

CONSEIL D'ORIENTATION DES RETRAITES
Séance plénière du 15 octobre 2014 à 14 h 30
« Structure des ménages, comportements conjugaux et retraite »

Document N°13

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

**Contributivité et redistribution du système de retraite français
sur le cycle de vie : l'effet des droits familiaux et conjugaux**

*Anthony Marino et Yves Dubois (INSEE)
Note de l'INSEE n° 13/G210 pour le COR*

Dossier suivi par :
Anthony MARINO et Yves DUBOIS
Tél. : 01 41 17 60 19
Mél : DG75-G210@insee.fr

Malakoff, le 2 octobre 2014
N° 13/DG75-G210/

Objet : **Contributivité et redistribution du système de retraite français sur le cycle de vie - L'effet des droits familiaux et conjugaux**

La division Redistribution et politiques sociales de l'Insee a conduit une étude relative à la contributivité et la redistribution du système de retraite français sur le cycle de vie. Cette étude, qui va faire prochainement l'objet d'une publication sous la forme d'un document de travail, appréhendera ces dimensions à la fois sous une approche intergénérationnelle (« comment évoluent l'effort contributif et le degré de générosité du système de retraite d'une génération à l'autre ? ») et intragénérationnelle (« quelles différences d'effort contributif et de niveau de prestation d'une catégorie d'assurés à l'autre ? »).

Les résultats de cette dernière approche sont restitués dans la présente étude. Les dimensions de contributivité et de redistribution, ainsi que les indicateurs correspondants et la méthode de microsimulation retenue, sont traités dans une première partie. La seconde, quant à elle, présente les résultats relatifs aux dispositifs de droits familiaux et conjugaux.

I. Indicateurs de contributivité et de redistribution

1. Système contributif, système redistributif

Un système de retraite est d'autant plus contributif que le lien entre droits perçus et contributions versées est fort. Le cas d'une stricte contributivité serait celui de droits exactement proportionnels aux contributions versées, c'est-à-dire d'un rendement des contributions strictement égal entre individus. Dans ce cas, chaque surcroît de contribution ouvre droit à un supplément de pension.

La redistribution, quant à elle, se mesure par l'écart par rapport à une situation où les pensions seraient strictement proportionnelles aux salaires. Un système de retraite est d'autant moins redistributif qu'il reproduit les inégalités salariales. Aubert et Bachelet¹ ont ainsi mesuré le degré de redistribution du système de retraite français en distinguant ses mécanismes implicites et explicites.

¹ Aubert P., Bachelet M., 2012, « Disparités de montant de pension et redistribution dans le système de retraite français », Document de travail G2012-06 de la Direction des Etudes et Synthèses Economiques, Insee.

Ces deux dimensions - contributivité et redistribution - ne sont pas tout à fait contraires car elles ne reposent pas sur le même lien : la redistribution se mesure par le rapport entre salaires et prestations, alors que la contributivité se mesure par celui entre contributions et prestations.

Des transferts peuvent exister entre différentes catégories d'assurés lorsque des différences existent en matière d'effort contributif (taux et/ou assiettes de cotisation différents), ou lorsque le système présente des différences de rendement (situation de non contributivité).

Mesurer le degré de contributivité d'un système de retraite s'avère délicat car cette notion implique de prendre en compte à la fois pour les contributions et les pensions les dimensions de montant et de durée. Un système de retraite peut s'écarter de la contributivité pour plusieurs raisons, que l'on considère sous formes de quatre cas-types.

- ❑ *Différences de montants de pension* : à carrières et contributions égales, deux individus peuvent percevoir des pensions différentes selon les règles de calcul applicables.
- ❑ *Différences d'espérances de vie* : dans le cas de deux individus à carrières égales, âges de liquidation identiques et taux de cotisation égaux mais percevant leurs pensions pendant des durées différentes.
- ❑ *Différences de durées de cotisation* : dans le cas de deux individus versant des contributions identiques pendant des durées D et D' différentes ($D < D'$), mais le surcroît versé par l'un durant $D' - D$ n'ouvrant pas droit à pension.
- ❑ *Différences de taux de cotisation* : dans le cas de deux individus versant des cotisations différentes C et C' pendant la même durée ($C < C'$), mais le surcroît de cotisation annuelle $C' - C$ n'ouvrant pas droit à pension.

