

CONSEIL D'ORIENTATION DES RETRAITES

Séance plénière du 14 octobre 2021 à 10h00

Effets redistributifs sur cycle de vie du système de retraite

Document N°2

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

La mesure de la redistribution du système de retraite

Secrétariat général du Conseil d'orientation des retraites

La mesure de la redistribution du système de retraite

Un système de retraite peut être défini comme un ensemble d'organismes, publics ou privés, ayant pour mission d'assurer la couverture financière du risque vieillesse de leurs affiliés. Ces organismes obéissent à des règles définissant les conditions dans lesquelles les individus sont éligibles à une pension de retraite et les modalités de financement de cette couverture. La couverture du risque vieillesse a pour origine l'aspiration commune des individus à lisser leur niveau de vie, leur capacité de consommation sur l'ensemble de leur cycle de vie. Or, aux âges élevés, il existe un risque de ne plus pouvoir exercer une activité rémunérée en raison d'une altération potentielle des capacités physiques ou intellectuelles, et donc de subir une baisse de niveau de vie. Il existe de surcroît une incertitude sur la durée de vie de sorte que la durée pendant laquelle chaque individu ne pourra plus compter sur son travail pour assurer son niveau de vie est inconnue : ce risque est appelé risque de longévité.

En contrepartie de la perception de pensions aux âges élevés, les individus consentent à acquitter des cotisations durant leur vie active. Dans le cadre de la répartition, ce consentement est fondé sur la confiance dans la pérennité du système : les actifs acquittent des cotisations pour payer la retraite de leurs aînés car ils savent que le paiement de leurs pensions sera assuré par les cotisations des plus jeunes générations.

Mesurer le degré de redistribution d'un système de retraite est un exercice délicat. Il implique d'effectuer un bilan global sur cycle de vie en tenant compte à la fois des cotisations versées au cours de la vie active (taux et durée de carrière) et des pensions reçues au moment de sa retraite (montant et durée de retraite). Pour porter un diagnostic en termes de redistribution, l'indicateur de taux de rendement interne peut être mobilisé. Ses disparités d'un individu à l'autre permettent alors de déterminer l'ampleur et le sens des redistributions du système de retraite.

1. La redistribution : le cas spécifique des retraites

Un groupe de travail a été constitué par l'INSEE afin d'éclairer le débat autour de la redistribution¹. Le champ de ces travaux est large puisqu'il comprend les impôts, prestations et services publics. S'agissant des retraites, qui constituent un revenu différé, le groupe d'experts met en lumière la nécessité d'une approche adaptée.

En effet, pour la plupart des prestations sociales, l'impact redistributif peut se mesurer en comparant, en coupe, d'un côté les revenus perçus au titre de ces prestations, et de l'autre ceux qui auraient été perçus sans le dispositif étudié (situation contrefactuelle). Si l'on retenait cette méthode en matière de retraite, l'impact redistributif serait massif : le système de retraite

¹ Insee méthodes n° 138, *Rapport du groupe d'experts sur la mesure des inégalités et de la redistribution*, sous la direction de Jean-Marc Germain, février 2021.

ferait en effet passer les revenus des individus âgés d'un niveau très faible – limité aux revenus du patrimoine et aux autres transferts – à un niveau voisin de celui des actifs en termes de niveau de vie². Cette approche n'est donc pas pertinente car en l'absence de système de retraite, les assurés auraient nécessairement constitué une épargne individuelle beaucoup plus importante pour lisser leur consommation sur le cycle de vie et couvrir leur risque de longévité.

Une seconde approche, radicalement opposée et encore plus naïve, consisterait à considérer les pensions de retraite comme un revenu de marché standard (tels que les salaires perçus en contrepartie du travail) : cette méthode, toujours en coupe, ignorerait alors totalement les redistributions opérées par le système de retraite.

Aucune de ces deux approches polaires ne s'avère *in fine* vraiment satisfaisante. La pension de retraite constituant un salaire différé perçu en contrepartie de cotisations, l'analyse doit être réalisée sur le cycle de vie. Mais dès lors se pose toujours la question du contrefactuel à retenir.

