrès réalisés dans la transmission électronique des données. Ainsi les décès au jour J ne sont publiés par l'INSEE qu'après J+11 jours : de mars à juin, l'INSEE publiait chaque vendredi des résultats allant jusqu'au lundi de la semaine précédente ; puis l'INSEE a espacé ses publications durant l'été, la surmortalité devenant négligeable. En outre, les données les plus récentes ne couvrent qu'environ 90 % des décès, car la transmission complète des données de l'État civil prend plus de temps : la surmortalité est donc sensiblement sous-estimée à ce stade. Ce n'est qu'un mois plus tard (donc en J+6 semaines environ) que l'on dispose de données quasi-définitives, complètes à 99 %.

Par conséquent, les dernières données publiées par l'INSEE le vendredi 18 septembre permettent de mesurer sans biais la surmortalité liée à la situation sanitaire entre le 1<sup>er</sup> mars et le 31 juillet 2020. Cette période correspond justement à la première vague épidémique. En effet, la date de fin juillet/début août marque, selon les données de SPF, le moment où le nombre de décès quotidiens a cessé de décroître après le pic épidémique du printemps, pour entamer sa remontée à la rentrée.

## 1. **Le décompte des décès attribués à la Covid selon Santé Publique France**

### *1.1. Un peu plus de 30 000 décès comptabilisés entre le 1<sup>er</sup> mars et le 31 juillet*

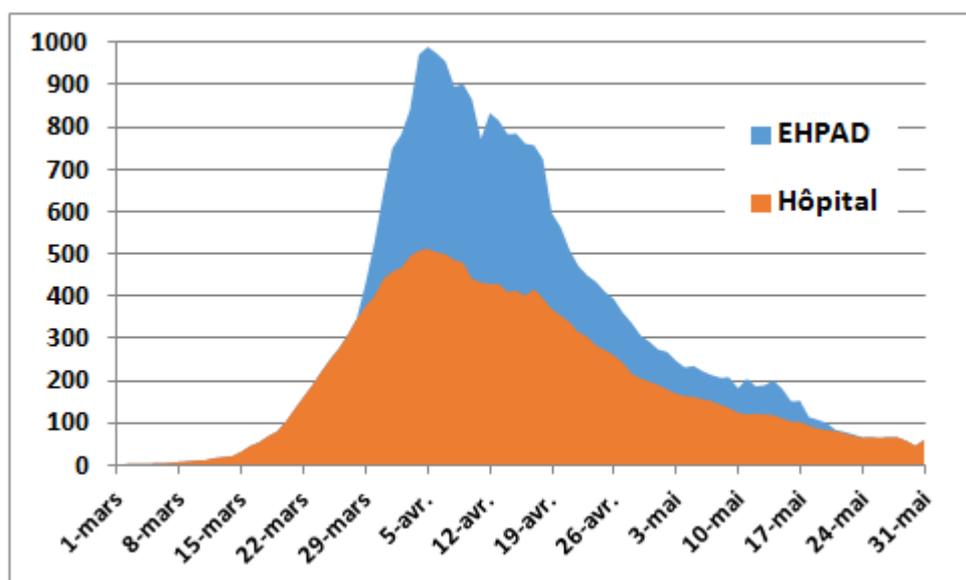
Entre le 1<sup>er</sup> mars et le 31 juillet, Santé Publique France a comptabilisé 30 224 décès attribués à la Covid, dont 19 750 décès à l'hôpital et 10 474 en EHPAD.

Après un premier décès fin février, le nombre de décès quotidiens a augmenté très rapidement à partir du 1<sup>er</sup> mars pour atteindre un pic début avril, d'environ 500 décès par jour à l'hôpital, et près de 1000 décès par jour au total en incluant les décès en EHPAD, comptabilisés à partir du 1<sup>er</sup> avril.

Au début de l'épidémie, le nombre de décès augmentait en suivant une courbe exponentielle (voir encadré ci-après) : entre le 1<sup>er</sup> et le 20 mars, le nombre de décès doublait tous les 3 jours. C'est dans ce contexte qu'a été décidé le confinement mi-mars. A partir de la fin mars, cette logique d'augmentation exponentielle a pris fin pour une augmentation moins rapide, et la courbe des décès s'est progressivement infléchi.

À partir de début avril, suite au confinement, le nombre de décès a commencé à diminuer, et à partir de mi-avril cette baisse a suivi une courbe exponentielle, et ce rythme de décroissance exponentielle s'est poursuivi jusqu'à la fin du mois de juin (voir graphique en encadré) : entre mi-avril et fin juin, le nombre de décès à l'hôpital était divisé par deux tous les 15 jours. Ainsi, au début du déconfinement le 11 mai, on enregistrait encore environ 200 décès par jour, dont 120 à l'hôpital. Début juin, on a franchi à la baisse le seuil de 50 décès par jour. Fin juin, on ne comptait plus que 15 décès par jour. Cette décline progressive du nombre de décès, dans un contexte où le nombre de nouveaux cas testés est très faible dès le 11 mai (500 par jour), pourrait correspondre à des patients qui décèdent plusieurs semaines, voire plusieurs mois, après leur infection ou à des personnes revenant de l'étranger.

**Nombre de décès quotidiens comptabilisés par Santé Publique France  
entre le 1<sup>er</sup> mars et le 31 mai 2020**  
(moyenne mobile sur 7 jours)



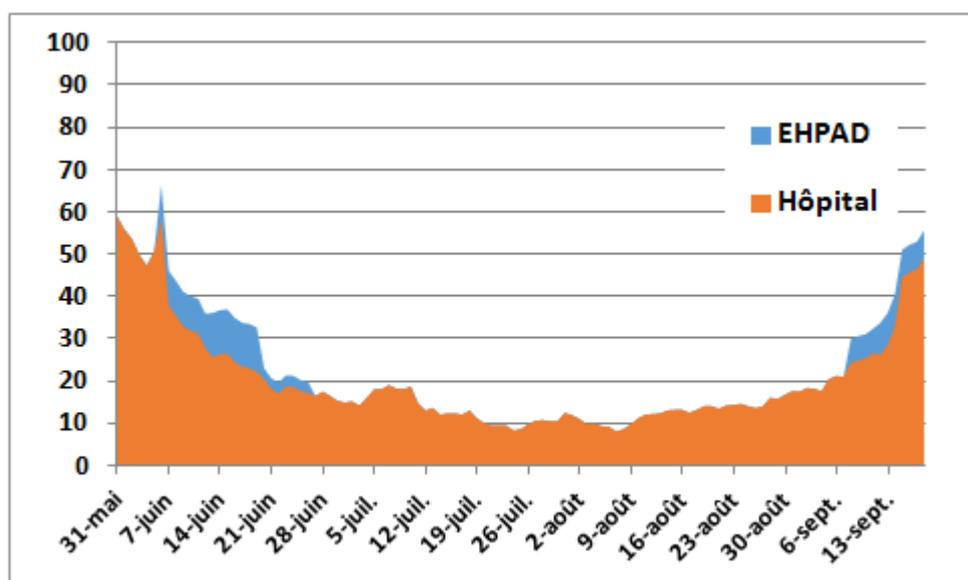
Source : Santé Publique France, données téléchargées à partir de la base de données « La démographie des décès par COVID-19 » produite par l'INED.

## 1.2. Le nombre quotidien de décès s'est remis à augmenter en août

En juillet, on observe encore une décrue du nombre de décès à l'hôpital, mais celle-ci devient de plus en plus lente. Un changement de tendance s'est produit début août : le nombre de décès tend depuis à remonter. Fin août, on retrouve ainsi le rythme de fin juin (15 décès par jour), après un minimum fin juillet/début août à 10 décès par jour.

À partir du 1<sup>er</sup> septembre, l'augmentation du nombre de décès s'accélère : le nombre de décès à l'hôpital a doublé en 15 jours, passant de 17 à 33 par jour entre le 1<sup>er</sup> et le 14 septembre<sup>3</sup> ; par ailleurs on enregistre à nouveau quelques décès en EHPAD.

**Nombre de décès quotidiens comptabilisés par Santé Publique France  
entre le 1<sup>er</sup> juin et le 21 septembre 2020**  
(moyenne mobile sur 7 jours)



Source : Santé Publique France, données téléchargées à partir de la base de données « La démographie des décès par COVID-19 » produite par l'INED.

Cette augmentation du nombre de décès suit avec quelques semaines de retard celle du nombre de cas testés positifs, désormais suivi quotidiennement par les médias (voir graphique ci-après en encadré). L'évolution du nombre de cas testés est un indicateur avancé mais très imparfait de l'évolution de l'épidémie, car elle est biaisée par l'évolution du nombre de tests pratiqués (en hausse en août) et celle du public ciblé (recentré après le 11 septembre sur les personnes symptomatiques ou les cas-contacts). Le nombre de cas s'était maintenu aux alentours de 500 cas par jour entre le déconfinement en mai et la mi-juillet, puis il s'est mis à augmenter de semaine en semaine pour atteindre 10 000 cas par jour mi-septembre.

<sup>3</sup> Étant données les fluctuations quotidiennes, on considère la moyenne mobile sur 7 jours entre J-3 et J+3 jours.

En première approximation, l'augmentation du nombre de décès – comme celle du nombre de cas testés – pourrait être qualifiée d'exponentielle, avec un doublement tous les 10 à 25 jours (voir graphique en encadré, avec une échelle logarithmique). Cependant, la période de doublement n'est pas constante : la hausse du nombre de cas semble se ralentir mi-septembre, alors que celle du nombre de décès semble au contraire s'accélérer. Quoi qu'il en soit, la hausse en août/septembre est nettement moins rapide qu'en février/mars, où le nombre de décès (et sans doute aussi le nombre de cas, que l'on ne connaissait pas faute de tests) doublait tous les 3 jours. Par ailleurs, l'évolution récente ne préjuge pas des évolutions futures dans les semaines à venir.

Au total, à la date du 21 septembre, Santé Publique France a enregistré 1 113 décès depuis le début du rebond épidémique au 1<sup>er</sup> août, ce qui reste faible à ce jour, comparativement aux 30 000 décès de la première vague épidémique. Les résultats qui suivent dans ce document, qui serviront pour les projections du COR présentées à l'automne 2020, s'arrêtent au 31 juillet<sup>4</sup> et ne tiennent ainsi pas compte de ce rebond.

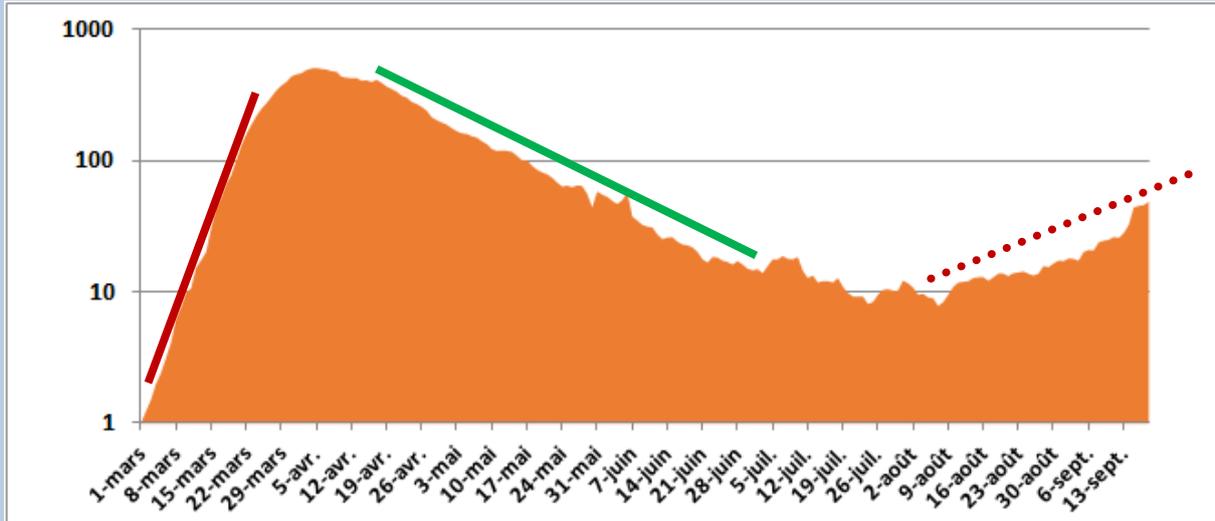
---

<sup>4</sup> Ce choix est cohérent avec la disponibilité des données INSEE. Comme indiqué en introduction, les données de l'INSEE aujourd'hui disponibles ne mesurent la surmortalité sans biais significatif que jusque fin juillet.

