

CONSEIL D'ORIENTATION DES RETRAITES

Séance plénière du 13 avril 2016 à 9 h 30

« Travaux d'approfondissement sur les indicateurs en vue du rapport annuel de juin 2016 »

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

## **Mesure des taux de remplacement sur cas types**

*Secrétariat général du Conseil d'orientation des retraites*



## Mesure des taux de remplacement sur cas types

Pour le suivi des objectifs du système de retraite, le décret n°2014-654 du 20 juin 2014 relatif au Comité de suivi des retraites définit plusieurs indicateurs de taux de remplacement présentés par le COR dans son rapport annuel de juin.

Le premier est l'indicateur de taux de remplacement défini « *pour un salarié non cadre, à carrière ininterrompue, relevant du régime général d'assurance-vieillesse et d'une institution de retraite complémentaire mentionnée à l'article L.921-4 et dont la rémunération mensuelle est égale au salaire moyen du tiers inférieur de la distribution des salaires, projeté sur 10 ans* » (cas type n° 2 du COR). Conformément aux articles D. 114-4-0-13 et -14, les recommandations du Comité de suivi des retraites ne peuvent tendre à diminuer cet indicateur en deçà des deux tiers.

Le second est le taux de remplacement, projeté lui aussi sur 10 ans, « *d'un assuré ayant effectué toute sa carrière comme agent sédentaire de la fonction publique de catégorie B [...] défini comme le rapport entre la moyenne des avantages de vieillesse perçus l'année de la liquidation et le salaire moyen d'activité, y compris les primes, perçu la dernière année d'activité* » (article D. 114-4-0-14, cas type n° 5 du COR).

Pour le cas type n° 2 de non cadre du secteur privé, en complément du premier indicateur, est publié dans le cadre du rapport annuel du COR un indicateur de taux de remplacement sur le cycle de vie, rapportant la pension moyenne perçue sur la durée de retraite au salaire moyen sur l'ensemble de la carrière. Cet indicateur permet notamment de prendre en compte le montant de la pension au-delà de la seule année de liquidation.

Rappelons que ces indicateurs de taux de remplacement sont calculés nets, c'est-à-dire après déduction des prélèvements sociaux.

L'objet de ce document est d'approfondir le calcul de ces indicateurs en vue du rapport annuel du COR de juin 2016. S'agissant du cas type de non-cadre du secteur privé, il s'agit de prendre en compte l'accord AGIRC-ARRCO du 30 octobre 2015 qui, entre autres dispositions, instaure des coefficients de solidarité et majorants temporaires. S'agissant du cas type de fonctionnaire de catégorie B, il s'agit de voir dans quelle mesure il est possible de projeter la part des primes dans la rémunération totale, qui constitue le principal déterminant du taux de remplacement des fonctionnaires.

### **1. Les taux de remplacement du cas type n° 2 du COR (non-cadre du secteur privé) : la prise en compte l'accord du 30 octobre 2015**

#### ***1.1. Taux de remplacement et âge de départ à la retraite***

Dans les rapports annuels du COR, l'indicateur de taux de remplacement du salarié non-cadre du secteur privé est calculé pour un départ au taux plein, sans décote ni surcote. L'accord AGIRC-ARRCO du 30 octobre 2015, et notamment l'instauration de coefficients de solidarité temporaires s'appliquant aux départs au taux plein au régime général (au titre de la durée d'assurance), amène à s'interroger sur le comportement de départ sous-jacent au calcul de l'indicateur.

Comme précisé dans le document n° 4 du présent dossier, l'effet des coefficients de solidarité et majorants sur l'âge de liquidation est marqué d'une forte incertitude. À défaut d'observations, les estimations sur cas types incitent à retenir, pour le rapport annuel de juin 2016 et à titre conservatoire, l'hypothèse de comportements de départ à la retraite inchangés suite à l'introduction des coefficients temporaires.

Il est donc proposé de maintenir l'hypothèse retenue dans les deux premiers rapports annuels du COR, *ie* un calcul du taux de remplacement à l'âge du taux plein au régime général.

