

CONSEIL D'ORIENTATION DES RETRAITES  
Séance plénière du 26 janvier 2023 à 10h00  
« Effet *noria* »

<b>Document n° 1</b>
<i>Document de travail, n'engage pas le Conseil</i>

## **Note de présentation générale**

*Secrétariat général du Conseil d'orientation des retraites*



## Note de présentation générale

Dans le passé, la pension moyenne des retraités a continûment augmenté au fil des années et des générations. Depuis quelques années, sa progression ralentit en grande partie en raison des réformes engagées depuis 20 ans qui modèrent l'évolution des dépenses de pensions. L'évolution de la pension moyenne annuelle des retraités résulte de la combinaison de deux facteurs : l'évolution du montant des pensions des retraités déjà présents l'année précédente et le renouvellement de la population de ces derniers, appelé effet « Noria ». Ce dernier effet se décompose lui-même en deux composantes : l'impact des nouveaux retraités, les « entrants », ayant généralement des montants de pension plus élevés en raison de carrières plus favorables, et l'impact des retraités décédés, les « sortants », percevant des pensions généralement plus faibles que celles de l'ensemble des retraités.

La première partie de ce dossier analyse l'évolution de la pension moyenne des retraités de droit direct tous régimes depuis 2004 et décompose les différents facteurs en jeu (**document n° 2**). L'évolution annuelle de la pension moyenne dépendant des effets de composition démographique (taille des générations arrivant à la retraite) et de la montée en charge des réformes (appliquées, généralement, selon l'année de naissance des assurés), l'analyse se poursuit par génération (**document n° 3**). Enfin, l'évolution de la pension relative au revenu d'activité en projection est examinée (**document n° 4**).

La seconde partie du dossier détaille plus spécifiquement l'évolution de la pension moyenne des salariés du privé (régime de base Cnav et complémentaire Agirc-Arrco, **documents n° 5 à 7**), des fonctionnaires de la fonction publique civile de l'État (SRE, **document n° 8**), de la fonction publique territoriale et hospitalière (CNRACL, **document n° 10**) et du régime complémentaire des agents contractuels non-titulaires de l'État (Ircantec, **document n° 9**). Ces analyses sont déclinées par année et par génération.

### 1. De l'effet Noria aux pensions moyennes par génération

#### 1.1 Des pensions moyennes en augmentation malgré un ralentissement de leur progression

Depuis 2004, la pension moyenne des retraités augmente malgré un ralentissement observé sur les dernières années. Ce ralentissement est à rapprocher de la montée en charge des réformes des retraites engagées depuis 20 ans, qui freinent l'évolution des pensions, et des moindres revalorisations des pensions de retraite par rapport à l'inflation depuis 2014. L'évolution des pensions de retraite des femmes est plus dynamique que celle des hommes, en raison de l'amélioration des carrières de ces dernières. L'évolution de la pension moyenne résulte de la conjonction de plusieurs facteurs qui sont analysés dans le **document n° 2**.

Tout d'abord, les pensions progressent sous l'effet des revalorisations annuelles des pensions déjà perçues les années précédentes. En principe, les revalorisations sont censées correspondre à l'évolution des prix à la consommation hors tabac. Sur la période 2004-2015, l'évolution de la pension moyenne suit celle de l'inflation avec des oscillations liées à l'écart

entre la prévision d'inflation et l'inflation constatée. À partir de 2016, les pensions de retraite sont globalement sous-indexées.

