

# LES INCITANTS AU DEPART A LA RETRAITE EN BELGIQUE : EVOLUTIONS ET DEFIS <sup>1</sup>

Anne-Lore Fraikin

Université de Liège (Faculté de Droit, Institut de Fiscalité et HEC-Liège) et UNU-MERIT/Université de Maastricht

Alain Jousten

Université de Liège (Faculté de Droit, Institut de Fiscalité et HEC-Liège), IZA et NETSPAR

Mathieu Lefebvre

Université de Strasbourg et BETA

## Résumé

La Belgique a longtemps été caractérisée par un taux d'emploi des seniors parmi les plus bas d'Europe – fruit d'une baisse continue du taux d'emploi des hommes jusqu'à la fin des années 1990. Depuis lors, le taux d'emploi des hommes âgés augmente graduellement. Dans cet article, nous étudions les comportements de départ des travailleurs âgés en Belgique au cours des années 2004-2010. De nombreuses études ont montré l'importance clé des systèmes de (pré-) retraite dans l'explication de la participation au marché du travail. À partir de données administratives individuelles, nous calculons pour chaque personne les droits à la retraite dans les différentes voies de sortie disponibles et estimons une série d'indicateurs d'incitation à quitter le marché du travail. Nous estimons ensuite un modèle économétrique d'offre de travail en contrôlant pour une série de facteurs démographiques et socio-économiques afin d'identifier l'effet résiduel des incitants financiers contenus dans les programmes de départ. Nos résultats montrent le rôle significatif de ces incitants financiers dans le choix de quitter le marché du travail. Le caractère longitudinal des données nous permet d'analyser l'impact de réformes apportées aux programmes de (pré-) retraite au cours de la période étudiée. Nous proposons enfin des simulations contrefactuelles pour illustrer l'impact de ces réformes.

## Introduction

À l'instar de nombreux autres pays européens, la Belgique a été confrontée à une transformation majeure de son marché du travail au cours des dernières décennies. Dans le même temps, un certain nombre de réformes ont été mises en œuvre dans le but primordial d'accroître la participation au marché du travail par le biais d'incitants financiers. Bien que les taux d'emploi des hommes âgés de plus de 50 ans aient augmentés ces dernières années, le rôle du système de retraite et des programmes de (pré-) retraite dans l'explication de la faible activité des travailleurs âgés reste important.

Le but de ce papier est d'apporter un nouvel éclairage sur le rôle des incitants financiers provenant des programmes de retraite (anticipée) sur la participation au marché du travail des travailleurs âgés en se concentrant sur les différentes réformes mises en place au cours des années 2000.

Des études antérieures ont déjà souligné le rôle des incitants financiers provenant des systèmes de retraite pour expliquer la participation des personnes âgées au marché du travail en Belgique (voir, par exemple, Pestieau et Stijns, 1999; Dellis et al, 2004; Jousten et Lefebvre, 2013; 2018, Fraikin et al, 2018). Cependant, toutes ces études souffrent de faiblesses spécifiques, qui se résument à deux dimensions clés : soit elles sont basées sur une période d'analyse trop courte pour isoler les effets d'âge

---

<sup>1</sup> Le papier est largement inspiré par Fraikin et al (2019).

des effets de cohorte ; soit l'approche retenue des profils-type est incapable de refléter l'hétérogénéité des incitants financiers d'un pays comme la Belgique avec son paysage institutionnel complexe.

L'objectif de ce papier est de remédier à ces deux faiblesses en analysant en détail comment les incitants financiers individuels expliquent la décision de départ à la retraite des individus sur une période allant de 2004 à 2010. Pour ce faire, nous nous concentrons sur le régime des travailleurs salariés et laissons de côté les fonctionnaires et les indépendants.<sup>2</sup> Pour un échantillon de salariés belges âgés de 55 à 64 ans, nous calculons de façon systématique le droit aux prestations de (pré-)retraite et les incitants financiers au départ à la retraite. Nous proposons différentes estimations économétriques d'offre de travail afin d'identifier le rôle respectif des différents facteurs explicatifs.