Dans ce cadre, le taux de remplacement à la liquidation est calculé en appliquant le coefficient de solidarité à compter de la génération 1957, et pour les liquidations intervenant à compter de 2019.

Afin de nuancer l'effet de ce coefficient, qui disparaît au bout de trois ans, il convient de distinguer dans l'évolution de cet indicateur au fil des générations :

- celle qui est imputable au coefficient de solidarité, et dont l'effet est temporaire ;
- celle due aux autres règles applicables au régime général et dans les régimes complémentaires, notamment les dispositions de l'accord du 30 octobre 2015 autres que les coefficients temporaires (valeur d'achat, valeur de service, taux d'appel et de cotisation, date et calcul de revalorisation).

Dans le rapport annuel de juin 2016 seraient alors présentées, pour le cas type de non-cadre salarié du secteur privé à carrière complète, les évolutions au fil des générations du taux de remplacement net à la liquidation à l'âge du taux plein au régime général, avec application du coefficient de solidarité et sans application de ce coefficient (voir 1.3.).

Outre cette présentation permettant de distinguer les effets temporaires des effets permanents sur le taux de remplacement, la publication conjointe dans le rapport annuel du COR de l'indicateur de taux de remplacement sur le cycle de vie, qui prend en compte la pension moyenne perçue sur toute la durée de retraite, permettra d'apprécier à sa juste mesure l'application des coefficients de solidarité uniquement sur les trois premières années de la retraite.

## ***1.2. Les effets de l'accord en approche intergénérationnelle : quelle interprétation avec quel indicateur ?***

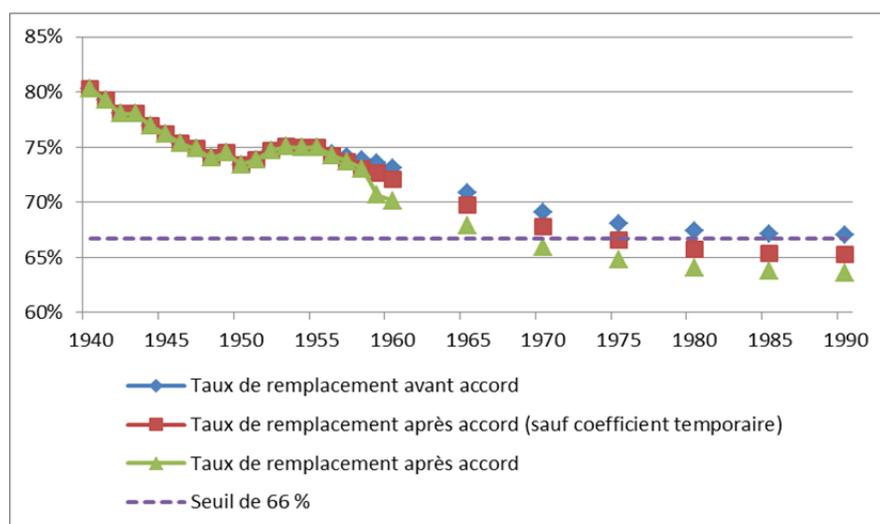
a) Les effets de l'accord sur l'indicateur : résultats

Le graphique suivant présente l'évolution du taux de remplacement net à la liquidation par génération, avant et après accord AGIRC-ARRCO du 30 octobre 2015. Dans la situation avant accord, les valeurs d'achat et de service du point sont supposées évoluer comme les prix dès 2016. Dans ce même graphique, l'effet des coefficients de solidarité temporaires est par ailleurs distingué des effets des autres dispositions de l'accord.

Comme mentionné précédemment, la liquidation des droits est supposée intervenir à la date d'atteinte du taux plein au régime général (au titre de la durée d'assurance pour le cas type considéré). Les projections sont réalisées avec les hypothèses économiques du scénario B du rapport annuel de juin 2015.