Si l'on se place du point de vue d'une génération donnée, on peut proposer une définition en considérant, dans les prolongements des travaux de Didier Blanchet ou bien encore de Coppini³, qu'« *il y a redistribution lorsque l'individu verse au système ou en reçoit davantage que ce qu'il est susceptible d'en recevoir en espérance mathématique* »⁴. Le contrefactuel est alors une situation dans laquelle la masse de pensions dont bénéficie l'assuré serait celle calculée compte tenu de son effort contributif passé et du rendement moyen de sa génération (ou du rendement que peut présenter un système de retraite à l'équilibre, qui n'est pas nécessairement le même). Cette définition prend donc en considération :

- d'un côté ce que l'individu verse au système de retraite pour payer les pensions de ses aînés, c'est-à-dire les cotisations,
- et de l'autre ce qu'il reçoit ensuite à la retraite, c'est-à-dire les pensions financées par les générations les plus récentes.

La comparaison entre ce qui est acquitté et ce qui est perçu amène alors à mesurer des retours sur contributions, pour chaque individu, mais également à l'échelle d'une génération. Une telle approche – qui est naturelle dans un système par capitalisation dont le rendement est explicite – peut également être prolongée dans un système par répartition comme le système français. La seule différence est que le rendement est implicite et doit faire l'objet de calculs que le présent dossier se propose d'éclairer. Ces calculs ne signifient en aucune façon que notre système de retraite en répartition, où les actifs d'aujourd'hui cotisent pour financer les pensions de retraités d'aujourd'hui, puisse s'assimiler ou se comparer à un système en capitalisation où la retraite future des actifs dépend de la rentabilité des placements qu'ils

² Voir les rapports annuels du COR

³ Coppini M.A. (1976), « Le rôle de la sécurité sociale dans la redistribution des revenus », Revue française des affaires sociales, janvier-mars, n° 1, p. 231-260

⁴ Acception de la redistribution par Didier Blanchet, dans « La référence assurantielle en matière de protection sociale : apports et limites », Economie et statistique ,n°291-292, Février 1996. Économie de la protection sociale : assurance, solidarité, gestion des risques. pp. 33-45 »

réalisent. Ces développements visent simplement à apporter des éléments d'appréciation sur les questions d'équité entre assurés au sein d'une génération donnée, à savoir la génération 2000.

2. Redistribution et réduction des inégalités

Un système de retraite opère des redistributions si les retours sur contributions (ou rendements) diffèrent entre individus d'une même génération. *A contrario*, aucune redistribution n'est opérée si tous les rendements des assurés sont identiques à la moyenne de leur génération. Plus précisément, on pourra parler de système redistributif (*resp.* anti-redistributif) si le rendement décroît (*resp.* croît) avec le niveau de revenu.

Cette appréciation du lien entre cotisations et pensions ne doit pas être confondue avec le diagnostic de réduction des inégalités qui met, quant à lui, les pensions au regard des salaires. Ce deuxième concept est certes lié à la redistribution, mais il prend de surcroît en compte les disparités de taux de contribution entre assurés.

On peut juger de la capacité d'un système de retraite à réduire les inégalités en comparant le taux de remplacement en fonction du niveau de rémunération. Un système dans lequel les taux de remplacement sont d'autant plus élevés que les rémunérations sont faibles réduit les inégalités. C'est le cas du système de retraite français – comme le COR l'a plusieurs fois souligné. Mais on ne peut pas déduire de ce constat que le système est redistributif car le taux de remplacement ne prend pas en compte (1) la durée de perception de la retraite – alors même que l'espérance de vie est liée au niveau de rémunération – et (2) le niveau de contribution sur la rémunération perçue.

Dès lors que les individus sont amenés à cotiser à des taux différents, toutes les configurations sont possibles, comme l'illustrent les cas suivants :

- Un système de retraite peut n'opérer aucune redistribution mais atténuer les inégalités salariales si les individus les plus aisés cotisent moins.
- Un système de retraite peut être redistributif et amplifier les inégalités si les individus favorisés en termes de rendement (les plus pauvres) ont un taux de cotisation moindre.
- Un système de retraite peut être antiredistributif mais atténuer les inégalités si les individus favorisés en termes de rendement (les plus aisés) cotisent moins.