La structure du papier reflète l'approche ci-dessus. La section 2 présente les principales caractéristiques des régimes de sécurité sociale applicables aux salariés. Elle fournit également un aperçu des principales réformes durant la période d'analyse. La section 3 présente notre base de données ainsi que l'approche que nous utilisons pour calculer les mesures d'incitants financiers au départ à la retraite. Dans la section 4, nous présentons les résultats d'une série d'estimations utilisant ces mesures d'incitants financiers. La section 5 fournit une analyse de simulation contrefactuelle pour évaluer l'effet des réformes observées en Belgique. La section 6 conclut.

### **Les voies de sortie du marché du travail**

Les salariés belges ont principalement quatre voies de sortie du marché du travail: le système de pension de vieillesse (PV), l'assurance chômage (AC), le système de chômage avec complément d'entreprise<sup>3</sup> (CCE) et le système d'assurance maladie-invalidité (AMI). Ci-après, nous résumons chaque voie et examinons les principales réformes mises en œuvre depuis le début des années 2000 jusqu'à la fin de notre période d'observation, à savoir 2010.

Les réformes présentées et les règles que nous considérons dans notre analyse sont celles applicables dans le système « normal », c'est-à-dire celles qui s'appliquent aux travailleurs ordinaires ne bénéficiant pas de statut préférentiel. Comme mentionné dans Fraikin et al. (2018), le paysage des retraites en Belgique se caractérise par sa complexité, tant au niveau des institutions que des règles applicables en matière de sécurité sociale. Les lois et règlements prévoient un traitement préférentiel pour certaines catégories de travailleurs (mineurs, pilotes, etc.). De plus, les conventions collectives de travail (CCT) jouent un rôle important dans la mise en œuvre, voire la conception des systèmes. Les CCT peuvent parfois s'écarter considérablement des règles « normales » - par exemple, en prévoyant un âge de départ à la retraite plus bas dans certains secteurs. Comme les données dont nous disposons ne nous permettent pas de suivre les règles précises applicables à un travailleur spécifique, nous utilisons le système « normal » comme meilleure approximation possible par rapport aux incitants financiers réels auxquels les travailleurs sont confrontés.

#### **La pension de vieillesse**

Le système belge de pension de vieillesse (PV) est essentiellement un système de retraite par répartition qui est financé par des cotisations des employeurs et des employés qui sont déductibles des impôts, ainsi que par des transferts publics.<sup>4</sup> Le montant de la pension de vieillesse varie entre 60% (taux

---

<sup>2</sup> Le régime salarié est le plus important en termes d'inscription et de couverture mais c'est également celui pour lequel nous disposons de plus d'informations sur la carrière

<sup>3</sup> Anciennement appelée prépension conventionnelle

<sup>4</sup> Pour toutes les branches de la sécurité sociale combinées, y compris les retraites, la santé, le chômage, le crédit-temps, etc., la part du financement des cotisations est d'environ deux tiers.

isolé) et 75% (taux ménage pour les couples mariés à salaire unique) du salaire moyen de la carrière. Ce montant est soumis à un plafond absolu et à un plancher proportionnel aux années de carrière – avec une condition d'accès de 30 années de carrière. D'autres prestations de pension dérivées existent, telles qu'une pension pour les conjoints survivants âgés de plus de 45 ans et une pension d'assistance sociale accordée en fonction de l'âge, du lieu de résidence et de la nationalité. Les montants de pension sont indexés à l'évolution de l'indice-santé, une variante ralentie de l'indice des prix à la consommation.

