

Prélèvement à la source de l'impôt sur le revenu et année de transition : Quel impact pour les finances publiques et l'équité intergénérationnelle?

Gilles Le Garrec

Vincent Touzé



EDITORIAL BOARD

Chair: Xavier Ragot (Sciences Po, OFCE)

Members: Jérôme Creel (Sciences Po, OFCE), Eric Heyer (Sciences Po, OFCE), Lionel Nesta (Université Nice Sophia Antipolis), Xavier Timbeau (Sciences Po, OFCE)

CONTACT US

OFCE
10 place de Catalogne | 75014 Paris | France
Tél. +33 1 44 18 54 87

www.ofce.fr

WORKING PAPER CITATION

This Working Paper:

Gilles Le Garrec et Vincent Touzé

Prélèvement à la source de l'impôt sur le revenu et année de transition : Quel impact pour les finances publiques et l'équité intergénérationnelle ?

Sciences Po OFCE Working Paper, n° 20

Downloaded from URL : www.ofce.sciences-po.fr/pdf/dtravail/OFCEWPWP2018-20.pdf

DOI - ISSN

ABOUT THE AUTHOR

Gilles Le Garrec, OFCE, Sciences Po, Paris, France
Email Address: gilles.legarrec@ofce.sciences-po.fr

Vincent Touzé, OFCE, Sciences Po, Paris, France
Email Address: vincent.touze@sciencespo.fr

RÉSUMÉ

Le passage au prélèvement à la source de l'impôt sur le revenu prévu en France pour l'année 2019 introduit deux modifications fiscales. D'abord, puisque les impôts prélevés en 2018 le seront sur la base des revenus 2017 et ceux de l'année 2019 sur ceux de l'année 2019, les revenus 2018 ne seront pas fiscalisés, laissant ainsi place à une « année blanche ». Ensuite, les contribuables perdront l'avantage du paiement de l'impôt avec une année de décalage, caractérisant ainsi une hausse implicite d'impôt. Dans cet article, nous évaluons l'impact respectif de ces deux effets. Nous montrons que l'année blanche seule se traduit par une baisse annuelle des recettes fiscales proportionnelle à la différence entre le taux d'intérêt nominal et le taux de croissance des recettes fiscales. Ensuite, lorsqu'on tient compte de la hausse fiscale implicite, nous montrons comment l'Etat voit ses rentrées fiscales totales augmenter relativement au taux de croissance nominal de l'économie. Pour ce qui est des contribuables, nous montrons que le prélèvement à la source aboutit à un impact inégalitaire, toujours en faveur des générations les plus âgées au détriment des nouveaux et potentiellement des futurs contribuables.

ABSTRACT

The transition towards a withholding income tax system in 2019 in France introduces two tax changes. First, since taxes paid in 2018 and 2019 are based on income earned respectively in 2017 and 2019, income in 2018 will not be taxed, thus giving rise to a "lost year" for public finances. In addition, taxpayers will lose the benefit of a one-year postponement in the tax payment, which constitutes an implicit tax increase. In this article, we evaluate the specific impacts of these two effects and the resulting global effect. The "lost year" results in an annual income tax reduction that is proportional to the difference between the interest rate and the growth rate. Compensating the "lost year" by an implicit tax increase induces the income tax receipt to increase proportionally to the nominal economic growth rate. From the taxpayers' viewpoint, we show that, whatever its precise modalities, the reform will weight unevenly in favor of the older generations to the detriment of the younger, and possibly the future, ones.

KEY WORDS

withholding income tax, public finance, tax equity.

JEL

H24, H68.

Prélèvement à la source de l'impôt sur le revenu et année de transition : Quel impact pour les finances publiques et l'équité intergénérationelle?*

Mai 2018

1 Introduction

La Loi de Finance 2017 (LF2017), portée par le gouvernement Valls et adoptée par le parlement en décembre 2016, a prévu la mise en place d'un prélèvement à la source (PAS) de l'impôt sur le revenu à partir de janvier 2018. Suite au changement de gouvernement en mai 2017, le Premier ministre, Edouard Philippe a annoncé le 7 juin 2017, puis acté dans le cadre d'une ordonnance signée par le Président de la République en septembre 2017 et la loi de Finance 2018 (LF2018), que l'adoption du prélèvement à la source était reportée à janvier 2019.

Dans sa forme actuelle, l'impôt sur le revenu des personnes physiques (IR), en France, est un impôt progressif qui se caractérise par un décalage temporel entre le moment où le revenu est réalisé et celui où l'impôt est payé. Ce délai de paiement d'un an résulte de deux facteurs : la base fiscale d'imposition est annuelle ; recueillir de l'information prend du temps. Attendre que l'année soit écoulée est donc souvent nécessaire pour avoir une juste évaluation du revenu annuel imposable et, par conséquent, du taux moyen d'imposition.

L'idée d'un passage au prélèvement à la source n'est pas récente puisque plusieurs ministres des finances ont souhaité, sans succès, le proposer : Michel Debré en 1967, Valérie

*Nous tenons à remercier les trois rapporteurs anonymes de la Revue, Henri Sterdyniak ainsi que nos deux relecteurs à la conférence DG-Trésor-AFSE de décembre 2016 pour leurs nombreuses corrections et remarques. Bien entendu, les éventuelles erreurs ou omissions restantes sont de notre seule responsabilité.

Giscard d'Estaing en 1973 et Thierry Breton en 2007. Prélever l'IR à la source s'inscrit dans une démarche de simplification fiscale¹. Son principal attrait est la contemporanéité de l'impôt. Elle permet en premier lieu d'offrir une meilleure synchronisation entre le moment où le revenu est attribué et celui où il est taxé. Ensuite, la simplification fiscale est totale si le contribuable n'a plus de déclaration à faire et si le prélèvement à la source est libérateur, c'est-à-dire quand l'imposition est définitive et le revenu net perçu est libéré de toute obligation fiscale. A cet égard, la progressivité de l'IR complexifie le calcul et rend plus difficile le caractère libérateur de l'impôt prélevé à la source. D'un point de vue macroéconomique, la contemporanéité de l'impôt permet également de renforcer les effets de stabilisation automatique en rendant immédiate la baisse d'impôt consécutive à un retournement de conjoncture.

Malgré ces atouts, la mise en place d'un prélèvement à la source se heurte à deux types de difficultés (Cour des comptes, 2012 ; Sterdyniak, 2015 ; Touzé, 2015a). Le premier type de difficultés provient principalement du fait que tous les revenus ne sont pas aisément imposables à la source pour la simple raison qu'apprécier leur juste mesure prend du temps et que recueillir ces informations doit se faire dans le respect de la confidentialité des données récoltées. Le second type de difficultés résulte de l'existence d'une année de transition difficile à fiscaliser, et qui peut aussi donner lieu à des stratégies d'optimisation fiscale considérables si elle ne l'est pas. Ainsi, la fiscalisation des revenus de l'année 2018 est problématique car il paraît difficile de demander aux ménages de payer en 2019 deux impôts : un qui serait prélevé à la source sur les revenus 2019 et un autre qui serait payé avec retard sur les revenus 2018. Deux options s'offraient pour le gouvernement : renoncer à fiscaliser l'année 2018 (année blanche) à l'instar des Etats-Unis en 1943 (Paul, 1943) et de l'Islande en 1987 (Bianchi *et al*, 2001) ou reporter à plus tard le paiement de l'IR. Le gouvernement Valls a opté pour la première option. La LF2017 a ainsi introduit

¹Le projet de prélever à la source a suscité de nombreux débats au nom de la simplification (Migaud, 2007 ; Bozio, 2014 ; Ayrault et Muet, 2015 ; Perez et Wolf, 2015, Sterdyniak et Touzé, 2015). Ces débats ont été particulièrement utiles car ils ont été à l'origine de quatre innovations majeures : le règlement dématérialisé - paiement en ligne, prélèvement mensuel ou à l'échéance- (optionnel mais obligatoire pour les montants d'impôts sur le revenu supérieur à 10.000 euros), des déclarations pré-remplies depuis 2006, une possibilité de déclarer en ligne depuis 2002 (obligatoire depuis 2016), la création de la CSG en 1991 puis de la CRDS en 1997, deux taxes qui frappent presque l'ensemble des revenus et qui peuvent s'interpréter comme un premier socle d'imposition directement prélevé à la source.

un "crédit d'impôt modernisation recouvrement" (CIMR). En 2019, les contribuables devront déclarer leurs revenus imposables de l'année 2018. Sur cette base, l'administration fiscale calculera leur montant d'IR dû. Le CIMR les dispensera de le payer. Il en ressort que l'adoption du PAS devient alors quasi-irréversible puisqu'un retour en arrière avec un prélèvement différé nécessiterait de ne pas prélever l'IR pendant une année, ce qui priverait l'Etat d'une recette fiscale importante, rendant alors impossible l'opération. Afin d'éviter une optimisation fiscale excessive et consécutive de l'année blanche, la LF2017 a introduit une distinction entre revenus exceptionnels (plus-values immobilières ou mobilières, indemnités de licenciement, etc) et non exceptionnels (salaire contractuel, pension de retraite, etc). Les revenus jugés exceptionnels continueront à être fiscalisés. En outre, il était difficile de supprimer les déductibilités fiscales prévues par la loi pour certaines dépenses (dons, emploi à domicile, etc.) car leur suppression aurait rendu inopérants les mécanismes d'incitation pour l'année de transition. Les modifications induites (LF2017 et LF2018) prévoient le maintien des déductions et crédits d'impôt attachés à des dépenses effectuées en 2018. Ces avantages fiscaux donneront droit à une réduction d'impôt en 2019. Par ailleurs, payer plus tôt l'IR signifie la perte de l'avantage du délai d'un an pour payer. Sans application d'une réduction d'impôt égale au taux d'intérêt, le prélèvement à la source peut s'assimiler à une hausse implicite de l'IR.

Au delà du débat pratique sur la manière et la faisabilité technique de prélever à la source, notre étude se concentre sur l'impact d'un prélèvement à la source sur les finances publiques et sur l'équité entre les générations. Elle étudie comment le changement dans la chronique de perception de l'impôt et la non fiscalisation de l'année de transition impactent les recettes publiques et le niveau d'impôt payé par les ménages. En s'appuyant sur des calculs financiers intertemporels, nous montrons que la perception plus rapide de l'impôt conduit à un gain pour les finances publiques en période de croissance. Ce résultat est la conséquence de deux effets contradictoires : une baisse d'impôt avec l'année blanche qui conduit à l'abandon d'une créance égale au montant d'IR dû sur les revenus perçus en 2018, environ 75 milliards d'euros d'après le rapport d'évaluation (Assemblée nationale, 2017), qui est plus que compensée par une hausse implicite d'impôt due à la suppression du délai d'un an pour payer. Par ailleurs, la baisse d'impôt ne concerne pas nécessairement les mêmes ménages que la hausse ce qui induit une rupture avec le principe d'équité fiscale. Nous évaluons alors comment les générations sont impactées de façon différenciée : les

générations les plus âgées seraient bénéficiaires en raison d'un horizon de vie plus court (elles subissent moins longtemps la hausse implicite) et d'un montant d'année blanche plus élevée.

L'article est organisé comme suit. La prochaine section identifie comment l'équité fiscale peut être modifiée par l'adoption du PAS. Les deux sections suivantes évaluent alors l'impact du PAS en dissociant ce qui est dû spécifiquement à l'année blanche de ce qui est dû spécifiquement à la hausse implicite de l'IR. Tout d'abord, dans la section 3, nous évaluons l'impact de l'année blanche seule : les revenus de l'année de transition ne sont pas imposés (année blanche) sans hausse implicite de la fiscalité liée à la suppression du délai de paiement. Ensuite, dans la section 4, nous évaluons la réforme telle que prévue par la LF2017, c'est-à-dire en combinant les effets de l'année blanche à ceux de la hausse implicite de l'IR. Les évaluations sont réalisées, à comportements constants, en termes d'impact budgétaire total, d'équité fiscale (qui gagne? qui perd?) et de flux de trésorerie. Dans la section 5, nous discutons la robustesse de nos résultats en élargissant à d'autres dimensions telles que l'endogénéité des comportements, l'aptitude à prélever à la source, la dimension dynastique, l'impact redistributif d'un point de vue intragénérationnel et la possibilité d'atténuer l'inéquité générationnelle de la réforme. La dernière section conclut.

2 Prélèvement à la source et équité fiscale

En prélevant l'IR à la source, l'Etat supprime le délai de paiement d'un an de l'impôt, ce qui signifie que l'administration fiscale ne fait plus crédit. Il y a pleine synchronisation entre le moment où le revenu est perçu et l'impôt payé. A partir de 2019, la suppression du délai de paiement d'une année induira un coût pour le ménage car il ne bénéficiera plus d'un crédit d'un an pour payer. Ce coût correspond au prix de l'argent prêté et il est mesuré par le taux d'intérêt nominal que l'on notera r . De plus, le paiement de l'impôt sur les revenus 2018 pose un problème de date de prélèvement. Il faudrait soit faire payer deux montants d'IR (revenus 2018 et revenus 2019) en 2019, ce qui n'est pas possible sans porter préjudice à la trésorerie des ménages, soit le faire payer plus tard en identifiant un étalonnage judicieux dans le temps.

