

Fiche N° 6
Document de travail, n'engage pas le Conseil

Fiche 6

Résultats de la projection Destinie

A la demande du secrétariat général du Conseil d'orientation des retraites, l'INSEE a réalisé une projection des effets d'une modification de la surcote dans le secteur privé. Les mesures étudiées consistent soit à augmenter la surcote de 3% à 5% et de 3% à 7% dans le régime général, soit à transformer la surcote actuelle de 3% en versement en capital. Pour cela, le modèle Destinie a été mobilisé.

Ce modèle prend en compte la diversité des situations individuelles, en se fondant sur un échantillon représentatif de la population. Celui-ci contient une description de la carrière des individus (âge de fin d'études, durée d'activité passée, statut d'occupation et salaire reçu). Ces données observées servent de base pour réaliser la projection des carrières futures. La diversité des droits à la retraite futurs peuvent alors être simulés.

Le module de choix de départ en retraite que comporte Destinie suppose que, parmi les différents âges de liquidation envisageables, une personne choisit celui qui lui procure le meilleur arbitrage entre revenus salariaux et prestations de retraite d'une part et durée de retraite d'autre part. Le modèle n'ignore pas les déterminants non financiers du choix de départ en retraite. En effet, il prend en compte ces déterminants par le biais du paramètre de « préférence pour le loisir » qui résume toutes les raisons de préférer s'arrêter de travailler, telles que l'état de santé, les conditions de travail, les raisons familiales ...

Les paramètres du modèle de choix de départ ont été estimés à partir des données de l'échantillon inter régimes de retraités pour des périodes dans lesquelles la marge de choix individuel pour la date de liquidation de la pension était limitée. La valeur de ces paramètres est plausible au regard des résultats obtenus dans d'autres pays¹ où les marges de choix sont plus ouvertes depuis longtemps. Il reste que seules les observations des comportements de liquidation au cours des prochaines années permettront d'étayer ou de corriger les estimations actuelles. Les résultats des projections du modèle doivent donc être considérés avec une certaine prudence, même s'ils apportent une information indispensable.

¹ Qui doivent cependant être utilisés avec précaution.

Le fait que le modèle soit un modèle d'offre de travail, dans lequel la demande de travail est supposée s'ajuster à l'offre, ne doit pas être considéré comme une limite importante pour l'étude d'une modification de la surcote. En effet, celle-ci s'adresse à des personnes qui sont toujours en emploi au moment où elles parviennent au taux plein. Il est vrai qu'elles peuvent craindre de perdre cet emploi et de ce fait décider de partir sans attendre, mais ceci est pris en compte dans la « préférence pour le loisir ».

I- Les effets de l'augmentation de la surcote sur les comportements

Selon le modèle Destinie, dans les cas de surcote à 5% et 7%, il n'y aurait pas davantage de bénéficiaires qu'avec une surcote à 3% mais le décalage moyen serait plus élevé.

Les personnes percevant une surcote représenteraient environ un quart du stock de retraités en 2040, comme pour une surcote à 3%. Elles auraient des caractéristiques particulières. Les bénéficiaires seraient majoritairement des hommes (6 femmes pour 10 hommes). La probabilité d'avoir une surcote serait nettement plus élevée pour les plus hauts salaires (38% des personnes du dernier quartile de salaires en seraient bénéficiaires contre 15% pour les personnes du premier quartile²). Jusqu'à un certain niveau d'étude³, plus les études ont été longues plus la surcote serait probable. Au-delà de ce niveau d'étude, l'entrée sur le marché du travail serait trop tardive pour que les personnes concernées atteignent la surcote. Elles buteraient en effet sur la limite de 65 ans, au-delà de laquelle le modèle fait l'hypothèse que les personnes ne travaillent plus (réparties selon leur âge de fin d'études, les personnes du dernier quartile ont une moindre probabilité d'être concerné par la surcote que les personnes du premier quartile).

Le décalage moyen de la date de liquidation serait de l'ordre de 0,2 an (2 mois ½) avec une surcote à 5% et de 0,3 an (3 mois ½) avec une surcote à 7% par rapport à la surcote actuelle. Ainsi, il semble qu'en augmentant la surcote, les bénéficiaires restent à peu près les mêmes mais qu'ils décalent leur départ en retraite de deux à trois mois supplémentaires. L'impact du relèvement de la surcote sur le décalage d'âge de liquidation serait ainsi significatif sans être massif. Ceci pourrait s'expliquer par le nombre important de personnes qui bénéficieraient de la surcote sans avoir modifié leur comportement de départ⁴.