L'âge légal de la pension et les conditions de carrière ont été profondément modifiés au cours des deux dernières décennies. Une importante réforme des retraites en 1997 a progressivement relevé l'âge légal d'admissibilité et les conditions de carrière des femmes de 60 à 65 ans et de 40 à 45 ans respectivement, afin d'égaliser les règles entre hommes et femmes.<sup>5</sup> L'âge d'admissibilité à la pension anticipée est alors fixé à 60 ans pour les hommes et les femmes et les conditions de carrière pour la pension anticipée est passée de 20 à 35 ans de 1997 à 2005.<sup>6</sup>

Travailler et recevoir une pension de vieillesse est possible dans la mesure des règles de cumul, plus tolérantes après l'âge légal à la pension qu'avant d'avoir atteint cet âge. Par ailleurs, un bonus pension consistant en un montant forfaitaire pour chaque jour de travail au-delà de l'âge de 62 ans ou d'une carrière de plus de 44 ans a été introduit en 2007 (applicable à partir de 2008) et supprimé en 2015.

#### Les autres voies de sortie du marché du travail

En plus de la pension de vieillesse, il existe trois autres voies de sortie principales du marché du travail. Tout d'abord, les salariés qui perdent leur emploi et qui ont cotisé pendant un nombre minimum d'années peuvent bénéficier de l'assurance chômage (AC) – sous certaines conditions de travail et de perte d'emploi. Les prestations de l'AC ne sont généralement pas limitées dans le temps et peuvent en principe être payées jusqu'à ce que l'âge légal de la pension de vieillesse soit atteint. L'AC pour les travailleurs âgés a été mis en place en 1985. Il permet aux chômeurs âgés de bénéficier de deux caractéristiques principales : (i) une dispense à la recherche d'emploi et (ii) un supplément d'ancienneté. En 2004, l'âge minimum pour la dispense à la recherche d'emploi a été porté à 58 ans avec une carrière d'au moins 20 ans, tandis que le supplément d'ancienneté restait encore disponible à 50 ans.

Ensuite, à l'intérieur du système d'assurance chômage, le chômage avec complément d'entreprise (CCE) offre un autre type de prestations aux salariés quittant le marché du travail. Si un travailleur licencié satisfait aux conditions de carrière et d'âge, il a droit à une indemnité de chômage versée par l'Office National de l'Emploi qui est combinée à un complément d'entreprise versé par le dernier employeur. Les prestations CCE sont plus généreuses par rapport aux prestations de l'AC. L'âge d'admissibilité au CCE, qui est généralement inférieur à l'âge d'admissibilité à la pension de vieillesse anticipée, a fait l'objet de réformes importantes. Face à la proportion croissante de travailleurs âgés quittant le marché du travail via le système du CCE, les critères d'éligibilité se sont resserrés au fil des ans. En 2004, le CCE était accessible aux travailleurs âgés de plus de 58 ans ayant au moins 25 ans de carrière ou aux travailleurs âgés de plus de 60 ans ayant au moins 20 ans de carrière. En 2008, ces critères d'éligibilité ont été resserrés et le CCE est devenu accessible à 58 ans avec au moins 35 années de carrière pour les hommes et 30 années pour les femmes et à 60 ans avec au moins 30 années de

---

<sup>5</sup> L'âge légal de la pension et les conditions de carrière des femmes sont passés de 60 à 61, 62, 63, 64 et 65 ans et de 40 à 41, 42, 43, 44 et 45 ans en 1997, 2000, 2003, 2006 et 2009, respectivement.

<sup>6</sup> Les conditions de carrière pour la pension de vieillesse anticipée sont passées de 10 à 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32, 34 et 35 ans en 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004 et 2005, respectivement. De plus, l'âge d'admissibilité à la pension anticipée et les conditions de carrière ont été augmentés au cours de la période 2013-2019. En 2019, l'âge d'admissibilité à la pension anticipée est fixé à 63 ans avec au moins 42 ans de carrière.

carrière pour les hommes et 26 années pour les femmes. En 2010, la condition de carrière à 58 ans est passée à 37 années pour les hommes et 33 années pour les femmes.