Maintenir l'équité fiscale signifie que la réforme ne change pas le montant d'impôt que

chaque contribuable aurait payé s'il n'y avait pas eu de réforme. Il n'y a ni gagnant, ni perdant. Le maintien de l'équité fiscale est satisfait si les deux conditions (Touzé, 2015b) suivantes sont vérifiées : pas de hausse implicite de la fiscalité et absence d'année blanche.

Condition 1 (C1) : *Après réforme, le prélèvement à la source ne conduit à aucune hausse implicite de la fiscalité.*

Pour tout contribuable i vivant l'année t , cette condition s'exprime mathématiquement de la façon suivante :

$$IR_{i,t}^* = \frac{IR_{i,t}}{1 + r_{t+1}}, \text{ pour } t \geq 2019. \quad (1)$$

avec r_{t+1} le taux d'intérêt nominal en $t + 1$ et où $IR_{i,t}$ et $IR_{i,t}^*$ désignent respectivement le montant d'IR dû par le contribuable i pour les revenus de l'année t et payable au premier janvier de l'année $t + 1$ et le montant d'IR dû par ce même contribuable pour les revenus de l'année t et prélevé à la source l'année t . En appliquant un taux d'escompte égal au taux d'intérêt r_{t+1} au montant d'impôt dû avant réforme, l'Etat laisse inchangée la pression fiscale puisque la valeur actuelle du montant d'impôt dû est la même avant et après réforme.

Condition 2 (C2) : *Les revenus de l'année de transition sont fiscalisés.*

Pour tout contribuable i vivant en 2018, cette condition se traduit de la façon suivante :

$$IR_{i,2018}^* = \frac{IR_{i,2018}}{1 + r_{2019}}. \quad (2)$$

Dans la suite de l'article, les variables indicées par la lettre i désigneront des montants individuels tandis que les mêmes variables non indicées désigneront l'agrégat, c'est-à-dire la somme des montants individuels : $IR_t = \sum_i IR_{i,t}$.

Lorsque les conditions (C1) et (C2) sont satisfaites, on montre aisément que l'impact pour les finances publiques est nul car on a égalité entre les sommes actualisées (en 2018) d'IR perçus sur tous les revenus gagnés au delà de 2018, inclus, avant et après réforme,

notées respectivement VA_{2018} et VA_{2018}^* :

$$\begin{aligned}
VA_{2018} &= \lim_{T \rightarrow \infty} \sum_{t=2018, \dots, T} \frac{IR_t}{\prod_{k=2019}^{t+1} (1+r_k)} \\
&= \\
VA_{2018}^* &= IR_{2018}^* + \lim_{T \rightarrow \infty} \sum_{t=2019, \dots, T} \frac{IR_t^*}{\prod_{k=2019}^t (1+r_k)}
\end{aligned} \tag{3}$$

Le respect de l'équité fiscale est une condition suffisante de neutralité pour les finances publiques.

Le maintien de la fiscalisation des revenus de l'année de transition est problématique car le législateur devrait faire payer deux années d'IR en 2019 : $IR_{2018} + IR_{2019}^*$. Un tel choix semble difficile en raison du problème de trésorerie qu'il engendrerait pour les ménages. Toutefois, différentes pistes d'étalement dans le temps du paiement de la créance $IR_{i,2018}$ méritent d'être étudiées plus en profondeur, ce que nous faisons dans la section 5.

Pour adopter un prélèvement à la source avec une année blanche, plusieurs options s'offrent au décideur public : il peut ou non respecter la condition (C1) d'équité fiscale. La LF2017 ne prévoit pas de compenser la hausse implicite.

Dans la suite de l'exposé, nous considérerons le cas le plus favorable de prélèvement à la source, à savoir, une aptitude de l'administration fiscale à prélever intégralement l'IR de façon contemporaine à la perception des revenus. Nous discutons de la pertinence de cette hypothèse dans la section 5.

3 Evaluation de l'année blanche seule

Dans le cadre de la LF2017, le gouvernement a opté pour une année blanche sans accorder une réduction d'IR pour compenser la hausse implicite. Afin de distinguer comment s'entrecroisent les deux modifications fiscales introduites par cette loi, cette section évalue l'impact fiscal de l'année blanche seule. Pour ce faire, nous supposons $IR_{2018}^* = 0$ et $IR_{i,t}^* = \frac{IR_{i,t}}{1+r_{t+1}}$, pour $t \geq 2019$, c'est-à-dire que la condition (C1) est satisfaite mais pas la condition (C2).

3.1 Impact budgétaire total

Sous l'hypothèse $IR_{2018}^* = 0$, la variation de recettes fiscales s'exprime comme la somme de deux termes :

$$\begin{aligned} & VA_{2018}^* - VA_{2018} \\ = & -\frac{IR_{2018}}{1+r_{2019}} \\ & + \lim_{T \rightarrow \infty} \sum_{t=2019, \dots, T} \left(\frac{IR_t^*}{\prod_{k=2019}^t (1+r_k)} - \frac{IR_t}{\prod_{k=2019}^{t+1} (1+r_k)} \right) \end{aligned} \quad (4)$$

Le premier terme $(-\frac{IR_{2018}}{1+r_{2019}})$ mesure le coût lié à l'abandon de créance (en valeur 2018).

Le second terme mesure l'impact de la suppression du délai de paiement sur les recettes fiscales. Sous l'hypothèse $IR_t^* = \frac{IR_t}{(1+r_{t+1})}$, $t \geq 2019$, on déduit alors que le second terme est nul :

$$\lim_{T \rightarrow \infty} \sum_{t=2019, \dots, T} \left(\frac{IR_t^*}{\prod_{k=2019}^t (1+r_k)} - \frac{IR_t}{\prod_{k=2019}^{t+1} (1+r_k)} \right) = 0. \quad (5)$$

Sur un horizon infini, le coût total pour les finances publiques est alors égal à la valeur actualisée (en 2018) de la créance abandonnée, soit :

$$VA_{2018}^* - VA_{2018} = -\frac{IR_{2018}}{(1+r_{2019})}. \quad (6)$$

En termes de trésorerie annuelle, l'Etat perçoit, certes, plus tôt un impôt sur le revenu qui croît au taux g_t , $g_t = \frac{IR_t - IR_{t-1}}{IR_{t-1}}$, mais lui applique un taux d'escompte r_t . En comparaison avec un prélèvement décalé d'une année, son flux de trésorerie diminue chaque année t , $t \geq 2019$, du montant suivant :

$$IR_t^* - IR_{t-1} \quad (7)$$

Puisque $IR_t^* = \frac{(1+g_t) \cdot IR_{t-1}}{(1+r_{t+1})}$, le flux annuel de recettes publique diminuera de l'écart actualisé entre taux d'intérêt et croissance qui est mesuré comme suit : $\frac{r_{t+1} - g_t}{1+r_{t+1}}$. L'impact sur les finances publiques, à très long terme, est exactement égal au montant actualisé de la créance abandonnée (Grandemange, 2011), en l'occurrence le montant estimé serait de l'ordre de 75 milliards d'euros d'après le rapport d'évaluation (Assemblée nationale, 2017).

Cet abandon de créance a un impact sur l'actif net de l'Etat. En pratique, ce coût pour les finances publiques de l'année blanche est très étalé dans le temps et sa dimension annuelle reste modeste. L'écart entre les taux nominaux d'intérêt et de croissance est

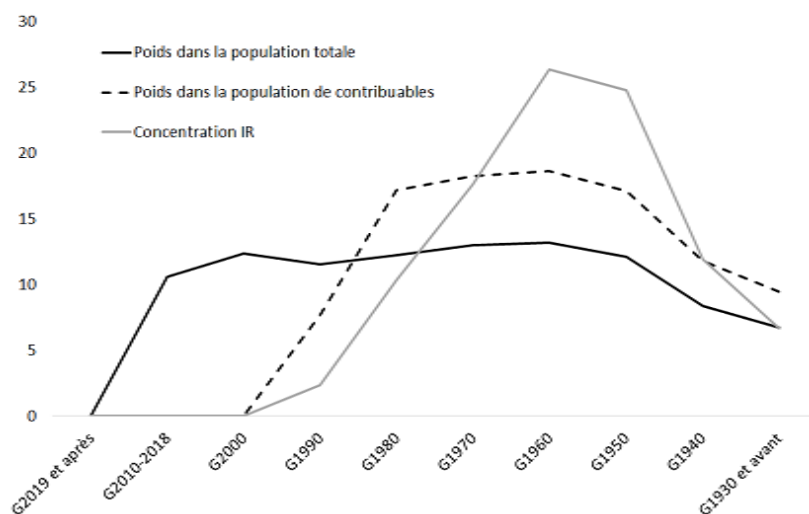
crucial. Par exemple, si cet écart est égal à 1%, l'Etat perdra chaque année 1% de recettes fiscales, soit environ 10% de l'année blanche, en termes cumulés, au bout de 10 ans, ce qui reste faible.

3.2 Impact sur l'équité générationnelle

Si l'année blanche avec neutralisation de la hausse implicite d'IR se traduit au final comme nous venons de le montrer par une perte fiscale pour l'Etat, c'est donc que les ménages bénéficient de réductions d'impôts. Néanmoins, les bénéfices obtenus sont inégalement répartis selon les générations. Pour les générations qui paient déjà l'impôt, le prélèvement à la source s'assimile à une baisse d'impôt puisqu'elles bénéficieront d'une année de revenu non imposée. Pour les autres générations, elles ne bénéficient pas de la baisse d'impôt et ne gagnent donc rien. Pour un contribuable, le gain de l'année blanche est partiellement effectif lorsque l'IR baisse (passage à la retraite, par exemple) et le solde restant, au moment du décès. Le gain potentiel réalisé par chaque génération dépend de la concentration de l'IR par génération au moment de l'année blanche. Le graphique 1 présente une extrapolation de la concentration d'IR relatif au revenu de l'année 2018 réalisée à partir de l'Enquête sur les Revenus Fiscaux et Sociaux (ERFS) de 2013 réalisée par l'INSEE.

Depuis 2013, le gouvernement a procédé à deux baisses de l'IR pour les contribuables faiblement imposés. En 2014, des abattements forfaitaires ont été appliqués pour les contribuables gagnant moins de 1,1 SMIC (350€ pour un célibataire et 700 € pour un couple). En 2015, la première tranche d'imposition au taux de 5,5% a été supprimée (seuil compris entre 6011 € et 11991 €) et le seuil d'entrée dans la tranche à 14% (qui devient la nouvelle première tranche) a été abaissé à 9690 € par part de quotient familial. Le mécanisme de décôte de 2014 a également été aménagé et revalorisé. Pour en bénéficier un célibataire doit gagner moins de 1135 € et un couple moins de 1870 €. Ces baisses ont compensé l'impact du gel du barème (non revalorisation des seuils d'entrée des tranches d'IR) ainsi que la suppression progressive de la demi-part des personnes seules ayant élevé un enfant. La LF2017 a prévu, pour un coût budgétaire d'environ 1 milliards d'euros, de réduire l'IR de 20% des foyers dont le revenu fiscal de référence est inférieur à 18500 euros pour un célibataire et 37000 euros pour un couple avec une augmentation de 3700 euros par demi-part. En l'absence de nouvelles données disponibles sur les montants d'IR payés depuis 2015, nous considérons, dans nos calculs, que la distribution observée des

montants d'IR par âge en 2013 est, a priori, peu impactée par ces réformes.



Graphique 1 - répartition de l'année blanche par génération

Source : calculs des auteurs à partir de l'enquête ERFS 2013.

D'après nos calculs basés sur l'enquête ERFS 2013 (graphique 1), les générations nées dans les années 1950 et 1960 concentrent près de 51% des gains alors qu'elles représentent seulement 36% des contribuables. Ce résultat n'est pas étonnant car ce sont aussi ces générations âgées entre 58 et 68 ans qui ont les revenus les plus élevés. Les générations nées dans les années 1970 et dans les années 1940 concentrent respectivement 18% et 12% des gains, ce qui correspond approximativement à leurs poids dans la population des contribuables (respectivement 18 et 12%). Les générations nées dans les années 1930 et avant gagnent peu : 7% du gain total avec un poids démographique de 9%. Les générations nées dans les années 1980 et 1990 concentrent également peu des gains, seulement 13% alors qu'elles représentent près de 25% des contribuables. Les générations nées dans les années 2000 et après ne gagnent rien car elles ne sont pas encore contribuables².

Il reste alors à étendre les résultats obtenus en tenant compte de la hausse implicite de fiscalité pour se rapprocher de la réforme effectivement envisagée pour 2019 en France.

²Ou très minoritairement si l'on tient compte du fait qu'une petite partie de ceux nés entre 2000 et 2001 pourraient travailler en 2018 dès l'âge de 17-18 ans.

4 Evaluation de l'année blanche associée à une hausse implicite de la fiscalité

Dans le cadre de la LF2017, le gouvernement a renoncé à recouvrer la créance fiscale sur les revenus de l'année de transition ainsi qu'à appliquer un taux d'escompte pour compenser la suppression du délai de paiement de l'impôt. Pour un contribuable i , on a donc $IR_{i,2018}^* = 0$ et $IR_{i,t}^* = IR_{i,t}$, pour $t \geq 2019$, et les conditions (C1) et (C2) ne sont pas satisfaites. L'adoption du PAS en France combine ainsi une réduction explicite et une hausse implicite de l'IR.