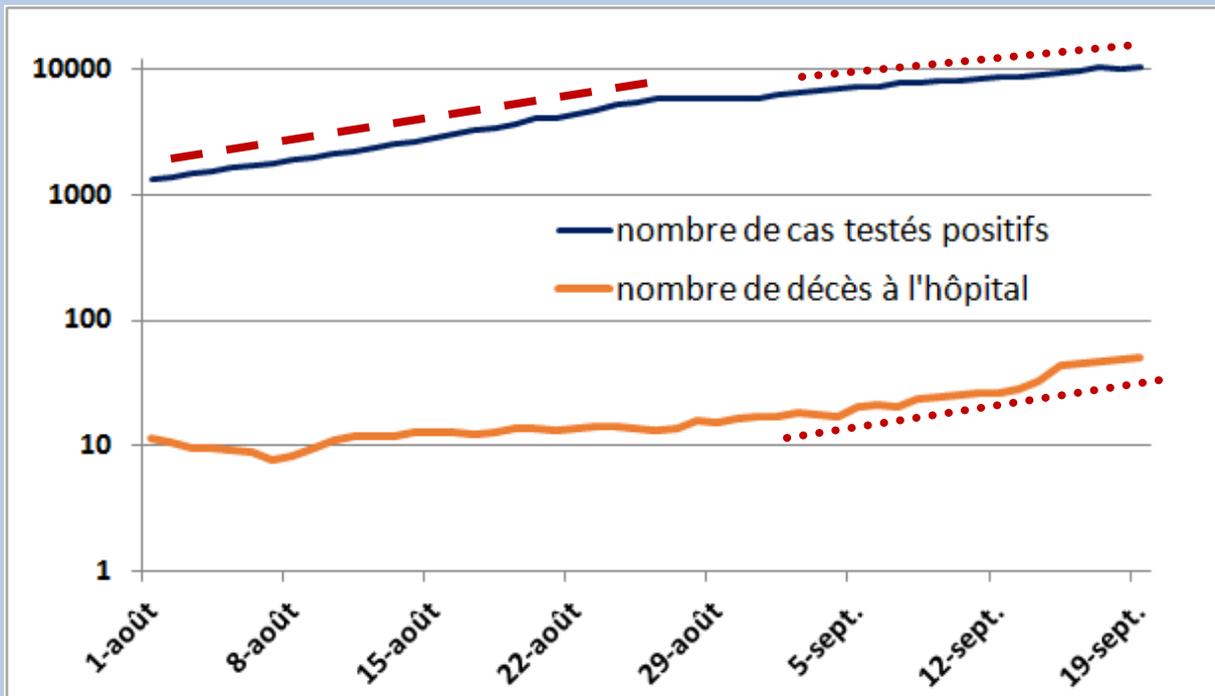
### Encadré : représentation du nombre de décès ou de cas sur une échelle logarithmique

La représentation sur une échelle logarithmique permet de préciser si l'augmentation ou la diminution des décès ou des cas au fil des jours peut être qualifiée d'exponentielle : la (dé)croissance est exponentielle si la pente de la courbe des décès suit une droite.

**Nombre de décès quotidiens à l'hôpital comptabilisés par Santé Publique France entre le 1er mars et le 21 septembre 2020 (moyenne mobile sur 7 jours)**



**Nombre quotidien de cas et nombre de décès à l'hôpital entre le 1er août et le 21 septembre 2020 (moyenne mobile sur 7 jours)**



Source : Santé Publique France.

### 1.3. Les personnes de 65 ans et plus représentent près de 9 décès sur 10

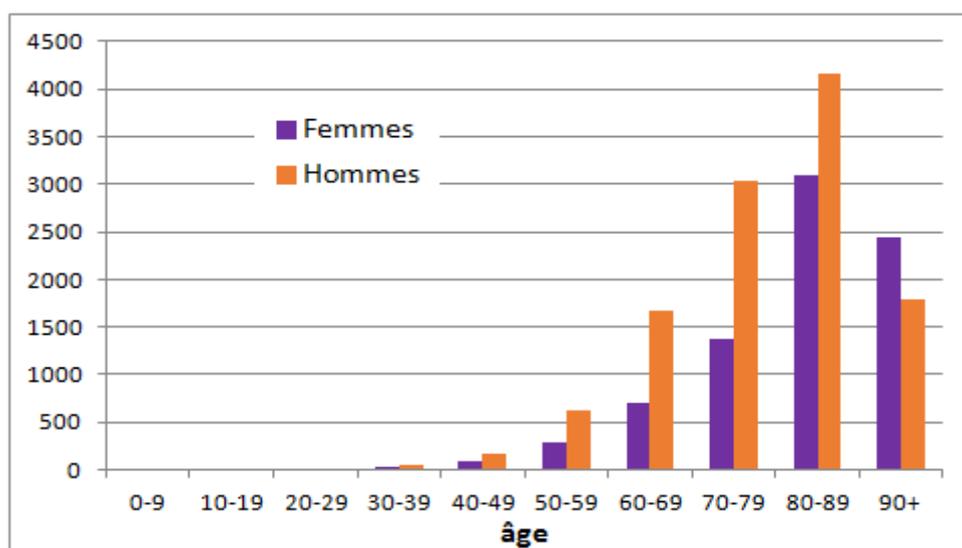
Entre le 1<sup>er</sup> mars et le 31 juillet 2020, les décès attribués à la Covid, comptabilisés par Santé Publique France, concernent principalement les personnes les plus âgées, c'est-à-dire des personnes ayant l'âge de la retraite : les plus de 60 ans représentent 93,4 % des décès, et les plus de 65 ans en représentent 88,5 %<sup>5</sup>.

#### Répartition par âge du nombre de décès comptabilisés par Santé Publique France entre le 21 mars et le 31 juillet 2020

âge	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-89	90+	Ensemble
%	0,0	0,0	0,1	0,5	1,3	4,7	12,1	22,6	37,1	21,7	100,0

Source : Santé Publique France, données téléchargées à partir de la base de données « La démographie des décès par COVID-19 » produite par l'INED (données disponibles à partir du 21 mars).

#### Répartition par sexe et âge du nombre de décès comptabilisés par Santé Publique France entre le 21 mars et le 31 juillet 2020



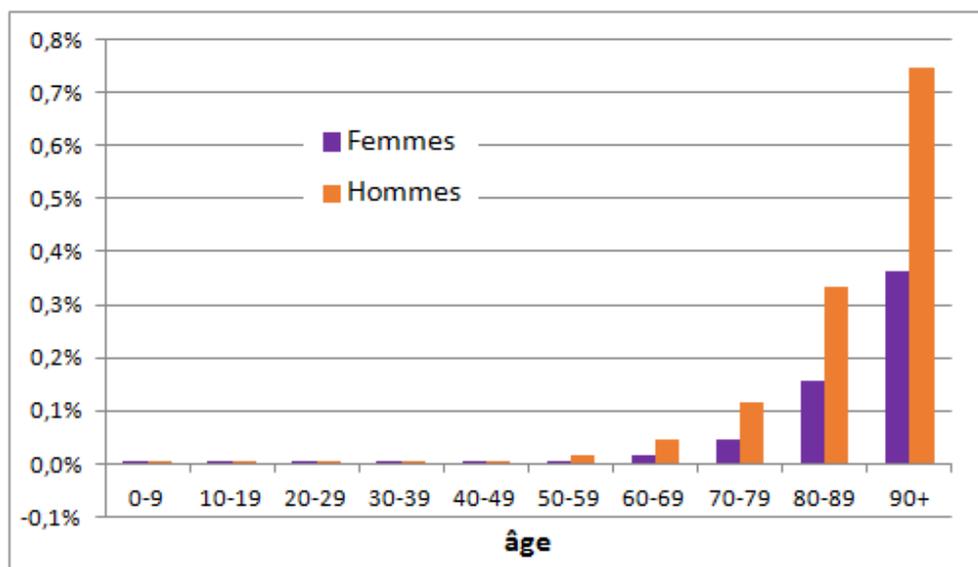
Source : Santé Publique France, données téléchargées à partir de la base de données « La démographie des décès par COVID-19 » produite par l'INED (données disponibles à partir du 21 mars).

Le taux de décès attribués à la Covid (rapport entre le nombre de décès et la population totale) augmente fortement avec l'âge. Cette augmentation suit une courbe exponentielle (voir graphique ci-après en échelle logarithmique), le taux de décès étant multiplié environ par 10 tous les 20 ans : le risque de décéder de la Covid à 80 ans apparaît 10 fois plus élevé qu'à 60 ans, 100 fois plus élevé qu'à 40 ans et 1000 fois plus élevé qu'à 20 ans. Ainsi, seule une fraction infime des retraités de moins de 80 ans sont décédés de la Covid (moins de 0,1 %),

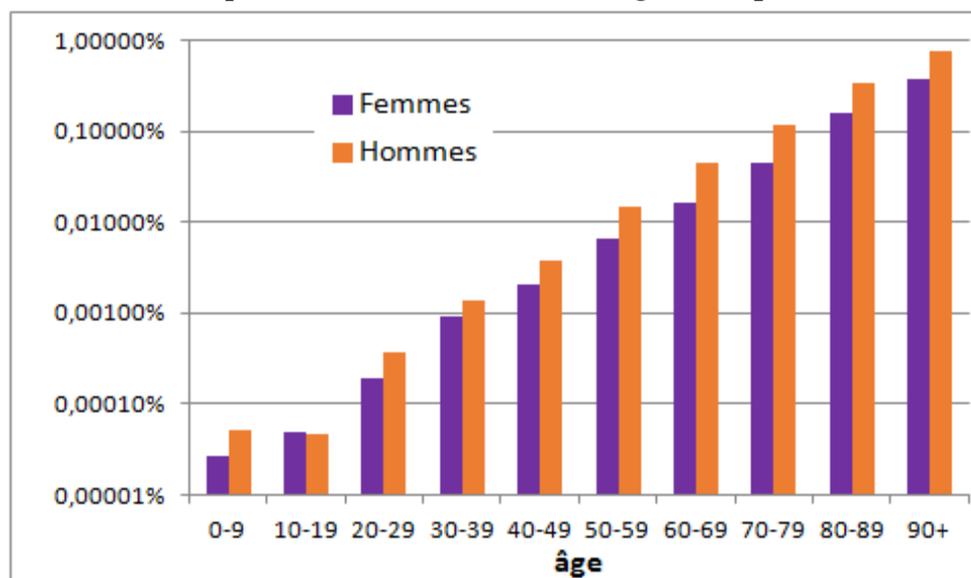
<sup>5</sup> Notons qu'entre le 1<sup>er</sup> août et le 21 septembre, la proportion de 65 ans et plus a légèrement diminué, passant de 88,5 % à 87 %, ce qui pourrait trouver une explication dans une circulation plus active du virus parmi les plus jeunes au début du rebond épidémique.

tandis qu'un peu moins de 1 % des hommes âgés de plus de 90 ans sont décédés de la Covid.

### Taux de décès attribués à la Covid par sexe et âge selon Santé Publique France entre le 21 mars et le 31 juillet 2020



### Représentation sur une échelle logarithmique



*Lecture : le taux de décès est le rapport entre le nombre de décès et la population totale. Entre le 1er mars et le 31 juillet 2020, 0,75 % des hommes âgés de 90 ans et plus sont décédés de la Covid.*

*Source : Santé Publique France, données téléchargées à partir de la base de données « La démographie des décès par COVID-19 » produite par l'INED ; INSEE, population au 1<sup>er</sup> janvier 2020.*

À âge égal, le taux de décès est 2 à 2,5 fois plus élevé pour les hommes que pour les femmes. Toutefois, cette surmortalité masculine est en partie compensée par la surreprésentation des femmes dans la population très âgée. Au total, tous âges confondus, les hommes ne sont que modérément surreprésentés parmi les décès attribués à la Covid, avec 58,5 % du total des décès contre 41,5 % pour les femmes (soit 1,4 fois plus de décès chez les hommes). Il

semblerait que, à âge « biologique » égal, c'est-à-dire à espérance de vie égale, la surmortalité masculine soit moins marquée.

