

CONSEIL D'ORIENTATION DES RETRAITES

Séance plénière du 16 octobre 2025 à 10h00

Partie 1 - Les règles d'indexation du système de retraite

Partie 2 – Préparation du rapport Droits familiaux et conjugaux

Document n° 12
<i>Document de travail, n'engage pas le Conseil</i>

Effets redistributifs des règles d'indexation des retraites

Mathieu Chabaud, Jean Rubin, Insee

Effets redistributifs des règles d’indexation des retraites

Mathieu Chabaud¹, Jean Rubin¹

¹Insee

Table des matières

1	Rappel des variantes d’indexation	1
2	Dispersion selon l’âge	2
3	Dispersion selon le genre	3
4	Dispersion selon la position dans l’échelle des revenus	5
	Annexe	11
A	Fonctionnement du modèle Destinie	11
B	Dispersion des pensions selon le genre avec un correcteur “tous régimes”	12
C	Dispersion des pensions : D9/D1	13
D	Évolution des statuts matrimoniaux	14
	Références	14

Cette note reprend la section 3.3 de Blanchet et al. (2025), consacrée aux effets redistributifs des règles d’indexation des retraites, en la complétant d’indicateurs de dispersion au moment de la liquidation des droits à la retraite. La section 1 rappelle les principales variantes d’indexation simulées, la section 2 présente les résultats de dispersion selon l’âge des retraités, la section 3 selon le genre et la section 4 selon la position dans l’échelle des revenus.

1 Rappel des variantes d’indexation

Quatre variantes d’indexation sont simulées :

- La variante d’indexation sur les prix correspond au maintien des règles d’indexation actuelles. En particulier, pour le régime complémentaire Agirc-Arrco dont l’indexation n’est actuellement pas basée sur les prix, les règles ne sont pas modifiées. De même, le minimum contributif est indexé dans cette variante sur le SMIC, conformément à son changement de mode d’indexation depuis la réforme de 2023. Ce mode d’indexation rendant les indicateurs de retraite sensibles à la croissance de la productivité, ceux-ci sont donc systématiquement présentés sous un scénario de croissance faible (0,4%/an) et de croissance forte (1,3%/an).

- La variante d'indexation sur les salaires (variante A) consiste à indexer les salaires portés aux comptes (SPC) et les pensions en cours de service sur la croissance du salaire moyen par tête (SMPT), notée dw/w .
- La variante d'indexation « Corr. liq. » (variante D) consiste à indexer les SPC sur les salaires, puis à appliquer un coefficient supplémentaire lors du calcul de la pension à la liquidation, correspondant au rapport entre le ratio cotisants/retraités (noté ρ) l'année de la liquidation et ce même ratio pour une année de référence (fixée ici à 2023). Les pensions en cours de service sont ensuite revalorisées chaque année en fonction de la croissance du SMPT et de l'évolution du ratio cotisants/retraités (notée $d\rho/\rho$).
- La variante d'indexation « Stabilisation » (variante E) consiste à appliquer dans un premier temps la même indexation que la variante D, puis, dans un deuxième temps, à ajuster tous les ans le montant de chaque pension d'un coefficient visant à maintenir constante la part du produit intérieur brut (PIB) consacrée aux retraites. Ce coefficient annuel correspond au rapport entre le ratio retraites/PIB d'une année de référence (fixée ici à 2023) et le ratio retraites/PIB obtenu dans la variante D.

Les minima contributifs de pensions (minimum contributif et minimum garanti) suivent les mêmes règles d'indexation que le reste des pensions dans chaque variante d'indexation autre que la variante d'indexation sur les prix. Le minimum vieillesse reste indexé sur les prix.

Le tableau suivant récapitule les modalités des variantes d'indexation qui diffèrent de la règle actuelle. Plus de détails sont par ailleurs disponibles dans Blanchet et al. (2025).

Table 1: Modalités des différentes variantes d'indexation

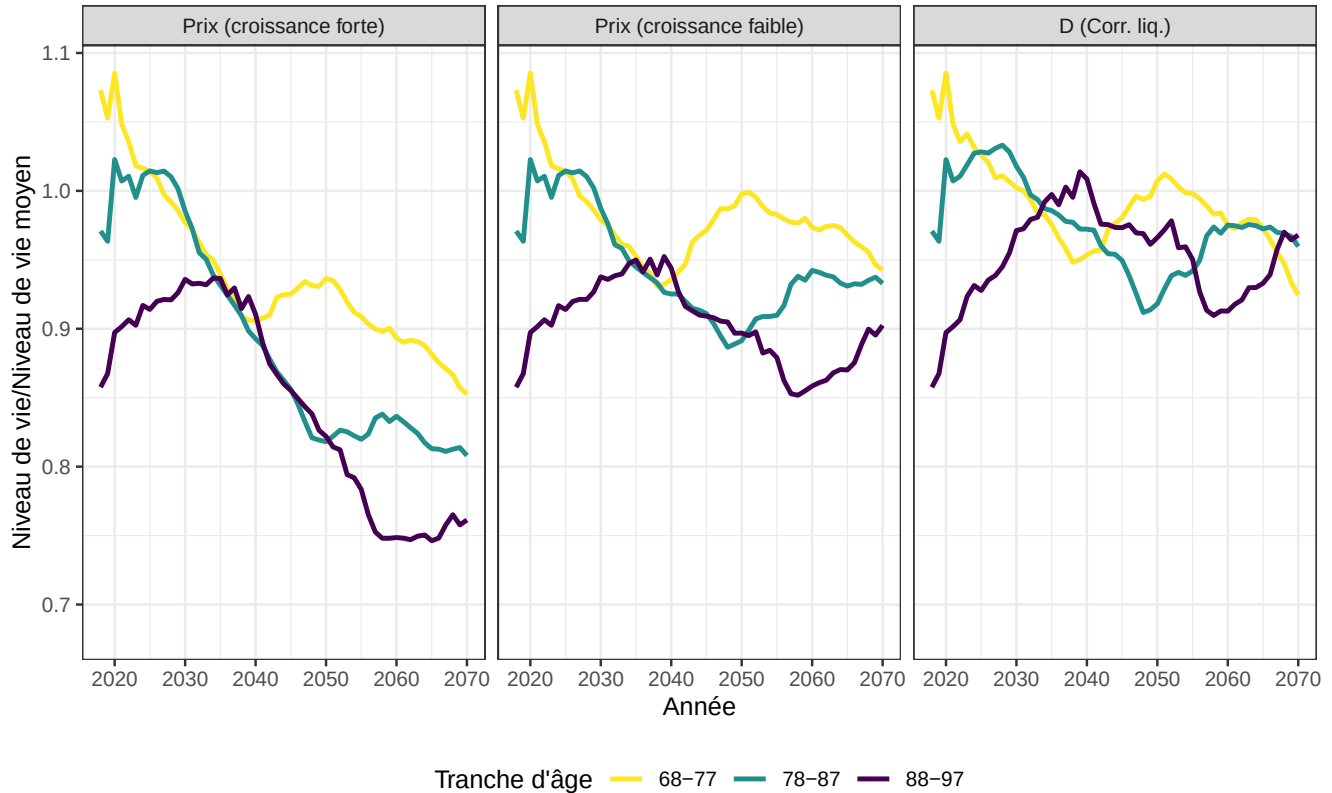
Variante	Pensions en cours de service	Salaires portés aux comptes	Correction à la liquidation	Correction d'équilibre additionnelle
A	dw/w	dw/w	-	-
D	$(dw/w) + (d\rho/\rho)$	dw/w	$\rho(t)/\rho(2023)$	-
E	$(dw/w) + (d\rho/\rho)$	dw/w	$\rho(t)/\rho(2023)$	Oui