Outre l'effet de revalorisation des pensions, l'évolution de la pension moyenne s'explique également par une modification de la composition de la population des retraités, c'est-à-dire par son renouvellement, appelé effet « Noria ». Cet effet traduit le fait que, d'une part, les nouveaux retraités (les « entrants ») perçoivent des pensions généralement plus élevées que les retraités dans leur ensemble, en raison de l'amélioration des carrières au fil des générations, et que, de l'autre, les pensions des retraités qui décèdent en cours d'année (les « sortants ») sont plus faibles que celles des retraités plus jeunes. Cet effet « Noria » s'est traduit par une augmentation globale de la pension, en moyenne, de 0,95 % sur la période 2005-2020. Il est plus important pour les femmes que pour les hommes, s'établissant respectivement à 1,5 % et 0,75 %, en moyenne annuelle, expliquant l'évolution plus dynamique de la pension moyenne des femmes.

L'effet « Noria » est essentiellement porté par les retraités « sortants », ces derniers contribuant à l'augmentation de la pension moyenne de l'ordre de 0,9 % en moyenne sur la période 2005-2020 contre 0,04 % pour les « entrants ». L'impact des « sortants » est très proche pour les hommes et les femmes (respectivement de l'ordre de 0,93 % et 1,06 % en moyenne),

L'impact des « entrants », plus faible, est quant à lui fortement différencié selon le sexe. Le flux des nouvelles retraitées vient augmenter la pension moyenne de l'ensemble du stock (de l'ordre de 0,44 % en moyenne) avec une légère tendance à la baisse au fil des années ; l'impact positif de l'amélioration des carrières des femmes sur les pensions moyennes se réduit progressivement. Pour les hommes, l'impact des « entrants » est relativement stable sur l'ensemble de la période considérée mais agit négativement sur l'évolution de la pension moyenne (-0,24 % en moyenne). Les nouveaux hommes retraités ont une pension moyenne inférieure à celle des retraités plus anciens. Cet impact est lié à la baisse des carrières complètes chez les hommes au fil des générations et à la réduction des carrières très longues permettant aux polypensionnés de valider davantage qu'une carrière complète et donc de bénéficier d'une pension plus élevée. La baisse du rendement instantané du régime complémentaire Agirc-Arrco et le gel du point d'indice des fonctionnaires viennent renforcer cette tendance à la baisse. Au global, pour les hommes, l'impact des « sortants » sur la pension moyenne est plus fort que celui des « entrants », et vient donc compenser son effet négatif.

Depuis 2014, un ralentissement de l'effet « Noria » est observé en lien avec la stabilisation de la pension moyenne des nouveaux retraités. Ceci est lié à l'amoindrissement de l'effet de l'amélioration de la carrière des femmes et de la montée en charge des dernières réformes des retraites (hausse de la durée d'assurance requise pour le taux plein, gel du point pour les fonctionnaires et baisse du rendement de l'Agirc-Arrco).

L'évolution annuelle de la pension moyenne dépend des effets de composition démographique (taille des générations arrivant à l'âge de la retraite) et de la montée en charge des réformes appliquées, généralement, selon l'année de naissance des assurés. L'approche par génération, présentée dans le **document n° 3** permet de dépasser ces limites. Ce document

permet en particulier de décomposer l'évolution des pensions des générations nées entre 1906 et 1950 entre effets de structure (liés au genre et aux régimes d'affiliation), effets liés aux carrières et aux rendements des régimes de retraite (mesurés à l'aide des pensions en équivalent carrière complète -EQCC- qui permet de neutraliser l'effet lié à la durée de carrière) et effets liés à la durée des carrières, mesurée par le coefficient de proratisation moyen. Cette étude a été effectuée grâce à la compilation des 8 vagues disponibles de l'échantillon inter régimes de la DREES (EIR), réalisées tous les 4 ans entre 1988 et 2016 et en corrigeant de la mortalité différentielle des retraités (les retraités les plus aisés ont une espérance de vie plus longue).