Enfin, l'assurance maladie-invalidité (AMI) fournit des prestations d'invalidité aux personnes pouvant prouver une perte de capacité de gain d'au moins 66% pendant au moins 12 mois consécutifs d'incapacité primaire– période primaire durant laquelle des prestations d'assurance maladie sont dues par l'employeur et la mutuelle. Ces prestations sont associées aux conditions d'éligibilité le plus sévères des 3 programmes évoqués, et sont généralement proches des prestations CCE en termes de générosité.

Les prestations de ces trois programmes sont (au plus) payables jusqu'à ce que l'individu atteigne l'âge légal de la pension de vieillesse - à partir duquel les individus sont transférés dans le système PV. Durant toute la période d'analyse, et jusqu'en 2012, les périodes de revenus de remplacement provenant de ces trois programmes pouvaient être incluses dans le calcul de la pension en tant que périodes assimilées au même taux que le dernier salaire reçu.

### **Calcul des incitants financiers**

A partir des règles résumées dans la section précédente et en utilisant les données de carrière individuelles, nous calculons plusieurs mesures d'incitants financiers qui résument la générosité des différentes voies de sortie du marché du travail. Ci-dessous, nous présentons d'abord la base de données, puis les formules utilisées pour calculer les mesures d'incitants financiers pour chaque individu.

#### La base de données

L'analyse repose sur un panel représentatif établi en 2004. Les données proviennent de la «Datawarehouse - Marché du travail et Protection sociale» de la Banque Carrefour Belge de la Sécurité Sociale (BCSS)<sup>7</sup>. La base de données contient des informations trimestrielles sur les générations nées entre 1941 et 1949 pour la période 2004-2010. Pour les besoins de cette étude, nous utilisons l'année civile comme période de référence et fusionnons donc les données trimestrielles en une seule observation annuelle, en attribuant à l'individu le statut du dernier jour de l'année.

Nous utilisons un sous-échantillon de la population d'origine qui remplit la double condition de travail et d'appartenance au régime des salariés au début de la période d'observation.<sup>8</sup> Pour les besoins de notre étude, nous avons sélectionné un échantillon initial de personnes âgées de 55 à 63 ans qui occupaient un emploi salarié actif en 2004 (à temps partiel ou à temps plein).<sup>9</sup> De plus, pour chacune des années suivantes entre 2005 et 2009, nous ajoutons des personnes âgées de 55 ans pendant cette même année et qui remplissent la double condition d'être en activité salariée en 2004 et d'être toujours dans ce statut. Nous suivons chaque individu jusqu'en 2010 ou jusqu'à sa retraite.<sup>10</sup> Nous obtenons un

---

<sup>7</sup> Cette base de données a été créée à l'origine pour le projet EMPOV (Emploi et pauvreté dans une société en mutation), financé par l'Administration Belge de la Politique Scientifique (projet de recherche BELSPO TA / 00/45).

<sup>8</sup> Bien que nous nous concentrons sur la population des salariés, notre échantillon comprend inévitablement des personnes qui ont actuellement ou ont précédemment eu une carrière professionnelle liée au régime des fonctionnaires ou des travailleurs indépendants, ce qui nous oblige donc à modéliser les interactions entre ces régimes de travail.

<sup>9</sup> Les travailleurs qui sont toujours en activité mais perçoivent certaines formes de prestations de sécurité sociale (liées à la retraite) sont inclus. De par la structure de la base de données, l'échantillon ne comprend aucune personne âgée de 64 ans en 2004.

<sup>10</sup> Les personnes décédées ou qui ont muté vers le statut de fonctionnaire ou d'indépendant sont retirées de l'échantillon.