## **2- La surmortalité liée à la crise sanitaire selon les données de l'INSEE**

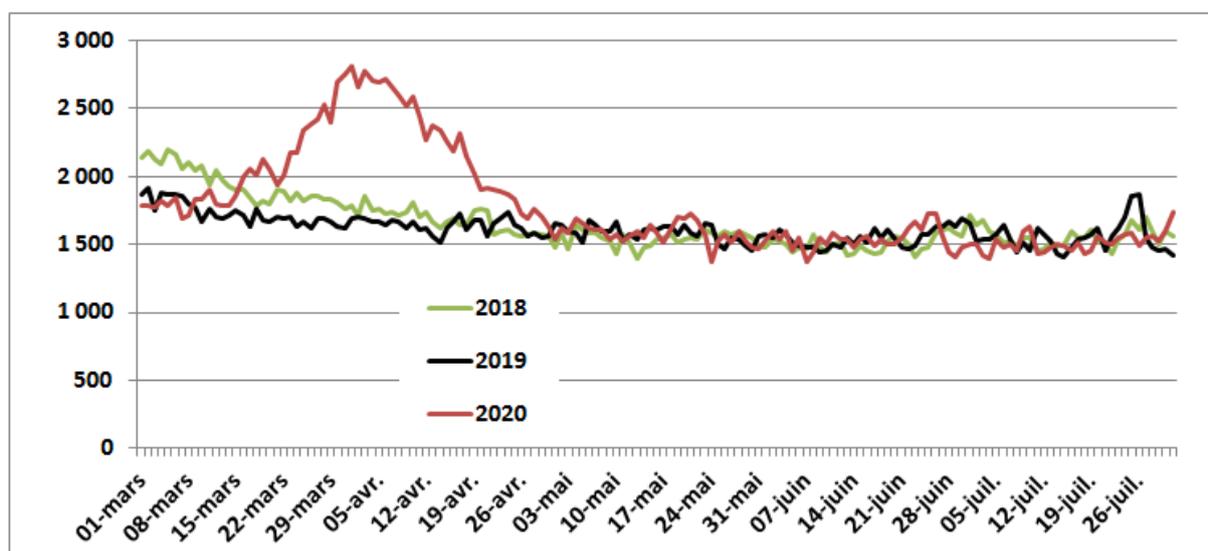
Les données de l'État civil publiées par l'INSEE (voir introduction du présent document) permettent d'estimer la surmortalité liée à la Covid, c'est-à-dire l'ensemble des effets directs et indirects de la crise sanitaire sur la mortalité. La surmortalité est calculée par le SG-COR à partir des données INSEE, pour chaque jour de l'année à partir du 1<sup>er</sup> mars, par différence entre le nombre de décès par sexe et âge en 2020 et en 2019.

### ***2.1. Un peu plus de 25 000 décès supplémentaires entre le 1<sup>er</sup> mars et le 31 juillet***

Entre le 1<sup>er</sup> mars et le 31 juillet 2020, la surmortalité calculée à partir des données INSEE s'élève à 25 693 décès supplémentaires.

Cette surmortalité est concentrée sur la période allant du 8 mars au 7 mai, où le nombre de décès en 2020 a sensiblement augmenté par rapport à la période équivalente de l'année en 2019. Le pic a été atteint entre le 30 mars et le 6 avril, avec un peu plus de 1000 décès supplémentaires par jour. A partir du 8 mai jusque fin juillet, l'INSEE n'observe plus d'écart significatif entre le nombre de décès en 2020 et les années 2018 ou 2019.

### **Comparaison du nombre de décès quotidiens en 2018, 2019 et 2020 entre le 1<sup>er</sup> mars et le 31 juillet**



Source : calculs SG-COR d'après INSEE, État civil

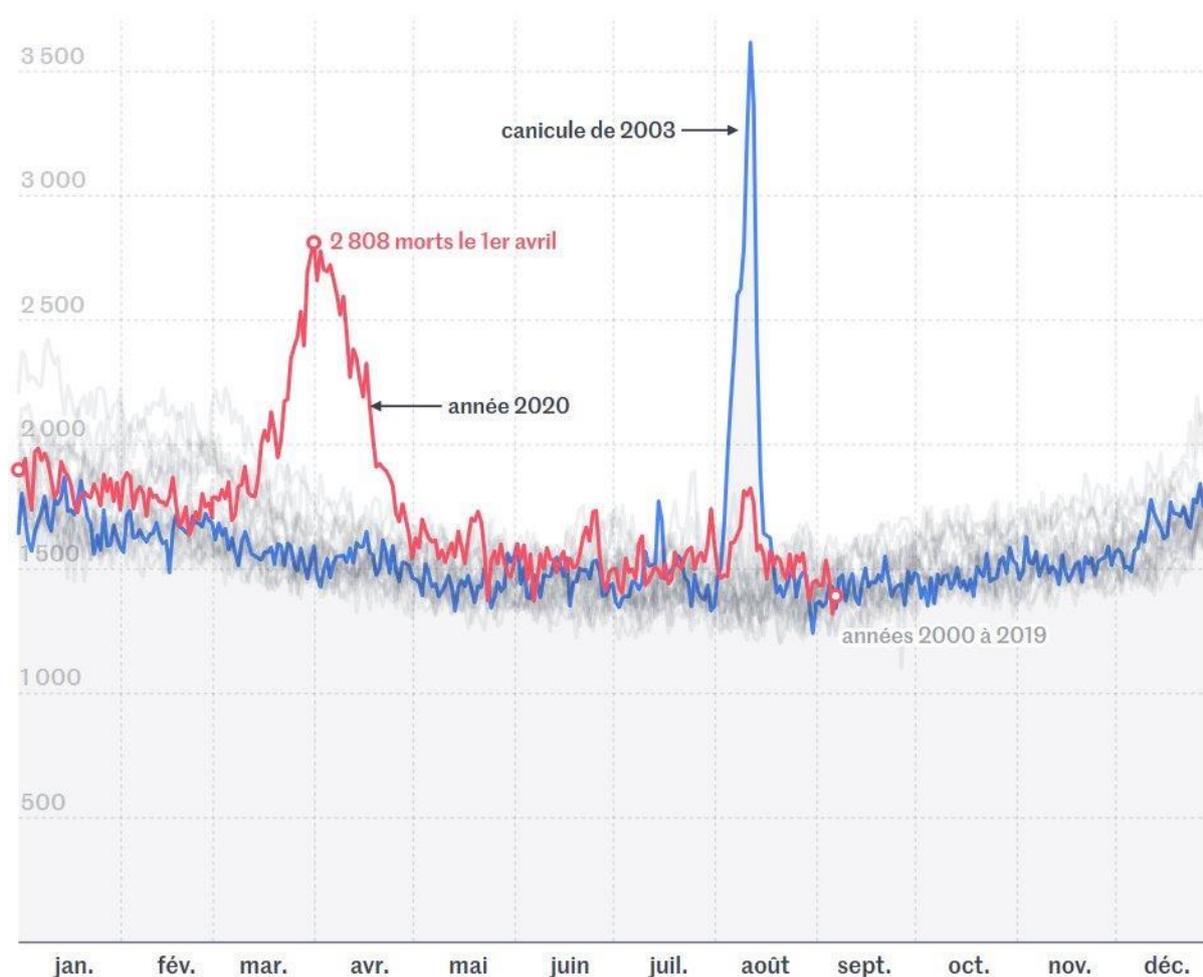
L'ampleur de la surmortalité en 2020 peut être comparée à d'autres crises sanitaires antérieures.

Au cours des années récentes, on a relevé une légère surmortalité liée aux gripes saisonnières durant les hivers 2014-2015, 2016-2017, ainsi qu'à la fin de l'hiver en mars 2018. Pour cette

raison, l'année 2018 convient moins bien que l'année 2019 comme référence pour évaluer la surmortalité liée à la Covid en mars 2020. C'est pourquoi le SG-COR calcule la surmortalité liée à la Covid en comparant les années 2020 et 2019, plutôt que l'année 2020 à la moyenne 2018-2019 ou la moyenne des années 2015 à 2019. Ces épidémies récentes, notamment celle de 2014-2015, ont contribué au ralentissement de la progression de l'espérance de vie entre 2014 et 2019, mais n'ont pas conduit à un choc d'ampleur comparable à la crise de la Covid. La surmortalité liée aux gripes saisonnières est seulement de l'ordre de 10 000 décès.

Un événement plus marquant des vingt dernières années a été la canicule d'août 2003. Cette dernière a conduit à un pic intense mais bref vers le 10 août, de sorte que la canicule n'a occasionné qu'environ 15 000 décès supplémentaires, soit moins que la crise de la Covid.

### Nombre de décès quotidiens entre le 1<sup>er</sup> janvier et le 31 décembre : comparaison de la crise sanitaire de 2020 avec la canicule de 2003



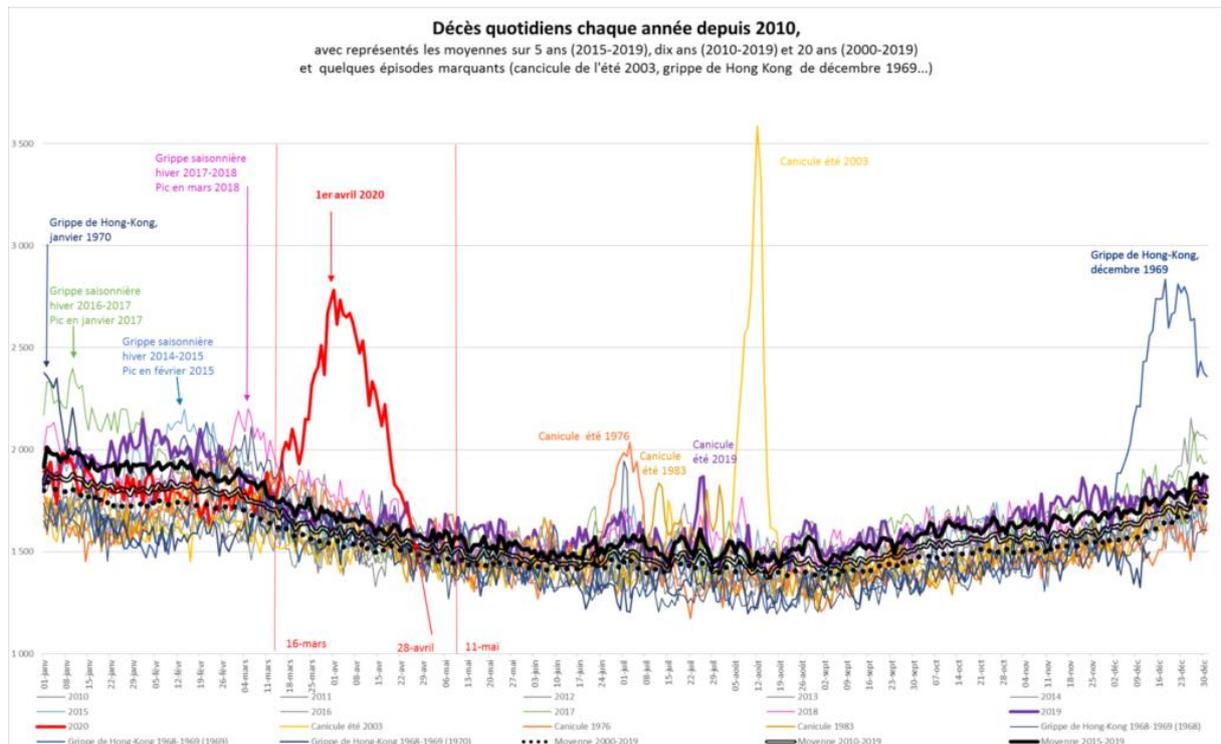
Note : graphique publié le 18 septembre 2020 sur le site du journal *Le Monde*, rubrique « les décodateurs », par Jonathan Parienté, Pierre Breteau et Maxime Ferrer.

Source : INSEE, État civil

Plus loin dans le temps, l'épidémie de grippe de Hong-Kong avait provoqué en décembre 1969 – et dans une moindre mesure en janvier 1970 - une surmortalité d'ampleur comparable à la crise de la Covid. Il est cependant difficile de rapprocher le nombre de décès à 50 ans

d'intervalle, car depuis la population française a augmenté et a vieilli. Par ailleurs, comme il n'y avait eu à l'époque ni gestes barrière ni mesures de confinement, il est difficile d'effectuer sur ces bases une comparaison de la virulence du coronavirus relativement au virus de la grippe.

### Nombre de décès quotidiens entre le 1<sup>er</sup> janvier et le 31 décembre : comparaison de la crise sanitaire de 2020 avec d'autres crises antérieures



Note : graphique publié par Alain Bayet, Sylvie Le Minez et Valérie Roux sur le blog INSEE en mai 2020.  
Source : INSEE, État civil

## 2.2. Comparaison entre les données de Santé Publique France et celles de l'INSEE

La courbe du nombre quotidien de décès liés à la Covid présente une forme analogue selon les données de SPF et de l'INSEE, avec un pic d'environ 1000 décès par jour début avril, suivie d'une diminution rapide jusque début mai. La courbe de SPF semble décalée de quelques jours par rapport à celle de l'INSEE, sans doute parce que les décès sont transmis à SPF avec quelques jours de retard.