3. Le taux de rendement interne (et les autres indicateurs de redistribution)

Pour apprécier le caractère plus ou moins redistributif du système de retraite, on peut mesurer le rendement des cotisations pour chaque assuré avec un indicateur de rendement comme le taux de rendement interne (TRI).

Le TRI correspond au taux d'actualisation qui équilibre, pour l'individu considéré, la somme actualisée des cotisations versées et des pensions reçues sur l'ensemble du cycle de vie. En termes de rendement financier, cela revient à calculer le taux d'intérêt auquel seraient placées les cotisations afin d'assurer à l'assuré un strict retour sur contributions. Cet indicateur peut également être calculé par génération en agrégeant d'un côté l'ensemble des cotisations acquittées par les assurés, et de l'autre l'ensemble des pensions reçues. L'encadré ci-dessous présente, sur la base de plusieurs exemples, comment se calcule un TRI.

Exemples de calculs de taux de rendement internes

Exemple 1.

Considérons, de manière extrêmement simplifiée, un individu qui cotise 100 à une période et reçoit 103 à la période suivante. Pour cette personne, le TRI est de 3 % car :

$$100 \times (1 + 3\%) = 103$$

$$\text{soit } - 100 \times (1 + 3\%) + 103 = 0$$

Exemple 2.

Le premier exemple est très éloigné de la temporalité d'un système de retraite qui s'échelonne sur des périodes de carrière et de retraite bien plus longues et qui sont, par ailleurs, de durée différentes – la carrière étant plus longue.

Considérons alors un individu qui cotise durant deux périodes : 100 à la première et 104 à la deuxième. À la troisième période, il perçoit une retraite de 219,5.

Pour cette personne, le TRI est de 5 % car :

$$100 \times (1 + 5\%)^2 + 104 \times (1 + 5\%) = 219,5.$$

$$\text{soit, en considérant négativement les cotisations (flux versés) et positivement les pensions (flux reçus)}$$

$$- 100 \times (1 + 5\%)^2 - 104 \times (1 + 5\%) + 219,5 = 0.$$

Cette équation peut se lire de la façon suivante :

- En première période, l'individu verse 100.
- En deuxième période, le capital accumulé comprend ce premier versement (100), les intérêts qu'il engendre (5% de 100, soit 5) et, enfin, le second versement (104), soit un total de $100 + 5 + 104 = 209$.
- En troisième période, le capital s'est accru de 5 % et vaut donc : $209 \times (1 + 5\%) = 219,5$

En versant une retraite de 219,5 à l'individu, le bilan comptable est neutre au taux de 5 % : l'individu récupère exactement ce qu'il a versé. Autrement dit, l'individu bénéficie d'un TRI de 5 %.

Exemple 3. On peut se rapprocher encore davantage de la temporalité d'un système de retraite en considérant une retraite perçue sur plusieurs périodes.

Considérons donc un individu qui cotise durant trois périodes : 100, puis 106, puis 98.

Il reçoit ensuite sa retraite durant deux périodes : 165 puis 171.

Pour cette personne, le TRI est de 4 % car :

$$- 100 \times (1 + 4\%)^4 - 106 \times (1 + 4\%)^3 - 98 \times (1 + 4\%)^2 + 165 \times (1 + 4\%) + 171 = 0.$$

Dans la pratique, et notamment dans les différents calculs présentés dans ce dossier, déterminer le TRI d'un individu consiste précisément à déterminer le taux d'intérêt – par exemple 3 %, 5 % ou 4 % dans les exemples 1, 2 et 3 – qui neutralise le bilan comptable pour l'assuré compte tenu des cotisations qu'il a versées puis des pensions qu'il a reçues.

Les individus d'une génération ont donc chacun un TRI, variant autour d'une moyenne générationnelle. Le TRI permet alors d'identifier les assurés qui bénéficient d'un rendement élevé des cotisations – notamment plus élevé que celui de leur génération – et qui sont donc bénéficiaires des mécanismes redistributifs. Le système de retraite sera d'autant plus redistributif que le TRI est décroissant avec le niveau de revenu. Dans ce dossier, les TRI individuels ne sont pas comparés à un TRI générationnel, mais les TRI des différents cas types sont comparés entre eux pour apprécier le sens et l'ampleur des redistributions selon le niveau de revenu, le sexe, la situation conjugale, la complétude de la carrière et l'âge de départ. Une annexe est jointe à cette note pour illustrer en termes de flux monétaires les redistributions induites par les écarts de TRI.