Parmi les divers indicateurs possibles, les durées d'assurance et de perception de la retraite peuvent donc compléter le montant de la pension à la liquidation. Toutefois, afin de synthétiser à la fois ces dimensions de montant et de durée, plusieurs indicateurs actuariels peuvent être retenus.

2. Les indicateurs

Considérons un individu en activité de $t = 0$ à $T-1$ et percevant sa retraite de $t = T$ à $N-1$ ($N =$ décès). Les contributions qu'il verse sur ses revenus W_t sont notées C_t et les pensions qu'il perçoit P_t .

▪ Redistribution

La redistribution peut être mesurée à travers le **taux de prestation** $TPR = \frac{\sum_{t=T}^{N-1} \frac{P_t}{(1+\beta)^t}}{\sum_{t=0}^{T-1} \frac{W_t}{(1+\beta)^t}}$.

Cet indicateur rapporte la somme actualisée des pensions à celle des revenus. Il présente toutefois l'inconvénient de devoir se fixer un taux d'actualisation β .

L'étude d'Aubert et Bachelet permet de mesurer le degré de redistribution du système de retraite en considérant les salaires perçus et la pension à la liquidation. Les auteurs retiennent pour ce faire l'indicateur du taux d'annuité à la liquidation. Cet indicateur est défini comme le rapport de la pension à la liquidation sur les salaires de carrière, chacune de ces grandeurs étant normalisée par un coefficient d'actualisation. La prise en compte du taux de prestation tel qu'il est ici défini s'inscrit dans le prolongement de celle d'Aubert et Bachelet, en prenant de surcroît en compte la durée de retraite.



▪ Contributivité

Pour mesurer le degré de contributivité du système de retraite, nous retenons **le taux de rendement interne** α qui est précisément le taux d'actualisation égalisant la somme actualisée des contributions et celle des prestations :

$$\sum_{t=0}^{T-1} \frac{1}{(1+\alpha)^t} C_t = \sum_{t=T}^{N-1} \frac{1}{(1+\alpha)^t} P_t$$

Le taux de prestation et le taux de rendement interne sont liés. Si on retient ce taux de rendement α comme taux d'actualisation pour calculer le taux de prestation, le taux de prestation est exactement égal au taux de prélèvement².

3. Calculer les indicateurs par microsimulation

Les indicateurs de taux de prestation et de taux de rendement interne sont calculés à l'aide du modèle de microsimulation dynamique Destinie 2 de l'Insee (cf encadré). Le taux de prestation est déterminé en retenant une **actualisation sur le salaire moyen par tête (SMPT)**.

Le champ d'étude se restreint aux salariés du secteur privé ou indépendants nés entre 1960 et 1970.

Les trajectoires professionnelles des individus sont connues jusqu'en 2009, année de base. A compter de 2010, leurs carrières (statuts d'activité et revenus) sont projetées en respectant des contraintes de calage sur des hypothèses macroéconomiques. Pour cette étude, nous avons choisi de considérer les hypothèses du scénario C de l'exercice de projection de 2012 du COR, reposant à long terme sur des gains de productivité du travail de 1,3 % par an et un taux de chômage tendancier de 7 %. La législation retenue en matière de retraite est celle de 2014, intégrant donc les effets de la dernière réforme des retraites.

Les individus sont supposés liquider leur retraite lorsqu'ils ont le taux plein, soit par l'âge, soit par la durée. L'Aspa et le minimum contributif sont supposés évoluer selon les prix.

² Le taux de prélèvement étant le rapport de la somme des contributions et de celle des revenus, ces sommes étant actualisées par le taux de rendement interne α .



Encadré

Le modèle de microsimulation dynamique Destinie 2

A partir d'un échantillon représentatif de la population française en 2009, le modèle projette les situations familiales, carrières professionnelles et départs à la retraite de 60 000 individus. Le renouvellement des populations est assuré par la simulation des naissances, décès et flux migratoires, de telle sorte que l'échantillon demeure représentatif en projection (après l'année de base 2009). Au niveau d'un individu, Destinie 2 permet de suivre l'ensemble de sa trajectoire professionnelle (statuts d'activité et revenus), et simule les liquidations à la retraite sous diverses hypothèses de comportement et de législations. Les liens familiaux (unions, naissances, séparations) étant simulés, ce modèle permet également de réaliser des estimations au niveau du ménage. Tous les individus en couple sont considérés mariés, et donc susceptibles de percevoir une réversion lors du veuvage.