Dans le rapport annuel de 2016, l'horizon de 10 ans pour l'appréciation du Comité de suivi des retraites se mesure par rapport à la génération 1954, dont l'âge d'ouverture des droits est de 61 ans et 7 mois (donc en 2015-2016). Il conduit à considérer le taux de remplacement jusqu'à la génération 1964 et à le comparer au seuil de 2/3. Jusqu'à cette génération, le choix du scénario n'a qu'un effet modéré sur le taux de remplacement, les hypothèses de court terme étant communes à tous les scénarios<sup>1</sup>.

### Taux de remplacement net à la liquidation pour un départ au taux plein au régime général (cas type n° 2 du COR, non-cadre salarié du secteur privé à carrière complète)



Lecture : l'ensemble des dispositions de l'accord du 30 octobre 2015 fait baisser le taux de remplacement net à la liquidation du cas type n° 2 né en 1980 de 67,4 % à 64,1 % (65,8 % avant application des coefficients de solidarité).

Source : DREES, modèle CALIPER. Calculs SG-COR. Scénario B du rapport annuel de juin 2015.

Le taux de remplacement à la liquidation serait susceptible de passer en-dessous du seuil de 2/3 entre les générations 1965 et 1970, c'est-à-dire à un horizon plus lointain que celui mentionné par décret – *a fortiori* si on ne tient pas compte du coefficient temporaire (le seuil serait franchi à partir de la génération 1975). Avant prise en compte de l'accord AGIRC-ARRCO du 30 octobre 2015, l'indicateur restait au-dessus du seuil de 2/3 à l'horizon de la génération 1990 (voir le rapport annuel de juin 2015)<sup>2</sup>.

Bien qu'il soit applicable dès la génération 1957, le coefficient de solidarité ne s'applique pour ce cas type qu'à compter de la génération 1959. En effet, pour les générations 1957 et 1958, ce cas type peut liquider avant 2019 au titre du départ anticipé pour carrières longues.

L'accord – dans l'intégralité de ses dispositions – conduit donc finalement à une diminution du taux de remplacement de 0,5 point pour la génération 1957. Cette diminution s'amplifie dès la génération 1959 (-2,9 points) avec l'application du coefficient de solidarité, puis s'accroît progressivement jusqu'à la génération 1990 (-3,5 points).

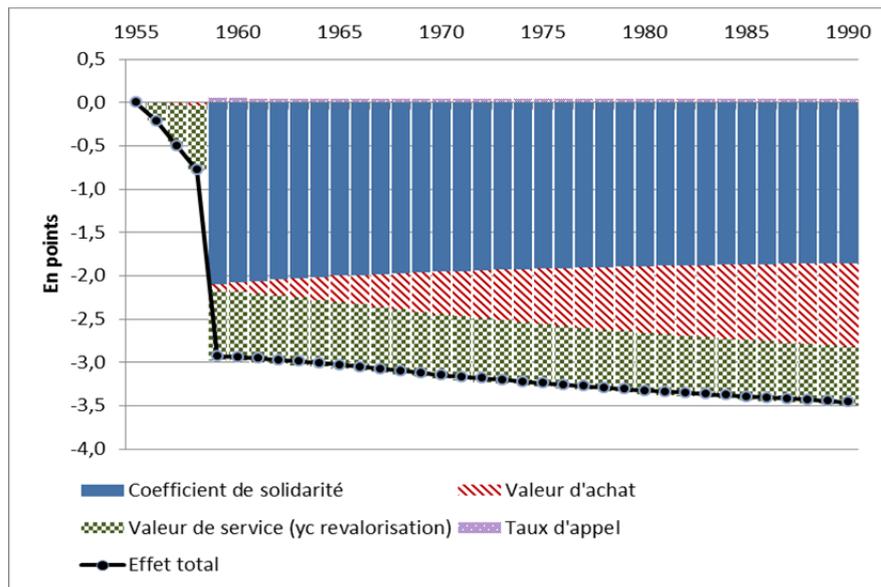
<sup>1</sup> Dans le rapport annuel de 2015, le taux de remplacement varie de 1,6 point entre les deux scénarios extrêmes pour la génération 1964. L'intervalle s'élargit pour les générations suivantes (8,5 points pour la génération 1980).