4.1 Impact budgétaire

En tenant compte du fait qu'au niveau agrégé $IR_{2018}^* = 0$ et $IR_t^* = IR_t$, pour $t \geq 2019$, le différentiel de sommes de recettes actualisées pour les finances publiques peut s'exprimer de la façon suivante :

$$VA_{2018}^* - VA_{2018} = -\frac{IR_{2018}}{1 + r_{2019}} + \bar{r} \times VA_{2019} \quad (8)$$

où $\bar{r} = \lim_{T \rightarrow +\infty} \sum_{t=2019, \dots, T} \mu_{t+1} r_{t+1}$ est une moyenne pondérée des taux d'intérêt futurs avec $\mu_{t+1} = \frac{1}{VA_{2019}} \frac{IR_t}{\prod_{k=2019}^{t+1} (1+r_k)}$ et $VA_{2019} = VA_{2018} - \frac{IR_{2018}}{1+r_{2019}}$. Si on suppose le taux d'intérêt stationnaire, $r_t = r, \forall t \geq 2019$, alors $\bar{r} = r$.

Comme précédemment, le premier terme de cette expression mesure la valeur financière du renoncement à la fiscalisation des revenus 2018 (année blanche) :

$$-\frac{IR_{2018}}{1 + r_{2019}}.$$

Quant au second terme, il exprime le gain actualisé de recettes fiscales lié à l'abandon du décalage d'une année :

$$\bar{r} \times VA_{2019}.$$

Par rapport à la situation décrite dans la section précédente, la perte fiscale est réduite, mais cela revient à faire payer l'abandon de créance en augmentant implicitement la pression fiscale sur les générations futures.

Si les recettes fiscales croissent au taux nominal g_t , cette différence de recettes fiscales s'exprime alors simplement :

$$VA_{2018}^* - VA_{2018} = \bar{g} \times VA_{2018} \quad (9)$$

où $\bar{g} = \lim_{T \rightarrow +\infty} \sum_{t=2018, \dots, T} \nu_t g_{t+1}$ est la moyenne pondérée des taux de croissance futurs de l'IR avec $\nu_t = \frac{1}{VA_{2018}} \left(\frac{IR_t}{\prod_{k=2019}^{t+1} (1+r_k)} \right)$. Si on suppose le taux de croissance de l'IR stationnaire, $g_t = g$, alors $\bar{g} = g$.

Dans cette configuration, prélever à la source procure toujours un gain pour les finances publiques dès que $\bar{g} > 0$. Ce résultat s'explique aisément. Premièrement, l'horizon de vie théoriquement infini de l'Etat fait qu'il ne perd, en pratique, pas d'année de recette fiscale, y compris l'année de mise en place. Deuxièmement, la suppression du délai de paiement fait que l'Etat encaisse plus vite un montant d'IR plus élevé car augmenté du taux de croissance nominal (supposé positif). L'Etat est donc fiscalement gagnant.

Cette propriété montre donc que la non-satisfaction de la première condition d'équité fiscale (C1) finance largement la non-satisfaction de la seconde condition (C2). L'interprétation est simple : le bénéfice induit par la fiscalisation future accrue (abandon du délai de paiement engendrant une hausse r_t de l'IR) est supérieur au coût de la défiscalisation présente (abandon de créance avec l'année blanche). Dans une telle configuration, le prélèvement à la source s'assimile à une hausse de l'impôt sur le revenu dont le taux moyen d'augmentation est mesuré à partir des taux de croissance des recettes fiscales.

4.2 Impact sur l'équité : évaluation de l'impact sur un cas-type simple

Le non-respect des deux conditions d'équité fiscale pose un problème d'équité intergénérationnelle dont les répercussions sont complexes à étudier. D'un côté, l'année blanche est un gain pour les contribuables dont les revenus sont soumis à l'IR en 2018. D'un autre côté, la perte du délai de paiement de l'IR est désavantageuse pour les contribuables et son coût est proportionnel au taux d'intérêt monétaire. Ce coût s'assimile à une hausse implicite de l'IR. Cette hausse implicite augmente, *de facto*, la participation des contribuables les plus riches au financement de l'Etat. De ce point de vue, elle réduit les inégalités intragénérationnelles. En revanche, l'année blanche va avoir un impact qui sera différent selon les générations.

En 2017, pour un contribuable qui épargne, les taux d'intérêt monétaires nominaux varient entre 0% (dépôt à vue), 1% (Plan d'épargne logement) et 1,5% (moyenne observée après prélèvements sociaux) pour les produits d'assurance-vie en euros. En revanche, pour un contribuable qui rembourse un emprunt, les taux d'intérêt débiteurs observés sont plus

élevés : de 1 à 3,90% pour des crédits à la consommation et entre 1,5 et 2,6% pour un crédit immobilier. Cette faiblesse singulière des taux d'intérêt nominaux résulte d'un contexte macroéconomique particulier de faible croissance et de quasi déflation qualifié parfois de "stagnation séculaire" (Le Garrec et Touzé, 2017). Dans un cadre prospectif, le retour probable de l'inflation à son niveau de long terme, d'environ 2%, devrait vraisemblablement induire des taux d'intérêt nominaux supérieurs à 2%.

Pour les générations qui ne paient pas encore d'IR et qui ne bénéficieront pas de l'année blanche, il y a une perte évidente. Cette dernière est proportionnelle au taux d'intérêt nominal.

Pour les générations qui paient déjà l'IR, il est nécessaire de faire un bilan entre ce qu'elles gagnent (année blanche) et perdent (suppression du délai de paiement). Pour les contribuables avec un horizon de vie fiscal suffisamment court, le bénéfice est évident car le gain de l'année blanche est supérieur au coût de la perte du délai de paiement. Pour les autres, il est intéressant de voir à partir de quel horizon de vie restant, la réforme leurs est défavorable. Pour cela, nous étudions, dans un premier temps, un cas type simple.

Notons $\{IR_{a_{\text{inf}}, t-(a-a_{\text{inf}})+1}, \dots, IR_{a,t}, \dots, IR_{a_{\text{max}}, t+(a_{\text{max}}-a)}\}$ le profil de cycle de vie d'impôt sur le revenu d'un contribuable d'âge $a \in (a_{\text{inf}}, a_{\text{max}})$ à la date $t = 2018$, où a_{max} caractérise l'âge du décès³. Pour simplifier, on supposera que le taux d'intérêt est constant et égal à r .

On notera VA_a (resp. VA_a^*) la somme des valeurs actualisées (en 2018) d'IR présents et futurs que devra payer un individu d'âge a avant (resp. après) réforme. Ces deux sommes actualisées s'expriment comme suit :

$$\begin{cases} VA_a = \sum_{k=a}^{a_{\text{max}}} \frac{IR_k}{(1+r)^{k-a+1}} \\ VA_a^* = \sum_{k=a+1}^{a_{\text{max}}} \frac{IR_{k+1}}{(1+r)^{k-a}} \end{cases} \quad (10)$$

³Pour simplifier l'exposé, nous supposons que l'individu décède le dernier jour de l'année à savoir le 31 décembre. Pour être cohérent avec une estimation probabiliste de la date de décès, il serait judicieux de faire l'hypothèse que le décès a lieu en milieu d'année. Une telle hypothèse aurait pour effet de réduire fortement voire d'annuler l'IR dû pour l'année en cours pour la simple raison que l'administration fiscale n'applique pas de quotient temporel au moment du décès. En effet, la formule de calcul des impôts s'appliquant sur une fraction des 50% des revenus annuels (revenus perçus pendant 6 mois) conduira, *de facto* en raison de la progressivité, à une baisse supérieure à 50% de l'IR. Pour certains, la valeur annuelle du revenu perçu sur seulement 6 mois pourra à être inférieure au seuil d'entrée dans la première tranche d'IR et conduire à une non-imposition.

Par construction, on observe que $VA_a = \frac{IR_{2018}}{1+r} + \frac{VA_a^*}{1+r}$. Mesurer l'impact fiscal du prélèvement à la source pour un individu de ce type nécessite alors de réaliser un bilan actuariel de la modification des flux futurs d'IR à payer. Ce bilan permet de calculer un gain fiscal net.

Définition 1 : *Le gain fiscal net (noté GF_a) d'un individu d'âge a en 2018 mesure la différence entre les sommes actualisées des IR futurs avant (notée VA_a) et après réforme (notée VA_a^*). Il se calcule comme suit :*

$$\begin{aligned} GF_a &= VA_a - VA_a^* \\ &= \frac{IR_{a,2018}}{1+r} - \frac{r}{1+r} VA_a^* \end{aligned} \quad (11)$$

Pour évaluer l'importance de ce gain, il est utile de l'exprimer sous forme relative, soit sous la forme d'un gain fiscal net relatif, soit en nombre d'année d'IR futur moyen.

Définition 2 : *Le gain fiscal net relatif (noté GFR_a) d'un individu d'âge a en 2018 mesure le gain fiscal net en pourcentage de l'impôt sur le revenu payé sur l'ensemble du cycle de vie. Il se calcule comme suit :*

$$\begin{aligned} GFR_a &= \frac{GF_a}{VLC_a} \\ &= \frac{1}{1+r} \frac{IR_{a,2018} - rVA_a^*}{VLC_a} \end{aligned} \quad (12)$$

où VLC_a est la somme actualisée (en 2018) de l'IR sur l'ensemble du cycle de vie d'un individu d'âge a .

Pour les individus qui ne sont pas encore contribuables, $a < a_{\text{inf}}$, le calcul se simplifie : par définition $IR_{a,2018} = 0$ et $VLC_a = \frac{VA_a^*}{1+r}$. La perte est alors égale à $r\%$ de l'IR de cycle de vie.

Définition 3 : *Le gain fiscal mesuré en nombre d'années d'IR moyen futur (en euros constants) s'exprime de la façon suivante :*

$$\frac{1 - \left(\frac{1}{1+r-\pi}\right)^{a_{\text{max}}-a}}{r - \pi} \cdot \frac{GF_a}{VA_a} \quad (13)$$

où $r - \pi$ est le taux d'intérêt réel.

Pour un contribuable d'âge a au 1er janvier 2018, nous retenons les hypothèses suivantes :

(H1) L'IR croît pendant la durée d'activité au taux nominal constant noté g' ;

(H2) L'IR chute après la retraite (âge $a_R = 62$ ans) à un niveau $\rho_{a_R} IR_{a_R-1}$ et son niveau croît au taux d'inflation constant noté π ;

(H3) Le taux d'intérêt nominal est constant et égal à r ;

(H4) Age d'entrée dans la vie de contribuable : $a_{\min} = 22$ ans ;

(H5) Age du décès du contribuable $a_{\max} = 81$ ans.

Ce cas-type décrit l'IR de cycle de vie d'un salarié qui alterne une période de vie active avec un profil croissant de salaire imposable suivie d'une période de cessation d'activité avec un niveau stagnant de la pension de retraite.

La somme actualisée de l'IR de cycle de vie en 2018, notée VLC_a , se calcule de la façon suivante :

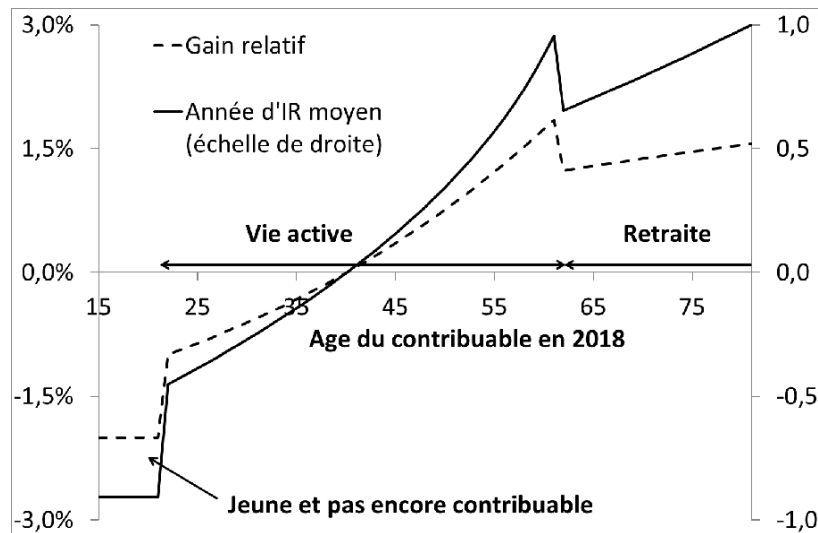
$$VLC_a = \sum_{k=a_{\min}}^{a-1} (1+r)^{a-k} IR_k + VA_a \quad (14)$$

Dans les calculs présentés ci-après, nous utiliserons les valeurs paramétriques suivantes : $g' = 4,5\%$, $r = 2\%$, $\pi = 1\%$, $\rho = 75\%$, $a_r = 62$ ans. Ces hypothèses conduisent à un taux de croissance nominal individuel moyen de l'IR de l'ordre de $2,5\%$ par an sur l'ensemble du cycle de vie⁴.

Le graphique 2 retrace l'évolution du gain relatif net (cf. définition 2) en fonction de l'âge du contribuable en 2018. Il est négatif pour des contribuables de moins de 41 ans. Il est croissant avec l'âge et atteint son niveau le plus élevé pour des contribuables qui sont à un an de leur retraite. Ensuite, en raison d'une baisse du niveau de l'IR à la retraite, on observe une chute brutale du gain l'année de la retraite.