2 Dispersion selon l'âge

Une indexation sur les salaires fait converger les niveaux de pension aux différents âges de la retraite, tandis qu'une indexation sur les prix couplée à une croissance élevée conduit à sous-indexer les pensions des retraités les plus âgés. La figure 1 représente le niveau de vie des retraités relatif au niveau de vie moyen de la population selon leurs âges et la variante d'indexation mise en œuvre (prix ou variante D). On peut voir que l'indexation sur les prix avec croissance forte conduit à l'horizon 2070 au maintien d'une sous-valorisation des pensions des retraités les plus âgés, tandis que le passage à une indexation sur les salaires avec correcteur démographique fait plutôt converger

progressivement les niveaux de vie relatifs à tous les âges de la retraite (l'indexation prix avec croissance faible conduit à une situation intermédiaire). Ces effets sont néanmoins perturbés par des effets de génération : à horizon 2040 on observe ainsi plutôt une convergence des niveaux de vie entre les âges pour l'ensemble des variantes, ce qui peut s'expliquer par le fait qu'à cet horizon les générations les plus âgées sont moins touchées par les récentes réformes des retraites (2010, 2014 et 2023 notamment).

Figure 1: Inégalités de niveau de vie selon l'âge des retraités



Note : L'hypothèse de "croissance forte" correspond à une croissance de la productivité de 1,3%/an. L'hypothèse de "croissance faible" correspond à une croissance de la productivité de 0,4%/an.

Lecture : En maintenant l'indexation prix, et sous l'hypothèse de croissance de la productivité de 1,3%/an, le niveau de vie moyen des retraités entre 68 et 77 ans correspondrait à environ 90% du niveau de vie moyen dans la population en 2040.

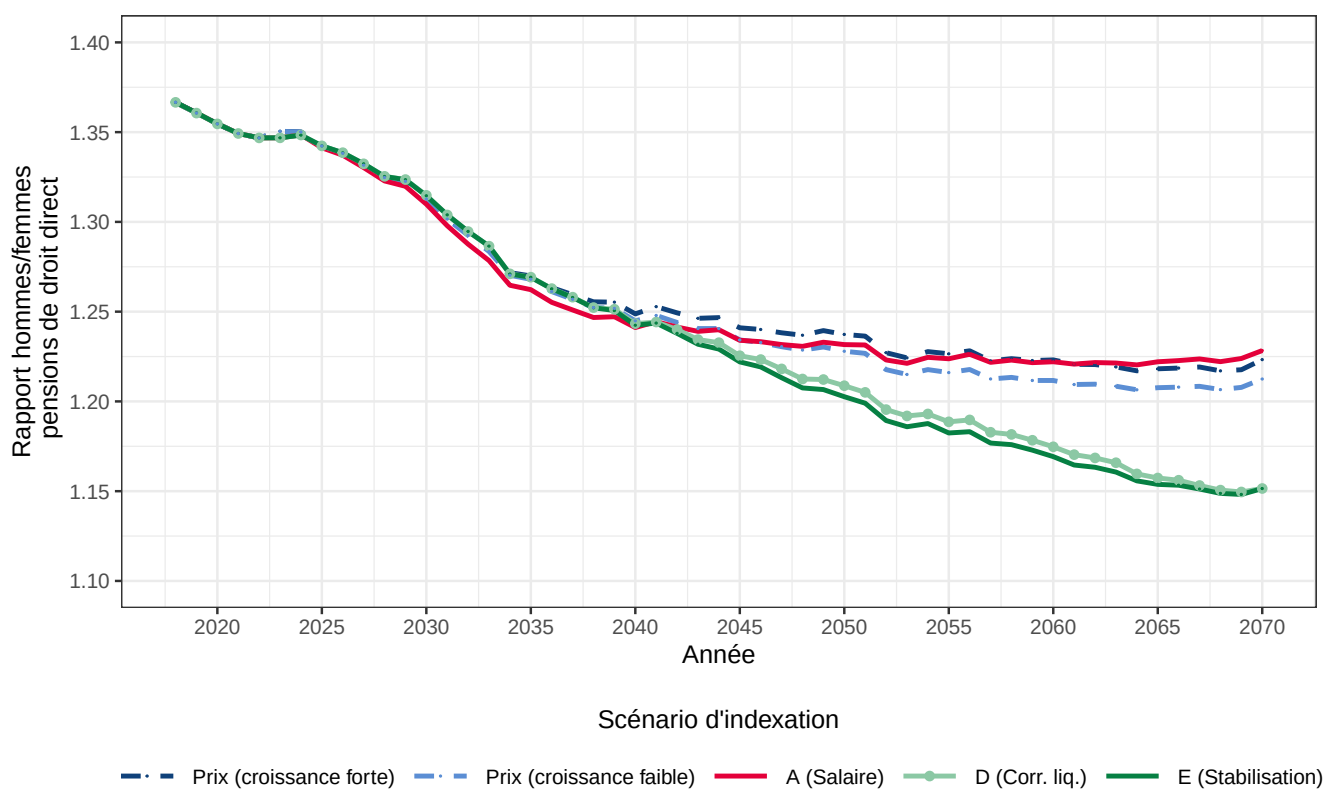
Source : Destinie, Insee.

3 Dispersion selon le genre

L'impact de différentes règles d'indexation sur la dispersion des pensions entre les femmes et les hommes n'est *a priori* pas évident. En effet, les femmes vivant plus longtemps, elles subissent sur une durée plus longue le décrochage relatif de leur pension dans le cas d'une indexation prix. Cependant, d'autres dynamiques potentiellement plus importantes sont à l'œuvre, comme la convergence progressive des pensions entre les hommes et les femmes. Cette convergence, directement liée à la forte hausse de la participation des femmes au marché du travail à partir des années 1960-1970, se vérifie de façon similaire pour l'ensemble des variantes d'indexation (figure 2). Néanmoins, à

partir de 2040, le ratio hommes/femmes des pensions de droit direct atteint un plateau (autour de 1,22) avec les variantes prix et salaires, tandis qu'il continue de se réduire avec les variantes incluant un correcteur démographique à la liquidation (variantes D et E). Cela s'explique par des différences de composition entre les régimes de retraite : les femmes étant surreprésentées dans le régime de la fonction publique, qui bénéficie d'une démographie évoluant plus favorablement que dans les autres régimes, leurs pensions à la liquidation sont affectées d'une correction moins importante que dans les autres régimes, ce qui tend à réduire les écarts de pension avec les hommes (surreprésentés dans le régime général, dont la démographie évolue moins favorablement). Ce résultat dépend donc directement du choix du type de correcteur démographique utilisé (ici un correcteur "par régime"). La figure B.1 en annexe montre ainsi que l'utilisation d'un correcteur démographique "tous régimes" conduirait à annuler ces différences entre variantes d'indexation.