<sup>2</sup> Ce n'était pas le cas en revanche dans les scénarios de forte croissance A et A' dans lesquels le taux de remplacement se situait en deçà de 65 % dès la génération 1980.

b) Les effets de l'accord sur l'indicateur : détail par disposition

Afin de détailler chacun des effets, le graphique suivant présente la diminution du taux de remplacement induite par l'accord, en distinguant successivement l'impact (temporaire) du coefficient de solidarité, celui de la surindexation de la valeur d'achat du point, celui de la moindre revalorisation de la valeur de service du point et, marginalement, celui de la hausse du taux d'appel<sup>3</sup>.

**Effets détaillés de l'accord du 30 octobre 2015 sur le taux de remplacement net à la liquidation par génération  
(cas type n° 2 du COR, non-cadre salarié du secteur privé à carrière complète)**



*Lecture : pour le cas type de non-cadre du secteur privé de la génération 1975, l'accord aboutit à une diminution du taux de remplacement à la liquidation au taux plein du régime général de 3,2 points se décomposant comme suit : -1,9 point en raison du coefficient de solidarité temporaire, -0,6 point en raison des nouvelles valeurs d'achat, -0,7 point en raison des nouvelles valeurs de service et dates de revalorisation, mais +0,04 point avec la hausse du taux d'appel.*

*Source : DREES, modèle CALIPER. Calculs SG-COR. Scénario B du rapport annuel de juin 2015.*

La diminution du taux de remplacement à la liquidation à compter de la génération 1959 (baisse de 2,9 points) s'explique principalement par l'application du coefficient de solidarité (elle serait de seulement 1 point hors coefficient de solidarité). Elle passe au total de 0,5 point pour la génération 1957 à 3,5 points pour la génération 1990 (1,8 point hors application du coefficient de solidarité).

Cette baisse s'accroît en effet progressivement au fur et à mesure que s'ajoute à l'effet du coefficient de solidarité la diffusion des impacts du renchérissement de la valeur d'achat du point. Ce seul effet contribue à diminuer le taux de remplacement de 0,6 point pour la génération 1975 et 1 point pour la génération 1990.

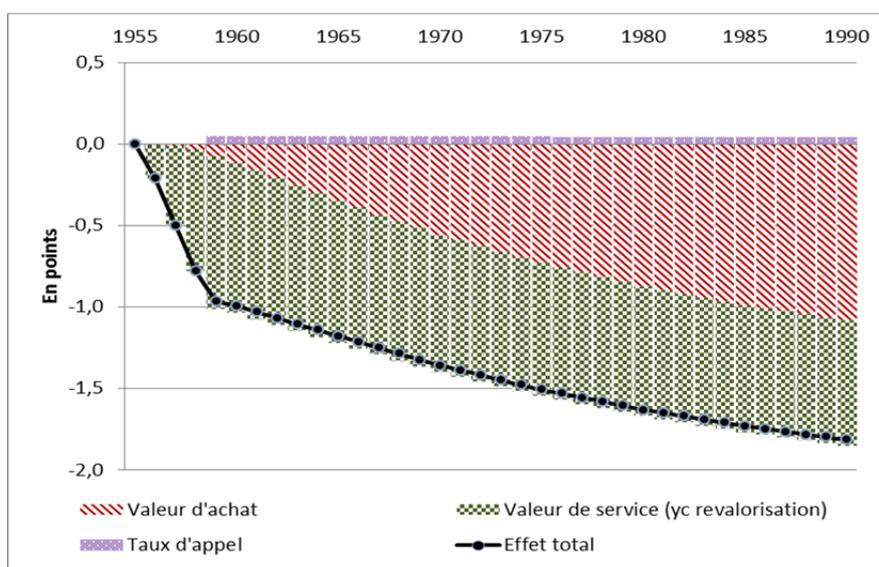
<sup>3</sup> La hausse du taux d'appel diminue légèrement le salaire net et augmente donc le taux de remplacement net.

Enfin, la moindre progression de la valeur de service du point<sup>4</sup> contribue quant à elle à baisser le taux de remplacement de 0,7 point pour toutes les générations nées à partir de 1959. La montée en charge de cette disposition est en effet rapide, de la génération 1956 à la génération 1959.