Pour les individus qui ne sont pas encore contribuables, il n'y a pas d'année blanche et seulement la perte du délai de paiement de l'impôt. La perte relative induite est égale au taux d'intérêt.

⁴Il est utile de noter que le taux de croissance moyen d'IR individuel de cycle de vie peut être différent du taux de croissance moyen d'IR agrégé en raison du renouvellement des générations.



**Graphique 2 - Cas-type : gain fiscal net selon l'âge
(en % de l'IR de cycle de vie et en année d'IR moyen)**

Le graphique 2 illustre la propriété suivante : plus un individu est âgé, plus son espérance de vie restante de contribuable sera courte et moins il subira longtemps la hausse implicite de l'IR.

Le graphique 2 présente, en parallèle (échelle de droite), l'évolution du gain d'IR en nombre d'année d'IR moyen futur (cf. définition 3). Pour un jeune individu qui n'est pas encore contribuable, la perte est d'environ 0,9 année. En revanche, le gain est supérieur à 0,5 année pour les plus de 55 ans et il tend vers une année, pour des individus proche de la retraite ou de leur date de décès.

Une étude de sensibilité est présentée dans l'annexe B. Elle montre comment les résultats varient selon des valeurs alternatives des paramètres. Concernant la sensibilité du profil de gain ou de perte d'IR en fonction du taux de croissance de l'IR pendant la période d'activité, une analyse en termes d'inéquité intragénérationnelle est donnée en section 5.4.

4.3 Impact fiscal potentiel sur les générations vivantes et futures : une évaluation prospective

Une autre manière d'évaluer l'impact distributif du passage au prélèvement à la source est d'établir un bilan générationnel. Pour cela, la masse de recettes fiscales de l'IRPP

peut se décomposer par génération :

$$IR_t = \sum_k N_{k,t} \cdot IR_{k,t} \quad (15)$$

où $N_{k,t}$ et $IR_{k,t}$ mesurent respectivement la taille et le montant moyen d'impôt par tête de la génération née l'année k (d'âge $a = t - k$) à la date t .

Le prélèvement à la source avec année blanche et hausse implicite de la fiscalité conduit à l'impact fiscal suivant pour une génération née l'année k :

$$VA_{k,2018} - VA_{k,2018}^* = \frac{IR_{k,2018}}{1 + r_{2019}} - \sum_{t \geq 2019} \frac{N_{k,t}}{N_{k,2018}} \cdot r_t \cdot \frac{IR_{k,t}}{\prod_{j=2019}^{t+1} (1 + r_j)} \quad (16)$$

où le ratio $\frac{N_{k,t}}{N_{k,2018}}$ s'assimile au taux de survie moyen des contribuables de cette génération. Pour les générations qui ne cotisent pas encore $IR_{k,2018} = 0$.

Pour obtenir une évaluation la plus réaliste possible de l'impact fiscal sur les générations de la réforme à venir, nous partons des niveaux d'impôt observés en 2013 sur la base des revenus 2012, c'est-à-dire $IR_{k-6,2012}$, tels que détaillés dans l'enquête ERFIS 2013. Pour éviter des évolutions qui apparaîtraient trop heurtées, nous effectuons un lissage à l'aide d'une moyenne mobile centrée (voir graphique A1 en annexe 1). Par la suite, nous supposons que l'IR évolue de la manière suivante :

$$IR_{k,t} = (1 + \gamma_t) \cdot (1 + \gamma_a) \cdot IR_{k,t-1} \quad (17)$$

où $\gamma_a = \frac{IR_{a,t}}{IR_{a-1,t}} - 1$ caractérise l'évolution (moyenne) de l'IR spécifiquement liée à l'âge du contribuable (voir graphique A2 en annexe), et $\gamma_t = \frac{IR_{a,t}}{IR_{a,t-1}} - 1$ est un taux de croissance nominal lié à la période t , $a = t - k$ étant l'âge à la date t de la génération née l'année k . Si l'on attend que γ_a soit positif tout au long de la carrière des contribuables actifs (ils acquièrent de l'expérience et leurs revenus s'accroissent), γ_a peut devenir négatif dès lors que ces derniers arrivent à la retraite, caractérisant alors une baisse de revenu. Conditionnellement à l'évolution (17), on infère à partir de $IR_{k-6,2012}$ la chronique des impôts sur les revenus 2018 tel que $IR_{k,2018} = \prod_{t=2013}^{2018} (1 + \gamma_t) \cdot IR_{k-6,2012}$. Ensuite, en supposant γ_a invariant dans le temps, on obtient $\gamma_a = \frac{IR_{a,2012}}{IR_{a-1,2012}} - 1$. Enfin, la loi d'évolution de la mortalité des individus de la génération k , $\frac{N_{k,t}}{N_{k,2018}}$, est obtenue à partir des données démographiques prospectives de l'INSEE (Blanpain et Chardon, 2010). Lorsque la population devient stationnaire, on observe une égalité entre le taux de croissance individuel de l'IR lié à la période et le taux de croissance global de l'IR $\gamma_t = g_t$.

Confirmant l'analyse effectuée à partir d'un cas-type simple, nos résultats montrent que la réforme fiscale se traduit bien par un transfert financier des plus jeunes vers les plus âgés.

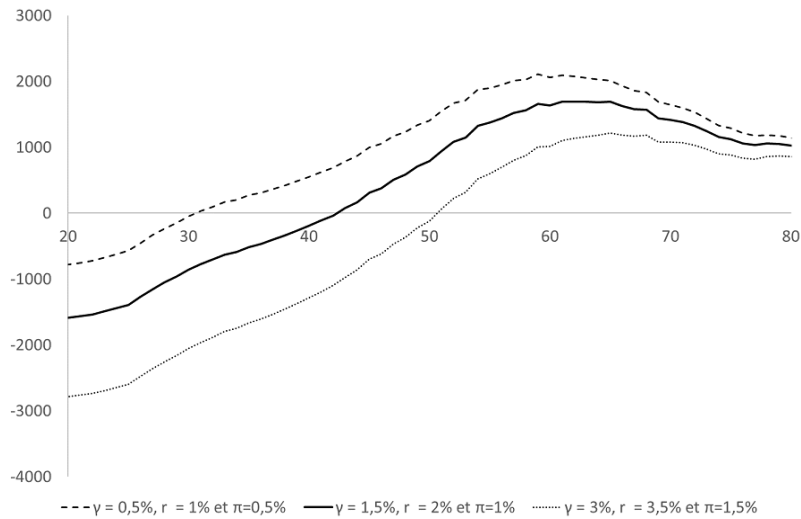
Plus précisément sur la base d'un scénario de référence modéré avec un taux de croissance nominal γ_t constant et égal à 1,5%, d'un taux d'intérêt nominal r constant et égal à 2% et d'un taux d'inflation $\pi = 1\%$, nos calculs montrent que la réforme fiscale se traduit par une perte financière pour les générations de contribuables âgées de moins de 43 ans en 2018 (graphique 3a). Les plus impactés sont les individus entrant sur le marché du travail à cette date avec une perte espérée supérieure à 1600 euros (en valeur actualisée sur le cycle de vie). À l'inverse, au-delà de 43 ans la réforme fiscale se traduit par un gain financier qui culmine entre 61 et 63 ans à environ 1700 euros⁵.

Il est utile de comparer ces gains au montant moyen d'IR futurs (actualisés et corrigés de la mortalité). Le graphique 3b montre que les jeunes de moins de 20 ans paieront en moyenne l'équivalent d'environ 1 année d'IR en plus tandis que les plus de 60 ans économiseront entre 0,85 et 1 année moyenne d'impôt.

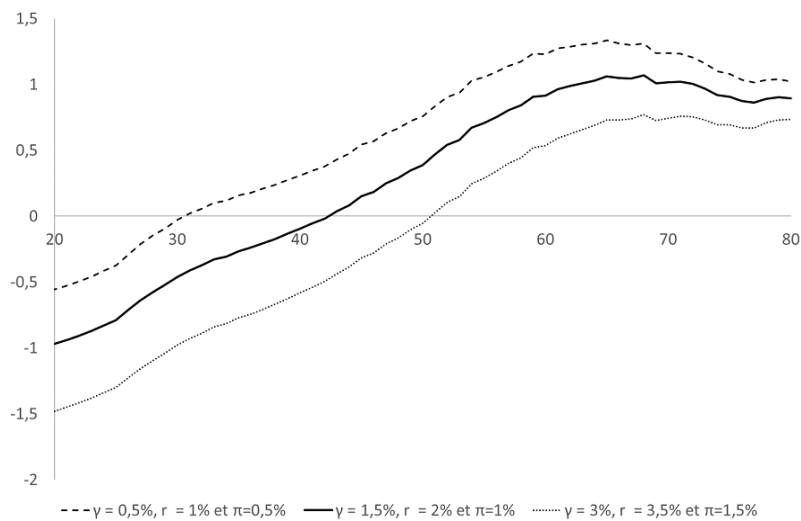
Dans le cadre d'un scénario plus optimiste sur la croissance future ($\gamma_t = 3\%$, $r = 3,5\%$ et $\pi = 1,5\%$), les transferts financiers intertemporels induits par le PAS sont amplifiés. Les jeunes et futures contribuables paieraient près de 2800€ d'IR supplémentaire sur leur cycle de vie en valeur actualisée, soit environ 1,5 année d'IR moyen supplémentaire en euros constants. L'âge moyen en 2018 à partir duquel on observe un gain reculerait de 8 années : 51 ans au lieu de 43 ans dans le scénario de référence.

Dans le cadre d'un scénario plus pessimiste ($\gamma_t = 0,5\%$, $r = 1\%$ et $\pi = 0,5\%$), les transferts financiers intertemporels induits par le PAS sont réduits mais restent significatifs : les plus jeunes contribuables verraient leur IR de cycle de vie diminuer de 800€, soit une demi-année d'IR moyen supplémentaire en euros constants, tandis que l'âge moyen en 2018 à partir duquel le PAS engendre un gain diminuerait de 10 années pour atteindre 31 ans.

⁵Les pertes sont accrues et les gains atténués lorsque le taux d'intérêt augmente. Ainsi, la bascule gain/perte se fait à un âge supérieur si le taux d'intérêt augmente, avec par exemple 44 ans pour un taux d'intérêt de 2,2%, inférieur s'il diminue, avec un âge charnière de 42 ans pour un taux d'intérêt de 1,8%.



a. En euros



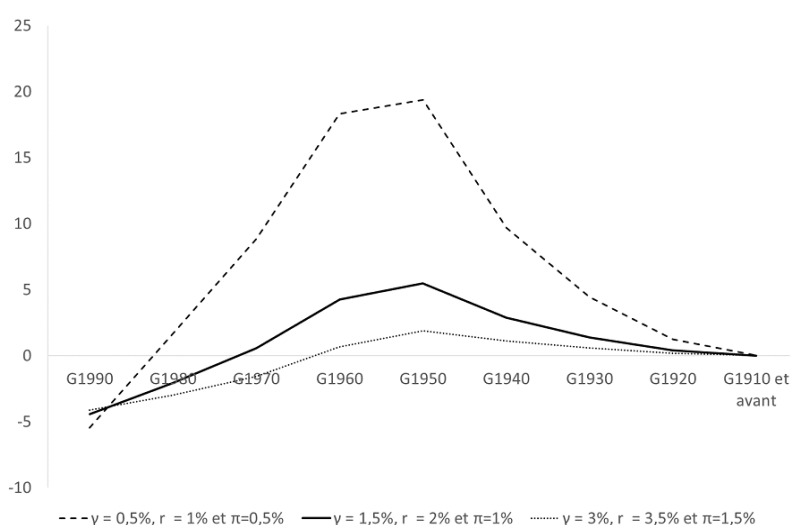
b. En nombre d'années d'IR moyen futur (en euros constants)

Graphique 3. Gain moyen par génération en fonction de l'âge en 2018

Si on raisonne au niveau agrégé (les générations), ces différences de gain moyen par tête traduisent des transferts totaux non négligeables. Dans notre scénario de référence avec un taux d'actualisation nominal de 2%, le gain total actualisé de la réforme, sur un horizon de vie de l'Etat supposé quasi-infini, correspond à près de 240 milliards d'euros pour l'Etat (environ 3 années d'IR 2018), soit un gain relatif de 1,52% très légèrement supérieur au taux de croissance postulé du fait de la croissance démographique dans les premières périodes (Cf. eq. 9). Dans les deux autres scénarios, optimiste et pessimiste, le gain actualisé de l'Etat représente respectivement 470 et 80 milliards d'euros, soit en termes relatifs 3,02% et 0,52% de la somme actualisée des recettes d'IR futur.

Ce gain doit bien sûr être payé par les générations. Néanmoins, le graphique 4 montre que, dans le scénario de référence, 5,5% du gain de l'Etat correspond également à un gain pour les générations nées dans les années 1950, près de 4% pour celles nées dans les

années 1960, soit des transferts équivalents en valeur actualisée à respectivement plus de 13 et 10 milliards d'euros. Le gain de l'Etat ne commence donc à être payé qu'à partir des générations nées à la fin des années 1970 avec un montant équivalent à 2,1% pour les générations nées dans les années 1980, et 4,4% pour celles nées dans les années 1990. Mais on voit bien que ces deux derniers montants ne sont même pas suffisants pour financer le transfert à destination des générations plus anciennes. Dès lors, c'est près de 108% du gain de l'Etat (voir Tableau 1), que devront financer les générations futures pas encore contribuables lors de la réforme, alors que la réforme est neutre pour ces dernières s'il n'y a que l'année blanche sans hausse de fiscalité.