Il convient de souligner que le TRI apporte une information synthétique qui ne permet pas de déterminer si le niveau des pensions est adéquat. Un TRI élevé peut renvoyer à un niveau de pension et à un taux de remplacement faible s'il est associé à un effort contributif faible.

Les autres indicateurs

Un autre indicateur permet de mesurer le degré de redistribution du système de retraite : le **taux de récupération (TR)**.

Reflétant encore plus directement la notion de retour sur contributions, il se définit comme le rapport entre la somme des pensions perçues au cours de la retraite et la somme des cotisations versées au cours de la carrière : **TR = (somme des pensions) / (somme des cotisations)**.

Il convient toutefois de souligner qu'il est nécessaire d'actualiser les grandeurs monétaires pour pouvoir les additionner, en les déflatant par exemple de l'inflation, de l'évolution du salaire moyen ou bien encore d'un coefficient fixe.

Le résultat du calcul du TR dépend fortement de cette hypothèse d'actualisation. On peut ainsi considérer qu'un individu a davantage qu'un retour sur contributions (TR > 100 %) pour un certain taux d'actualisation, mais moins qu'un retour sur contributions (TR < 100 %) pour un autre taux d'actualisation plus élevé.

Pour en revenir à la définition du TRI, ce dernier est précisément le taux assurant exactement :
 $TR = 100 \%$.

En revanche, le TR présente un avantage car il peut se décomposer comme le ratio de deux indicateurs facilement interprétables :

- Le **taux de prestation** = (somme des pensions) / (somme des salaires),
- Le **taux de prélèvement** = (somme des cotisations) / (somme des salaires).

Cette décomposition permet de distinguer :

- l'effet du niveau relatif du total de pensions – renseignant sur le diagnostic d'atténuation ou de reproduction des inégalités ;
- de celui du taux de contribution – permettant de mesurer si le système de retraite sollicite le même effort contributif pour tous les individus.

Les autres indicateurs (suite)

De nombreux autres indicateurs sont retenus dans les publications institutionnelles (par exemple celles de la DSS, du COR ou de la DREES, voir les documents n° 2 et 2 bis de la séance du 15 avril 2021) ou dans des études statistiques pour appréhender les retraites du point de vue de l'individu.

Certains mettent la pension perçue au regard du salaire de carrière – mais ignorent l'une et/ou l'autre des dimensions temporelles (durée de carrière et durée de retraite). Tel est le cas du **taux de remplacement** qui rapporte usuellement la première pension au dernier salaire. Si une part de la redistribution peut ainsi être mise en lumière, il n'est retenu que le seul revenu de fin de carrière, qui n'est pas nécessairement représentatif de l'intégralité de la vie active. En outre, si la durée de carrière est la plupart du temps présumée égale à une carrière pleine au sens de la durée requise pour liquider au taux plein, la durée de retraite est ignorée.

Le **taux de remplacement sur cycle de vie (ou taux de prestation)** pallie une part de ces imperfections en rapportant l'ensemble des pensions perçues durant la période de retraite au total actualisé des salaires de carrière. Il ne donne cependant aucune information sur le niveau de cotisations consenti.

Enfin, la mise en place de nombreuses réformes ayant concouru à relever l'âge effectif de départ à la retraite a fait évoluer le champ des indicateurs retenus pour réaliser des évaluations de politique publique. Le report de l'âge de départ a augmenté ou diminué le niveau de pension selon les individus et selon les réformes, mais en contrepartie d'une durée de retraite généralement plus courte. Le diagnostic sur la base du seul montant de pension s'avère dans ce cas incomplet. Pour combler cette lacune, les études ont retenu des indicateurs de **pension cumulée sur cycle de vie**, mêlant à la fois les dimensions monétaire et temporelle des droits perçus, sous la forme d'un patrimoine retraite versé aux assurés. Dans ce cas-là, le niveau des contributions est cependant ignoré, de même que celui des salaires.