Pour mettre en avant les seuls effets permanents, le graphique suivant reprend la même présentation mais hors impact du coefficient temporaire.

L'ensemble des dispositions de l'accord du 30 octobre 2015 – hors coefficient de solidarité – diminuerait le taux de remplacement de la génération 1990 de 1,8 point (pour mémoire 3,5 points compte tenu du coefficient de solidarité).

**Effets détaillés de l'accord du 30 octobre 2015 (hors coefficient temporaire)  
sur le taux de remplacement net à la liquidation par génération  
(cas type n° 2 du COR, non-cadre salarié du secteur privé à carrière complète)**

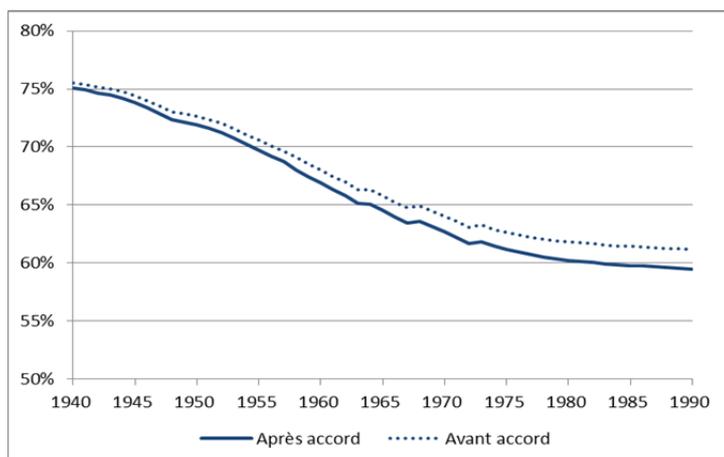


*Lecture : pour le cas type de non cadre salarié du secteur privé de la génération 1970, l'accord hors coefficient de solidarité aboutit à une diminution du taux de remplacement à la liquidation au taux plein du régime général de 1,4 point se décomposant comme suit : -0,6 point en raison des nouvelles valeurs d'achat, -0,8 point en raison des nouvelles valeurs de service et dates de revalorisation, mais +0,04 point avec la hausse du taux d'appel.  
Source : DREES, modèle CALIPER. Calculs SG COR. Scénario B du rapport annuel de juin 2015.*

Une autre façon de tenir compte du caractère temporaire des coefficients de solidarité consiste à examiner également l'indicateur de taux de remplacement sur le cycle de vie ; en prenant en compte la pension moyenne perçue sur toute la durée de retraite, cet indicateur conduit à relativiser les effets de l'application pendant trois ans des coefficients de solidarité. Ainsi, le taux de remplacement sur le cycle de vie diminuerait de moins de 2 points pour la génération 1990 après application des dispositions de l'accord du 30 octobre 2015 (voir graphique suivant).

<sup>4</sup> Due non seulement à la moindre revalorisation en 2016, 2017 et 2018 (« prix – 1 point », sans pouvoir baisser en valeur nominale) mais également au passage d'une indexation en moyenne annuelle à une indexation à la date de revalorisation, et au décalage de cette date au 1<sup>er</sup> novembre (voir document n° 4 du dossier).

## Effets de l'accord du 30 octobre 2015 sur le taux de remplacement net sur le cycle de vie (cas type n° 2 du COR, non-cadre du privé à carrière complète)



Lecture : l'accord du 30 octobre 2015 fait baisser le taux de remplacement sur le cycle de vie du cas type n°2 né en 1990 de 61,2 % à 59,5 %.

Source : DREES, modèle CALIPER. Calculs SG COR. Scénario B du rapport annuel de juin 2015.

Comme vu précédemment, l'accord conduit à une baisse conséquente du taux de remplacement à la liquidation à compter de la génération 1959. En revanche, mesuré sur l'indicateur sur le cycle de vie, l'effet de l'accord se produit dès la génération 1940<sup>5</sup> et s'accroît de façon plus progressive au fur et à mesure des générations.