Figure 2: Rapport hommes/femmes des pensions de droit direct selon la variante d'indexation

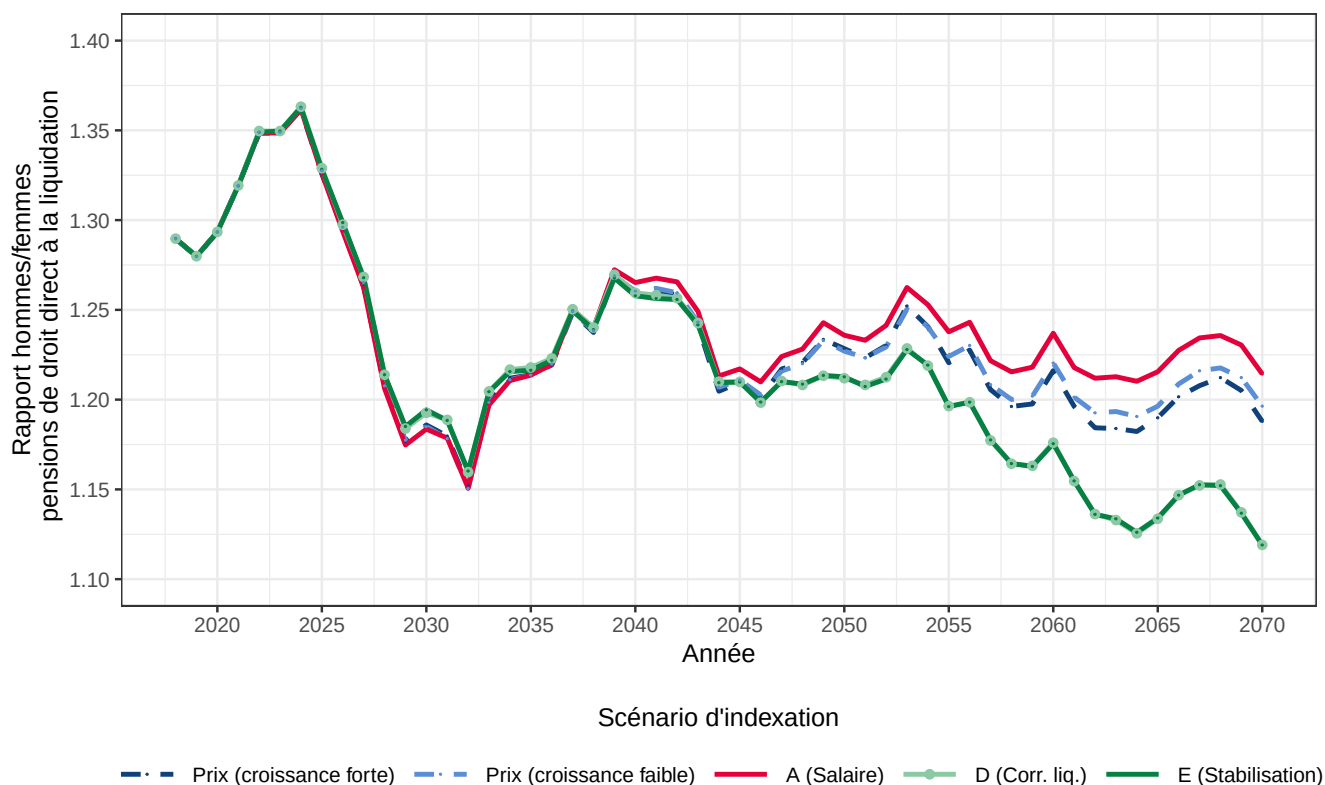


Note : L'hypothèse de "croissance forte" correspond à une croissance de la productivité de 1,3%/an. L'hypothèse de "croissance faible" correspond à une croissance de la productivité de 0,4%/an.

Source : Destinie, Insee.

Des résultats similaires, bien que plus bruités, sont observés sur le ratio hommes/femmes des pensions à la liquidation (figure 3) : ce ratio passerait de 1,3 en début de période à 1,2 en 2070 dans les variantes prix et salaires, mais la baisse serait plus prononcée dans les variantes avec correcteur démographique à la liquidation (1,12 en 2070).

Figure 3: Rapport hommes/femmes des pensions de droit direct à la liquidation selon la variante d'indexation



Note : L'hypothèse de "croissance forte" correspond à une croissance de la productivité de 1,3%/an. L'hypothèse de "croissance faible" correspond à une croissance de la productivité de 0,4%/an.

Source : Destinie, Insee.

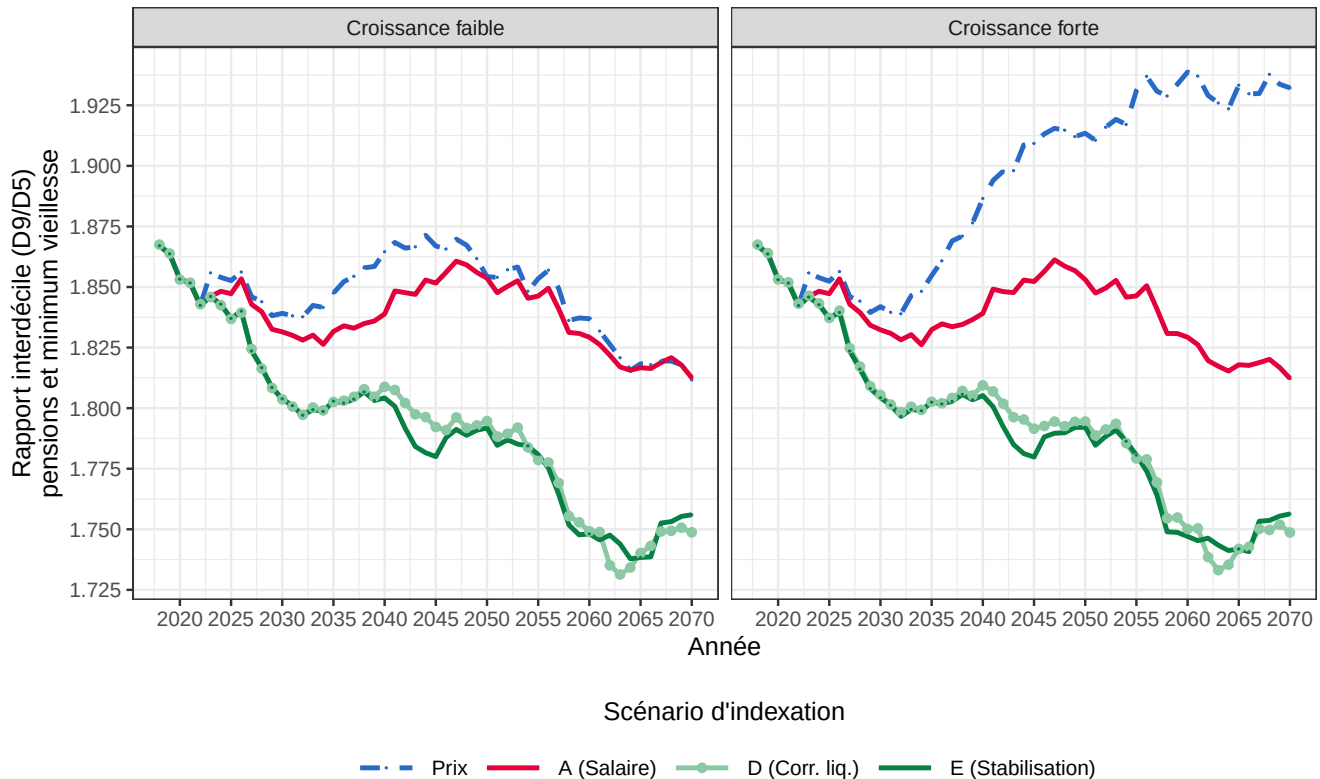
4 Dispersion selon la position dans l'échelle des revenus