4. Taux de rendement interne et rendement instantané : deux notions à ne pas confondre

Dans les régimes en points, les valeurs d'achat (VA) et de service (VS) permettent de définir pour une année donnée le rendement instantané du régime, qui est le rapport VS/VA .

Il s'agit d'un rendement, au sens où il rapporte ce que vaut un point à ce qu'il a coûté, mais ne doit pas être confondu avec la notion de TRI, pour plusieurs raisons :

- Le rendement instantané n'a de sens que pour l'année où il est calculé.
- Le rendement instantané ne prend pas en compte les dimensions temporelles liées au cycle de vie, c'est-à-dire les durées de carrière et de retraite.
- Le rendement instantané de l'année considérée ne préjuge pas de l'évolution de la pension les années suivantes. Sa valeur à l'instant t ne permet pas de prendre en compte sa variation au fil du temps, qui peut pourtant concerner un même assuré.

ANNEXE. Une illustration des écarts de TRI en termes de transferts monétaires

Dans le cadre de ce dossier, les redistributions entre les participants au système de retraite d'une même génération (en l'occurrence la génération 2000) sont mesurées par des écarts en termes de taux de rendement interne (TRI).

Pour autant, ces écarts de TRI ne sont pas immédiatement tangibles, ils ne permettent pas d'apprécier directement la valeur monétaire des transferts entre les participants au système de retraite.

L'objet de cette annexe est d'illustrer quelle est la valeur en euros des transferts sur le cycle de vie pour donner plus de « consistances » à ces écarts de TRI. Il s'agit de répondre à la question : sur le cycle de vie combien a perçu celui qui bénéficie de la redistribution, quelle est la somme versée par celui qui contribue à la redistribution ?

a. Valeur actualisée nette et TRI

Au regard du système de retraite, les flux monétaires à destination des individus peuvent se décomposer en deux périodes :

- Une période de flux négatifs, correspondant aux cotisations que les individus acquittent durant leur carrière ;
- Une période de flux positifs, de la date de départ à la retraite au décès, correspondant à la perception des droits à pension.

Le bilan de l'opération retraite pour l'assuré correspond donc à la somme de ces flux.

Comme il s'agit de flux intertemporels intervenant sur un cycle de vie, ces flux doivent être actualisés pour pouvoir être agrégés (un euro aujourd'hui n'équivaut pas un euro dans 10 ans). Le bilan dépend du taux d'actualisation retenu. Ce bilan est donc communément appelé valeur actualisée nette (VAN). La VAN diminue lorsque l'on retient un taux d'actualisation plus élevé, augmente lorsque l'on retient un taux d'actualisation plus faible.

Le taux de rendement interne (TRI) est le taux pour lequel la VAN est nulle, c'est-à-dire le taux tel que les prestations (les montants de retraite versés) soient équivalentes aux contributions (les cotisations acquittées) : il est unique pour chaque individu.

Il peut aussi se calculer à l'échelle d'une population composée de plusieurs individus voire même d'une génération. On retiendra, dans ce cas stylisé, le taux de l'ensemble des individus pour calculer la VAN de chacun des participants au système : une VAN négative indique alors que l'individu a contribué à la redistribution et permet de donner une évaluation quantifiée en euro de cette contribution sur son cycle de vie, une VAN positive signifie que l'individu a

bénéficié de la contribution et permet de mesurer l'ampleur du transfert dont il a bénéficié sur son cycle de vie.

b. Les transferts monétaires : l'exemple d'une population composée d'un cadre, un-non-cadre et un salarié au SMIC nés en 2000

Prenons l'exemple des résultats obtenus dans le **document n° 5** de ce dossier présentant les disparités de TRI entre cas types de cadre, non-cadre et salarié au SMIC, nés en 2000.

Le TRI est nettement décroissant avec le niveau de revenu : 3,98 % pour le salarié au SMIC, 1,59 % pour le non-cadre et 0,70 % pour le cadre (voir le tableau A1).