### c) Les effets de l'accord : interprétations en termes de comparaison intergénérationnelle

Le taux de remplacement à la liquidation (mentionné par décret) et celui sur le cycle de vie dans le cas du non-cadre salarié du secteur privé à carrière complète sont tous deux modifiés par l'accord AGIRC-ARRCO du 30 octobre 2015, mais différemment en termes d'ampleur et de diffusion sur chacune des générations.

Ainsi, l'interprétation du taux de remplacement – notamment en termes d'équité intergénérationnelle du système de retraite – dépend du choix de l'indicateur retenu. L'indicateur sur le cycle de vie, prenant en compte les salaires et pensions sur l'ensemble de leurs durées de perception, apporte des informations supplémentaires ou en tempèrent d'autres, par rapport à l'indicateur de taux de remplacement à la liquidation :

- La prise en compte de toute la durée de retraite permet de tenir compte des évolutions de la pension après la liquidation.

La moindre progression de la valeur de service du point prévue par l'accord pour 2016, 2017 et 2018 se répercute sur toutes les générations, y compris celles dont la liquidation intervient avant 2016 (en proportion de la part de durée de retraite passée après 2016). L'indicateur de taux de remplacement à la liquidation, en revanche, n'est affecté par cette disposition que pour les générations liquidant leurs droits à partir de 2016.

<sup>5</sup> En considérant l'indicateur sur le cycle de vie, la sous-indexation de la valeur de service minore l'indicateur pour toutes les générations dont une partie de la durée de retraite est postérieure à 2016, donc même pour les plus anciennes qui liquident avant 2016.

- La prise en compte de toute la durée de retraite permet de relativiser les effets des mesures qui ne s'appliquent que sur les premières années de la retraite.

Le coefficient de solidarité temporaire, dont l'effet est important à la liquidation, a un impact atténué sur l'ensemble de la durée de retraite (il ne s'applique que durant environ 1/10 de la durée de retraite).

- La prise en compte de l'ensemble de la carrière permet de considérer tous les salaires, et non uniquement le dernier salaire avant liquidation.

La hausse du taux d'appel de 125 % à 127 % dès 2019 diminue le salaire net et améliore le taux de remplacement net à la liquidation pour les générations liquidant leurs droits à compter de 2020. Mesuré sur l'indicateur sur le cycle de vie, cet effet se diffuse plus progressivement, au fur et à mesure que l'ensemble de la carrière se déroule après 2019.

Ainsi, le seul examen de l'indicateur de taux de remplacement à la liquidation met en lumière un impact de l'accord du 30 octobre 2015 qui peut paraître fort et brutal à compter de la génération 1959, première génération pour laquelle s'applique effectivement le coefficient de solidarité<sup>6</sup> et génération touchée pleinement par l'effet de la décélération de la valeur de service du point.

L'indicateur de taux de remplacement sur le cycle de vie relativise ce constat. Il ne présente pas de rupture particulière pour la génération 1959 (voir graphique précédent) : l'effet du coefficient temporaire est atténué et la décélération de la valeur de service a déjà produit ses effets sur les générations précédentes.

### ***1.3. Indicateurs de taux de remplacement présentés dans le rapport annuel de juin 2016***

a) Taux de remplacement à la liquidation du non-cadre salarié du secteur privé à carrière complète

Pour synthétiser, il est proposé pour le rapport annuel de juin 2016 de présenter le taux de remplacement net à la liquidation du cas type n°2 de non-cadre salarié du secteur privé à carrière complète sous l'hypothèse usuelle d'un départ au taux plein au régime général (à l'*instar* de la figure 2.15 du rapport annuel de juin 2015).