Les principaux paramètres du système de retraite sont connus sur une longue période : taux de cotisation, plafond de la sécurité sociale, coefficients de revalorisation des salaires portés au compte et des pensions, valeur d'achats et de service du point, taux d'appel, minima de pension. La dimension familiale permet également de se livrer à des évaluations à l'échelle des ménages et de modéliser les pensions de réversion et allocations de solidarité aux personnes âgées (ex minimum vieillesse).

Le calcul du rendement du système de retraite implique de considérer l'ensemble de ses ressources et non pas simplement les cotisations qui, par exemple, ne représentent que deux tiers des recettes du régime général. La majeure partie des autres recettes ont ainsi été modélisées selon leur assiette :

- celles assises sur les revenus d'activité (transferts de la CNAF, de l'Unedic) ;
- celles assises sur les revenus d'activité et de remplacement (CSG) ;
- celles assises sur la consommation (impôts et taxes affectées, nouvelles recettes pour le FSV).

Le modèle Destinie 2 répartit la population en 3 grands groupes :

☐ *Les salariés du secteur privé (et contractuels)*

Leurs retraites sont simulées en considérant le régime général et les régimes complémentaires l'AGIRC/ARRCO (et non pas l'Ircantec, s'agissant des contractuels). Dans leur cas, les taux de cotisations salariales et patronales à ces régimes sont connus.

☐ *Les titulaires de la fonction publique*

Le taux de cotisation employé est connu. S'agissant de la cotisation employeur, il convient de distinguer le taux du régime de la CNRACL (fonctions publiques territoriale et hospitalière), et celui de la fonction publique d'Etat, pour lequel le taux affiché par le CAS pensions est celui assurant l'équilibre recettes-dépenses.

☐ *Les indépendants (au sens large)*

Les indépendants sont tous traités comme étant affiliés au RSI, et on ne considère que la seule retraite de base.



II. Contributivité et redistribution : quel impact des droits familiaux et conjugués ?

1. Les dispositifs

La réversion

Les pensions de réversion visaient à l'origine à maintenir le niveau de vie des veuves après le décès de leur époux, dans un contexte où les femmes participaient peu au marché du travail et étaient relativement dépendantes financièrement de leur conjoint. Du fait de la hausse du taux d'activité des femmes et des évolutions des comportements conjugaux, le modèle français tend à s'écarter de ce modèle dit hiérarchique. Néanmoins, la réversion vise toujours à compenser les inégalités de pensions entre hommes et femmes. Dans une optique patrimoniale, elle peut être également considérée comme une garantie des droits acquis par le conjoint.

Ce dispositif présente encore des règles et logiques différentes d'un régime à l'autre. Le régime général et les régimes alignés, que nous considérons plus particulièrement dans cette étude, tendent à assurer un niveau de ressources minimales pour le réversataire.

D'un point de vue contributif, la pension de réversion est à la fois un droit généré par la personne décédée et - dans les régimes général et alignés - une prestation dépendante des conditions de ressources du réversataire. Elle doit donc de préférence être considérée au niveau du couple.

C'est la raison pour laquelle une approche conjugale est privilégiée, c'est-à-dire en agrégeant, pour chaque couple :

- d'un côté l'ensemble des contributions versées par chacun des membres ;
- de l'autre l'ensemble des prestations reçues, qu'elles soient de droit propre ou de droit dérivé.

Dans le cas des personnes célibataires, le calcul est le même : seules les contributions de l'individu et sa pension de droit propre sont alors retenues.

Les taux de cotisation et règles de calcul de pensions de droit direct sont les mêmes quel que soit le statut conjugal, tandis que la réversion ne concerne que les couples mariés. Ce dispositif constitue donc un écart à la stricte contributivité en affichant un rendement différent selon le statut marital.

Les droits familiaux

Trois grands types de droits familiaux peuvent être distingués :

La majoration de durée d'assurance

Les principaux régimes de base prévoient des majorations de durée d'assurance (MDA) pour chaque enfant élevé. Les modalités diffèrent d'un régime à l'autre. Dans les régimes de base des salariés et non-salariés du secteur privé, la MDA permet de valider jusqu'à deux années par enfant.