Les analyses précédentes de dispersion en fonction de caractéristiques démographiques amènent naturellement à s'intéresser aux écarts de revenus entre retraités. Une première approche pour quantifier la dispersion des pensions consiste à regarder les écarts entre les déciles de pension de droit direct.

Sous l'hypothèse de croissance forte, l'indexation prix conduit d'abord à une stabilisation du ratio des 9e et 5e décile (D9 et D5) de pensions de droit direct puis à une augmentation à partir de 2035: alors que ce ratio s'établit à 1,85 en 2023, il atteindrait 1,92 en 2050. Sous l'hypothèse de croissance faible, on observerait une plus faible croissance (de 0,02 point jusqu'à 2040) de ce ratio, et une décroissance à partir de 2050. Les évolutions de la croissance n'ont pas d'incidence sur le ratio en cas d'indexation sur les salaires. Cet écart entre les plus hautes pensions et la pension médiane serait plus nettement réduit en cas d'indexation sur les salaires avec correcteur démographique (variantes D et E), puisque cet indicateur de dispersion baisserait nettement sur les dix années suivants 2023 pour se stabiliser jusqu'en 2055 autour de 1,80. Ces dynamiques s'expliquent par le maintien ou non d'un effet de noria, qui tend à accentuer les écarts de pension entre les retraités. En effet, le passage à une indexation salaires (associée

ou non à un correcteur démographique) fait converger à terme les pensions des retraités d'âges différents ayant eu une carrière identique. La raison pour laquelle le niveau de dispersion des pensions associé à la variante salaires se maintient au-dessus de ceux associés aux variantes avec correcteur démographique est que ces dernières corrigent plus fortement les pensions des nouveaux retraités, qui sont, à carrière donnée, les plus élevées du fait de l'effet noria créé par l'indexation prix. De plus, des effets de composition des déciles entre des régimes avec des correcteurs démographiques différents peuvent expliquer le reste de l'écart entre indexation salaire et indexation D et E.

Figure 4: Rapport interdécile (D9/D5) des pensions de droit direct (avec minimum vieillesse) selon la variante d'indexation



Note : L'hypothèse de "croissance forte" correspond à une croissance de la productivité de 1,3%/an. L'hypothèse de "croissance faible" correspond à une croissance de la productivité de 0,4%/an.

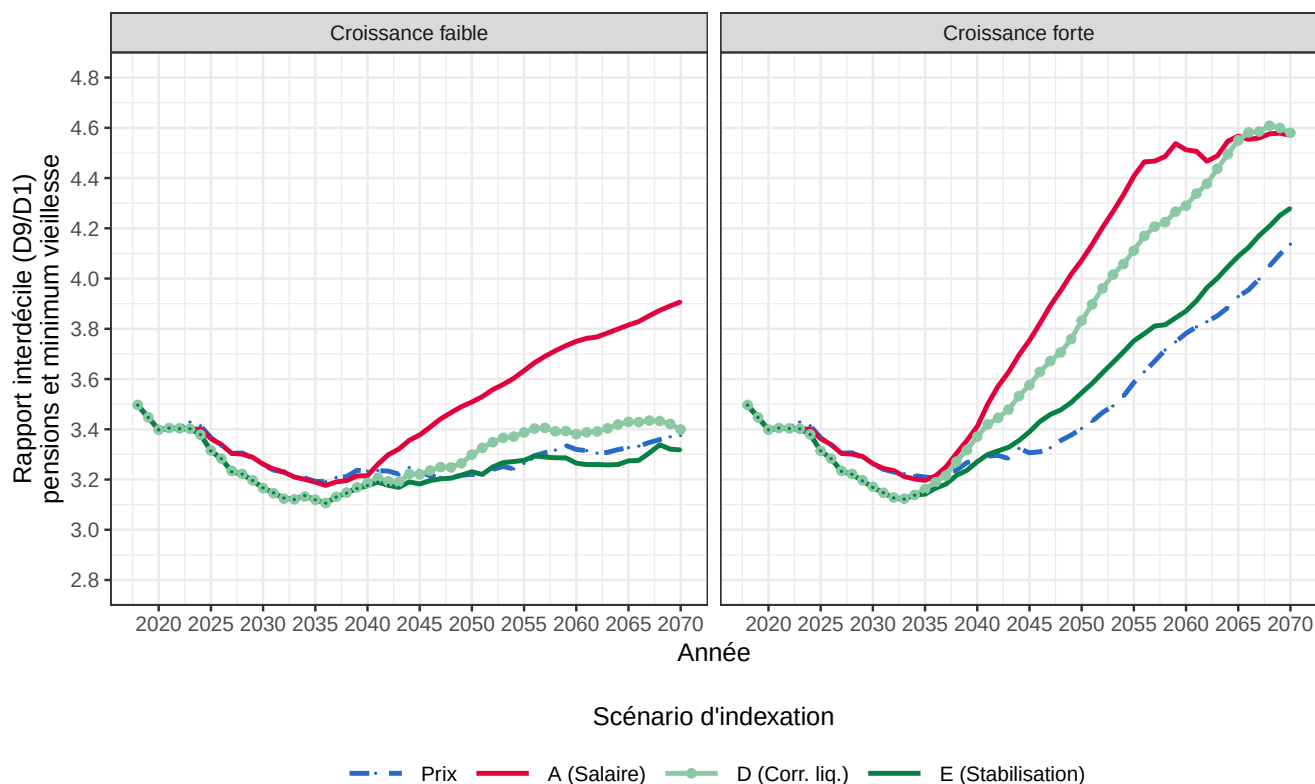
Source : Destinie, Insee.

Cependant, l'analyse du rapport interdécile D9/D1 révèle une autre dynamique, essentiellement due à l'existence du minimum vieillesse¹ qui, dans les hypothèses de projection, est supposé rester indexé sur les prix pour l'ensemble des variantes d'indexation considérées. La figure 5a montre ainsi que la dispersion augmente le plus fortement avec la variante salaire, et ce d'autant plus que la croissance est élevée.