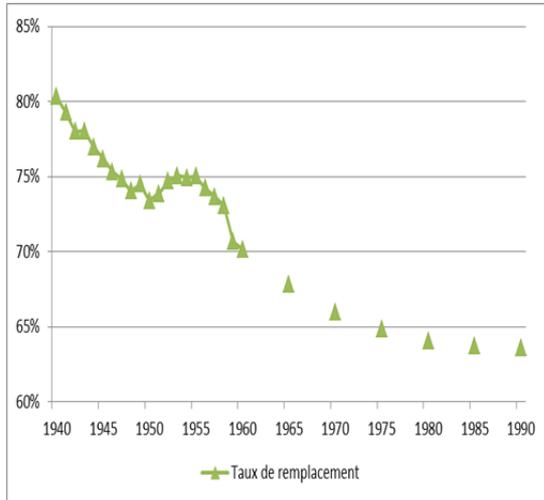
Afin de nuancer l'effet temporaire du coefficient de solidarité, cet indicateur serait décliné selon deux représentations graphiques : l'une correspondant au taux de remplacement y compris coefficient de solidarité, l'autre hors coefficient de solidarité.

À titre d'exemple, les graphiques ci-après présentent les valeurs de cet indicateur pour ces deux représentations conjointes, sous les hypothèses du scénario B du rapport annuel de juin 2015. Dans le rapport annuel de juin 2016, les représentations graphiques déclineront ces valeurs pour les différents scénarios économiques.

---

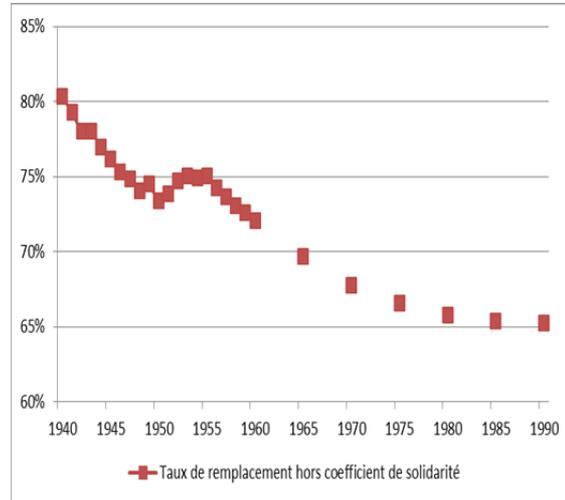
<sup>6</sup> Le coefficient de solidarité est applicable à compter de la génération 1957 et pour les liquidations intervenant après 2019. Les cas types de non cadre salarié du secteur privé à carrière complète nés en 1957 et 1958 peuvent bénéficier du départ anticipé au titre des longues carrières et liquider avant 2019.

**Cas type de salarié non-cadre du secteur privé à carrière complète :  
Taux de remplacement net à la liquidation avec coefficient temporaire  
(départ au taux plein au régime général)**



Source : DREES, modèle CALIPER. Calculs SG COR. Scénario B du rapport annuel de juin 2015.

**Cas type de salarié non-cadre du secteur privé à carrière complète :  
Taux de remplacement net à la liquidation sans coefficient temporaire  
(départ au taux plein au régime général)**

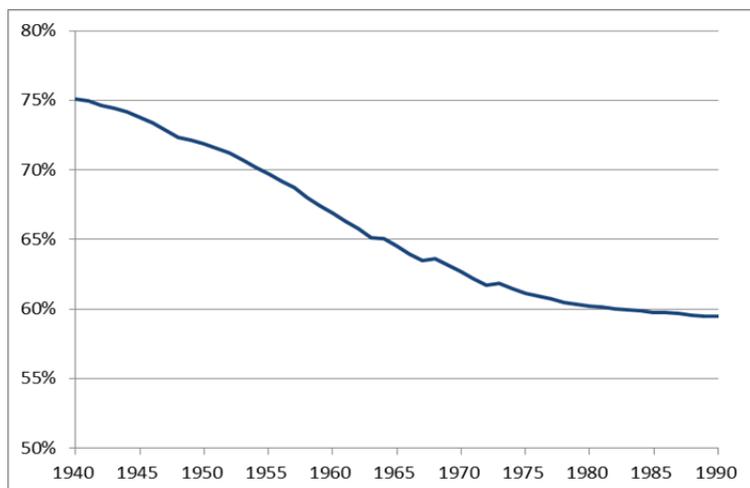


Source : DREES, modèle CALIPER. Calculs SG COR. Scénario B du rapport annuel de juin 2015.

b) Taux de remplacement sur le cycle de vie du non-cadre salarié du secteur privé à carrière complète

En complément, comme dans le rapport annuel de juin 2015 (figure 2.17), l'indicateur de taux de remplacement sur le cycle de vie du même cas type de non-cadre salarié du secteur privé à carrière complète serait également présenté pour les différents scénarios économiques (à titre d'exemple, ci-après sous les seules hypothèses du scénario B du rapport annuel de juin 2015).