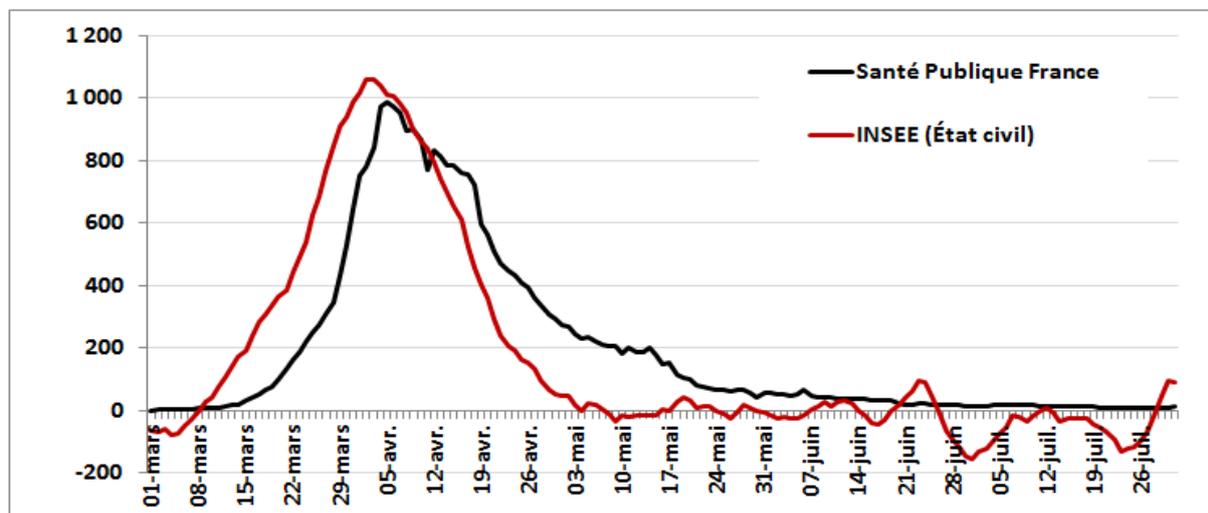
À partir de la fin avril, la surmortalité selon l'INSEE devient durablement inférieure au nombre de décès enregistrés par Santé Publique France. En mai-juin, la surmortalité selon l'INSEE était proche de zéro (-5 décès par jour en moyenne sur les deux mois), tandis que le nombre de décès enregistrés par Santé Publique France est encore important en début de période. En juillet, la surmortalité selon l'INSEE est même devenue légèrement négative (-38 décès par jour), tandis que le nombre de décès enregistrés par Santé Publique France demeurait par construction positif. Au total, la surmortalité cumulée a baissé de 1 500 décès entre le 1<sup>er</sup> mai et le 31 juillet selon l'INSEE, pendant que le nombre de décès cumulés selon Santé Publique France augmentait de 5 800.

Les données de surmortalité INSEE montrent ainsi que la crise sanitaire a engendré de la sous-mortalité, qui vient en partie compenser la surmortalité directement liée aux décès de personnes infectées par le virus. Cette sous-mortalité pourrait provenir de la diminution des activités économiques ou de loisirs, notamment pendant le confinement, qui aurait pu induire une diminution du nombre de morts accidentelles. Elle pourrait encore provenir des gestes barrière, qui réduisent les infections liées à d'autres agents pathogènes que le coronavirus. Enfin, la sous-mortalité observée durant l'été pourrait être le signe que, dans certains cas, la Covid n'aurait fait qu'accélérer la fin de vie de certains patients atteints de graves morbidités, d'où une surmortalité en mars-avril suivie d'une sous-mortalité de mai à juillet (voir encadré).

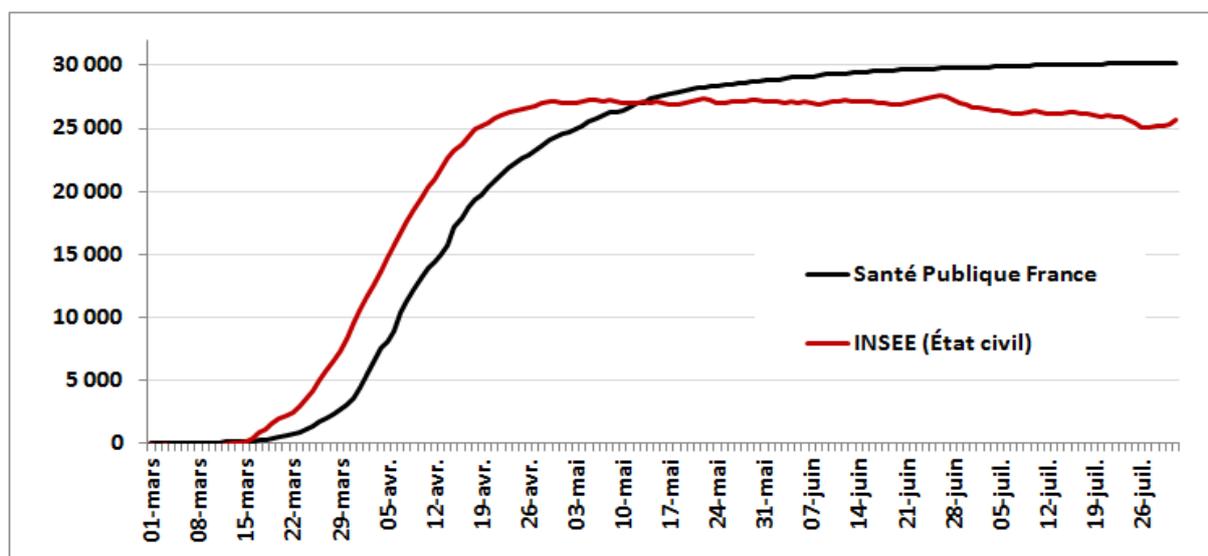
Du fait de cette sous-mortalité, la surmortalité globale entre le 1<sup>er</sup> mars et le 31 juillet dépasse à peine 25 000 décès d'après les données INSEE, alors que la Covid a fait officiellement 30 000 victimes sur la même période selon SPF.

**Comparaison entre les décès comptabilisés par Santé Publique France  
et la surmortalité estimée d'après les données de l'INSEE  
(période du 1<sup>er</sup> mars au 31 juillet 2020)**

Nombre de décès quotidiens (*moyenne mobile sur 7 jours*)



Cumul des décès depuis le 1<sup>er</sup> mars



Source : Santé Publique France ; INSEE, État civil.

### **Encadré : les écarts entre la surmortalité INSEE et le nombre de décès SPF**

La surmortalité calculée à partir des données INSEE prend en compte non seulement les décès liés à la pathologie Covid (premier terme de l'équation ci-dessous), mais aussi des effets indirects négatifs ou positifs de la crise sanitaire (deuxième et troisième termes de l'équation).

Surmortalité calculée d'après les données de l'INSEE

= Nombre de décès en 2020 – Nombre de décès en 2019

= Décès dus directement à la pathologie Covid  
(à l'hôpital, en EHPAD ou à domicile)

+ Décès liés indirectement à la Covid  
(dus à d'autres pathologies moins bien prises en charge durant la crise sanitaire)

- Décès évités grâce au confinement, à la baisse de l'activité ou aux gestes barrière (moins de gripes et autres virus saisonniers ; moins d'accidents de la route, du travail ou liés au sport ; moins de pollution, etc.)

L'évaluation de Santé Publique France ne prend en compte que le nombre de décès véritablement provoqués par la pathologie Covid (premier terme de l'équation). En outre, ce terme est a priori mieux mesuré par les données INSEE que par celles de Santé Publique France : d'une part, l'État civil enregistre tous les décès quel que soit leur lieu (hôpital, EHPAD ou domicile) ; d'autre part, l'INSEE mesure le supplément de décès par rapport à la mortalité habituelle, ce qui évite d'attribuer à tort au virus des décès qui sont dus en fait aux comorbidités affectant les patients les plus fragiles.

Ainsi, le coronavirus pourrait avoir eu pour effet d'accélérer certaines fins de vie, sans augmenter la mortalité globale de l'année 2020. Si, par exemple, un patient âgé atteint d'un cancer en phase terminale est décédé de la Covid en mars alors qu'en l'absence du virus, il serait décédé de son cancer en juin, alors ce patient contribuera pour +1 dans le calcul de la surmortalité en mars, mais contribuera à une sous-mortalité de -1 en juin. Dans ce cas, le décès du patient contribuera au nombre de décès enregistrés par SPF, mais pas à la surmortalité estimée d'après l'INSEE sur la période allant de mars à juin, ou sur toute l'année 2020.

Pour ces raisons, la surmortalité estimée à partir des données de l'INSEE est plus pertinente que le nombre de décès enregistrés par SPF pour évaluer l'impact de la crise sanitaire sur le nombre de décès parmi les retraités en 2020, et partant pour estimer les moindres dépenses à venir des régimes de retraite.

### **2.3. Surmortalité par sexe et âge : on observe une sous-mortalité chez les hommes jeunes**

Entre le 1<sup>er</sup> mars et le 31 juillet 2020, la surmortalité mesurée à partir des données de l'INSEE apparaît encore plus concentrée sur les 65 ans et plus – donc essentiellement sur les retraités - que les décès comptabilisés par Santé Publique France : les plus de 65 ans représentent 98,2 % de la surmortalité selon l'INSEE, contre 88,5 % des décès selon SPF. En effet, l'on observe une sous-mortalité chez les moins de 50 ans, plus marquée chez les hommes, de sorte que la surmortalité ne concerne que les seniors. Cette sous-mortalité chez les hommes relativement jeunes s'expliquerait vraisemblablement pour une large part par la diminution des morts accidentelles.

Du fait de la sous-mortalité des hommes relativement jeunes, la surmortalité enregistrée par l'INSEE affecte à peu près autant les femmes et les hommes, alors que selon SPF le nombre d'hommes décédés suite à la Covid est supérieur au nombre de femmes décédées suite à la Covid.

**Répartition par sexe et âge de la surmortalité d'après les données INSEE  
entre le 1<sup>er</sup> mars et le 31 juillet 2020**

**Nombre de décès**

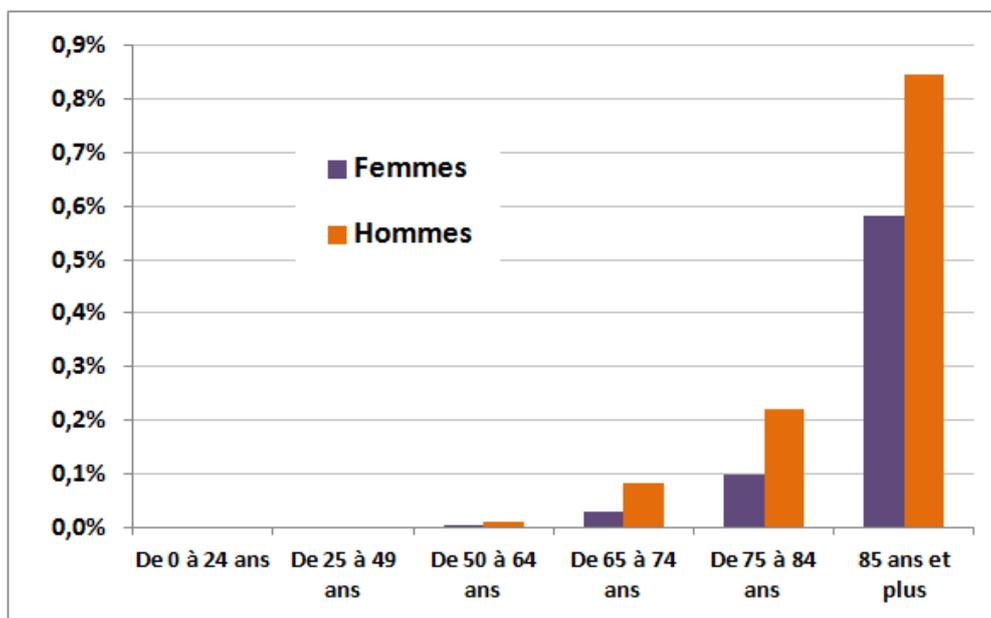
	<b>De 0 à 24 ans</b>	<b>De 25 à 49 ans</b>	<b>De 50 à 64 ans</b>	<b>De 65 à 74 ans</b>	<b>De 75 à 84 ans</b>	<b>85 ans et plus</b>	<b>Ensemble</b>
<b>Femmes</b>	-36	-96	273	1 162	2 287	9 034	<b>12 624</b>
<b>Hommes</b>	-196	-171	683	2 780	3 828	6 144	<b>13 068</b>
<b>Ensemble</b>	<b>-232</b>	<b>-267</b>	<b>956</b>	<b>3 942</b>	<b>6 115</b>	<b>15 178</b>	<b>25 692</b>