L'assurance vieillesse des parents au foyer

Ce dispositif (AVPF) permet de constituer des droits à retraite à la CNAV pour les personnes qui interrompent ou réduisent leur activité professionnelle pour élever leurs enfants. Il induit le report de salaires au compte en cas d'inactivité.

La majoration de pension

Les personnes (hommes et femmes) ayant eu trois enfants ou plus bénéficient d'une majoration de leur pension dans la plupart des régimes de base et complémentaires. Dans le privé, la majoration s'élève à 10 % pour 3 enfants ou plus. Cette majoration concerne également les régimes complémentaires AGIRC-ARRCO.

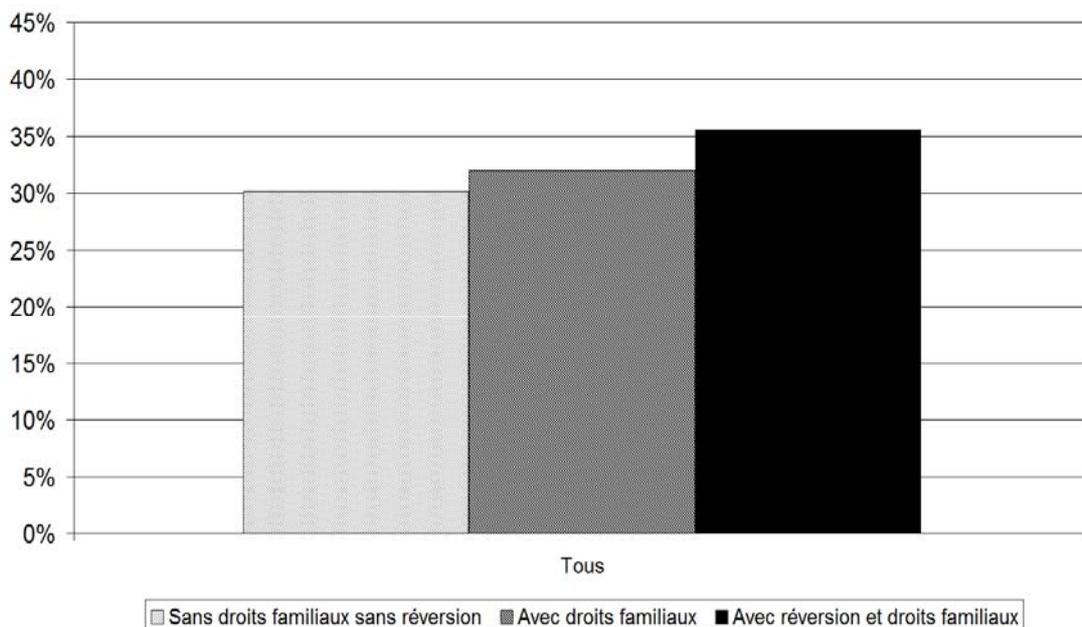
De la même façon que la réversion, ces dispositifs sont financés - en partie par transferts provenant de la CNAF ou du FSV - par l'ensemble des assurés indépendamment de leur nombre d'enfants. Ils induisent donc des différences de rendement selon la structure familiale.

2. Le poids global des dispositifs

Le graphique 1 présente les ordres de grandeur de ces dispositifs tous types de ménages confondus, en calculant le taux de prestation dans trois configurations :

- en simulant des montants de pension sans droits familiaux ni réversion ;
- puis en considérant les droits familiaux ;
- et finalement en intégrant les droits familiaux et les pensions de droit dérivé.

Graphique 1. Taux de prestation selon la prise en compte des droits familiaux et conjugaux



Champ : Générations 1960-1970. Salariés du secteur privé ou indépendants.

L'introduction des droits familiaux améliore le taux de prestation de 6 %, tandis que la réversion l'améliore quant à elle d'environ 11 %. Ces résultats sont conformes aux estimations du COR (Sixième rapport), compte tenu du fait que l'actualisation SMPT tend à moins valoriser la pension de droit dérivé perçue en fin de cycle de vie.



3. Les indicateurs par type de ménage

Dans Destinie 2, la réversion est versée à la personne qui est conjointe au moment du décès. Ainsi, les droits dérivés ne sont pas versés aux conjoints divorcés, et ne sont *a fortiori* pas versés au prorata à plusieurs conjoints ou ex-conjoints. Cette limite amène à répartir les individus en trois sous-populations selon le statut conjugal observé à 60 ans.