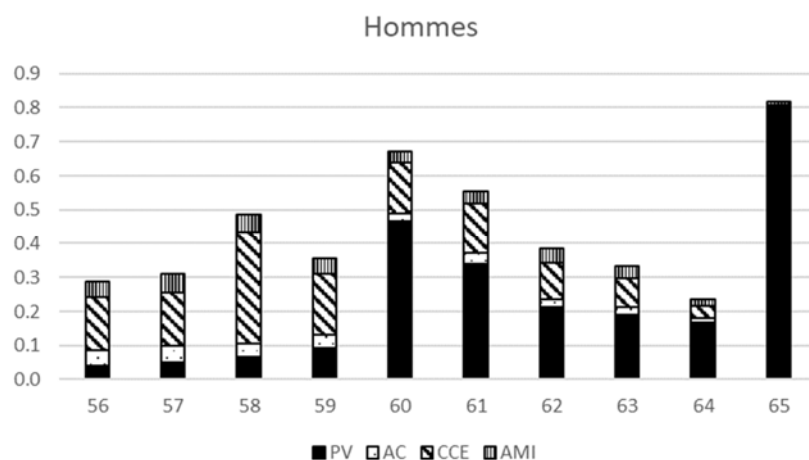
échantillon de 41 855 observations avec des âges possibles de départ à la retraite allant de 56 à 65 ans pour les années 2005 à 2010, ce qui correspond à 13 998 individus distincts. Le tableau 1 présente les statistiques descriptives des 13 998 individus, tels qu'ils apparaissent lors de leur première année d'observation. Sur la base de la condition d'emploi actif aux âges avancés que nous imposons, nous obtenons un échantillon avec une composante masculine plus forte que pour la population belge dans son ensemble. Comme dans l'ensemble de la population, les femmes de notre échantillon ont une carrière plus courte que les hommes. La ventilation par région indique que les hommes âgés flamands travaillent plus souvent que dans les autres régions.

Tableau 1 : Caractéristiques des individus présents dans l'échantillon, première année d'observation

	Tous	Hommes	Femmes
<i>N</i>	13,998	9,261	4,737
<i>Ventilation par region</i>			
Flandre	63%	65.5%	58.2%
Wallonie	28.7%	27.5%	30.9%
Bruxelles	8.3%	7%	10.9%
<i>Ventilation par statut marital</i>			
Marié	74.3%	79.2%	64.8%
Non-marié ou célibataire	25.7%	20.8%	35.2%
Nombre d'année de carrière en moyenne	34.6	35.6	32.8

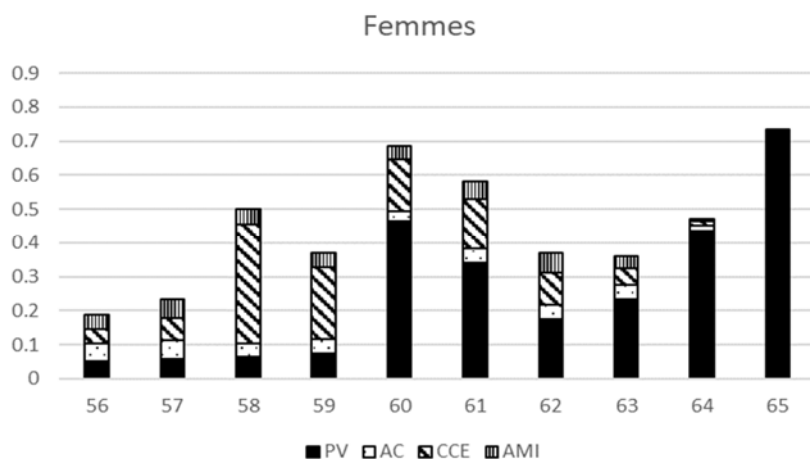
Les figures 1 et 2 présentent les taux de sortie par âge pour les années 2005-2010 aux âges de départ possibles à la retraite de 56 à 65 ans. Ces taux de sortie correspondent au transfert d'un emploi rémunéré à l'inactivité par l'une des quatre voies de sortie du marché du travail. Certains âges clés sont importants : 58 ans (âge d'éligibilité phare du CCE), 60 ans (âge d'admissibilité à la PV anticipée) et 65 ans (âge légal de la PV). Pour les femmes, la situation est légèrement différente dans la tranche d'âge supérieure, l'âge légal de la PV étant passée de 63 à 65 ans au cours de notre période d'observation, à la suite de la réforme de 1997, limitant ainsi le rôle pivot de l'âge de 65 ans. Dans l'ensemble, les schémas de sortie selon l'âge des femmes et des hommes sont très similaires.