**Répartition des décès**

	<b>De 0 à 24 ans</b>	<b>De 25 à 49 ans</b>	<b>De 50 à 64 ans</b>	<b>De 65 à 74 ans</b>	<b>De 75 à 84 ans</b>	<b>85 ans et plus</b>	<b>Ensemble</b>
<b>Femmes</b>	-0,1 %	-0,4 %	1,1 %	4,5 %	8,9 %	35,2 %	<b>49,1 %</b>
<b>Hommes</b>	-0,8 %	-0,7 %	2,7 %	10,8 %	14,9 %	23,9 %	<b>50,9 %</b>
<b>Ensemble</b>	<b>-0,9 %</b>	<b>-1,0 %</b>	<b>3,7 %</b>	<b>15,3 %</b>	<b>23,8 %</b>	<b>59,1 %</b>	<b>100,0 %</b>

*Source : calculs SG-COR d'après INSEE, État civil*

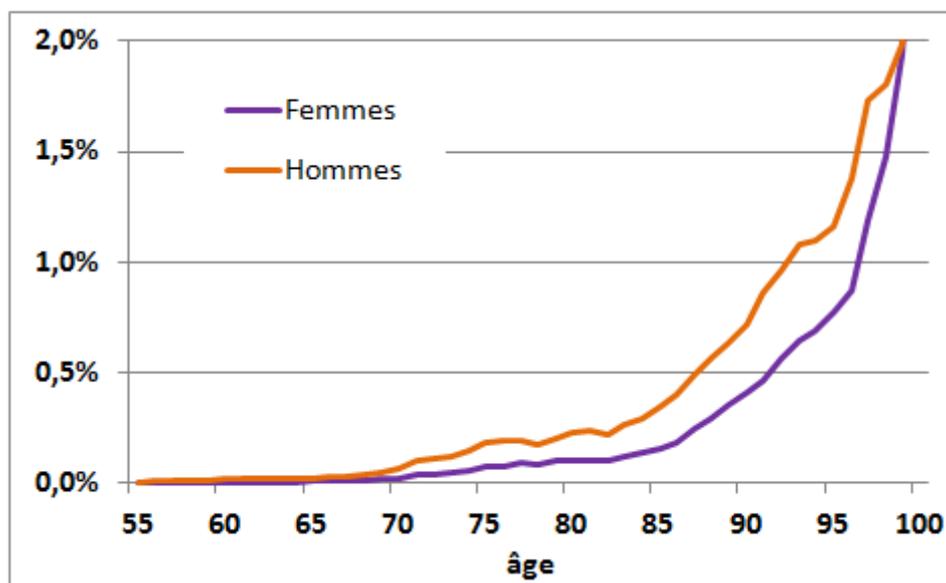
**Taux de décès par sexe et âge**  
(surmortalité calculée d'après l'INSEE entre le 1<sup>er</sup> mars et le 31 juillet 2020)



Source : calculs SG-COR d'après INSEE, État civil

La surmortalité, mesurée par le taux de décès par sexe et âge, atteint 0,6 % chez les femmes de 85 ans et plus, et 0,85 % chez les hommes de 85 ans et plus (chiffres proches de ceux de SPF). Grâce aux données détaillées de l'INSEE par âge fin, on observe qu'elle augmente fortement avec l'âge parmi les plus de 85 ans, allant jusqu'à dépasser 2 % chez les centenaires.

**Taux de décès par sexe et âge chez les seniors**  
(surmortalité calculée d'après l'INSEE entre le 1<sup>er</sup> mars et le 31 juillet 2020)



Source : calculs SG-COR d'après INSEE, État civil

Les données détaillées de l'INSEE par sexe et âge fin sont utilisées dans la suite de ce document pour calculer des indicateurs démographiques agrégés (nombre d'années de vie perdues et perte d'espérance de vie) ainsi que la proportion de retraités décédés lors de la crise sanitaire.

### **3. Impact de la crise sanitaire sur quelques indicateurs démographiques agrégés**

Les résultats qui suivent évaluent l'impact de la surmortalité liée à crise sanitaire sur trois indicateurs démographiques agrégés : le nombre d'années de vie perdues, l'espérance de vie à 60 ans, et les effectifs de retraités.

Ces résultats portent sur la surmortalité observée durant la période allant du 1<sup>er</sup> mars au 31 juillet 2020. Ils ne prennent donc pas en compte la surmortalité allant du 1<sup>er</sup> août au 31 décembre 2020, qui reste néanmoins limitée fin septembre, mais qui pourrait devenir plus importante au 4<sup>e</sup> trimestre 2020.

### 3.1. Près de 8 années de vie perdues en moyenne par senior décédé

Même si la mort d'un proche reste toujours une épreuve, un décès est souvent vécu d'autant plus douloureusement que le défunt est jeune, si bien qu'une épidémie qui se concentrerait sur les jeunes pourrait être considérée comme encore plus dramatique que l'épidémie de coronavirus qui frappe durement les plus âgés. Pour en rendre compte, on peut calculer le **nombre d'années de vie perdues**. Cet indicateur calcule le nombre de décès, pondéré par le nombre d'années de vie perdues à chaque décès. Il propose ainsi une évaluation du drame humain que représente l'épidémie.

On suppose ici que le nombre d'années de vie perdues par chaque personne décédant à cause de la crise sanitaire correspond à son espérance de vie, compte tenu de son sexe et de son âge. Par exemple, puisque l'espérance de vie d'un homme est estimée – hors crise sanitaire - à 8,9 ans à 80 ans en 2020<sup>6</sup>, on considère ici que le décès d'un homme de 80 ans représente 8,9 années de vies perdues.

Le calcul présenté ici repose sur l'hypothèse forte que l'espérance de vie des personnes décédées suite à la Covid était égale à celle des autres personnes du même âge. En fait, puisque les personnes les plus fragiles au coronavirus sont celles qui présentent des comorbidités, et puisque ces comorbidités sont susceptibles de réduire l'espérance de vie, il est vraisemblable que l'espérance de vie réelle des personnes emportées par la Covid était inférieure à celle des personnes du même âge en bonne santé. Le calcul présenté ici surestime ainsi sans doute le nombre d'années de vie perdues.

#### **Nombre d'années de vie perdues lors de la crise sanitaire (surmortalité observée entre le 1<sup>er</sup> mars et le 31 juillet 2020)**

	Nombre de décès			Espérance de vie à l'âge du décès			Nombre d'années de vie perdues		
	Femmes	Hommes	Ensemble	Femmes	Hommes	Ensemble	Femmes	Hommes	Ensemble
<b>moins de 50 ans</b>	-132	-367	-499	59,1	60,7	60,3	-7 798	-22 268	-30 066
<b>50 à 64 ans</b>	273	683	956	28,5	24,2	25,4	7 791	16 526	24 316
<b>65 à 79 ans</b>	2 215	4 616	6 831	15,6	13,1	13,9	34 570	60 353	94 924
<b>80 ans et plus</b>	10 267	8 136	18 403	4,6	4,8	4,7	47 364	38 797	86 161
<b>50 ans et plus</b>	<b>12 755</b>	<b>13 435</b>	<b>26 190</b>	<b>7,0</b>	<b>8,6</b>	<b>7,8</b>	<b>89 725</b>	<b>115 676</b>	<b>205402</b>
<b>Ensemble</b>	<b>12 623</b>	<b>13 068</b>	<b>25 691</b>	<b>6,5</b>	<b>7,1</b>	<b>6,8</b>	<b>81 927</b>	<b>93 408</b>	<b>175335</b>

*Note : l'espérance de vie de chaque personne à l'âge du décès correspond aux tables de mortalité issues des projections INSEE 2013-2070, avec l'hypothèse basse d'espérance de vie.*

*Source : calculs SG-COR d'après INSEE, État civil*

<sup>6</sup> Les calculs reposent sur les projections INSEE 2013-2070, avec l'hypothèse basse d'espérance de vie qui reflète bien les évolutions récentes 2013-2019.

Les 26 000 seniors de 50 ans et plus décédés lors de la crise sanitaire (surmortalité observée entre le 1<sup>er</sup> mars et le 31 juillet 2020) auraient perdu chacun près de 8 années en moyenne. La crise sanitaire représenterait ainsi environ 205 000 années de vie perdues chez les seniors. *A contrario*, la sous-mortalité observée chez les jeunes a permis de gagner environ 30 000 années de vie chez les jeunes : par exemple, un accident de la circulation mortel évité chez un jeune représente un gain important en termes de nombre d'années de vie. Ainsi, la surmortalité liée à la crise sanitaire ne représenterait globalement que 175 000 années de vie perdues.

Il convient enfin de souligner que, bien qu'ils soient moins nombreux à avoir perdu la vie dans la crise sanitaire que les 80 ans et plus, les 65-79 ans payent le plus lourd tribut en termes d'années de vie perdues.

### ***3.2. La crise sanitaire ferait baisser l'espérance de vie à 60 ans d'environ 0,3 an en 2020.***

Il est possible d'estimer l'effet attendu de la crise sanitaire sur l'espérance de vie en 2020, en recalculant la table de mortalité initialement projetée pour cette année. Pour cela on ajoute, à chaque âge, le taux de décès supplémentaire lié à la crise sanitaire (mesuré dans la section 2.3 précédente) au taux de mortalité de la table initialement projetée pour 2020.

En 2020, la crise sanitaire induirait ainsi une baisse de l'espérance de vie à 60 ans d'environ 0,3 an (0,29 an pour les femmes et 0,37 an pour les hommes). Cette estimation porte sur les décès observés entre le 1<sup>er</sup> mars et le 31 juillet. Elle repose donc sur l'hypothèse que la surmortalité liée à la reprise de l'épidémie resterait peu significative au cours du 4<sup>e</sup> trimestre 2020.

L'effet de la crise sanitaire sur l'espérance de vie à 65 ans est à peu près le même. L'effet est à peine plus faible sur l'espérance de vie à la naissance grâce à la sous-mortalité chez les jeunes (-0,26 an pour les femmes et -0,28 an pour les hommes).

Entre 2013 et 2019, l'espérance de vie, mesurée par l'INSEE dans ses bilans démographiques annuels, a suivi plus ou moins l'hypothèse basse des dernières projections démographiques de l'INSEE (projections 2013-2070 basées sur l'année 2013). Avant la crise sanitaire, l'hypothèse basse pouvait ainsi être retenue pour projeter l'espérance de vie attendue en 2020. Selon cette hypothèse basse, l'INSEE projetait que l'espérance de vie à 60 ans atteindrait 27,81 ans pour les femmes et 23,42 ans pour les hommes en 2020.

Désormais, il convient de corriger ce chiffre des effets de la crise sanitaire. Ainsi l'espérance de vie à 60 ans, qui était estimée à environ 27,8 ans pour les femmes et 23,4 ans pour les hommes en 2019<sup>7</sup>, pourrait baisser d'environ 0,3 an entre 2019 et 2020, pour se situer à 27,5 ans pour les femmes et à 23,1 ans pour les hommes en 2020.

---

<sup>7</sup> INSEE, Bilan démographiques 2019, données provisoires.

## Espérance de vie à 60 ans projetée pour 2020 compte tenu de la crise sanitaire (sur la base de la surmortalité observée entre le 1<sup>er</sup> mars et le 31 juillet 2020)

Espérance de vie à 60 ans en 2020	Femmes	Hommes
projection initiale avant Covid (a)	27,81	23,42
<i>effet de la crise sanitaire</i> (b)	-0,29	-0,37
<b>→ projection révisée après Covid (a+b)</b>	<b>27,52</b>	<b>23,05</b>

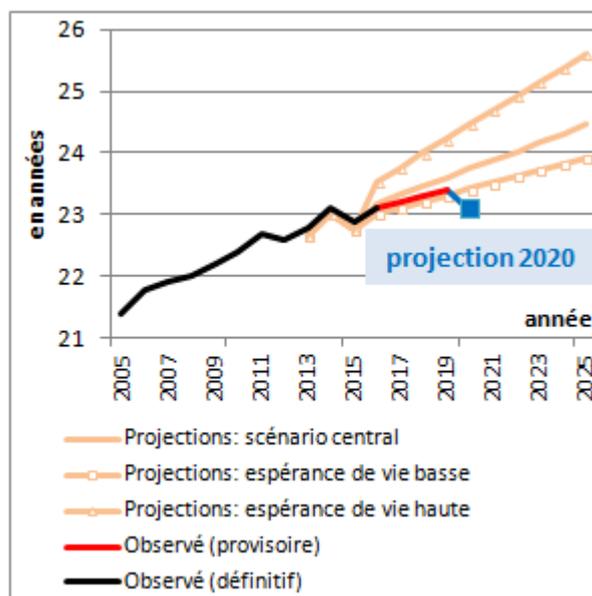
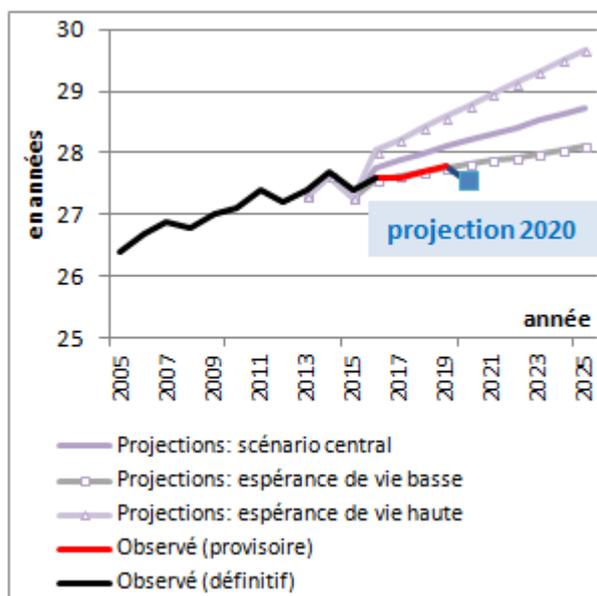
Sources : calculs SG-COR d'après les projections INSEE 2013-2070, hypothèse basse d'espérance de vie (pour l'espérance de vie avant Covid) ; calculs SG-COR d'après INSEE, État civil 2019 et 2020 (pour l'effet de la crise sanitaire).