II- Les effets financiers de l'augmentation de la surcote

Par rapport à la situation actuelle, le passage d'une surcote de 3% à une surcote de 5% ou 7% conduirait à des économies de pensions en début de période, mais au prix de dépenses accrues ensuite.

Le gain pour les régimes de base serait le plus élevé vers 2010 dans les deux cas de surcote étudiés. Il serait d'un peu plus de 2% de la masse des pensions du secteur privé pour une surcote à 5% et d'environ 3,5% pour une surcote à 7%. Ce gain à court terme résulte de la réduction du nombre de retraités du fait du décalage des départs en retraite, à laquelle s'ajoute l'augmentation des cotisations due à la poursuite de l'activité de ces personnes.

² En moyenne sur la période 2004-2040 pour les liquidants.

³ Atteint par ¾ des personnes.

⁴ Dans les deux cas de surcote à 5% et à 7%, en moyenne sur la période 2004-2040, environ 40% des bénéficiaires de la surcote ne changeraient pas leur date de liquidation, par rapport à une situation sans surcote.

Ce gain diminuerait rapidement ensuite, surtout pour le scénario de surcote à 7%. Le besoin de financement serait accru à long terme pour les deux mesures étudiées (l'inversion se situant vers 2030 dans le cas de la surcote à 5% et 7 ans auparavant pour la surcote à 7%). Il serait majoré de près de 1% de la masse des pensions du secteur privé pour une surcote à 5% et de 1,5% à 2% dans le scénario de surcote à 7%. Une augmentation excessive de la surcote pèserait sur les générations futures.

Cette évaluation ne correspond qu'au coût de la mesure dans le secteur privé.

III- Le coût d'une sortie en capital de la surcote à 3%

Pour évaluer la mesure, l'hypothèse a été faite que la sortie en capital n'affectait pas les comportements : dans ce cas, il n'y aurait pas davantage de personnes qui décaleraient leur âge de départ que si la surcote était servie en rente. On compare donc pour les régimes le coût annuel de la sortie en capital et le coût annuel de la sortie en rente⁵.

Le mode de sortie en capital avance le calendrier de versement de la surcote. Dans un premier temps, la mesure a un coût pour les régimes. Dans un second temps, les versements en capital se poursuivent mais sont compensés, très partiellement d'abord, par de moindres versements de pensions (puisque la surcote ne fait plus partie de la pension versée en rente). En régime permanent, le coût annuel net est proche de zéro et le surcoût initial n'est pas compensé.

L'INSEE évalue le coût net pour les régimes à 1% de la masse des pensions du secteur privé en 2010. Il se réduirait lentement ensuite (il serait de l'ordre de 0,8% en 2020) et ne deviendrait proche de zéro que vers 2035.

IV- Modalités d'une éventuelle surcote progressive

Une augmentation de la surcote dans le secteur privé de 3% à 5% présente un coût à long terme non négligeable. Si une mesure doit être prise, il conviendrait sans doute qu'elle soit plus mesurée qu'une augmentation de la surcote à 5% par année de différé. Un barème progressif pourrait être envisagé, tel que :

- avant 65 ans,
 - o 3% pour la première année,
 - o 4% les années suivantes (au minimum deux),
 - o 5% au-delà du nombre d'années retenues pour 4%,
- après 65 ans, 5% dans tous les cas.

Ce type de barème correspondrait à un risque modéré qu'il peut être utile de prendre dans un contexte où il est nécessaire de faire changer les attitudes à l'égard des *seniors* ainsi que leurs propres perceptions.

⁵ Sous l'hypothèse d'une durée de retraite de 25 ans et d'un taux d'actualisation de 2%.

Annexe Fiche 6

Fonctionnement de Destinie

1/ Un modèle de microsimulation dynamique

L'unité de base est l'individu (et non la génération comme dans d'autres modèles). Ce choix permet d'étudier la répartition des individus entre les différentes situations possibles. Les trajectoires individuelles d'un échantillon représentatif de personnes sont simulées sur 40 ans.