La pension moyenne réelle a ainsi progressé de 3,1 % entre chaque génération pour celles nées entre 1906 et 1918. Cette progression a plus concerné les hommes que les femmes. La croissance des pensions a ensuite ralenti jusqu'aux générations nées au début des années 1940 : elle n'est que de +0,9 % pour celles nées entre 1918 et 1934, +2 % pour les générations de 1934 à 1942. À partir de la génération 1942, la pension moyenne n'augmente quasiment plus (+0,6 % pour les générations nées entre 1942 et 1946), voire baisse pour les générations 1946-1950 (-0,8 %). Cette évolution est surtout sensible pour les hommes ; leur pension moyenne est en baisse pour ceux nés entre 1942 et 1950 alors que la pension moyenne des femmes de ces générations continue de croître, mais de façon plus modérée. Les données disponibles dans l'EIR ne permettent pas d'analyser les évolutions parmi les générations plus récentes mais les dernières observations de la DREES semblent indiquer un retour à une croissance modérée de la pension moyenne au fil des générations à partir de celle née en 1951.

L'évolution des pensions moyennes au fil des générations provient en très large partie des effets liés à la réglementation des régimes et de ceux liés aux carrières (pension en EQCC). Ainsi, pour les générations nées avant 1946, la hausse des pensions en EQCC contribue pour au moins 0,8 point de % à la hausse globale des pensions. À partir de la génération née en 1946, la pension moyenne en EQCC contribue à près des deux tiers de la diminution totale de la pension moyenne. Ces évolutions sont en particulier portées par l'Agirc-Arrco et l'Ircantec, d'abord grâce à leur généralisation à partir de 1972 et à l'augmentation de leurs taux de cotisation, puis, à l'inverse à partir du début des années 1990, par la baisse de leurs rendements.

Jusqu'aux générations nées au début des années 1940, la baisse de la part de l'emploi non-salarié, notamment agricole, et, en contrepartie, la hausse de l'emploi salarié, a eu un effet positif sur la hausse de la pension moyenne (environ +0,5 % par génération). Cet effet ne joue quasiment plus parmi les générations nées à partir de la deuxième moitié des années 1940.

Enfin, les effets de la durée de carrière divergent entre les femmes et les hommes. L'allongement des carrières féminines dû à leur participation accrue au marché du travail mais aussi le développement de dispositifs tels que l'assurance vieillesse des parents au foyer (AVPF), a contribué à la hausse de la pension moyenne des femmes. Cet effet diminue cependant progressivement : la contribution de la durée de carrière à la hausse de la pension moyenne des femmes était de 1 % pour les générations nées entre 1934 et 1942, elle n'est plus que de 0,7 % pour celles nées entre 1942 et 1946, et 0,4 % pour celles nées après 1946. En revanche, les carrières des hommes se sont raccourcies, jouant de ce fait à la baisse sur de leurs montants moyens de pension.

## **1.2 En projection, la pension relative au revenu d'activité baisse en lien avec les hypothèses relatives aux rendements de l'AGIRC-ARRCO et celles relatives aux carrières des fonctionnaires**

Le **document n° 4** est consacré à l'évolution de la pension relative des retraités. Elle a continûment progressé jusqu'en 2015 avec le renouvellement de la population des retraités (effet « Noria ») : les nouvelles générations qui prennent leur retraite ont en moyenne des pensions plus élevées que les générations les plus anciennes qui décèdent. Au cours des décennies passées, la montée en charge du système de retraite et la progression de l'activité féminine ont beaucoup contribué à cet effet noria.

Depuis 2015, la pension moyenne relative au revenu d'activité moyen est en baisse et cette diminution devrait perdurer à l'horizon des projections du COR. La pension relative s'établirait en 2070 à 32,6 % dans le scénario 1,6 %, et 39,4 % dans le scénario 0,7 %, contre 48,9 % en 2021<sup>1</sup>.