Ainsi, le choc d'espérance de vie lié à la crise sanitaire en 2020 devrait rester limité. Il ne marquerait pas de nette rupture avec la tendance des années récentes, même si on s'écarterait de l'hypothèse basse des dernières projections INSEE. En effet, la progression tendancielle de l'espérance de vie ralentissait déjà depuis quelques années. En particulier, la baisse de l'espérance de vie en 2020 (-0,3 an) serait à peine plus importante que celle observée en 2015 suite à une épidémie de grippe ainsi qu'à des événements météorologiques (vague de froid).

### Espérance de vie instantanée à 60 ans observée puis projetée

Femmes (à 60 ans)

Hommes (à 60 ans)



Champ : France hors Mayotte jusqu'en 2013, y compris Mayotte à partir de 2014.

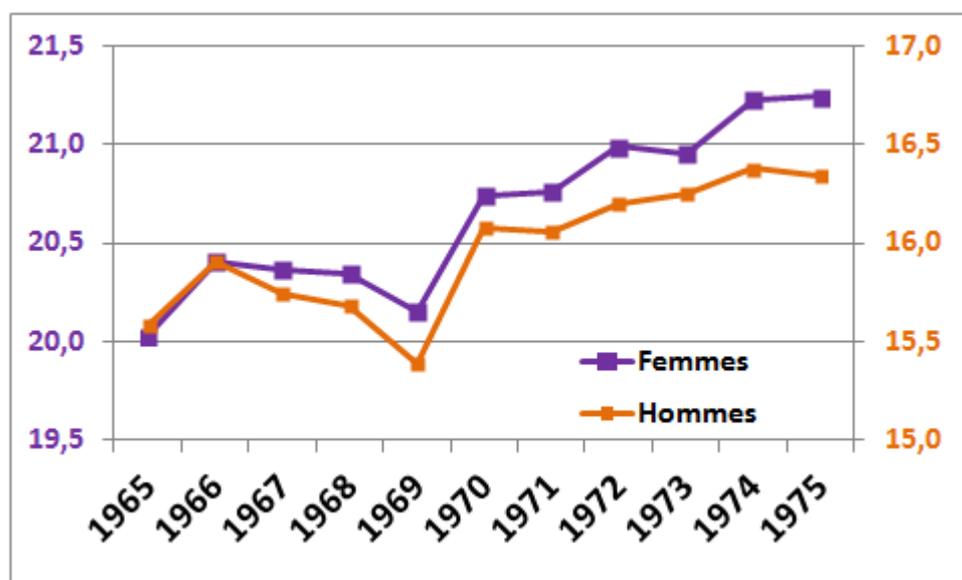
Sources : INSEE, bilan démographique 2019 et projections de population 2013-2070 ; calculs SG-COR pour 2020.

En l'absence d'une résurgence significative de la Covid en 2021 et au-delà, l'espérance de vie devrait reprendre sa hausse tendancielle. Il pourrait même y avoir un rebond en 2021, autrement dit l'espérance de vie en 2021 pourrait se retrouver au-dessus de la tendance

antérieure à la crise (correspondant plus ou moins sur le graphique précédent à l'hypothèse basse des dernières projections INSEE). Ce rebond s'expliquerait par le fait que l'épidémie a accéléré le décès de certaines personnes âgées qui, sans le virus, seraient décédées en 2021 ou dans les prochaines années, d'où un peu moins de décès en 2021 et les années suivantes. Évidemment, un tel rebond suppose que la Covid ne cause pas ou peu de nouveaux décès en 2021, ce qui reste une hypothèse à confirmer au moment de l'écriture de ce document.

À titre indicatif, les crises sanitaires précédentes de la grippe de Hong-Kong en décembre 1969 et de la canicule en août 2003 avaient provoqué une baisse analogue de l'espérance de vie (-0,2 an pour les femmes et -0,3 an pour les hommes en 1969 ; -0,2 an pour les femmes et -0,0 an pour les hommes en 2003). Mais cette baisse avait été suivie d'une hausse significative les années suivantes.

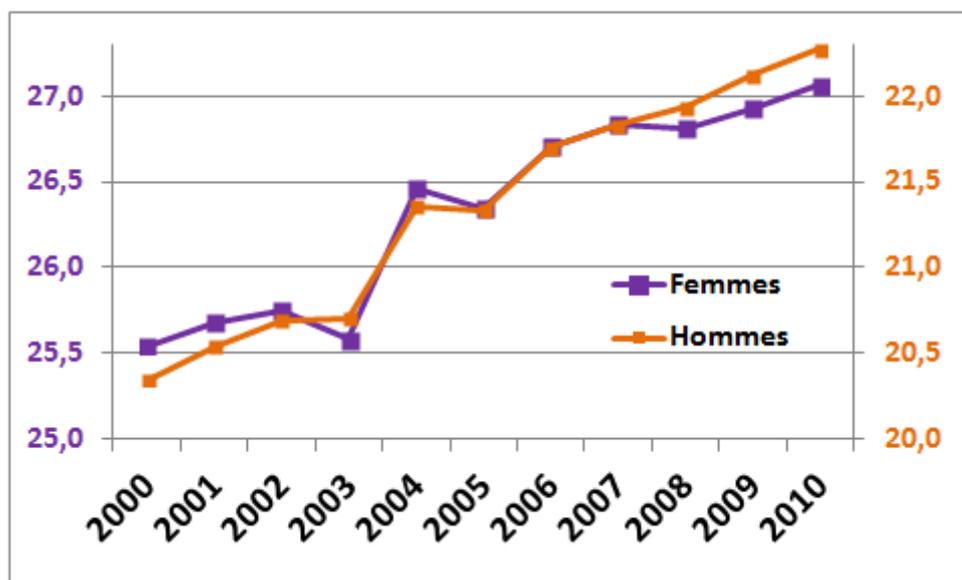
### Espérance de vie instantanée à 60 ans suite à la grippe de Hong-Kong (décembre 1969)



Champ : France métropolitaine.

Source : INSEE, situation démographique

## Espérance de vie instantanée à 60 ans suite à la canicule d'août 2003



Champ : France métropolitaine.

Source : INSEE, situation démographique.

En conclusion, sous réserve qu'il n'y ait pas de seconde vague meurtrière fin 2020 ou en 2021, le choc d'espérance de vie provoqué par la crise sanitaire devrait rester limité en 2020, et il pourrait même être compensé par un rebond en 2021. Il n'y a donc pas lieu, à ce stade, de remettre en cause les hypothèses d'espérance de vie à moyen ou long terme retenues dans les projections du COR, à savoir celles issues des dernières projections démographiques INSEE.

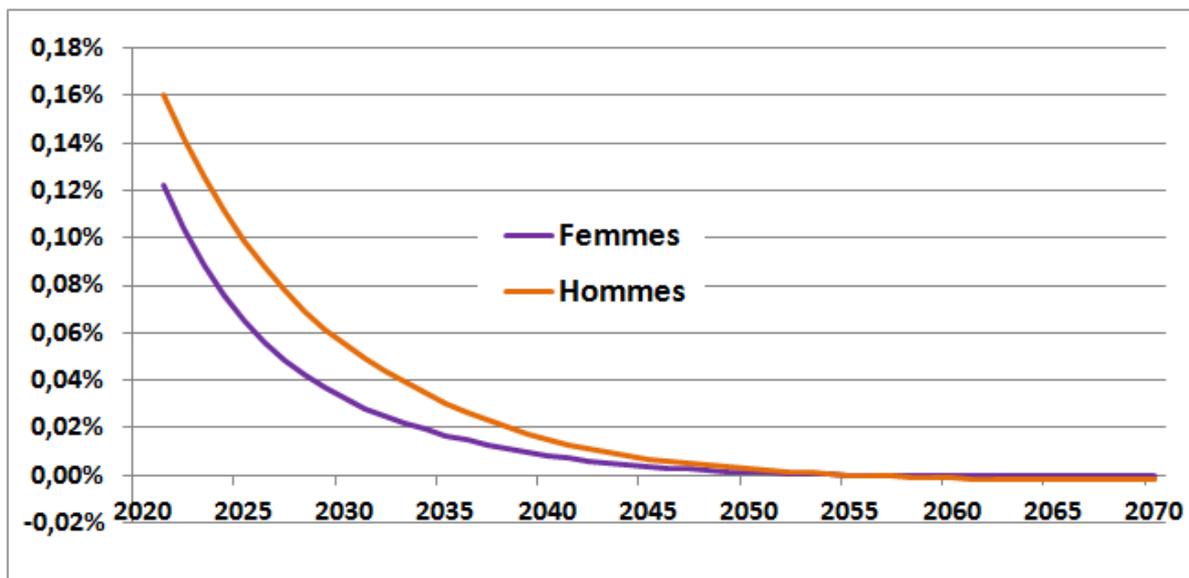
### 3.3. La crise sanitaire provoquerait une diminution des effectifs de retraités de 0,14 %

La surmortalité observée entre le 1<sup>er</sup> mars et le 31 juillet 2020 (un peu plus de 26 000 décès en plus chez les plus de 50 ans) devrait se traduire par la disparition d'environ 22 500 retraités (10 900 femmes et 11 600 hommes), compte tenu de la structure par sexe et âge des décès et de la proportion de retraités à chaque âge en 2020.

En conséquence, les effectifs de retraités au 1<sup>er</sup> janvier 2021 seraient révisés à la baisse de 0,14 % (0,12 % pour les femmes et 0,16 % pour les hommes), par rapport aux projections antérieures à la crise.

En projection sur les années suivantes, cette révision à la baisse des effectifs de retraités s'estomperait progressivement avec le renouvellement des générations.

### Diminution des effectifs de retraités suite à la crise sanitaire (en %)



*Lecture : la crise sanitaire induirait, toutes choses égales par ailleurs, une diminution des effectifs d'hommes retraités de 0,16 % au 1<sup>er</sup> janvier 2021.*

*Sources : calculs SG-COR d'après données INSEE.*

Compte tenu de ces résultats, il est nécessaire d'introduire dans les projections du système de retraite du COR une légère correction à la baisse des effectifs de retraités projetés par les différents régimes, dès lors que ces régimes n'ont pas encore intégré la surmortalité en 2020 dans leur modèle de projection. Cette correction à la baisse des effectifs de retraités induit, à court terme et jusque vers 2030-2040, une légère diminution des masses de pensions versées par les régimes de retraite par rapport aux projections antérieures du COR.

## **Document joint n° 2**

### **Les hypothèses économiques à l'horizon 2024**



## Les hypothèses économiques à l'horizon 2024

Après avoir connu une croissance de 1,5 % du PIB en 2019, la France est entrée dans une puissante récession en 2020. La pandémie de COVID-19 et les huit semaines de confinement mises en place (du 17 mars au 10 mai) ont provoqué une chute très violente de l'activité, sous l'effet d'un double choc : un choc d'offre avec la fermeture de pans entiers de l'économie et des difficultés d'approvisionnement pour les entreprises qui fonctionnaient encore. Et en parallèle un choc de demande : les ménages, appelés à rester chez eux, ont réduit drastiquement leur consommation et les entreprises ont revu à la baisse leurs commandes de biens intermédiaires.

Ce document revient dans un premier temps sur les hypothèses retenues par le Gouvernement pour 2020 et 2021 au regard des prévisions disponibles auprès des organismes internationaux et des instituts de conjoncture. Sont ensuite examinées les perspectives économiques sur le moyen terme jusqu'en 2024, avant de s'interroger sur ce que pourraient être les répercussions de la crise actuelle à plus long terme.