Figure 1 : Taux de sortie par âge des hommes – échantillon complet



Note : Échantillon complet des observations année-personne 2005-2010

Figure 2 : Taux de sortie par âge des femmes – échantillon complet



Note : Échantillon complet des observations année-personne 2005-2010

#### Calcul des prestations de sécurité sociale

Pour chaque personne de l'échantillon et pour chaque année d'observation, nous calculons le flux de prestations après impôt qu'il pourrait réclamer en cas de sortie via les quatre voies de sortie du marché du travail en appliquant les règles d'admissibilité à cet âge de départ possible à la retraite et les règles fiscales applicables dans l'année possible de la retraite. Exprimé différemment, pour chaque individu  $i$  de l'âge  $a$ , nous calculons les montants des prestations après impôt  $B_{k,a}(R, i)$  du programme  $k$  en cas de retraite à l'âge  $R$ .

Le montant brut des prestations par période est soit positif soit de zéro. Pour tous les âges  $a \geq R$ , après l'ouverture des droits dans le programme  $k$ , les prestations sont positives. Pour les sorties via l'AC et l'AMI, il n'y a pas d'âge minimum d'admissibilité, ce qui permet d'appliquer des prestations positives pour tous les  $a \geq R$  - avec basculement automatique à la PV à l'âge légal. Pour les sorties vers la PV, un revenu nul est imputé aux âges où les conditions d'admissibilité ne sont pas encore remplies. Pour le CCE, nous attribuons les prestations ordinaires du CCE si les conditions d'admissibilité sont remplies et accordons un revenu nul si les conditions d'admissibilité ne sont pas remplies. Tant pour l'AC, l'AMI et le CCE, il y a basculement automatique à l'âge légal à la PV. Enfin, nous faisons l'hypothèse – proche de la réalité – que toutes les prestations en paiement sont indexées et restent constantes en termes réels.

Les prestations brutes ainsi définies dépendent du statut marital et des revenus du conjoint éventuel. Enfin les revenus bruts sont convertis en montants nets en appliquant les règles fiscales en vigueur lors de l'année d'observation.

#### Les mesures d'incitants financiers

À partir de ces montants annuels nets de prestations, nous calculons trois indicateurs globaux d'incitation pour chaque individu : les droits attendus à la retraite (SSW pour « *Social Security Wealth* »), l'accroissement attendu de SSW (ACC pour « *Accrual* ») et la taxe implicite sur la poursuite d'activité (ITAX pour « *Implicit tax* »).

Le SSW associé à un régime correspond à la valeur actuarielle des transferts attendus après la cessation définitive de l'activité professionnelle à un certain âge. Le SSW pour un individu  $i$  qui commence à recevoir des prestations du programme  $k$  à partir de l'âge de la retraite  $R$  est alors donné par :

$$SSW_k(R, i) = \sum_{a=R}^T B_{k,a} \sigma_{i,a} \beta^{a-R}$$

Où  $B_{k,t,R}$  est la prestation après impôt de la voie de sortie  $k$  à l'âge  $a \geq R$ , tel que calculé ci-dessus. La formule additionne ces prestations jusqu'à la fin de la vie  $T$ . L'actualisation est effectuée en tenant compte à la fois des préférences temporelles et de la mortalité:  $\sigma_{i,a}$  est la probabilité de survie<sup>11</sup> à l'âge  $a$  pour la personne  $i$  et  $\beta$  est le taux d'actualisation que nous supposons être égal à 3 pour cent réel.