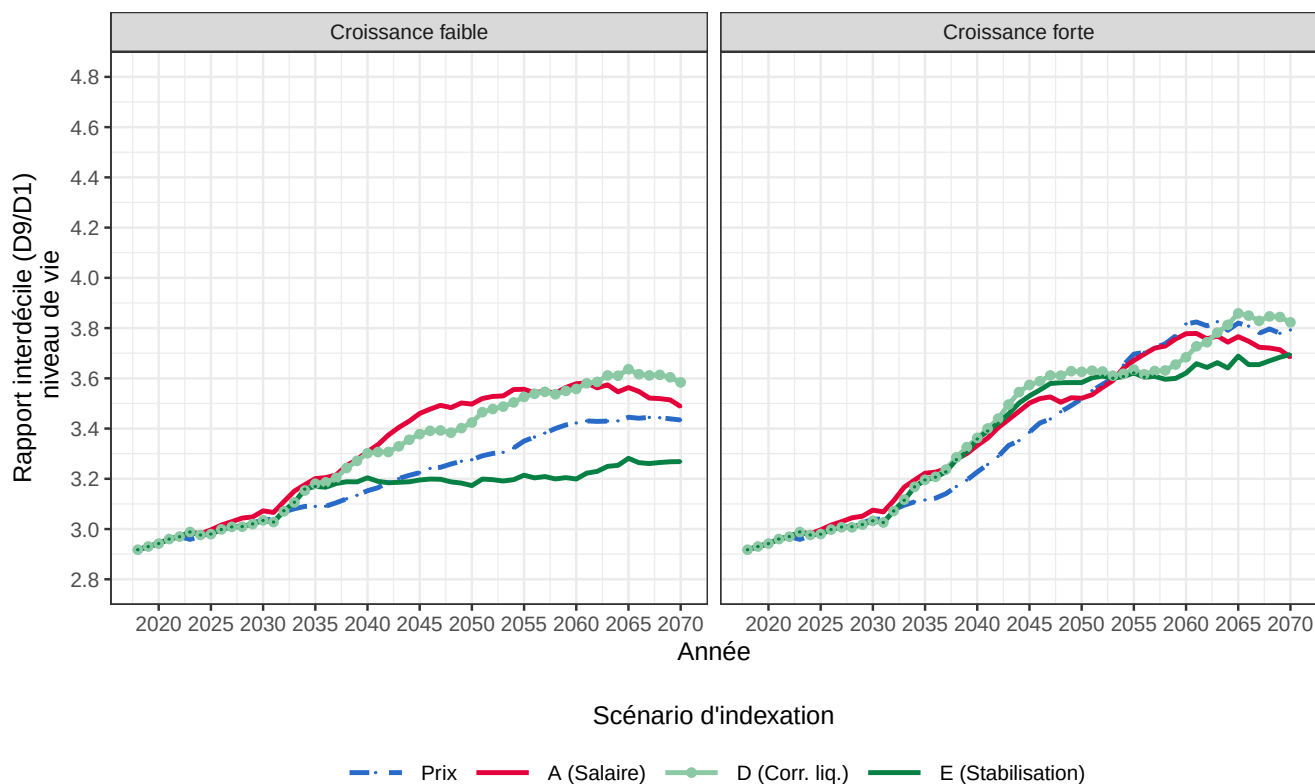
¹En 2022, 4,4% des plus de 65 ans sont bénéficiaires du minimum vieillesse (Drees 2024).

Figure 5: Rapport interdécile (D9/D1) des pensions de droit direct (avec minimum vieillesse) ou des niveaux de vie selon la variante d'indexation

(a) Rapport interdécile (D9/D1) des pensions de droit direct (avec minimum vieillesse)



(b) Rapport interdécile (D9/D1) des niveaux de vie des retraités



Note : L'hypothèse de "croissance forte" correspond à une croissance de la productivité de 1,3%/an. L'hypothèse de "croissance faible" correspond à une croissance de la productivité de 0,4%/an.

Source : Destinie, Insee.

Ainsi, contrairement à la figure 4, le niveau d'inégalité est ici très dépendant du scénario de croissance, y compris pour les variantes d'indexation sur les salaires avec ou sans correcteur démographique : pour la variante D par exemple, le rapport D9/D1 reste à peu près constant sur la période en cas de croissance faible, tandis qu'il passe de 3,4 à 4,6 (soit une augmentation de 35%) en cas de croissance forte. Cela s'explique par des évolutions différentes pour le D9 et le D1 : le D9 progresse comme les salaires (corrigés éventuellement d'un correcteur démographique), donc d'autant plus quand la croissance est forte ; le D1, qui correspond au niveau du minimum vieillesse², progresse comme les prix, donc de façon indépendante de la croissance. Enfin, la plus forte augmentation du rapport D9/D1 en cas de croissance forte dans le cas de l'indexation prix correspond à l'effet noria : les écarts entre jeunes retraités (surreprésentés dans le D9) et vieux retraités (surreprésentés dans le D1) se creusent d'autant plus que la croissance est soutenue.