Graphique 4. Partage entre les générations (déjà contribuables) de l'impact budgétaire (en % du gain de l'Etat)

Scénario	$\gamma' = 0,5\%$	$\gamma' = 1,5\%$	$\gamma' = 3\%$
	$r = 1\%$	$r = 2\%$	$r = 3,5\%$
	$\pi = 0,5\%$	$\pi = 1\%$	$\pi = 1,5\%$
G2000 et après	-158,2%	-108,4%	-95,8%

Tableau 1. Impact budgétaire sur les générations futures (en % du gain de l'Etat).

Le scénario de référence est basé sur une hypothèse de faibles taux nominaux de croissance et d'intérêt. Le scénario plus optimiste sur l'évolution de l'économie ($\gamma' = 2,5\%$, $r = 3,5\%$ et $\pi = 1,5\%$) engendre un gain financier plus élevé pour l'Etat dont le financement par les générations futures est légèrement moins inégalitaire. En revanche, dans le cadre du scénario plus pessimiste, le gain de l'Etat est certes plus faible mais

son financement par les générations futures est accentué (158,2% du gain de l'Etat contre 108,4%).

5 Eléments de discussion

5.1 Endogénéité des comportements

Tous nos résultats ont été obtenus en supposant des comportements inchangés. Pourtant, la non perception de l'IR restant dû l'année de la transition (IR sur les revenus 2018, avec le report d'un an) pourrait modifier les comportements car les ménages vont anticiper que leurs revenus 2018 ne seront pas soumis à l'IR.

Afin de limiter l'optimisation fiscale, la LF2017 a prévu que seuls les revenus "non exceptionnels" ouvraient droit au CIMR. Les revenus "exceptionnels" (plus-values mobilières et immobilières, indemnités de rupture de contrat, sommes perçues au titre de la participation non affectées à des plans d'épargne entreprise, revenus fonciers bruts perçus en 2018 mais se rattachant à d'autres années que l'année 2018, revenus de valeurs mobilières, etc.) continueront à être imposés.

Pour les contribuables, les stratégies d'optimisation sur les revenus non exceptionnels sont multiples et reposeront, pour l'essentiel, sur les trois leviers suivants (Le Garrec et Touzé, 2017a) :

1) Retarder jusqu'à la fin décembre son départ à la retraite : en général, le montant de la pension retraite étant inférieur à celui du dernier salaire, il peut être judicieux de travailler quelques mois de plus, car le supplément de revenu engendré (écart entre le salaire et la pension) ne sera pas taxé ;

2) Domicilier fiscalement ses activités professionnelles en France pendant une année : pour un travailleur mobile à l'international et ayant la possibilité de localiser facilement son activité pendant l'année 2018 en France, il ne paiera pas d'impôt sur le revenu de cette année-là ;

3) « Travailler plus » en acceptant des heures supplémentaires : les revenus supplémentaires ne seront pas soumis à l'IR.

Au niveau macroéconomique, la baisse d'impôt anticipée peut avoir un effet potentiellement favorable sur la consommation, sans compter que les plus fortes incitations à créer de la richesse ont des effets positifs sur la production potentielle.

Pour évaluer de tels effets, il est possible de se référer à l'expérience naturelle islandaise. En 1987, l'Islande a instauré un PAS. L'étude de Bianchi, Gudmundsson et Zoega (2007) fait référence dans le domaine et s'intéresse aux effets sur l'offre de travail. Elle a essayé d'estimer comment la non imposition à l'IR pendant un an a modifié les comportements. Ils observent ainsi que le nombre de semaines travaillées en 1987 a augmenté de 5,7% par rapport à la moyenne des années 1986 et 1988. Pour étayer plus précisément l'impact qu'aurait eu la non fiscalisation des revenus du travail en 1987 sur l'offre de travail et évaluer les suppléments de revenus induits, ils calculent sur ces périodes l'élasticité des revenus du travail par rapport aux impôts sur le revenu. Ils évaluent cette élasticité (σ) à 0,67. Si on extrapole leur calcul à la France, on trouve qu'une non fiscalisation des revenus pourrait entraîner une hausse de la masse salariale de plus de 4,2%.

Au niveau macroéconomique, la masse salariale française est estimée à environ 1.200 milliards d'euros. Avec un taux de prélèvement obligatoire global de 44,4%, le supplément potentiel de recettes fiscales est d'environ 22 milliards. Toutefois, il convient d'être prudent sur un tel chiffrage. Il est important de noter que la France de 2018 avec un taux de chômage proche de 10% n'est pas l'Islande de 1986-87 qui était au plein emploi avec un taux de chômage de 0,7%. Puisque l'*output gap* ne devrait pas se refermer en 2018 (Le Garrec et Touzé, 2017a), il serait utile d'évaluer l'impact du PAS sur la demande à court terme afin de savoir comment le paiement précoce de l'impôt, et donc sa hausse implicite (effet revenu), associé à une année blanche (effet patrimoine) modifie la consommation agrégée des ménages.

5.2 Degré de synchronisation du prélèvement à la source

Les calculs précédents ont supposé que le prélèvement à la source permettait de prélever la totalité de l'IR l'année de réalisation du revenu. Ainsi pour tout contribuable noté i , le montant d'IR brut prélevé tout au long de l'année et pleinement synchronisé (idéal) l'année t peut s'exprimer à l'aide de la formule suivante : $IR_{i,t}^* = \tau_t(Y_{i,t}) \cdot \sum_{m=1}^{12} y_{i,t}^m = \tau_t(Y_{i,t}) \cdot Y_{i,t}$, où $y_{i,t}^m$ est le revenu imposable du mois m de l'année t et $\tau_t(Y_{i,t})$ est le taux moyen d'imposition (législation courante) qui devrait être appliqué au revenu annuel $Y_{i,t}$ de l'année courante.

En pratique, le calcul de l'IR prélevé à la source peut induire un prélèvement imparfait. Si, pour simplifier l'exposé, on suppose un taux d'actualisation infrannuelle nul, la formule

de calcul du prélèvement à la source (PAS_t) prévue dans le texte de la LF2017 conduit pour un contribuable i au paiement annuel de l'IR suivant :

$$PAS_{i,t} = \tau_{i,t-2} \cdot \sum_{m=1}^8 y_{i,t}^m + \tau_{i,t-1} \cdot \sum_{m=9}^{12} y_{i,t}^m \quad (18)$$

où $\tau_{i,t-2} = \tau_t(Y_{i,t-2})$ et $\tau_{i,t-1} = \tau_t(Y_{i,t-1})$ sont respectivement les taux moyens d'imposition (législation courante) estimés à partir des revenus annuels $Y_{i,t-2}$ et $Y_{i,t-1}$ du contribuable i . Dans cette configuration, le prélèvement à la source l'année t peut se résumer par $PAS_{i,t} = \bar{\tau}_{i,t} \cdot Y_{i,t}$, où $\bar{\tau}_{i,t}$ est le taux moyen d'impôt appliqué au revenu annuel⁶ $Y_{i,t}$ qui a peu de chance d'être parfaitement égal à $\tau_t(Y_{i,t})$. Cette formule se réécrit alors aisément comme suit :

$$PAS_{i,t} = \lambda_{i,t} \cdot IR_{i,t}^* + (1 - \lambda_{i,t-1}) \cdot IR_{i,t-1}^* \quad (19)$$

où $\lambda_{i,t} = \frac{\bar{\tau}_{i,t}}{\tau_t(Y_{i,t})}$ est le taux d'adéquation de l'impôt prélevé à la source. On notera que si certains contribuables anticipent mal l'usage de la modulation à la baisse⁷, on pourra avoir $\lambda_{i,t} > 1$, ce qui signifie que l'administration fiscale devra leur rembourser le trop perçu. Mais en moyenne, il est clair que ces taux d'adéquation seront plutôt inférieurs à l'unité.

Si l'on agrège les paiements individuels pour obtenir l'ensemble des recettes fiscales effectivement perçu chaque année par l'administration fiscale après la réforme ($PAS_t = \sum_i PAS_{i,t}$), on obtient alors (Le Garrec et Touzé, 2017a):

$$PAS_t = \bar{\lambda}_t \cdot IR_t^* + (1 - \bar{\lambda}_{t-1}) \cdot IR_{t-1}^* \quad (20)$$

où $\bar{\lambda}_t$ et $\bar{\lambda}_{t-1}$ sont les moyennes des taux d'adéquation. Puisque l'année 2018 est une année blanche, on a $IR_{2018}^* = 0$, ce qui nous donne pour la première année de mise en place de la réforme $PAS_{2019} = \bar{\lambda}_{2019} \cdot IR_{2019}^*$. Dès lors, la prise en compte du degré de synchronisation n'est pas neutre pour les finances publiques, et plus particulièrement l'année de mise en place de la réforme. Ainsi, dans notre scénario de référence avec une parfaite synchronisation, $\bar{\lambda}_{2019} = 1$, la réforme se traduit en 2019 par une hausse des

⁶Pour les primo-contribuables, l'administration fiscale emploie une table prédéfinie.

⁷La LF2017 autorise les contribuables à demander une modulation à la baisse de leur taux moyen d'IR si leur revenu baisse, mais les abus seront sanctionnés financièrement. Les contribuables auront également la possibilité de moduler à la hausse si leur revenu augmente.

retrées fiscales d'environ 2% alors que si on prend par exemple $\bar{\lambda}_{2019} = 0,97$, on a une baisse de l'ordre de 1%. Bien sûr cet effet est atténué lorsqu'on prend en compte les effets cumulés sur longue période. D'un accroissement des rentrées fiscales (totales actualisées) de 1,52% dans le scénario de base dû à la réforme, on passe à un accroissement de 1,46% (en considérant $\bar{\lambda}_t = 0.97 \forall t \geq 2019$). S'il est notable que le rendement ainsi obtenu devient dans ce cas de figure inférieur au taux de croissance nominal postulé de l'IR (égal à 1,5%), la différence avec la synchronisation parfaite est faible. Il s'ensuit que la différence d'impact distributif entre les générations est très faible.

5.3 Optique dynastique

D'un point de vue générationnel, notre bilan met en avant l'incidence peu équitable de l'année blanche. Toutefois, si on raisonne d'un point de vue dynastique, le gain réalisé par les générations les plus âgées sera financé par les pertes des générations suivantes, c'est-à-dire leurs descendances. Dans un contexte de faible mobilité sociale, les descendants des contribuables les plus fortunés subiront pleinement l'abandon du délai d'un an de paiement de l'impôt (hausse implicite de l'IRPP) dans la mesure où ils seront aussi les principaux contributeurs de l'impôt sur le revenu dans le futur. En revanche, dans un contexte de forte mobilité sociale, les descendants des contribuables les moins fortunés subiront de plein fouet la hausse implicite d'impôt alors que leurs parents n'auront pas bénéficié d'une forte année blanche.

5.4 Équité intragénérationnelle

Afin de compléter l'analyse dynastique, il est intéressant de voir comment l'IR est concentré dans la population. A cet égard, il est clair que la progressivité de l'IR conduit à un partage du gain de l'année blanche inégalitaire par catégorie de revenu. Le tableau 2 présente une estimation du montant moyen d'impôt par décile et par centile supérieur pour l'année 2011. Ce chiffrage est issu du rapport Lefebvre et Auvigne (2014). Il a le mérite d'être réalisé à partir de données exhaustives sur les montants d'imposition, ce qui permet d'avoir une mesure pertinente des montants d'IR en particulier au niveau des centiles supérieurs. Seuls les 50% des ménages les plus riches paient l'IR. Les 10% des ménages les plus riches paient plus de 10.000 euros d'IR par an et les 1% les plus riches près de 50.000 euros. Les tops 1 et 3% (réunion de C98, C99 et top 1%) concentrent respec-

tivement 31,8% et 47,7% de l'IR total. L'abandon d'une année de fiscalisation induirait des gains équivalents pour les différents déciles et centiles d'IR et 3% des contribuables concentreraient près de 50% du bénéfice total.