- Les personnes en couple à 60 ans
Sont considérés en couple les personnes qui sont en couple au moment où au moins l'un des deux membres a 60 ans.
- Les hommes seuls à 60 ans
Est considéré seul à 60 ans un homme qui n'est pas en couple à 60 ans et qui n'a jamais été le conjoint d'aucune femme âgée de 60 ans.
- Les femmes seules à 60 ans.
Est considérée seule à 60 ans une femme qui n'est pas en couple à 60 ans et qui jamais été la conjointe d'aucun homme âgé de 60 ans.

Ainsi, la catégorie des femmes seules à 60 ans comprend notamment des veuves, si le décès intervient avant les 60 ans de chaque membre, ou des divorcées, qui sont susceptibles d'avoir des enfants et de bénéficier de droits familiaux.

La catégorie des personnes en couple est elle-même répartie en trois groupes selon le nombre d'enfants de ce couple :

- 0 enfant ;
- 1 ou 2 enfant(s) ;
- 3 enfants et plus

Afin de mesurer les transferts opérés par les droits familiaux et conjugaux, les indicateurs de taux de prestation (graphique 2) et de taux de rendement interne (graphique 3) sont calculés pour chacune de ces 5 sous-populations dans les trois configurations citées précédemment :

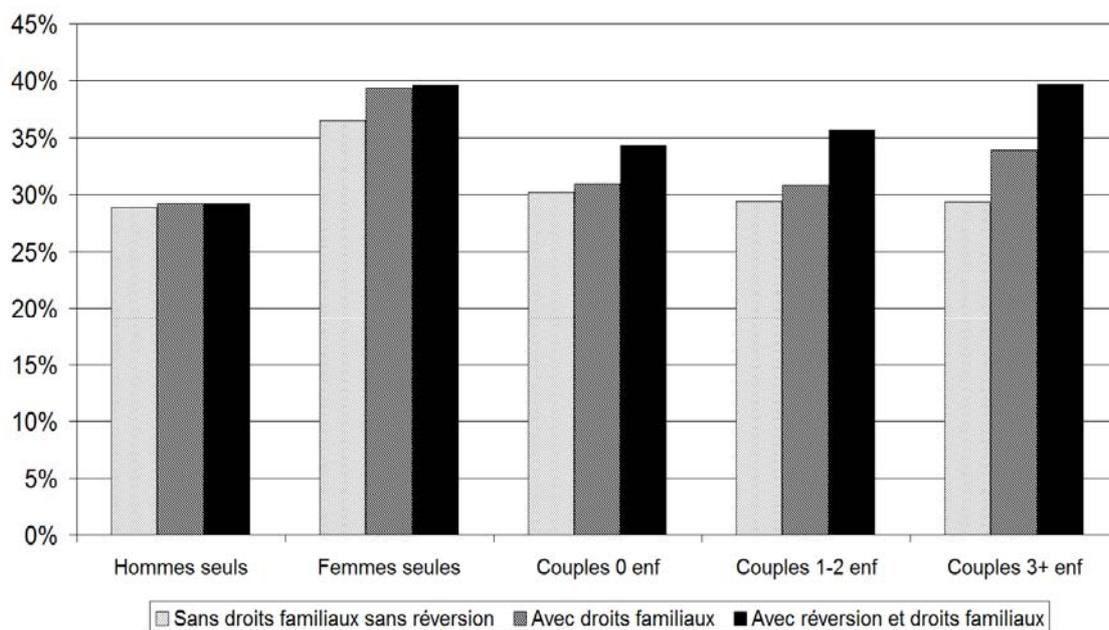
- en simulant des montants de pension sans droits familiaux ni réversion ;
- puis en considérant les droits familiaux ;
- et finalement en intégrant les droits familiaux et les pensions de droit dérivé.

Pour calculer les indicateurs, l'unité d'observation retenue est :

- le couple pour les personnes en couple à 60 ans, auquel cas toutes les contributions versées et toutes les prestations perçues par les deux membres sont agrégées sur toute leur vie, y compris lorsqu'ils n'étaient pas en couple ;
- l'individu seul dans les autres cas.