La figure 3 présente la moyenne des SSW pour chaque voie de sortie du marché du travail par âge et pour chaque année d'observation de nos individus échantillonnés. La voie de sortie AMI présente le SSW le plus élevé à tous les âges en raison de l'absence de critère strict d'admissibilité liés à l'âge ou à la carrière combinés à une constitution de pension continue et à des plafonds relativement généreux (au moins par rapport à l'AC et au CCE). La deuxième voie de sortie la plus favorable est l'AC, accessible à tout âge et incluant le complément d'ancienneté à partir de 58 ans. La voie du CCE est en réalité la voie de sortie la plus généreuse en termes de prestations, mais elle est moins accessible que les voies AMI ou AC. Nous observons un pic du SSW à 58 ans et un autre (plus petit) à 60 ans, l'âge auquel le CCE devient disponible pour une plus grande partie de la population, en fonction de l'année d'observation. La voie de sortie la moins favorable est la PV, disponible uniquement à partir de 60 ans. Ainsi, le SSW de la voie de sortie PV augmente avec l'âge avant 60 ans, car nous supposons que les individus reçoivent un revenu nul jusqu'à ce qu'ils deviennent éligibles pour la PV anticipée. Dès l'âge de 60 ans jusqu'à l'âge légal, les personnes peuvent accéder à la PV si elles remplissent les conditions de carrière minimales requises (34 ans en 2004 et 35 ans de 2005 à 2013) et le SSW commence à diminuer au fur et à mesure que l'âge augmente. À l'âge de 65 ans, il n'est plus possible de recevoir des prestations de AC, de CCE ou d'AMI et les travailleurs sont automatiquement transférés au système PV. Ainsi, la différence de SSW entre la PV et les autres voies de sortie diminue à mesure que nous nous approchons de l'âge de 65 ans, car les années passées dans les autres voies de sortie sont moins nombreuses.

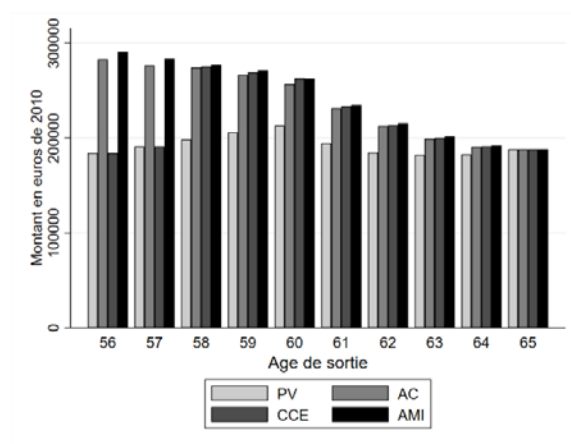
Nous agrégeons ensuite ces SSW spécifiques à chaque voie de sortie du marché du travail en un seul indicateur des SSW. Nous utilisons une méthode similaire à celle appliquée par Dellis et al. (2004). Pour chaque voie de sortie sauf la PV, nous utilisons le nombre de sorties observées à partir d'un certain âge jusqu'à l'âge légal de la PV, et nous le divisons par le nombre total de personnes actives à ce même âge. De plus, nous différencions ces poids par sexe et par année.<sup>12</sup> La voie de sortie PV prend le poids résiduel.

La figure 4 présente l'évolution des SSW agrégés moyen par âge. Les incitants sont principalement influencés par les niveaux de prestation du CCE entre 58 et 60, ainsi que par la PV avant 58 et après 60. Le SSW augmente avant 58 suivant les incitants créés par la PV, s'aplanit ensuite entre 58 et 60 ans et finit par décroître jusqu'à 64 ans à la suite des SSW de la PV.

<sup>11</sup> Obtenu via la "Human Mortality Database".