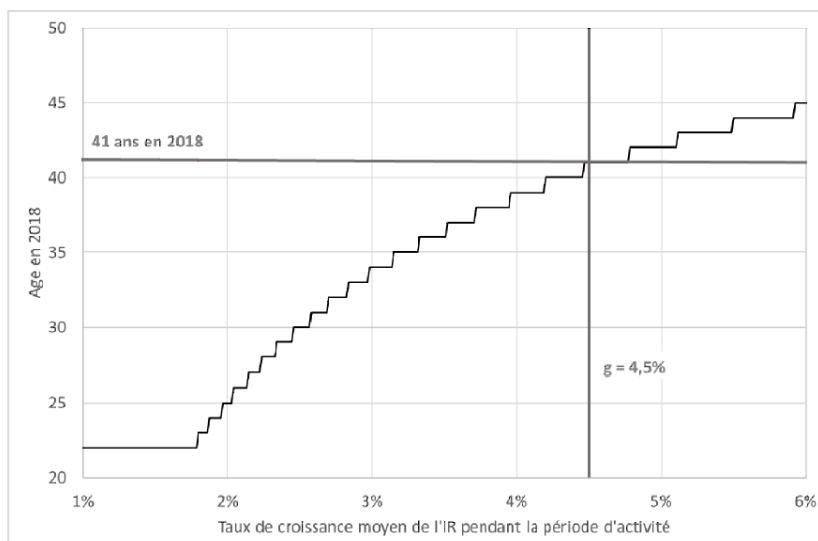
Décile de revenu	Impôt moyen (en euros)	Concentration de l'IR (en %)
D1 (10% plus pauvres)	-10	0
D2	-115	-1
D3	-180	-1
D4	-90	-1
D5	260	2
D6	490	3
D7	790	5
D8	1 260	8
D9	2 300	15
D10 (10 % plus riches)	10 800	70
C98 (98ème centile)	9 900	6,4
C99 (99ème centile)	14 800	9,6
Top 1% (1% plus riches)	49 100	31,8

Tableau 2 - Estimation par décile de revenu et top 3% (année 2011)

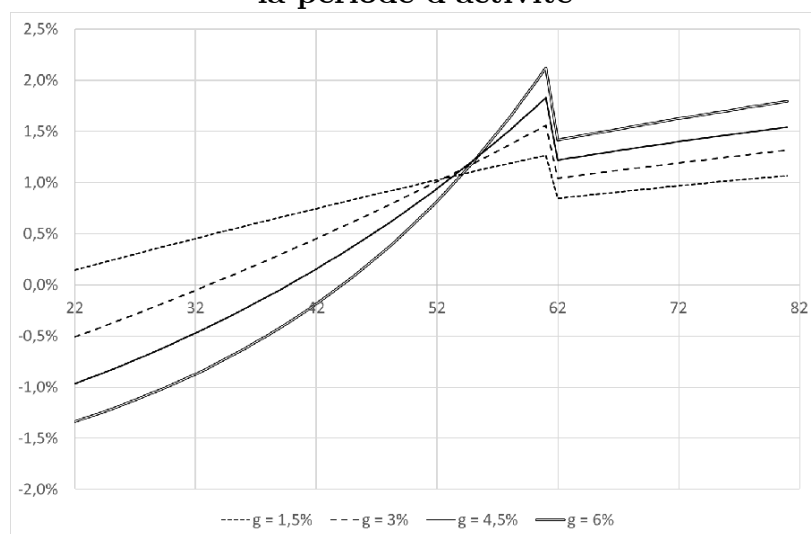
Source : Calculs des auteurs d'après Lefebvre et Auvigne (2014).

Une autre analyse de l'équité intragénérationnelle repose sur les profils d'IR individuels du cycle de vie. L'étude sur cas-type montre que le profil de gain/perte selon l'âge est sensible à l'hypothèse du taux de croissance moyen de l'IR pendant la période d'activité noté g' (graphique 7). Ainsi pour des profils d'IR assez plat (croissance inférieure à 1,8%), le PAS engendre un gain fiscal dès l'âge de 22 ans en 2018. En revanche, l'âge en 2018 à partir duquel un contribuable gagne avec la réforme augmente progressivement. Il dépasse 45 ans pour un taux de croissance supérieur à 6%. Cette propriété a déjà été mise en avant dans le cadre de l'analyse de sensibilité (annexe B). Elle traduit le fait que pour un contribuable jeune, le poids du bénéfice de l'année blanche dans l'IR de cycle de vie est d'autant plus faible que son profil de croissance d'IR est élevé. Une première interprétation en terme d'inégalité intragénérationnelle est la suivante : pour un âge donné en 2018 (par

exemple, 41 ans), la réforme sera bénéfique à ceux qui ont un profil de croissance moyen de l'IR suffisamment faible (par exemple, moins de 4,5% pour les 41 ans) tandis qu'elle se traduira par une perte pour ceux qui ont un profil de croissance suffisamment élevé.



Graphique 7 - Age du gain en 2018 selon le profil de croissance d'IR pendant la période d'activité



Graphique 8 - Profil de gain selon l'âge en 2018 et selon le profil de croissance d'IR pendant la période d'activité

Toutefois, ce résultat de l'âge du gain doit également être confronté à celui du gain relatif. Le graphique 8 montre comment le gain relatif évolue selon l'âge et suivant quatre scénarios de croissance de l'IR pendant la période d'activité : $g' = 1,5, 3, 4,5$ ou 6% . Sur ce graphique, on retrouve la propriété précédente selon laquelle l'âge en 2018 du gain diminue avec le profil de croissance de l'IR. Une autre propriété montre que le gain est d'autant

plus élevé que le contribuable est âgé (en particulier peu avant l'âge de la retraite) et que son profil de croissance de l'IR est élevé. Une seconde interprétation en termes d'équité intragénérationnelle est donc la suivante : pour un âge donné en 2018, la perte en % de l'IR de cycle de vie est d'autant plus élevée que la croissance de l'IR pendant la période d'activité est élevée ; à partir d'un certain âge (vers 55 ans), le gain est d'autant plus élevé que le profil de croissance de l'IR est élevé.

D'un point de vue intragénérationnelle les effets redistributifs sont complexes :

1) Au sein des plus jeunes, il y a une redistribution des plus qualifiés (profil croissant suffisamment élevé de l'IR de cycle de vie) vers les moins qualifiés (profil suffisamment plat de l'IR de cycle de vie);

2) Au sein des plus âgés (après environ 55 ans), le PAS est plus favorable aux plus qualifiés (ceux qui ont eu un profil croissant d'IR de cycle de vie) qu'aux moins qualifiés (ceux qui ont eu un profil plutôt plat d'IR de cycle de vie) .

5.5 Peut-on atténuer les effets indésirables de la réforme ?

En favorisant les générations les plus âgées au détriment principal des générations futures, l'adoption du PAS n'est pas équitable d'un point de vue générationnel. De ce point de vue, le maintien de l'équité fiscale peut apparaître crucial pour la réussite de la réforme. Mais de quelle manière? Si la hausse implicite de la fiscalité peut facilement être neutralisée en appliquant un taux d'escompte égal au taux d'intérêt nominal sur l'impôt dû (condition d'équité C1), la fiscalisation de l'année de transition reste problématique. La difficulté du maintien de la fiscalisation de l'année de transition repose sur le caractère complexe à trouver un étalement du paiement de l'impôt qui affecte *a minima* la trésorerie des contribuables. L'année de transition pose un problème quand à la date de paiement de l'impôt. Il y a deux stratégies possibles de paiement de l'IR 2018 (Migaud, 2007 ; Cour des comptes, 2012) :

(1) le paiement est reporté au décès;

(2) le paiement est échelonné sur H périodes et le solde payé au moment du décès.

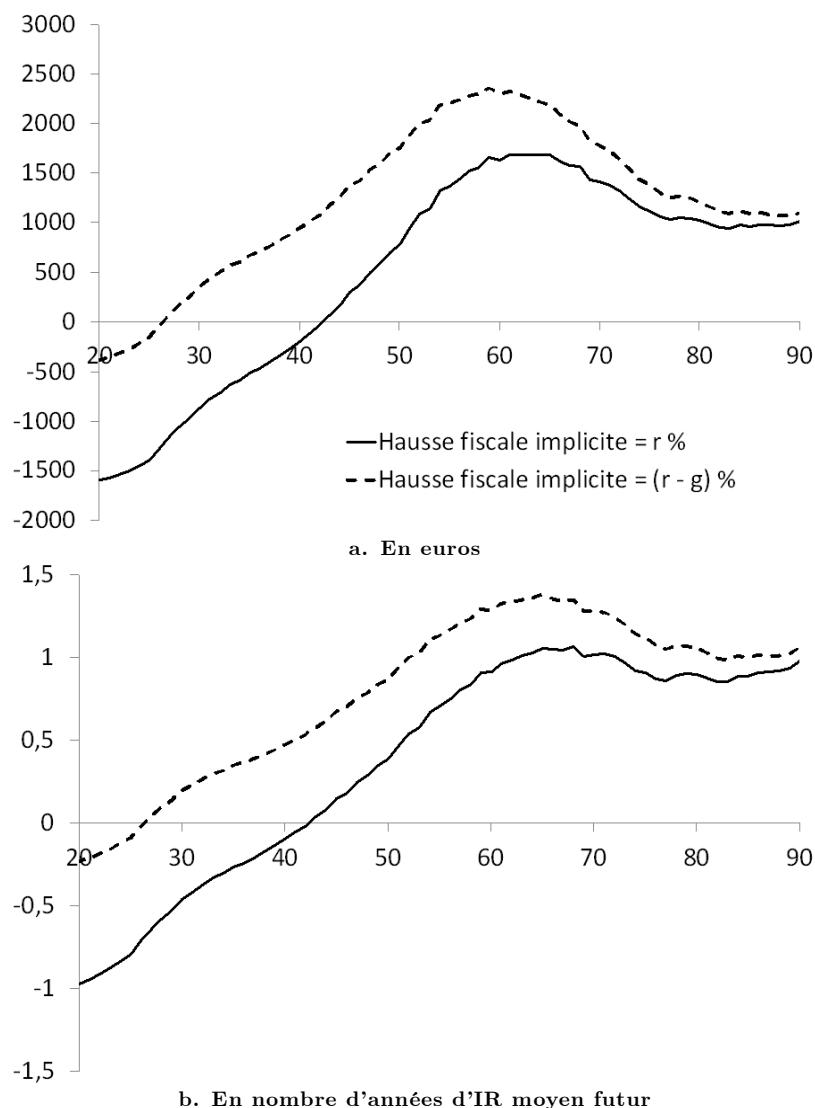
Dans nos calculs sur le cas-type simple présentés en annexe C, nous montrons que ces deux stratégies ne sont pas entièrement satisfaisantes puisqu'elles conduisent à une fluctuation de trésorerie trop dépendante de l'âge du contribuable en 2018 dans le cadre de la stratégie (1) ou de la période de cycle de vie en 2018 (activité ou retraite, entrée

en retraite, dernière période de vie). Nous montrons également qu'il existe une façon d'étalonner qui est neutre sur la trésorerie du contribuable. Pour les générations de la transition, cette stratégie consiste à faire payer ou reverser le différentiel entre l'IR payé à la source (revenus de l'année en cours) et l'IR payé avec une année de retard (revenus de l'année précédente) : $IR_{i,t}^* - IR_{i,t-1}$. Cette stratégie présente un inconvénient : pour les générations de la transition, le montant total d'IR payé annuellement est identique à celui versé avant réforme et n'est donc plus intégralement connecté avec le revenu contemporain. En revanche, pour les nouvelles générations de contribuables, le prélèvement à la source est bien effectif.

Si le recouvrement de l'IR de l'année de transition semble difficile et peut expliquer le choix d'une année blanche (condition d'équité C2 non satisfaite), l'Etat fait alors face à deux solutions problématiques :

- 1) l'application d'un taux d'escompte égal au taux d'intérêt nominal (condition d'équité C1 satisfaite) dégrade les finances publiques ;
- 2) la hausse implicite de la fiscalité (condition d'équité C1 non satisfaite) augmente les recettes publiques avec pour risque l'impopularité de la réforme.

Une solution intermédiaire mérite une attention particulière : l'Etat pourrait appliquer un escompte sur le montant d'IR qui serait neutre sur ses recettes fiscales. Nos calculs précédents montrent que lorsque C1 et C2 ne sont pas satisfaites, le gain relatif de recettes fiscales est égal au taux de croissance g de l'IR. Une façon de neutraliser cet effet positif sur la trésorerie publique peut consister à appliquer ce taux de croissance comme taux d'escompte sur l'IR tel que $IR_{i,t}^* = \frac{IR_{i,t}}{1+g}$. Dans ce cas, la hausse fiscale implicite est réduite à $\frac{r-g}{(1+g)(1+r)} \simeq r - g$. On observe certes (graphique 7) qu'il y a toujours un report de charge générationnelle mais il est plus faible et ce dernier n'impacte pour l'essentiel que les générations futures et à un niveau très inférieur. A titre d'exemple, les nouveaux entrants sur le marché du travail ne perdraient plus que 400 euros (en valeur actualisée sur le cycle de vie), soit quatre fois moins qu'attendu avec la réforme inscrite dans la LF2017.



Graphique 9. Passage à un prélèvement à la source neutre sur les recettes fiscales.

6 Conclusion

Adopter un prélèvement à la source modifie la séquence de perception des recettes de l'impôt sur le revenu : l'Etat renonce à une créance mais, en contrepartie, il perçoit plus vite l'impôt. Ce changement pose un véritable défi pour le législateur s'il souhaite que la réforme n'ait pas d'effets redistributifs indésirables.

Notre étude montre que l'Etat est gagnant dès lors que la hausse fiscale implicite liée à l'abandon du délai de paiement procure des gains supérieurs à la non fiscalisation des revenus 2018. Ce gain pour l'Etat est un coût mal réparti entre les ménages car certains y gagnent tandis que d'autres y perdent.

Cette redistribution complexe entre les ménages dépend de trois paramètres : l'âge du contribuable en 2018, de son profil de croissance de l'IR (et donc de revenu) et aussi du prix de l'argent auquel il est soumis.

Si l'absence de hausse implicite de la fiscalité est facile à satisfaire en appliquant un taux d'escompte (le taux d'intérêt) au montant d'impôt, le financement neutre de l'année de transition semble, en revanche, plus difficile. Certes, il est possible de laisser inchangée la trésorerie des ménages en faisant payer l'IR de l'année de transition après le décès et en permettant un remboursement partiel de façon à faire converger le montant de la créance fiscale vers le niveau d'IR de fin de cycle de vie d'avant réforme. Pour les nouvelles générations de contribuables, le prélèvement à la source est effectif. Toutefois, une telle solution élimine, pour les générations de la transition, l'objectif principal recherché par la réforme, à savoir une meilleure synchronisation entre impôt et revenu.