Afin d'apporter un éclairage sur les transferts monétaires opérés sur le cycle de vie, il est possible d'envisager de manière conventionnelle une population stylisée composée de 3 personnes : un cadre, un non-cadre et un salarié au SMIC. Le TRI de cette population est alors de 1,26 %. Il convient de préciser que ce TRI n'est pas une simple moyenne des trois TRI individuels (qui vaudrait 2,09 %). C'est une moyenne des flux monétaires, qui pondère donc les individus d'autant plus que leurs cotisations sont élevées. Elle est de ce fait plus proche du TRI du cadre et donc plus faible.

Tableau A1.
TRI nets des trois cas types et de la population d'ensemble, avec prise en compte des exonérations de cotisations

Cas	Cadre	Non-cadre	SMIC	Ensemble
TRI	0,70 %	1,59 %	3,98 %	1,26 %

Source : calculs SG-COR.

Le graphique A1 illustre de façon schématique les concepts de VAN et de TRI.

La courbe bleue représente la VAN du cadre, la courbe orange celle du non-cadre, et la courbe verte celle du salarié au SMIC.

En noir, on représente la VAN de l'ensemble. Elle s'annule (c'est-à-dire croise l'axe horizontal) des abscisses pour un taux de 1,26 % : cette valeur correspond ainsi au TRI de la population d'ensemble.

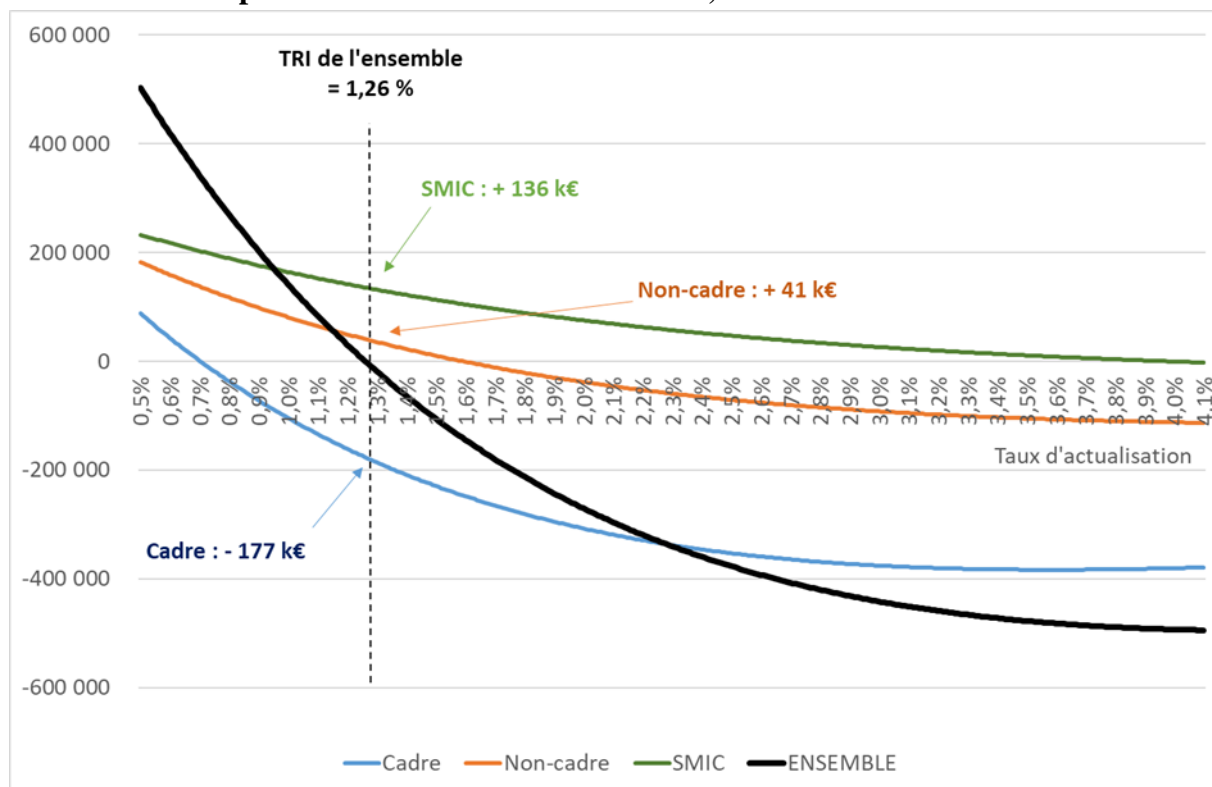
- Pour le cadre, la VAN vaut, à cette valeur de taux de 1,26 % : - 177 000 €⁵.
- Pour le non-cadre, la VAN vaut, à cette valeur de taux de 1,26 % : + 41 000 €.
- Pour le salarié au SMIC, la VAN vaut, à cette valeur de taux de 1,26 % : + 136 000 €.