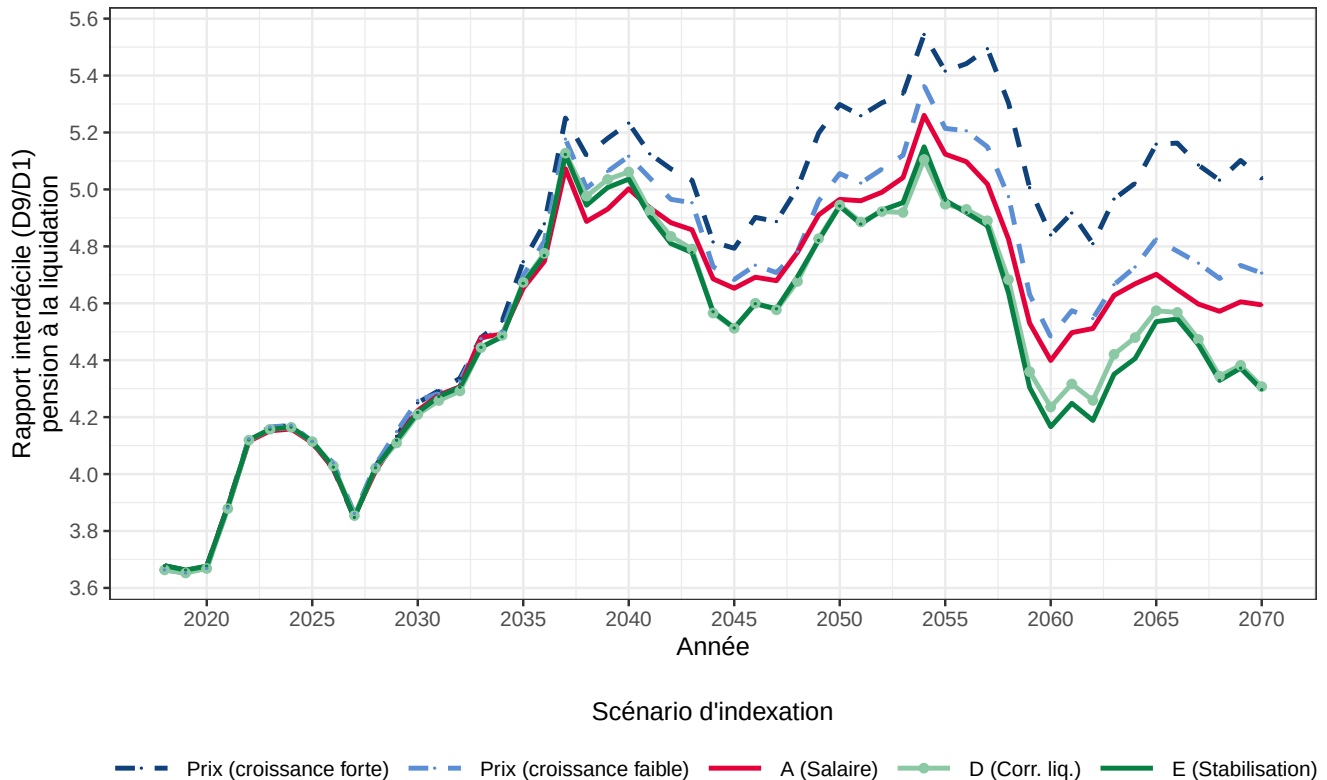
Si l'on s'intéresse uniquement aux écarts de pension de droit direct (hors minimum vieillesse) au moment de la liquidation, les inégalités ont tendance à augmenter dans toutes les variantes (figure 6) : le rapport D9/D1 passe d'environ 3,7 en 2018 à entre 4,3 et 5 (selon les variantes) en 2070. Cette hausse, concentrée sur la décennie 2027-2037, peut potentiellement s'expliquer par le durcissement des conditions de liquidation (durée d'assurance, recul de l'âge d'annulation de la décote, ...) susceptible de pénaliser davantage les personnes ayant eu des carrières hachées, surreprésentées dans le premier décile de pension. À partir de 2037, on observe que les variantes d'indexation prix conduisent aux plus hauts niveaux d'inégalités, et ce d'autant plus que la croissance est forte. Cela reflète un accroissement des écarts de salaire annuel moyen (SAM), l'indexation prix ayant tendance à favoriser les profils de carrière ascendante, plus nombreux dans le D9 que dans le D1. Ainsi, le rapport D9/D1 des pensions à la liquidation en 2070 oscille entre 4,7 (croissance faible) et 5 (croissance forte) avec l'indexation prix, tandis qu'il ne dépasse pas 4,6 avec les autres variantes d'indexation.

La simulation des liens familiaux dans Destinie permet en outre de raisonner au niveau du ménage et donc d'approcher des mesures de niveau de vie. Ne sont simulés ici que des proxies du niveau de vie, la version actuelle du modèle ne simulant pas les revenus du patrimoine. Ces derniers représentent en 2021 13,5% du revenu disponible des retraités, contre 9% pour l'ensemble des ménages (Drees 2024).

La figure 5b montre d'abord que la dispersion en termes de niveau de vie est généralement plus faible que la dispersion en termes de pension individuelle. Ces écarts peuvent traduire une certaine hétérogamie (certains membres du D1 en termes de pension individuelle sont en couple avec des personnes des déciles supérieurs, et inversement). La dynamique est néanmoins différente : si d'après les projections la dispersion des pensions individuelles baisserait entre 2020 et 2035, pour remonter ensuite, l'analyse en niveau de vie fait apparaître une augmentation continue sur la période du ratio D9/D1. Cette augmentation est particulièrement marquée en cas de croissance forte (d'un rapport de 3 environ en 2023 à 3,8 en 2070 avec l'indexation sur les prix - rappelons que le rapport D9/D1 des pensions individuelles serait de 4,2 en 2070), mais également de croissance faible (3,4 en 2070 avec l'indexation sur les prix, un niveau équivalent à celui observé pour les pensions individuelles).

²Les deux seuls cas où le D1 dépasse le niveau du minimum vieillesse concernent le scénario de croissance forte pour les années postérieures à 2057 pour la variante salaire et 2067 pour la variante D (voir figure C.2 en annexe). Dans ces deux cas, on peut voir que le rapport D9/D1 se stabilise, le D1 progressant alors à nouveau comme le D9.

Figure 6: Rapport interdécile (D9/D1) des pensions de droit direct (hors minimum vieillesse) à la liquidation selon la variante d'indexation



Note : L'hypothèse de "croissance forte" correspond à une croissance de la productivité de 1,3%/an. L'hypothèse de "croissance faible" correspond à une croissance de la productivité de 0,4%/an.

Source : Destinie, Insee.

Cette forte augmentation est en partie portée par l'évolution de la taille des ménages estimée par le modèle. Le modèle projette en effet une progression de la part de retraités vivant seuls (figure D.3 en annexe), et ces derniers sont surreprésentés dans le D1 par rapport au D9. Du fait de l'existence d'économies d'échelle, une baisse du nombre d'adultes dans le ménage conduit à une baisse de niveau de vie, les revenus en moins n'étant qu'en partie compensés par de moindres besoins. Ces évolutions démographiques projetées seront à confirmer et à étudier plus en détail dans le cadre d'une actualisation à venir du module démographique du modèle.

Au-delà de ces tendances générales, les analyses en niveau de vie font également apparaître des évolutions relatives distinctes à l'analyse des seules pensions selon les variantes. La dispersion augmente notamment nettement plus rapidement pour la variante D (indexation sur les salaires avec correcteur démographique), en cas de croissance faible. Ces écarts pourraient s'expliquer par des effets de composition entre régimes et notamment la surreprésentation des femmes dans la fonction publique, où les correcteurs démographiques sont moins importants³. En effet, lorsqu'on raisonne en termes de pension individuelle, les hommes sont surreprésentés dans le D9, mais lorsqu'on passe en niveau de vie, on leur ajoute les pensions de leurs conjointes, qui ont plus de chance d'être des pensions de la

³Voir section 3 pour plus de détails sur les différences de composition selon le genre.

fonction publique du fait des différences de composition femmes/hommes entre les régimes. Or, dans la variante D, ces pensions évoluent plus favorablement que les pensions des autres régimes (du fait de l'application d'un correcteur démographique plus favorable). En termes de niveau de vie, le D9 augmente donc plus fortement par rapport au D1, qui concerne majoritairement des célibataires qui ne sont pas titulaires d'une pension de la fonction publique, et qui donc ne sont pas affectés par cette évolution favorable.

Annexe

A Fonctionnement du modèle Destinie

Les simulations présentées dans ce document ont été réalisées à l’aide du modèle Destinie. Il s’agit d’un modèle de microsimulation dynamique de l’Insee utilisé majoritairement pour l’évaluation d’effets à long terme de réformes sur le système de retraite. Nous rappelons brièvement son fonctionnement, une présentation plus détaillée pouvant être trouvée dans Blanchet et al. (2011) et Bachelet, Leduc, et Marino (2014).