Pour conclure, du point de vue de l'équité fiscale, le législateur fait face à trois options :

(1) Considérer que les inconvénients engendrés par l'année blanche et la hausse implicite de la fiscalité sont de second ordre par rapport aux avantages attendus du prélèvement à la source ;

(2) Neutraliser ces inconvénients en proposant aux contribuables différentes options de remboursement de l'IR sur les revenus 2018, ce qui n'est pas sans faire apparaître d'autres inconvénients, et en annulant la hausse implicite ;

(3) Choisir une solution de moindre mal qui pourrait reposer sur une hausse fiscale implicite limitée à une stricte compensation de l'année blanche de façon à avoir un impact nul sur le budget de l'Etat.

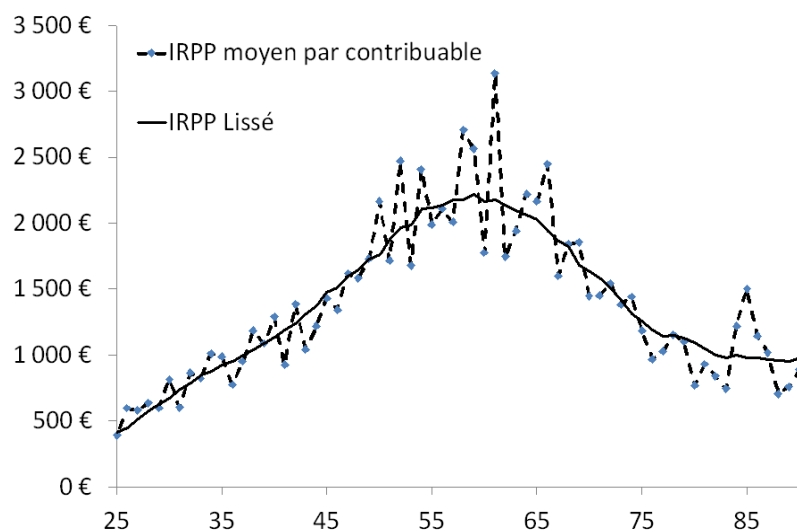
References

- [1] André M. et M. Guillot, 2014, "1914 - 2014 : Cent ans d'impôt sur le revenu", *Les notes de l'IPP*, n°12, Juillet.
- [2] Antonin C., G. Le Garrec et V. Touzé, "Prélèvement à la source de l'impôt sur le revenu : il y aura bien une année blanche", *Blog de l'OFCE*, 24 mars 2016.
- [3] Assemblée nationale (2016), *Evaluation préalable de l'article 38*, annexe Projet de Loi de Finance 2017.

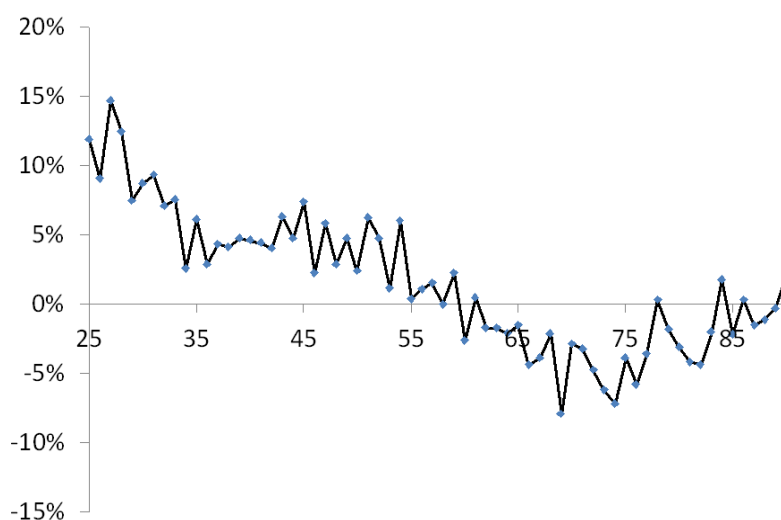
- [4] Ayrault J.-M. et P.-A. Muet, 2015, *Pour un impôt juste, prélevé à la source*, Fondation Jean Jaurès.
- [5] Bianchi M., B. Gudmundsson et G. Zoega, 2001, "Iceland's Natural Experiment in Supply-Side Economics", *American Economic Review*, 91 (5): 1564-1579.
- [6] Blanpain N. et O. Chardon, 2010, "Projections de population 2007-2060 pour la France métropolitaine : méthode et principaux résultats", INSEE - DSDS, document de travail, N° F1008.
- [7] Bourguignon F. et A. Chiappori, 1998, "Fiscalité et redistribution", *Revue française d'économie*, 13 (1), 3-64.
- [8] Bozio, A., 2014, "Fusion impôt sur le revenu/ CSG et retenue à la source", *Cahiers français*, n° 380, p. 72-77.
- [9] Conseil des prélèvements obligatoires (2012), *Prélèvements à la source et impôt sur le revenu*, Rapport, Février.
- [10] Cour de Comptes, *Prélèvement à la source et impôt sur le revenu*, Rapport, février 2012.
- [11] Grandemange, J-P., 2011, "Faut-il renoncer à 50 milliards d'euros ? - A propos des modalités de passage au prélèvement à la source de l'impôt sur le revenu", *Revue française de Finances Publiques*, n° 116, p. 57-67.
- [12] Landais, C., Piketty, T. et Saez, E., 2011, *Pour une révolution fiscale*, Le Seuil, Paris.
- [13] Le Clainche, M., 2015, "La retenue à la source : une vraie réforme fiscale?", *Gestion & Finances Publiques*, n°9-10, septembre-octobre.
- [14] Le Garrec G. et V. Touzé, 2017a, "La macroéconomie à l'heure de la stagnation séculaire", *Revue de l'OFCE*, 153: 79-104 .
- [15] Le Garrec G. et V. Touzé, 2017b, "Prélèvement à la source de l'impôt sur le revenu : peu d'avantages et beaucoup d'inconvénients", OFCE policy brief 24, 9 juillet.
- [16] Lefèvre D. et F. Auvigne (2014), *Rapport sur la fiscalité des ménages*, rapport, République française.

- [17] Migaud D., 2007, *Rapport d'information sur le prélèvement à la source et le rapprochement et la fusion de l'impôt sur le revenu et la CSG*, Assemblée nationale.
- [18] Perez R. et M. Wolf, 2015, "Retenue à la source : le choc de simplification à l'épreuve du conservatisme administratif", *Note de Terra Nova*.
- [19] Paul R.E, 1943, "The Current Tax Payment Act ", discours du 14 juin 1943, General Counsel (Treasury Department).
- [20] Sterdyniak H., 2015, "Prélèvement à la source : une réforme compliquée, un gain très limité", *Blog de l'OFCE*, 24 juin 2015.
- [21] Sterdyniak H. et V. Touzé, 2015, "Compte rendu de la conférence de consensus sur la fiscalité des ménages et des entreprises du 20 mai 2014" (avec H. Sterdyniak), *Revue de l'OFCE*, 139: 15-60, 2015.
- [22] Touzé V., 2015a, "Prélever à la source l'impôt sur le revenu : une réforme compliquée et coûteuse", *Blog de l'OFCE* , 15 septembre 2015:
- [23] Touzé V., 2015b, "Adopter un prélèvement à la source et maintenir l'équité fiscale. Quelques éléments de calculs", *Note de l'OFCE*, n° 53.

Annexe A - Profil d'IR par âge



Graphique A1 - Profil moyen par âge de l'IR d'après ERF 2013



Graphique A2 - Croissance de l'IR : effet âge d'après ERF 2013

Annexe B - Cas-type : étude de sensibilité

Les graphiques B1a à B1f présentent des analyses de sensibilité pour différentes variantes des valeurs paramétriques.

Le graphique B1a retrace la variation du gain net relatif pour des variantes de croissance de l'IR ($g' = 4$ ou 5%) pendant la durée d'activité. Un profil de taux de croissance de l'IR plus élevé (resp. plus faible) tend à réduire (resp. augmenter) le poids de l'IR des plus jeunes dans l'IR de cycle de vie et à augmenter (resp. réduire) celui des plus vieux.

Ce phénomène s'inverse pour un contribuable retraité car pour ce dernier l'IR de l'année blanche ne correspond plus à celui le plus élevé de son cycle de vie contrairement aux actifs seniors.

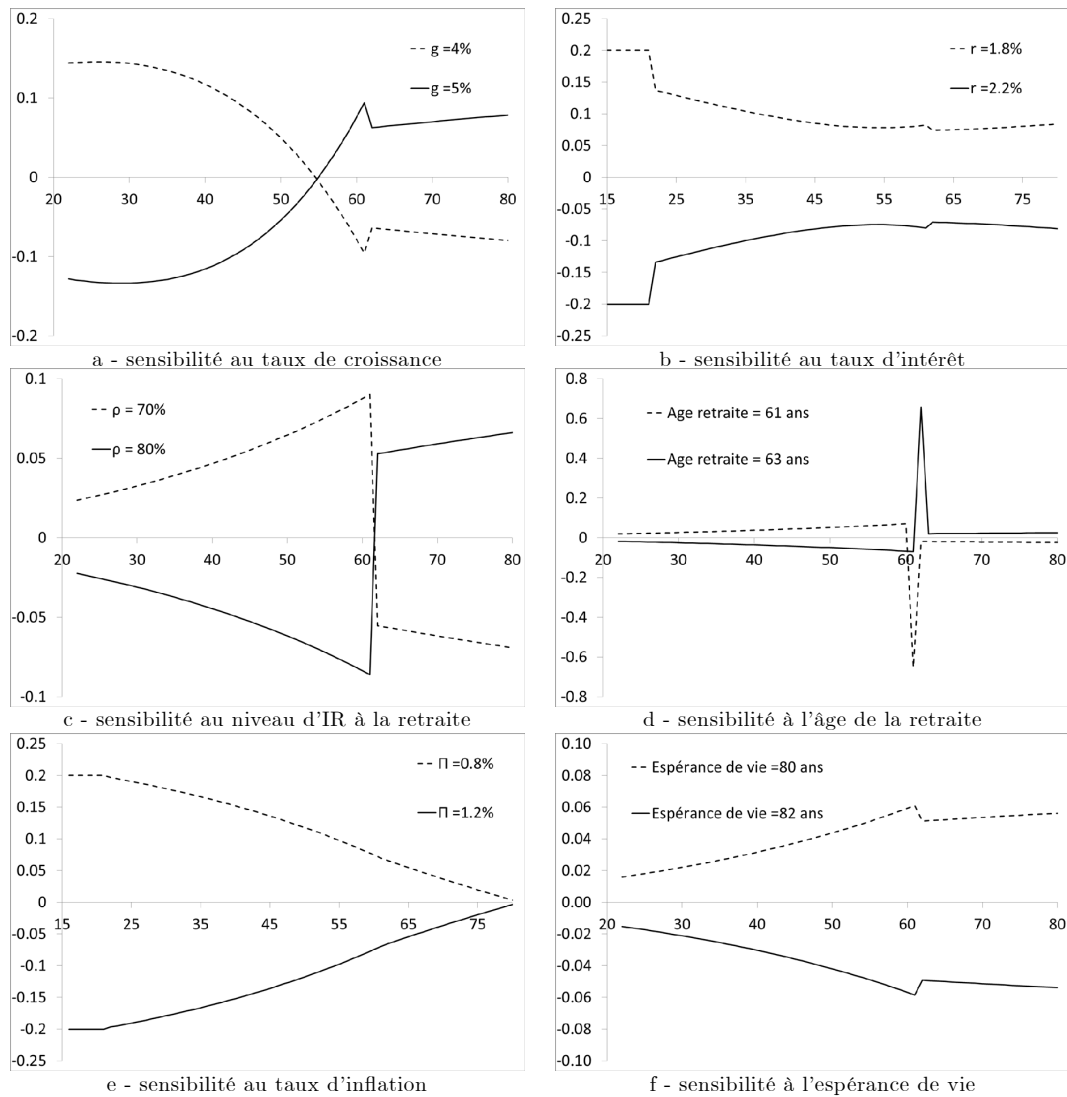
Le graphique B1b retrace la variation du gain relatif selon deux variantes de taux d'intérêt nominal ($r = 1.8$ ou 2.2%). Un taux d'intérêt plus élevé (resp. plus faible) conduit à accroître (resp. réduire) le coût implicite de la suppression du délai d'un an pour payer l'IR. Les contribuables les plus jeunes (resp. vieux) sont les plus impactés.

Le graphique B1c retrace la variation du gain relatif selon deux variantes du niveau d'IR à la retraite : $\rho = 70\%$ ou 80% . Un niveau d'IR à la retraite plus élevé (resp. plus faible) conduit à accroître (resp. réduire) le poids de l'IR à la retraite dans l'IR de cycle de vie, ce qui augmente (resp. diminue) le gain relatif net des contribuables retraités et diminue (resp. augmente) celui des actifs.