Cette diminution est en grande partie liée aux réformes des retraites engagées depuis 20 ans qui ont modéré l'évolution des pensions. C'est notamment le cas de l'indexation selon l'inflation des droits acquis en cours de carrière et des pensions, qui a en outre pour conséquence de rendre la pension relative très sensible au rythme de croissance des revenus d'activité réels (ou de la productivité du travail réelle). Cet effet devrait cependant s'atténuer au fil de la montée en charge de la mesure et, à partir du milieu des années 2050, une fois l'ensemble des retraités concernés par les mesures d'indexation, la pension relative devrait augmenter comme les revenus d'activité. C'est ce qui était effectivement constaté jusqu'aux projections réalisées en 2018. Pourtant, depuis les projections du COR de 2019, la pension relative continue de baisser jusqu'en 2070. Les hypothèses relatives aux rendements de l'Agirc-Arrco, et celles relatives aux carrières des fonctionnaires, expliquent la prolongation de la baisse de la pension relative.

Le **document n° 4** permet de distinguer ainsi trois périodes.

De 2022 à 2032, date à laquelle la croissance du revenu d'activité atteint les cibles de long terme, la pension moyenne passerait de 48,4 % à 46,6 % dans le cas du scénario 1,6 % et à 47,6 % dans le scénario 0,7 %, soit une baisse comprise entre 0,09 point et 0,18 point en moyenne par an. Cette baisse est largement portée par la baisse de la pension relative de l'Agirc-Arrco, conséquence de la baisse du rendement instantané depuis 1990 jusqu'en 2027, les pensions relatives des régimes de base étant globalement stables du fait des revalorisations prévues en début de période en lien avec l'inflation et de la faiblesse de la croissance des salaires. Elle résulte ensuite de la baisse conjuguée de la pension relative de l'Agirc-Arrco et de celle des régimes de la fonction publique, compte tenu des hypothèses d'évolution très modérées des traitements indiciaires jusqu'en 2037 qui ont un impact immédiat sur les pensions à la liquidation. La pension relative de la Cnav serait en hausse dans les scénarios 1,0 % et 0,7 %, notamment grâce à l'amélioration des pensions à la liquidation. Elle serait stable dans le scénario 1,3 % et en baisse dans le 1,6 %.

---

<sup>1</sup> L'année 2020 est atypique compte tenu de la crise sanitaire : la pension moyenne brute de l'ensemble des retraités relative au revenu d'activité brut moyen a augmenté, passant de 49,9 % en 2019 à 50,9 % en raison de la baisse qu'ont subie les rémunérations des personnes en emploi cette année-là, qui n'a que partiellement été compensée par les allocations versées au titre de l'activité partielle.

De 2033 à 2055, la pension relative serait en nette baisse et les écarts selon les scénarios se renforceraient : elle perdrait chaque année entre 0,26 point et 0,45 point et s'échelonnerait entre 36,2 % (scénario 1,6 %) et 41,6 % (scénario 0,7 %) en 2055. À la Cnav, cette baisse serait due aux effets du passage de l'indexation des droits sur les prix qui perdurent tant que les nouvelles générations de retraités, n'ayant connu que ce mode d'indexation, n'ont pas totalement remplacé les générations plus anciennes (vers le milieu des années 2050). Elle serait aussi liée aux effets retardés sur la pension à la liquidation de la croissance modeste des revenus d'activité et du niveau du chômage observés depuis plusieurs années. Les effets de la baisse du rendement à l'Agirc-Arrco et des hypothèses relatives aux rémunérations des fonctionnaires se prolongeraient.

Enfin, de 2056 à 2070, la pension relative continuerait de diminuer, mais moins rapidement que dans la période précédente (entre 0,19 point en moyenne annuelle et 0,26 point) et s'établirait à 32,1 % dans le scénario 1,6 % contre 38,8 % dans le scénario 0,7 %. Cette baisse ne serait plus portée que par la baisse de la pension relative de l'Agirc-Arrco. Les effets de la baisse programmée du rendement du régime jusqu'en 2033 selon les termes de l'accord de 2019 continueraient ainsi à se diffuser au fur et à mesure que les générations concernées arrivent à l'âge de la retraite, soit après l'horizon de la projection.