Le principe de base du modèle consiste à partir d’une population représentative de la population française pour une année donnée, et à simuler son évolution démographique et économique d’année en année jusqu’à l’horizon souhaité. Cette population est construite pour l’année 2017 à partir de l’enquête Histoire de Vie et Patrimoine (HVP) 2017-2018, qui contient à la fois des informations très précises sur la situation familiale et la carrière des ménages enquêtés, représentatifs de la population française. L’échantillon n’est toutefois pas repris tel quel dans le modèle : plusieurs transformations sont appliquées pour produire les variables d’intérêts utiles à la simulation, et certains liens familiaux hors échantillon sont réattribués à l’intérieur de celui-ci afin de travailler sur une population dite “fermée”. En particulier, cette fermeture de la population permet d’intégrer des analyses au niveau ménage, nécessaires au calcul des droits conjugaux.

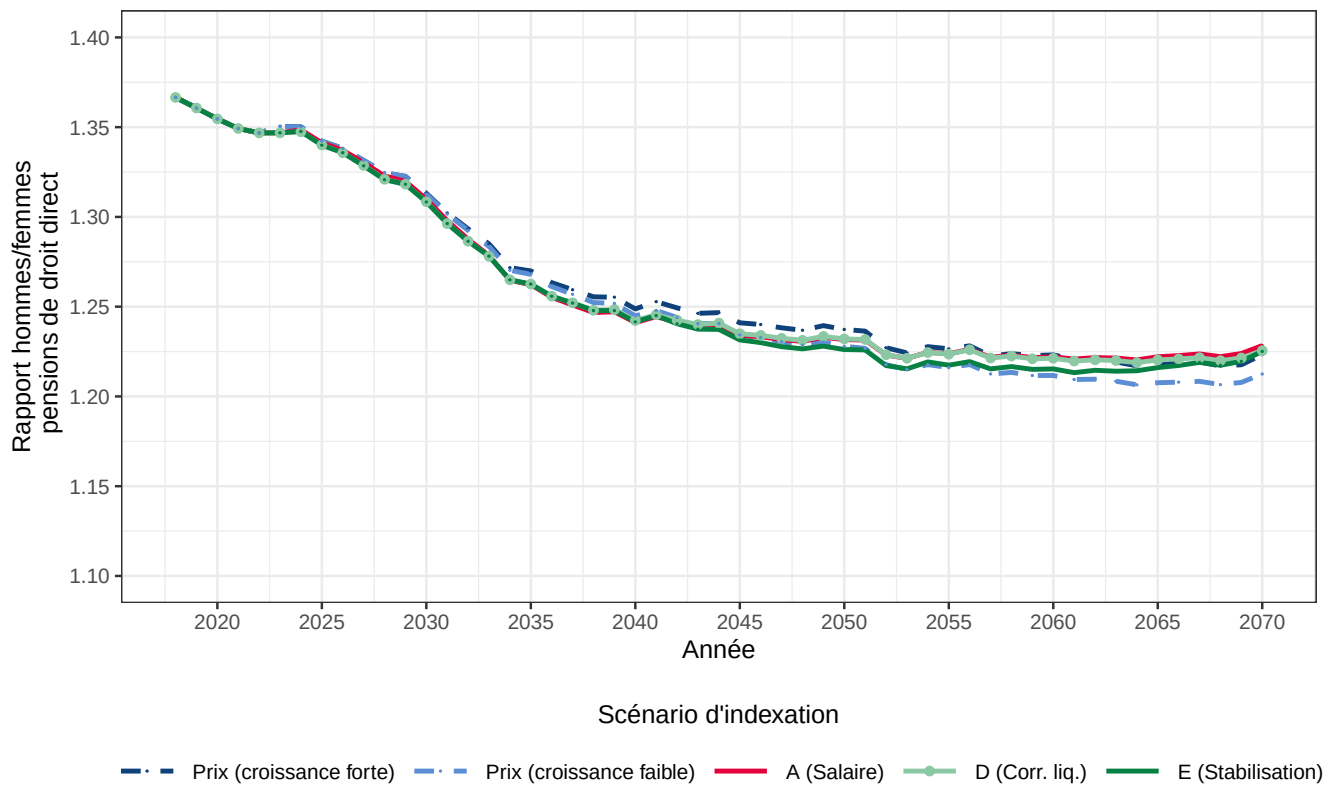
Une fois cette population initiale construite, les projections réalisées se décomposent ensuite en trois grands modules :

- Un module démographique, en charge de la simulation des naissances, décès, unions et séparations, ainsi que des flux migratoires. Les hypothèses de fécondité, mortalité et de flux migratoires correspondent aux hypothèses centrales des projections démographiques de l’Insee de 2021, retenues par le COR dans son rapport annuel de 2024 (COR 2024).
- Un module de transitions professionnelles, en charge de la simulation de la carrière des individus.
- Enfin, un module de retraites, qui détermine le départ à la retraite des assurés et le montant des pensions versées pour une législation donnée. Ce module calcule également le montant des pensions de réversion versées aux conjoints et ex-conjoints des défunts.

Afin de mesurer les effets de certaines réformes, Destinie offre la possibilité de se placer dans diverses législations : la législation courante, des législations antérieures ou encore des législations fictives.

B Dispersion des pensions selon le genre avec un correcteur “tous régimes”

Figure B.1: Rapport hommes/femmes des pensions de droit direct selon la variante d'indexation (correcteur “tous régimes” pour D et E)