Le graphique B1d retrace la variation du gain relatif selon deux variantes de l'âge de la retraite : 61 ans ou 63 ans. Un recul (resp. avancement) de l'âge de la retraite conduit à accroître (resp. réduire) le poids de l'IR à la retraite dans l'IR de cycle de vie, ce qui augmente (resp. diminue) le gain relatif net des contribuables retraités et baisse (resp. augmente) celui des actifs. L'année du recul (resp. avancement) de l'âge de la retraite, le gain augmente (resp. diminue) très fortement. Ce résultat illustre l'idée qu'il pourrait être particulièrement optimal pour un salarié, pouvant prétendre à une pension de retraite, de décaler d'un an en 2018 son départ en retraite.

Le graphique B1e retrace la variation du gain relatif selon deux variantes du taux d'inflation : $0,8$ ou $1,2\%$. Une hausse (resp. baisse) de l'inflation augmente (resp. réduit) le coût financier de la perte du délai de paiement. L'impact est d'autant plus sensible que le contribuable est jeune.

Le graphique B1f retrace la variation du gain relatif selon deux variantes d'espérance de vie : 80 ans ou 82 ans. Une espérance de vie plus (resp. moins) longue se traduit par un impact plus grand (resp. faible) de la hausse implicite de la fiscalité. L'impact dépend positivement de l'âge.



Graphique B1 - Gain fiscal relatif net : analyse de sensibilité

(écart au scénario central, en point de pourcentage)

Annexe C - Maintenir l'équité fiscale

Maintenir l'équité fiscale suppose que les deux conditions d'équité sont satisfaites. Dans cette annexe, nous considérons que la réforme du prélèvement à la source se fait en respectant la condition 1 d'équité fiscale à savoir : $IR_{a+k}^* = \frac{IR_{a+k}}{1+r}$ pour $k > 0$. Nous étudions également deux stratégies de paiement de l'IR sur les revenus 2018 :

- (1) le paiement est reporté au décès;
- (2) le paiement est échelonné sur H périodes et le solde payé au moment du décès.

Avec la stratégie (1), pour un contribuable d'âge a en 2018 et vivant la $k^{ième}$ année

qui suit la réforme, on observe la variation suivante de sa trésorerie :

$$\underbrace{IR_{a+k-1}}_{\text{Valeur de l'IR avant réforme}} - \underbrace{IR_{a+k}^*}_{\text{Valeur de l'IR après réforme}} = \frac{r - g'_{a+k}}{1 + r} \cdot IR_{a+k-1} \text{ si vivant,} \quad (21)$$

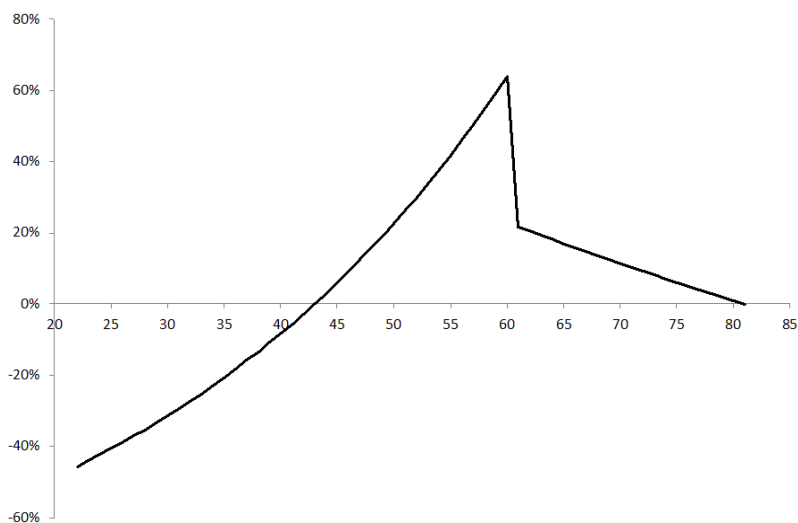
et sa dette fiscale notée D_{a+k} vis-à-vis de l'administration est revalorisée au taux d'intérêt r :

$$D_{a+k} = (1 + r) D_{a+k-1} \quad (22)$$

avec $D_{a+1} = IR_a$. Si le taux d'intérêt financier est supérieur (resp.) au taux de croissance de l'impôt, $r > g'$ (resp. $r < g'$), alors le contribuable paie moins (plus) d'impôts avec le prélèvement à la source.

Si le contribuable décède en fin de l'année T après la réforme, ses héritiers doivent rembourser à l'administration la dette fiscale, D_{a+T} , à savoir le montant de l'année blanche et des intérêts accumulés pendant T années :

$$\underbrace{\prod_{k=2}^{T+1} (1 + g'_{a+k}) \cdot IR_a}_{\text{Valeur de l'IR avant réforme}} - \underbrace{\prod_{k=2}^{T+1} (1 + r) \cdot IR_a}_{\text{Valeur de la dette fiscale}} \quad (23)$$



Graphique C1 - Remboursement au décès : variation relative de l'IR en fonction de l'âge du contribuable en 2018

Le graphique C1 retrace en fonction de l'âge du contribuable l'année de la réforme, l'évolution de l'IR payé l'année qui suit celle du décès (à l'âge supposé de 81 ans). On observe que le paiement au décès peut engendrer de fortes variations (comprises entre -45% à +60%) de l'IR payé après le décès, et donc de la trésorerie, qui dépendent principalement de l'écart entre taux d'intérêt financier et taux de croissance de l'IR. Même

si cette méthode de remboursement de la créance peut être envisageable pour certains contribuables (horizon de vie court et très faible écart entre r et g'_{a+k} ou éventuellement $g'_{a+k} > r$), il paraît difficile de la généraliser à tous les contribuables.

Avec la stratégie (2), le contribuable devra payer en sus de son IR, un remboursement qui s'étale de façon proportionnelle dans le temps jusqu'à un horizon H :

- Première année : $\widetilde{IR}_{a+1} = IR_{a+1}^* + \frac{IR_a}{H}$ avec $D_{a+1} = \frac{H-1}{H} \cdot IR_a$ la dette fiscale restante ;
- Deuxième année : $\widetilde{IR}_{a+2} = IR_{a+2}^* + (1+r) \cdot \frac{D_{a+1}}{H-1}$ avec $D_{a+2} = (1+r) \cdot \frac{H-2}{H-1} \cdot C_{a+1}$ la créance fiscale restante;
- Année k : $\widetilde{IR}_k = IR_k^* + (1+r) \cdot \frac{D_{a+k-1}}{H-k+1}$ avec $D_{a+k} = (1+r) \cdot \frac{H-k}{H-k+1} \cdot D_{a+k-1}$ la créance fiscale restante;
- Lorsque le contribuable est vivant la $k^{ième}$ année après la réforme, son impôt varie de la façon suivante :

$$\Delta \widetilde{IR}_{a+k} = -\frac{r - g'_{a+k}}{1+r} \cdot IR_{a+k-1} + (1+r)^t \cdot \frac{H-k}{H} \cdot IR_0 \quad (24)$$

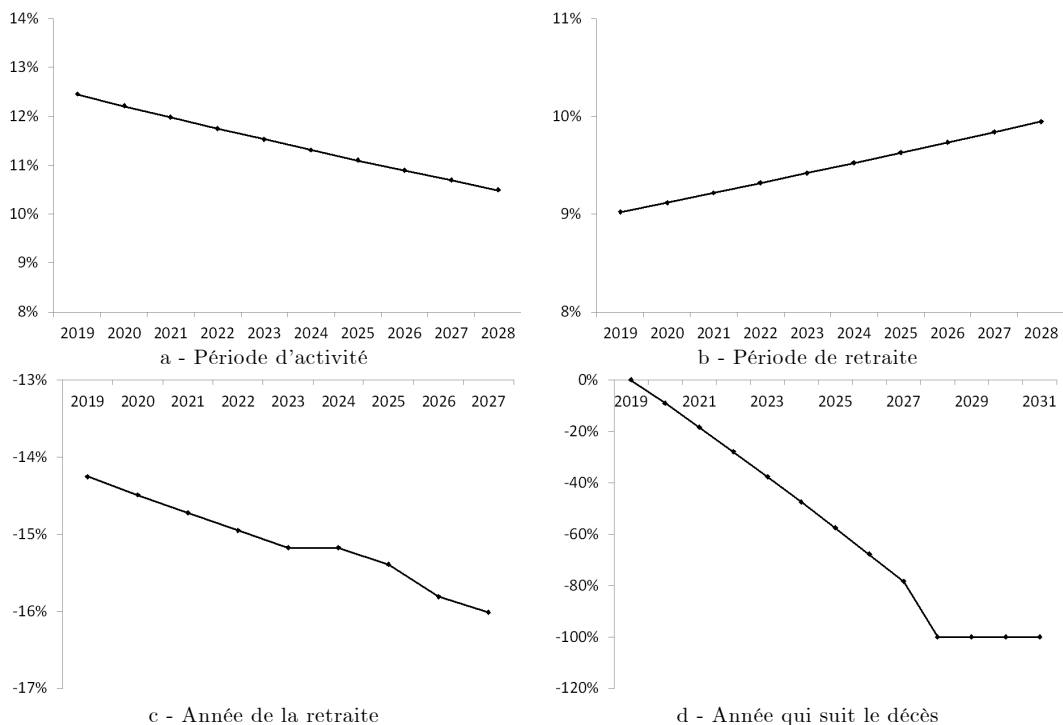
- S'il décède en T avant l'échéance H , l'impôt payé l'année suivante varie comme suit :

$$\Delta \widetilde{IR}_{a+T+1} = (1+r)^T \cdot \frac{H-T}{H} \cdot IR_0 - IR_T \quad (25)$$

Les graphiques C2 présentent une simulation réalisée pour le cas type de référence précédemment étudié. La durée de remboursement supposée est de 10 ans. L'impact sur la trésorerie d'un contribuable n'est pas neutre :

- Le montant d'IR payé à la source augmenté du remboursement conduit à une hausse pendant 10 ans. Cette hausse décline légèrement pendant 10 ans (12,5% en 2019, 10,5% en 2028) quand l'individu est actif (graphique C2a) et augmente légèrement (9% en 2019, 10% en 2028) quand l'individu est retraité (graphique C2b).

- L'année de la retraite (graphique C2c), le montant total payé est plus faible qu'avant la réforme car l'IR diminue immédiatement (meilleure synchronisation entre l'IR et le revenu) et cette baisse n'est que partiellement compensée par le montant du remboursement.
- En cas de décès avant l'échéance (graphique C2d), le montant du solde restant à rembourser est toujours plus faible que le montant d'impôt dû et payé avec un an de retard.



Graphiques C2 - Paiement sur 10 années : variation relative de l'IR

Étalonner le remboursement sur H périodes n'est donc pas non plus satisfaisant. Il est alors intéressant d'identifier une méthode de remboursement de la créance qui soit neutre sur la trésorerie.

Il existe une méthode de remboursement de la créance neutre sur la trésorerie. Elle consiste à faire payer un supplément d'impôt de $\frac{r-g'_{a+k}}{(1+r)(1+g'_{a+k})}\%$ lorsque le contribuable est vivant. Ce supplément d'impôt devient un crédit d'impôt si $r < g_{a+k}$. En effet, un remboursement annuel de la créance qui correspond à $\frac{r-g'_{a+k}}{(1+r)(1+g'_{a+k})}\%$ de l'impôt payé a pour effet que la créance est revalorisée au taux g'_{a+k} , ce qui conduit après le décès à un montant d'impôt qui est exactement le même que celui qui aurait été payé avant réforme.

Pour un contribuable i , on a alors : $\widetilde{IR}_{i,t} = IR_{i,t}^* + \frac{r-g'_{a+k}}{1+r} IR_{i,t-1} = IR_{i,t-1}$, ce qui ne modifie pas la trésorerie après réforme. Chaque année, le contribuable paie ou reçoit le différentiel entre le montant prélevé à la source et ce qu'il aurait dû payer sans réforme. Au final, le montant d'IR payé net du remboursement est exactement égal à celui qu'il payait avec une année de décalage. Le prélèvement à la source a bien lieu pour les nouvelles générations de contribuables, mais on perd la synchronisation pour les générations de la transition.



ABOUT OFCE

The Paris-based Observatoire français des conjonctures économiques (OFCE), or French Economic Observatory is an independent and publicly-funded centre whose activities focus on economic research, forecasting and the evaluation of public policy.

Its 1981 founding charter established it as part of the French Fondation nationale des sciences politiques (Sciences Po), and gave it the mission is to “ensure that the fruits of scientific rigour and academic independence serve the public debate about the economy”. The OFCE fulfils this mission by conducting theoretical and empirical studies, taking part in international scientific networks, and assuring a regular presence in the media through close cooperation with the French and European public authorities. The work of the OFCE covers most fields of economic analysis, from macroeconomics, growth, social welfare programmes, taxation and employment policy to sustainable development, competition, innovation and regulatory affairs.

ABOUT SCIENCES PO

Sciences Po is an institution of higher education and research in the humanities and social sciences. Its work in law, economics, history, political science and sociology is pursued through [ten research units](#) and several crosscutting programmes.

Its research community includes over [two hundred twenty members](#) and [three hundred fifty PhD candidates](#). Recognized internationally, their work covers [a wide range of topics](#) including education, democracies, urban development, globalization and public health.

One of Sciences Po’s key objectives is to make a significant contribution to methodological, epistemological and theoretical advances in the humanities and social sciences. Sciences Po’s mission is also to share the results of its research with the international research community, students, and more broadly, society as a whole.

PARTNERSHIP