En préambule, il convient de souligner que l'ensemble des prévisionnistes, comme le Gouvernement, insistent sur les forts aléas qui entourent ces prévisions. L'évolution de l'économie de ces deux prochaines années dépendra largement de celle de l'épidémie et des mesures sanitaires prises. Une résurgence de l'épidémie, ou à l'inverse la découverte rapide d'un traitement ou d'un vaccin, sont de nature à retarder ou accélérer la reprise. Par ailleurs, d'autres risques planent sur l'économie mondiale, notamment celui lié aux négociations sur l'accord avec le Royaume-Uni post Brexit.

### 1. Les prévisions 2020-2021 portent la marque du choc violent que subit l'économie

#### *1.1 Le PIB serait en recul de 10 % en 2020 puis progresserait de 8 % en 2021*

D'après l'INSEE, le PIB a chuté de 5,9 % au premier trimestre 2020 par rapport au dernier trimestre 2019 et encore de 13,8 % au deuxième trimestre, soit une perte d'activité globale de 19 % par rapport au quatrième trimestre 2019<sup>1</sup>. Au niveau européen, la France figure parmi les pays les plus touchés par l'épidémie et qui ont imposé des mesures de restrictions sanitaires strictes ; la chute du PIB y apparaît ainsi marquée (voir encadré 1)<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> La perte d'activité d'un trimestre donné est mesurée par l'INSEE par rapport à une situation normale, c'est-à-dire une période antérieure à la crise sanitaire. Voir le [point de conjoncture 2020 du 8 septembre 2020](#).

<sup>2</sup> Voir à ce sujet l'[Avis n° HCFP-2020-5](#) relatif aux projets de lois de finances et de financement de la sécurité sociale pour l'année 2021, 21 septembre 2020 et l'[annexe 6](#) de la séance du COR du 11 juin 2020, Évaluation de l'impact économique de la pandémie de COVID-19 et des mesures de confinement sur l'économie mondiale en avril 2020, Département analyse et prévision de l'OFCE, sous la direction d'Éric Heyer et de Xavier Timbeau, OFCE policy brief 69, 5 juin 2020.

### Encadré 1 – Les écarts de croissance au premier semestre 2020 dans les pays européens suivis par le COR

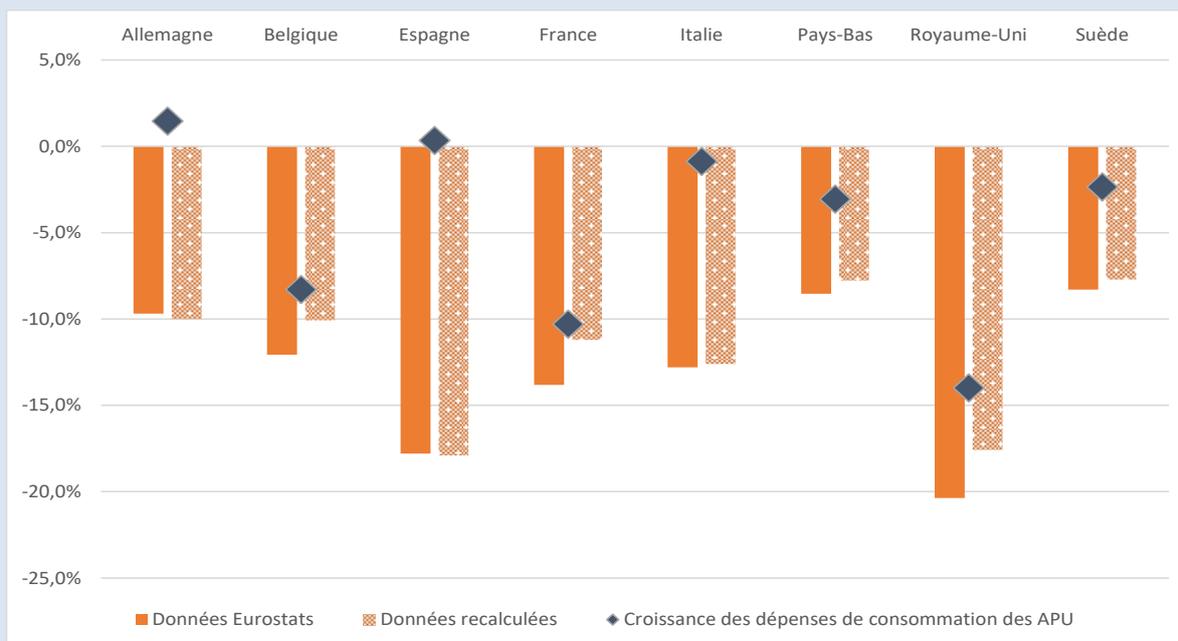
Au niveau international, la France figure parmi les pays les plus durement affectés par la crise (avec l'Espagne et le Royaume-Uni) : selon les données d'Eurostat, la France a ainsi enregistré une baisse de -13,8 % de son PIB au deuxième trimestre 2020, contre -8,3 % pour la Suède, -9,7 % pour l'Allemagne, -12,8 % pour l'Italie, -17,8 % pour l'Espagne et -20,4 % pour le Royaume-Uni.

Ces différences proviennent principalement de la plus ou moins grande sévérité du confinement et d'une spécialisation sur des secteurs très touchés (aéronautique, tourisme par exemple pour la France). Elles sont également liées à la façon dont ont été comptabilisées les dépenses de consommation des administrations publiques (santé, éducation, etc.), qui représentent entre 18 % et 25 % du PIB dans les différents pays européens. Comme les biens et les services produits par les administrations n'ont en général pas de prix de marché, ils sont valorisés comme la somme des coûts nécessaires pour les produire, soit principalement la rémunération des agents publics.

Dans certains pays, la consommation des administrations publiques (APU) a continué d'augmenter (Allemagne, Espagne), alors qu'elle s'est effondrée dans d'autres (France, Royaume-Uni). En France, l'INSEE explique avoir considéré conventionnellement qu'un quart des fonctionnaires hors santé n'ont pas travaillé pendant le confinement et n'ont donc pas contribué au PIB, conformément aux recommandations d'EUROSTAT. Pour la santé, l'hypothèse d'une stabilité de la production a été retenue<sup>1</sup>.

Il est possible de neutraliser ces différentes approches en présentant de manière conventionnelle une évolution du PIB qui tienne compte d'une consommation des APU stable sur les deux premiers trimestres de 2020, au niveau de celle du 4<sup>ème</sup> trimestre 2019 : les différences apparaissent dès lors moins grandes avec l'Allemagne alors qu'elles s'amplifient au contraire avec l'Espagne.

**Figure – Croissance du PIB entre le T1 2020 et le T2 2020 constatée et recalculée en neutralisant les dépenses de consommation des administrations publiques**



Source : calculs SG-COR à partir des données d'Eurostat

<sup>1</sup> Voir la [note méthodologique](#) de l'INSEE du 31 juillet 2020.

À la sortie du confinement, le rebond a été tout aussi vif mais en grande partie mécanique, puisque lié à la réouverture des entreprises et aux possibilités retrouvées par les ménages de consommer. L'économie française aurait ainsi fonctionné en août à environ 95 % de son niveau d'avant-crise et le PIB devrait progresser de +17 % au troisième trimestre selon les dernières prévisions de l'INSEE.

Toutefois, cette dynamique va rapidement s'épuiser en raison des restrictions ou contraintes qui continuent de s'imposer (interdiction des grands rassemblements, quarantaine à l'entrée dans certains pays, distanciation physique, port du masque, etc.) liées à la crainte d'une possible résurgence de l'épidémie. L'INSEE anticipe une croissance de 1 % au quatrième trimestre 2020.

La combinaison de ces éléments et la prise en compte du plan de relance annoncé le 3 septembre amènent ainsi le Gouvernement à prévoir un recul du PIB de -10% en 2020, puis un rebond de 8 % en 2021.

Cette prévision est proche de celles des différentes institutions (organismes internationaux, banques, instituts de prévision) disponibles. En moyenne, la prévision de croissance du PIB est de -9,5 % pour 2020 (-5,8 % pour la prévision la plus haute et -11,0 % pour la plus basse) et de +6,9 % (avec une fourchette allant de 4,3 % à 8,9 %) pour 2021.

Le rebond de 2021 serait en grande partie mécanique - l'acquis de croissance à la fin de l'année 2020 serait de 4,8 % (voir encadré 2) – et il serait amplifié par les effets du plan de relance dont l'impact est estimé à 1,5 point de PIB par le Gouvernement. Ce ressaut de l'activité ne permettrait toutefois pas de ramener l'activité sur la trajectoire anticipée avant la crise dans un contexte marqué par les incertitudes persistantes sur le front sanitaire et en matière d'emploi.

Dans son avis du 21 septembre, le Haut Conseil des Finances Publiques « considère que le niveau d'activité atteint en 2021 (-2,7 % par rapport à 2019), très dépendant de l'évolution de la situation sanitaire, est plausible. Il estime que la prévision d'activité pour 2020 est prudente et à l'inverse, que l'ampleur du rebond prévu pour 2021 est volontariste »<sup>3</sup>.

---

<sup>3</sup> Op. cité.

## Encadré 2 – Quel est l’acquis de croissance pour 2021 ?

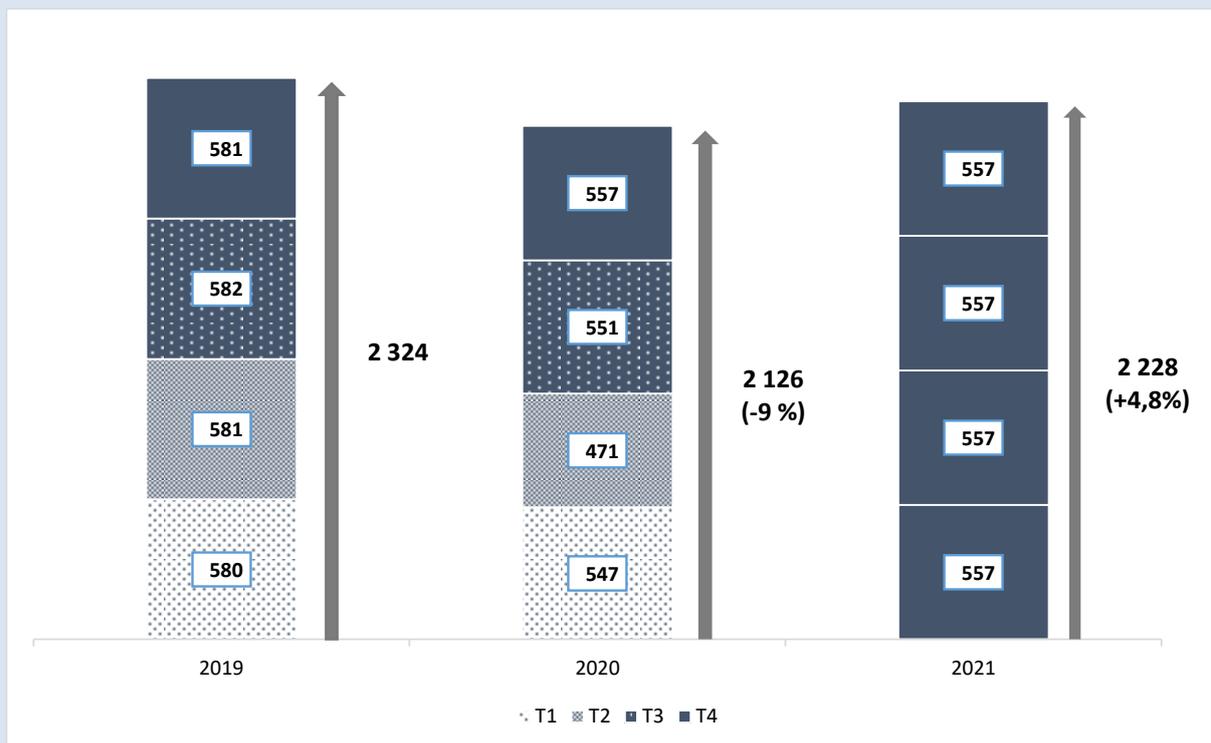
Le chiffre de 8 % de croissance en 2021 peut paraître de prime abord très élevé. Il est pourtant en grande partie déterminé par le profil de la croissance en 2020.

En 2020, l’économie a d’abord connu une forte chute de son PIB aux premier et deuxième trimestres de l’année puis s’est progressivement redressée. De 581 milliards d’euros au quatrième trimestre 2019, le PIB en volume est ainsi passé à 471 Md€ au deuxième trimestre 2020 et serait de 557 Md€ au quatrième trimestre selon les prévisions de l’INSEE. Au total, le PIB en volume devrait être égal à 2 126 milliards d’euros en 2020.