## **2. L'évolution de la pension moyenne diffère selon les régimes considérés**

Les **documents n° 5 à 10** détaillent par régime la décomposition de l'évolution de la pension moyenne, annuelle et par génération, et permet de montrer des effets de structure différents. L'effet « Noria » reste positif pour l'ensemble des régimes étudiés, mais l'impact des « entrants » et des « sortants » varie selon le régime et, au sein de chaque régime, selon le sexe.

Pour les retraités de la Cnav (**documents n° 5 et 6**), la pension moyenne, sur la période 2006-2019, évolue sous l'effet positif du renouvellement de la population. L'impact des « entrants » est plus important que celui des « sortants » et leur dynamique diffère sur la période considérée. L'impact des « sortants » est stable au cours du temps, celui des « entrants » ralentit suite aux dernières réformes des retraites (durcissement des conditions d'accès au dispositif de retraite anticipée, augmentation de l'âge légal de départ à la retraite et de la durée d'assurance requise pour le taux plein). La dynamique observée diffère selon le sexe : l'impact des « entrants » femmes est toujours plus important que celui des hommes en raison de l'amélioration de leurs carrières.

L'effet « Noria » est quasiment nul pour les retraités de l'Agirc-Arrco (**document n° 7**) sur la période 2011 à 2020. L'impact des « entrants » est négatif, les nouveaux retraités ayant, en moyenne, des pensions plus faibles que le stock de retraités en lien avec la baisse de rendement du régime. Celui des « sortants » est positif, les retraités décédés percevant, en moyenne, des pensions plus faibles. Au global, l'effet « Noria », tous sexes confondus, est quasiment nul sur la période 2011-2016, l'impact négatif des « entrants », étant compensé par l'impact positif des « sortants ». À partir de 2017, les « sortants » ne compensent plus l'impact négatif des « entrants », générant une baisse de la pension moyenne jusque 2020. Cet effet est essentiellement porté par les hommes, l'effet « Noria » restant positif sur l'ensemble de la période pour les femmes.

Sur la période 2016-2021, la pension des retraités civils de la fonction publique d'État évolue sous l'effet positif du renouvellement du stock de retraités (**document n° 8**). L'impact positif des « entrants » est plus faible que celui des « sortants » mais son impact tend à augmenter au fil des ans, les nouveaux retraités bénéficiant d'un meilleur indice à la liquidation. Si l'impact des « sortants » est relativement stable pour les femmes et les hommes, celui des « entrants » progresse chez les hommes et les femmes avec une dynamique plus importante pour ces dernières en raison de l'amélioration de leurs carrières, les niveaux de retraite des hommes ayant moins évolué.

Pour les retraités de la CNRACL (**document n° 10**), si les « entrants » et les « sortants » ont un impact positif sur la pension moyenne, sur la période 2005 à 2020, l'impact légèrement positif des premiers, dans les premières années, s'amenuise et devient proche de zéro, voire négatif en raison notamment du passage de la condition de 15 années à 2 années pour bénéficier d'une pension à la CNRACL et de la hausse de la durée d'assurance requise pour le taux plein. L'impact des « entrants » est plus marqué chez les femmes que chez les hommes où il est même négatif. L'impact des « sortants », plus important pour les hommes que pour les femmes, est encore plus faible que celui des « entrants », bien que toujours positif sur la période

Pour les retraités de l'Ircantec (**document n° 9**), la pension moyenne est tirée vers le haut par l'effet renouvellement de la population de retraités sur la période 2006-2020. L'impact des « entrants » est systématiquement plus important que celui des « sortants » entre 2006 et 2018 en raison de l'amélioration des droits des nouveaux retraités. À partir de 2019, l'impact des « entrants » s'amenuise et devient plus faible que celui des « sortants ». Cette tendance est plus rapide chez les hommes que chez les femmes en raison de la baisse de la durée de carrière pour ces premiers.