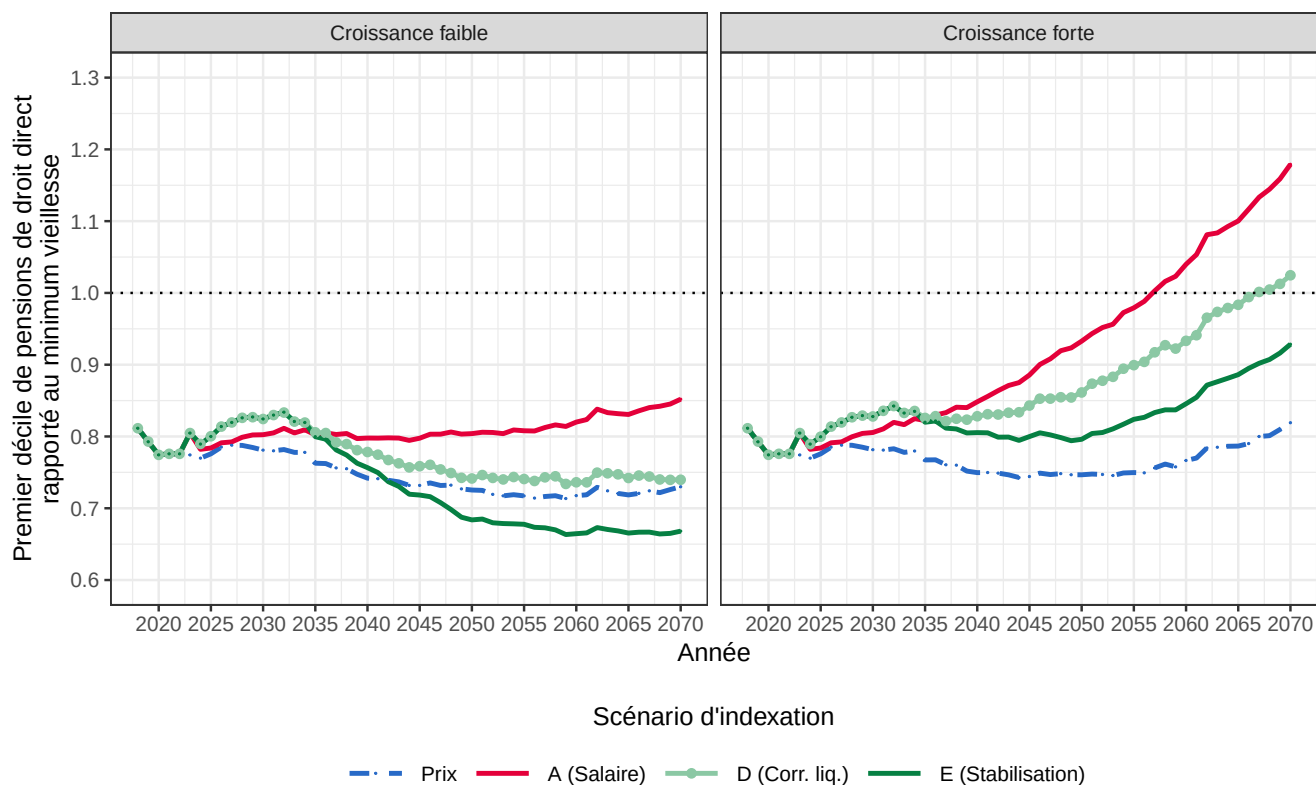


Note : L'hypothèse de “croissance forte” correspond à une croissance de la productivité de 1,3%/an. L'hypothèse de “croissance faible” correspond à une croissance de la productivité de 0,4%/an.

Source : Destinée, Insee.

C Dispersion des pensions : D9/D1

Figure C.2: Rapport entre le niveau du 1er décile de pension de droit direct (hors minimum vieillesse) et le niveau du minimum vieillesse



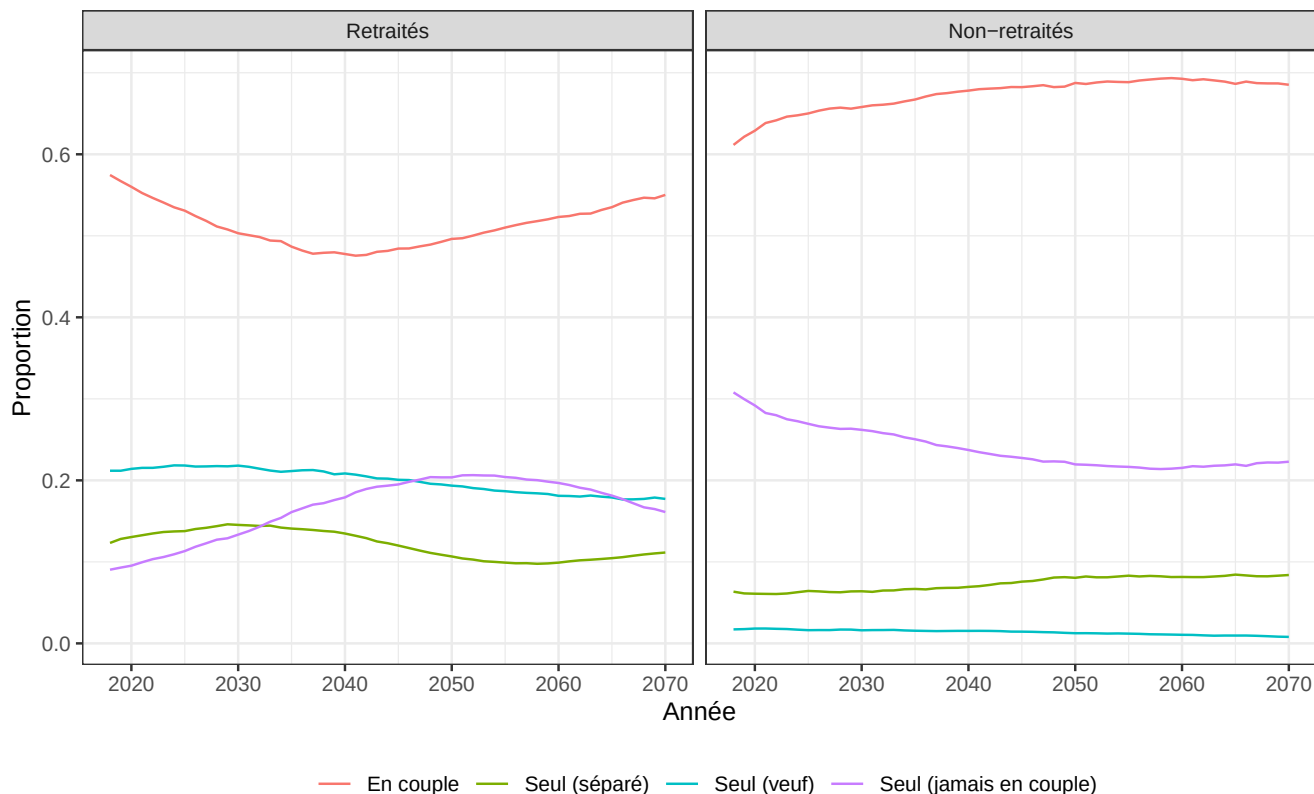
Note : L'hypothèse de "croissance forte" correspond à une croissance de la productivité de 1,3%/an. L'hypothèse de "croissance faible" correspond à une croissance de la productivité de 0,4%/an.

Le 1er décile de pension de droit direct est calculé avant prise en compte du minimum vieillesse.

Source : Destinie, Insee.

D Évolution des statuts matrimoniaux

Figure D.3: Évolution de la part d'individus dans chaque statut matrimonial



Source : *Destinie*, *Insee*.

Références

- Bachelet, Marion, Aude Leduc, et Anthony Marino. 2014. « Les biographies du modèle Destinie II : rebasage et projection ». *Documents de travail Insee* G2014/01 (février). <https://www.insee.fr/fr/statistiques/1381043>.
- Blanchet, Didier, Sophie Buffeteau, Emmanuelle Crenner, et Sylvie Le Minez. 2011. « Le modèle de microsimulation Destinie 2 : principales caractéristiques et premiers résultats ». *Economie et Statistique*, n 441-442: 101-21.
- Blanchet, Didier, Mathieu Chabaud, Tom Olivia, et Jean Rubin. 2025. « Quels effets budgétaires et redistributifs des règles d'indexation des retraites ? » *Documents de travail Insee* 2025-08.
- COR. 2024. « Rapport annuel du COR. Évolutions et perspectives des retraites en France ».
- Drees. 2024. *Les Retraités et les Retraites*. Panoramas de la DREES. https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/publications-communique-de-presse-documents-de-reference/panoramas-de-la-drees/241030_Retraites_2024.