⁵ Sur le cycle de vie, le cadre verse à ce taux un total de 1 091 k€ de cotisations et reçoit un total de 914 k€ de pensions (en euros 2021 actualisés au taux de 1,26 %), soit une contribution nette de 177 k€. La VAN du cadre croise l'axe horizontal des abscisses à une valeur plus faible (0,70 %) que le taux moyen (1,26%). On retrouve ainsi le fait qu'il bénéficie d'un TRI moins élevé.

La somme de ces trois VAN est nulle par construction (le taux d'actualisation retenu pour calculer la VAN de chacun des individus est le TRI de l'ensemble des individus).

Graphique A1.

Valeurs actualisées nettes des trois cas types et de la population d'ensemble, avec prise en compte des exonérations de cotisations, en euros constants de 2021



Source : calculs SG-COR.

Par rapport au niveau moyen de rendement (TRI) de cette population, le cadre a versé 177 000 € de flux nets (cotisations supérieures aux pensions) ; le non-cadre et le salarié au SMIC ont quant à eux bénéficié respectivement de 41 000 € et 136 000 € de transferts nets (pensions supérieures aux cotisations). Ces grandeurs sont exprimées en euros constants de 2021 déflatés du TRI moyen de 1,26 %.

Ce résultat signifie que dans le cas d'un système de retraite appliquant les règles actuelles du régime général et de l'AGIRC-ARRCO et dès lors que ce système de retraite serait composé d'un cadre, d'un non-cadre et d'un salarié au SMIC, on pourrait estimer à 177 000 euros sur cycle de vie le transfert opéré du cadre vers le non-cadre (41 000 euros) et le salarié au SMIC (136 000 euro) dans le cadre de la redistribution opéré par le système de retraite.

Ce calcul permet de donner une certaine consistance à des écarts de TRI qui ne sont pas en eux-mêmes « parlants ». Il illustre, mieux qu'un écart de TRI, la portée des enjeux de la redistribution au sein du système de retraite. Il est évident toutefois qu'il s'agit d'un cas stylisé, notre système de retraite n'est pas, bien sûr, composé d'un cadre, d'un non-cadre et

d'un salarié au SMIC. Des études en « population réelle » devraient venir compléter cette approche de la redistribution sur cas type.

c. Un exemple de calcul des transferts monétaires qui ne tient pas compte de l'impact des exonérations de cotisations

Dans l'exemple précédent, le TRI du salarié au SMIC est particulièrement élevé en raison des exonérations de cotisations qui diminuent nettement son effort contributif sans modifier son niveau de pension.

L'exercice peut être reproduit en supprimant ce dispositif d'exonérations. Dans ce cas, le TRI du salarié au SMIC est fortement révisé à la baisse (1,43 % au lieu de 3,98 %) et se situe à des niveaux plus proches de ceux du cadre et du non-cadre (voir le tableau A2).

Tableau A2.
TRI nets des trois cas types et la population d'ensemble, sans prise en compte des exonérations de cotisations

Cas	Cadre	Non-cadre	SMIC	Ensemble
TRI	0,70 %	1,49 %	1,43 %	1,00 %

Source : calculs SG-COR.

Dans ce cas (voir graphique A2), la VAN de l'ensemble croise l'axe des abscisses pour un taux de 1,0 % : cette valeur correspond donc au TRI de la population d'ensemble.

- Pour le cadre, la VAN vaut, à cette valeur de taux de 1,00 % : - 104 000 €.
- Pour le non-cadre, la VAN vaut, à cette valeur de taux de 1,00 % : + 69 000 €.
- Pour le salarié au SMIC, la VAN vaut, à cette valeur de taux de 1,00 % : + 35 000 €.