L'échantillon est constitué de 50 000 personnes représentatives de la population en 1998 (base initiale : enquête patrimoine de l'INSEE). Sont simulés les événements démographiques, les carrières des individus et leur départ en retraite. L'enquête emploi est mobilisée pour l'estimation des carrières.

2/ Prise en compte de la démographie

Les naissances et les décès sont simulés notamment à partir des taux de natalité et des quotients de mortalité de l'INSEE. Les migrations correspondent à un flux net par an de 50 000 personnes.

La pyramide des âges projetée par Destinie est très proche des projections du département de démographie de l'INSEE.

L'hétérogénéité sociale est prise en compte au travers de l'âge de fin d'études (variable présente dans l'enquête patrimoine). Pour les générations projetées, cette variable est simulée, en fonction de l'âge de fin d'études du père et de la mère. Globalement l'âge de fin d'études est stabilisé en moyenne à 21 ans à partir de la génération 1975.

Le secteur d'activité (indépendant, secteur privé, secteur public) dans lequel chaque individu travaille est modélisé. Cette modélisation repose sur le secteur d'activité des parents (les enfants d'indépendants ont de plus grandes probabilités d'être indépendants) ou l'âge de fin d'étude (public ou privé). Les assurés effectuent l'ensemble de leurs carrières dans le même secteur d'activité.

3/ Simulation des carrières

Les transitions d'un état d'activité à un autre sont modélisées. Il y a 6 états possibles :

- étudiant
- en emploi
- chômeur
- préretraité
- retraité
- autre inactif

La probabilité de passer d'un état à un autre est estimée à partir des enquêtes emploi de 1998 à 2001.

L'effectif de fonctionnaires, les taux d'activité par sexe et âge ainsi que le taux de chômage global qui résultent des projections individuelles sont calés sur des valeurs extérieures au modèle pour assurer la cohérence de la projection individuelle avec la projection macroéconomique⁶. Les taux d'activité qui résultent du modèle sont ainsi calés sur les taux d'activité de l'INSEE projetés sur les données macroéconomiques. Le taux de chômage converge vers 6%.

4/ Modélisation du départ en retraite

A chaque date, un individu en âge de partir à la retraite choisit entre un départ immédiat ou un report de liquidation. Il choisit la seconde option s'il anticipe qu'un départ plus tardif lui procurera une « utilité inter temporelle » supérieure à celle procurée par un départ immédiat.

L'utilité inter temporelle est la somme de deux termes :

- La somme des utilités dérivées des revenus d'activité jusqu'à la date de liquidation.
- La somme des utilités dérivées des revenus de retraite à partir de la liquidation, intégrant un facteur mesurant la préférence pour le loisir (par exemple, 1 euro perçu sans travailler équivaut à 2 euros gagnés en travaillant).

Ces utilités sont additionnées en tenant compte des probabilités de survie aux différents âges et d'un coefficient de préférence pour le présent. Les valeurs retenues pour ces paramètres sont fondées à la fois sur des estimations sur données américaines (Stock et Wise 1990) et sur les données de l'Echantillon Inter-régimes de Retraités (EIR).

A partir du moment où le choix s'ouvre pour un individu, il y a calcul de cette « utilité inter temporelle » pour tous les horizons de départ possibles. Par exemple, une personne de 59 ans peut décider de partir à 60, 61...65 ans. Les six « utilités » correspondantes sont évaluées. La personne liquidera sa retraite à 60 ans si son utilité intertemporelle est plus élevée pour un départ à 60 ans que pour des départs à tous les autres âges. Si l'individu ne part pas, le calcul est renouvelé l'année suivante, en prenant en compte les événements supplémentaires de l'année qui s'est écoulée. Le fait de prendre en compte tous les horizons possibles permet de reproduire l'attente du taux plein à 65 ans.

Les pensions sont calculées en faisant intervenir les paramètres réglementaires en vigueur dans chaque secteur d'activité, date par date.

⁶ Il n'y a, par exemple, pas de raison pour que la série de taux de chômage moyen issue des projections individuelles corresponde spontanément à l'évolution du taux de chômage projetée à partir des données macroéconomiques. En effet, la projection des situations individuelles est fondée sur une période particulière et il convient de prendre en compte dans le modèle l'information supplémentaire constituée par la projection macroéconomique.