**Cas type de salarié non-cadre du secteur privé à carrière complète :  
Taux de remplacement net moyen sur l'ensemble du cycle de vie**



Source : DREES, modèle CALIPER. Calculs SG COR. Scénario B du rapport annuel de juin 2015.

### c) Autres indicateurs de taux de remplacement

Le rapport annuel de juin 2016 (comme en 2015, figure 2.19) présenterait également le taux de remplacement net à l'issue d'une carrière entièrement cotisée au SMIC. De la même façon, cet indicateur serait présenté selon deux restitutions graphiques. La première présenterait le taux de remplacement y compris coefficient de solidarité, celui-ci s'élevant à 5 % et non plus 10 % s'agissant d'un individu soumis à une CSG à taux réduit, et la seconde le taux de remplacement hors coefficient de solidarité.

Enfin, comme cela a été fait pour la génération 1953 dans le rapport annuel de 2015 (tableau 2.16), le rapport annuel de juin 2016 présenterait également les taux de remplacement nets pour les cas types n° 1 à n° 7 du COR (secteurs privé et public) pour la génération 1954 et pour différents âges de départ à la retraite. La question de la prise en compte du coefficient de solidarité ne se pose pas pour les cas types du secteur privé de cette génération, car ce dispositif n'entre en vigueur qu'à compter de la génération 1957. L'accord AGIRC-ARRCO du 30 octobre 2015 modifie néanmoins les taux de remplacement de cette génération née en 1954 pour les dates de départ à la retraite ultérieures à 2016 (donc pour les âges de départ à la retraite supérieurs à 62 ans), période à partir de laquelle la valeur de service du point augmente moins dynamiquement.

## **2. Les taux de remplacement du cas type de fonctionnaire sédentaire de catégorie B**

Le second indicateur de taux de remplacement défini par la loi – relatif au cas type de fonctionnaire de catégorie B – est fortement dépendant des hypothèses retenues pour la part des primes dans la rémunération.

Il s'agit d'ailleurs d'un point d'attention du Comité de suivi des retraites qui renouvelle, dans son second rapport, « *son souhait qu'en lien avec le secrétariat général du COR, des travaux puissent être menés avec les directions compétentes pour mieux connaître la répartition des primes entre fonctionnaires sédentaires, militaires et des catégories actives et pour déterminer les scénarios à retenir pour l'évolution de la part des primes, afin de pouvoir réaliser des projections des taux de remplacement dans la fonction publique.* »

À la demande du secrétariat général du Conseil, la DGAFP réalise des travaux statistiques relatifs à l'évolution passée de la part des primes dans la fonction publique d'Etat, visant à mieux modéliser l'évolution de la part des primes sur les données observées par âge, par an et par génération. Actuellement, la part des primes, à chaque âge et pour chaque cas type, est estimée à partir des moyennes observées pour la génération 1950.

Sur la base des travaux en cours de la DGAFP, dont les résultats devraient être présentés à la séance du COR de mai 2016, l'objectif est de pouvoir présenter, dans le rapport annuel de juin 2016, des projections de taux de remplacement pour le cas type de fonctionnaire de catégorie B défini par décret selon deux hypothèses d'évolution de la part des primes en projection :

- une hypothèse conventionnelle de stabilité de la part des primes ;
- une hypothèse de poursuite des évolutions passées de la part des primes.

Rappelons que, dans les deux premiers rapports annuels du COR, le taux de remplacement pour le cas type de fonctionnaire de catégorie B n'avait pas été projeté, faute de données suffisantes pour élaborer des scénarios relatifs aux évolutions futures de la part des primes.