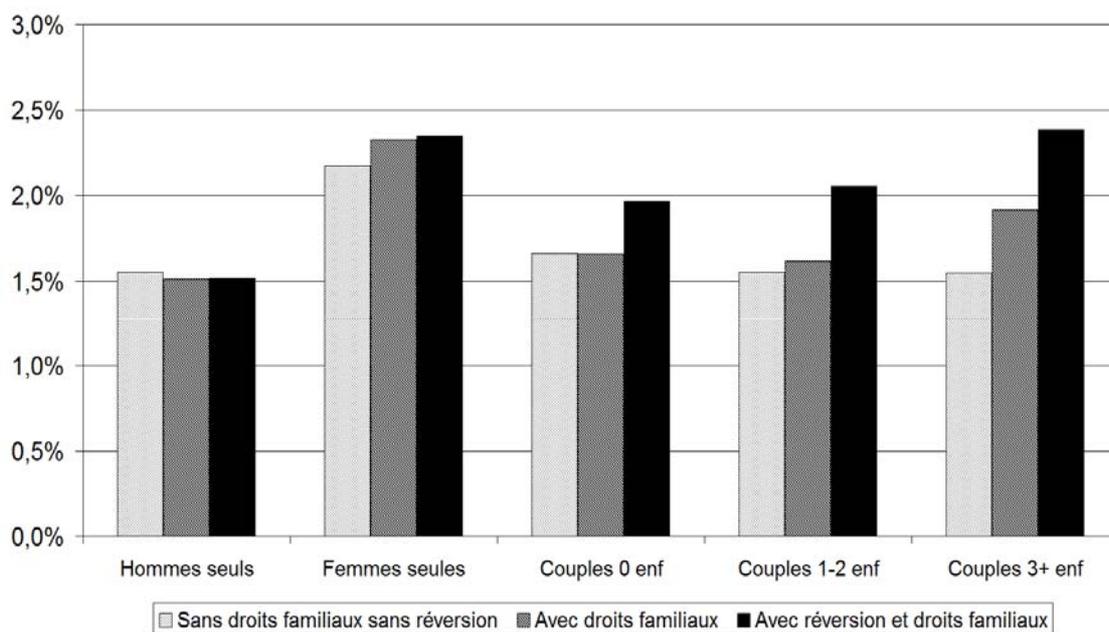


Graphique 2. Taux de prestation par type de ménage et configuration.



Champ : Générations 1960-1970. Salariés du secteur privé ou indépendants.

Graphique 3. Taux de rendement interne par type de ménage et configuration.



Champ : Générations 1960-1970. Salariés du secteur privé ou indépendants.



Hors droits familiaux et conjugaux, les femmes affichent un taux de prestation et un rendement plus élevés que les hommes, notamment en raison des différences d'espérance de vie³ et de la décroissance du taux de remplacement avec le niveau de salaire.

La réversion constitue un fort levier de redistribution en direction des couples mariés⁴ (graphique 2). A lui seul, ce dispositif améliore le taux de prestations de 3,4 points (couples sans enfant) à 5,7 points (couples avec 3 enfants et plus).

Les droits familiaux, quant à eux, exercent principalement une redistribution vers les couples de plus de trois enfants (+ 5,6 points) et vers les femmes seules (+ 2,8 points de taux de prestation), ces dernières pouvant avoir eu des enfants. L'effet au niveau des couples de deux enfants au plus est moins fort, en l'absence de majoration de pension et en raison du fait que l'indicateur est calculé sur les deux membres du couple.

En considérant l'ensemble des droits familiaux et conjugaux, le taux de prestation des couples de plus de trois enfants avoisine celui des femmes seules, se situant autour de 40 %. Les hommes seuls, quant à eux, affichent un taux de prestation inférieur d'environ 10 points (pas de réversion, et moindres avantages familiaux).

Ces résultats se retrouvent lorsque l'on considère le taux de rendement interne par type de ménage (graphique 3). L'ensemble des droits familiaux et conjugaux améliore grandement le rendement pour les couples de plus de trois enfants (passant de 1,55 % à 2,34 %). Le taux de rendement augmente également fortement pour les couples sans enfant (+ 0,3 point) et avec 1 ou 2 enfant(s) (+ 0,5 point).

³ Le système de retraite a vocation à mutualiser le risque viager, ce qui rend légitimes des transferts de telle nature.

⁴ Dans Destinie, tout couple est supposé marié donc ouvrant droit à la réversion.