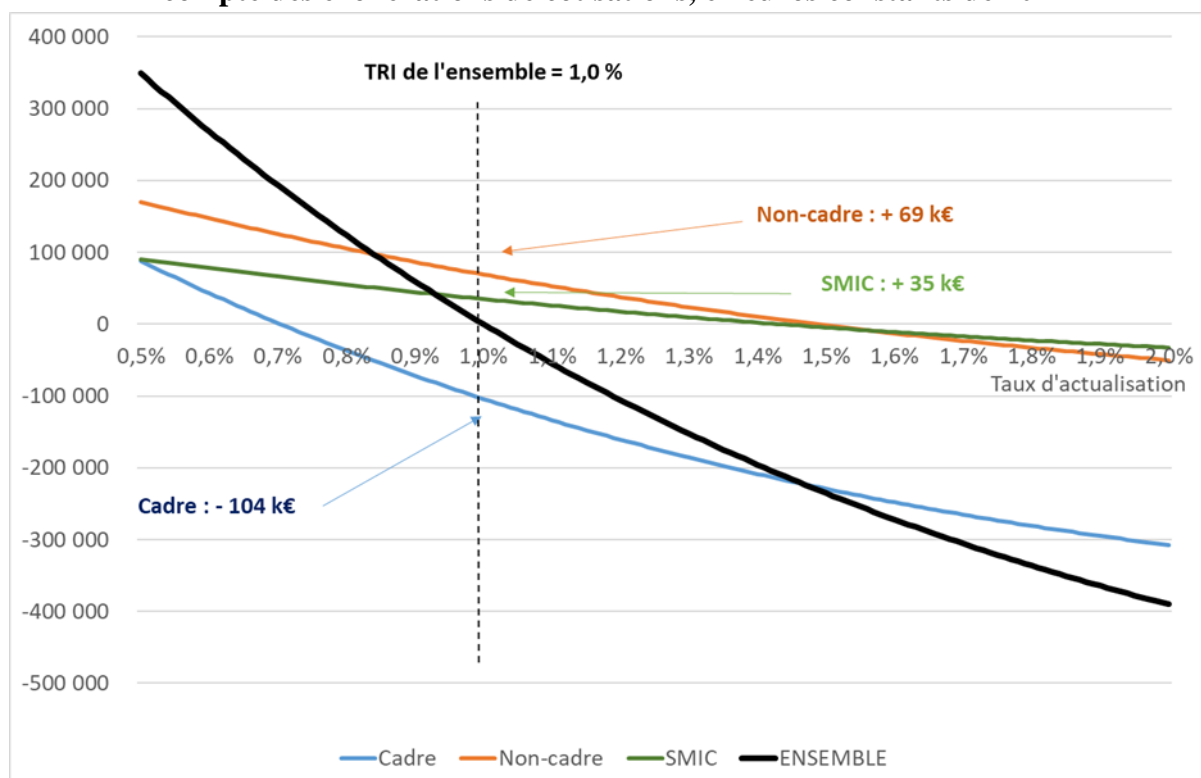
La somme de ces trois VAN est toujours nulle par construction, mais elles ont toutes été modifiées par la non prise en compte des exonérations puisque le TRI moyen a été diminué.

Par rapport au niveau moyen de rendement de cette population, le cadre a, dans cette configuration, versé 104 000 € de flux nets (cotisations supérieures aux pensions) et le non-cadre et salarié au SMIC ont quant à eux bénéficié respectivement de 69 000 € et 35 000 € de transferts nets (pensions supérieures aux cotisations). Ces grandeurs sont exprimées en euros constants de 2021 déflatés du TRI moyen de 1,0 %.

Globalement, la redistribution apparaît moins massive en termes de flux monétaires car les trois TRI sont plus proches les uns des autres. Le cadre apparaît cependant toujours contributeur net dans ce type d'approche – son TRI étant plus bas que la moyenne – et les deux autres cas bénéficiaires nets – leurs TRI étant en revanche plus élevés.

Graphique A2.

Valeurs actualisées nettes des trois cas types et la population d'ensemble, sans prise en compte des exonérations de cotisations, en euros constants de 2021



Source : calculs SG-COR.