Il est possible de calculer l’acquis de croissance<sup>1</sup> pour 2021 en figeant le niveau du dernier trimestre de 2020 sur tous les trimestres de l’année 2021, soit 557 Md€. Pour obtenir l’acquis de croissance, il faut alors comparer le PIB annuel ainsi obtenu pour 2021, soit 2 228 milliards d’euros, au PIB annuel de 2020 : la croissance annuelle (= l’acquis de croissance) serait alors de 4,8 %.

Cette notion ne constitue pas en soi une prévision mais met en exergue le fait que la croissance annuelle d’une année N ne dépend pas uniquement de la croissance infra-annuelle de cette même année mais est également largement déterminée par le profil de croissance infra-annuelle de l’année précédente (N-1).

Figure – PIB trimestriel et acquis de croissance pour 2021



Source : calculs SG-COR à partir de INSEE, comptes trimestriels et note de conjoncture du 8 septembre 2020

<sup>1</sup> L’acquis de croissance d’une variable pour une année N correspond au taux de croissance de la variable entre l’année N-1 et l’année N que l’on obtiendrait si la variable demeurait jusqu’à la fin de l’année N au niveau du dernier trimestre connu (définition de l’INSEE).

## ***1.2 Le taux de chômage progresserait fortement***

Du côté de l'emploi, plus de 700 000 emplois salariés, particulièrement dans l'intérim, ont été détruits au premier semestre 2020 et l'INSEE prévoit une quasi stabilité au second semestre.

Le nombre de chômeurs inscrits à Pôle Emploi (catégorie A, B et C) a quant à lui augmenté de 380 000 entre février et août 2020.

En revanche, en ce qui concerne le taux de chômage au sens du BIT, mesuré par enquête, il a baissé au premier semestre, pour s'établir à 7,1 %. Cette baisse est cependant en « trompe-l'œil » : est en effet considérée comme chômeur toute personne recherchant un emploi, n'ayant pas travaillé la semaine précédente et immédiatement disponible pour travailler<sup>4</sup>. Or, avec le confinement, un grand nombre de personnes sans emploi avaient de fait interrompu leurs recherches et n'ont ainsi pas été comptabilisées comme chômeur.

Pour l'année 2020, les prévisionnistes anticipent en moyenne un taux de chômage allant de 8,0 % à 11,5 % et de 8,4 % à 12,5 % en 2021 (respectivement 9,1 % et 10,0 % en moyenne).

La masse salariale du secteur privé reculerait de -6,9 % en 2020 puis rebondirait avec une évolution de +6,5 % en 2021, principalement en raison des évolutions du salaire moyen par tête (-5,7 % en 2020 et 7,3 % en 2021) alors que l'emploi salarié des branches marchandes non agricoles reculerait de 2,3 % en 2020 en moyenne sur l'année, puis de 0,8 % en 2021, en lien avec un retour de la productivité par tête à son niveau de 2019. En effet le dispositif d'activité partielle a permis de maintenir en emploi de nombreux salariés en 2020, mais une partie de leur rémunération a été prise en charge par l'État et l'UNEDIC si bien que le salaire moyen effectivement versé par les entreprises en a été nettement réduit.

Il convient de noter que le Gouvernement table sur un objectif de 240 000 emplois créés ou maintenus d'ici 2022 grâce au plan de relance.

Dans son dernier avis, le Haut Conseil souligne « que les méthodes usuelles de prévisions sont fragilisées par la crise sanitaire et la mise en place de nouvelles mesures de soutien à l'emploi, qui ont altéré le lien antérieur entre emploi et activité » et relève que les prévisions « d'emploi et de masse salariale pour 2020 et 2021 sont elles aussi plausibles ».

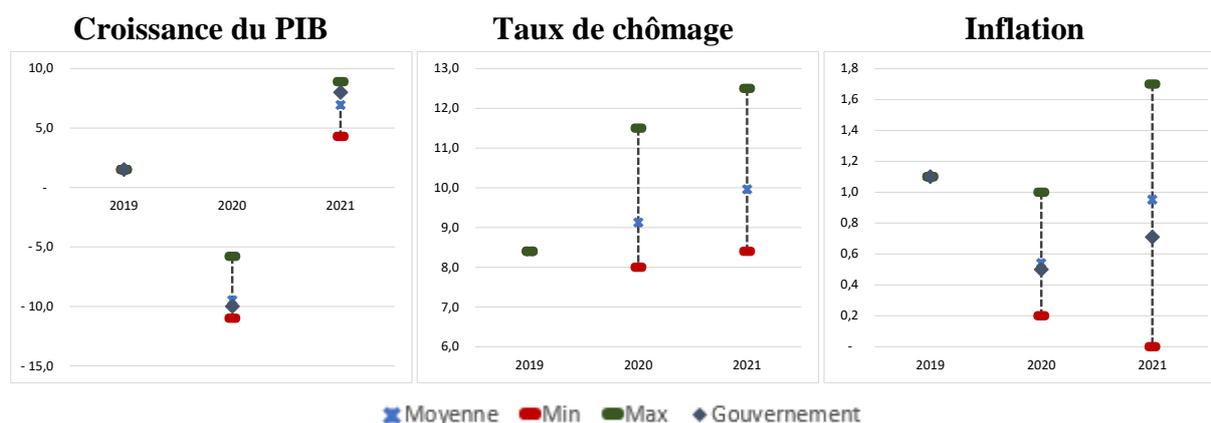
---

<sup>4</sup> Voir la note d'éclairage accompagnant la publication de l'INSEE, [Informations rapides n° 203 du 13/08/2020](#) et le billet de Jean-Luc Tavernier sur le blog de l'INSEE, La statistique publique à l'épreuve de la crise ([annexe 1](#) de la séance du COR du 11 juin 2020).

### 1.3 L'inflation serait en recul

Les prévisions d'inflation servent à la revalorisation des pensions<sup>5</sup>. Compte tenu de la faiblesse de la demande, notamment énergétique, l'inflation resterait faible en 2020 (0,5 %), soit la prévision moyenne du consensus (1,0 % pour la plus élevée et 0,2 % pour la plus basse) avant de repartir légèrement en 2021 (0,7 %), soit un peu moins que la moyenne des prévisions disponibles (1,0 % avec une fourchette allant de 0,0 % à 1,7 %).

**Figure 1 – Prévisions pour 2020 et 2021 du Gouvernement, des organismes internationaux et des instituts de conjoncture**



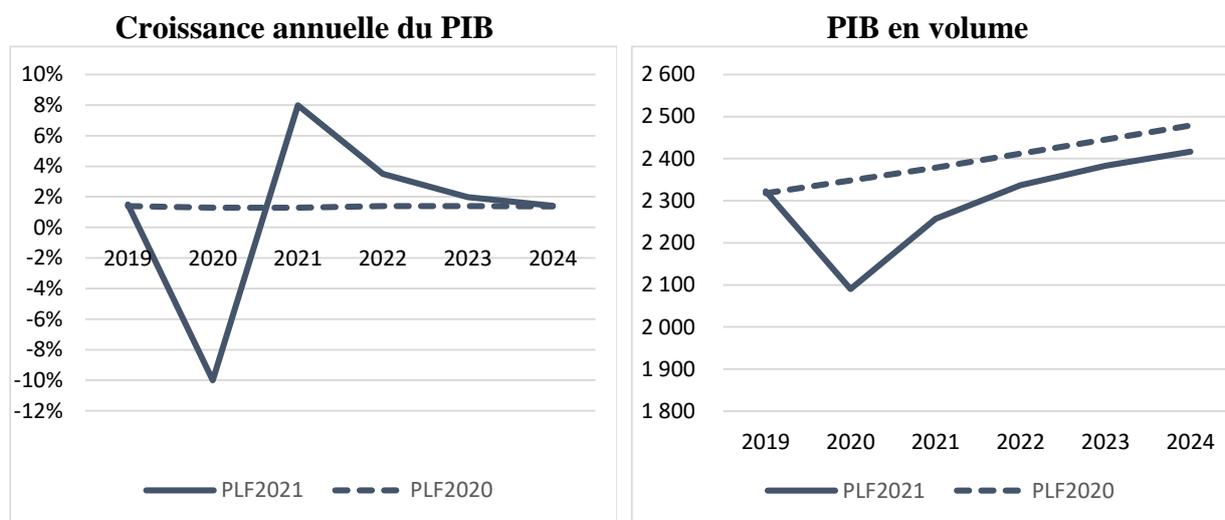
Sources : calculs SG-COR à partir des prévisions d'organisations internationales et d'instituts de conjoncture.

## 2. À l'horizon 2024, la croissance reviendrait au niveau envisagé avant-crise, mais le PIB en volume resterait durablement en deçà de ce qui était prévu avant la crise sanitaire.

Au-delà de 2021, l'impact de la crise sur l'économie est encore très largement incertain. Les prévisions du gouvernement à l'horizon 2024 prévoient que la croissance serait de 3,5 % en 2022, année où le PIB retrouverait son niveau de 2019, puis de 2,0 % en 2023 et de 1,4 % en 2024, soit la croissance qui était anticipée pour cette année-là avant la crise. À cette date, le PIB serait en décrochage de 2,5 % par rapport à ce qui était prévu en novembre 2019.

<sup>5</sup> En 2020, la revalorisation des pensions de base a été indexée sur les prix hors tabac pour les retraités percevant moins de 2 000 € bruts par mois (pension de base et pension complémentaire), avec un « lissage » pour les assurés proches du seuil de 2 000 € et à hauteur de 0,3 % pour les retraités dont les revenus sont supérieurs à ce seuil.

**Figure 2 – Niveau du PIB en volume et croissance annuelle prévue en septembre 2020 et septembre 2019**



Sources : INSEE, comptes nationaux, Projet de Loi de Finances et Projet de Loi de Financement de la Sécurité Sociale 2020 et 2021.

### 3. Les répercussions à plus long terme de la crise actuelle sont encore difficiles à appréhender

La note d'étape expose les résultats financiers du système de retraite à l'horizon 2024 et le prochain rapport du COR présentera les résultats à l'horizon 2070. Quelles peuvent alors être les effets de la crise actuelle sur la croissance future ?

Plusieurs éléments plaident pour un ralentissement durable la croissance potentielle. Les entreprises, qui pour une partie d'entre elles font face à des difficultés financières et qui anticipent une baisse de la demande, devraient moins investir et pourraient procéder à des suppressions d'emploi. Certaines pourraient même faire faillite, ce qui finirait par affecter le secteur financier et également freiner le financement de l'investissement. Les ménages seraient incités à épargner davantage par précaution (crainte de l'épidémie ou du chômage) et ainsi à moins consommer. En outre, les personnes sans emploi pourraient subir des déqualifications. L'ensemble de ces éléments nuiraient aux capacités de production à moyen terme et ralentiraient durablement la croissance.

*A contrario*, la crise sanitaire pourrait engendrer d'importantes réallocations sectorielles susceptibles de dynamiser la croissance si ce sont les entreprises les moins productives qui disparaissent et si les politiques de soutien permettent de sauvegarder les plus productives. En outre, des changements structurels, notamment via les incitations du plan de relance, pourraient être mis en œuvre dont il est difficile actuellement de prévoir les impacts sur la productivité (bascules technologiques, automatisation accrue, télétravail).

Pour établir ses projections financières du système de retraite à long terme, le COR doit s'appuyer non seulement sur des hypothèses démographiques bien-sûr, mais également sur des hypothèses relatives au taux de chômage (d'où découle l'emploi) et sur la productivité

horaire du travail qui est l'un des déterminants clés de la croissance potentielle de long terme. C'est pourquoi le COR envisage usuellement des scénarios contrastés et raisonnables susceptibles d'éclairer à très long terme le débat sur les évolutions futures du système de retraite. Le choix de ces divers scénarios est le fruit d'une discussion et d'un consensus entre ses membres, consensus construit à partir des travaux et études disponibles en la matière.

Le prochain exercice complet de projections, qui devrait avoir lieu en 2022<sup>6</sup>, doit être l'occasion de questionner cette nouvelle donne économique et les conséquences que peut avoir la crise de la Covid sur les scénarios de croissance de long terme. À cet effet, le COR engagera dès 2021 un processus de réflexion et de discussion autour de ces scénarios, en veillant à y associer un panel large d'experts, afin de garantir la richesse des débats et la variété des points de vue. À l'issue de ce processus, les membres du COR adopteront les hypothèses économiques qui leur paraîtront les plus pertinentes pour éclairer l'évolution à long terme de notre système de retraite.

---

<sup>6</sup> Traditionnellement, les exercices complets de projection du COR ont lieu tous les cinq ans à la suite des projections démographiques de l'INSEE. Les scénarios économiques sur lesquels s'appuient ces projections et les actualisations annuelles sont rediscutées à ce moment-là.