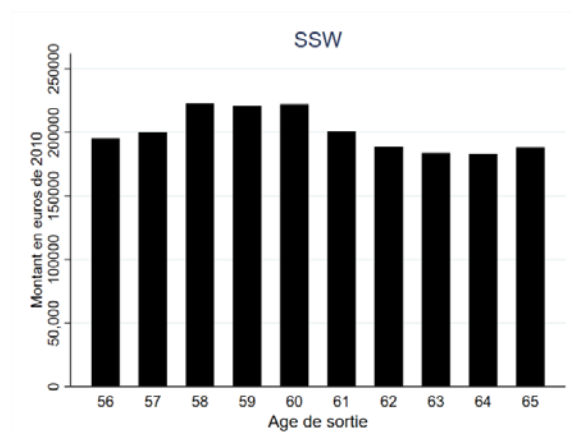
<sup>12</sup> Voir annexe pour les poids utilisés dans la méthode d'agrégation.

Figure 3 : SSW moyen par voie de sortie du marché du travail (en euros de 2010)



Note : Échantillon complet des observations année-personne 2005-2010

Figure 4 : SSW agrégé moyen, (en euros de 2010)



Note : Échantillon complet des observations année-personne 2005-2010

Sur base de ces SSW agrégés, nous calculons ensuite une mesure d'incitants financiers secondaire qui représente la variation des SSW obtenue en partant à la retraite un an plus tard, l'accroissement attendu des SSW (ACC) :

$$ACC (R, i) = SSW (R + 1, i) - SSW (R, i)$$

L'accroissement attendu des SSW peut donc être positif, nul ou négatif. Si l'accroissement est négatif, le système de sécurité sociale impose une taxe implicite sur la poursuite d'activité. La taxe implicite sur la poursuite d'activité est constituée par l'inverse de l'accroissement attendu des SSW divisé par le salaire après impôt (et cotisation d'assurance sociale) au cours de la nouvelle année de travail  $Y_i$ :

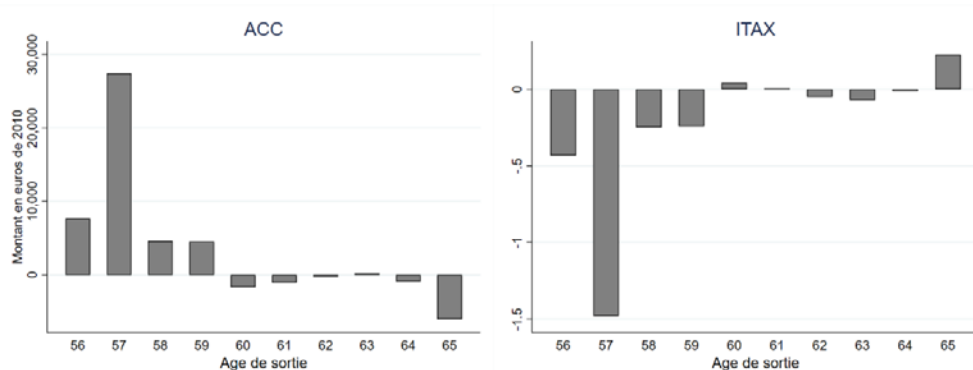
$$ITAX (R, i) = \frac{-ACC (R, i)}{Y_i}$$

La figure 5 illustre les mesures ACC et ITAX pour notre SSW agrégé. L'ITAX est négative à 56 ans et chute à 57 ans à cause de l'ouverture du CCE à 58 ans, ce qui indique un incitant à rester sur le marché du travail pour avoir accès au généreux CCE. Entre 58 et 60 ans, malgré l'absence d'ajustement actuariel du CCE, l'influence négative des SSW provenant de la PV conduit à une ITAX



globale négative. À partir de 60 ans, l'ITAX augmente car les individus ont largement atteint l'âge légal de la PV - générant ainsi des ACC négatifs du fait de l'absence de facteurs d'ajustement actuariel. À 65 ans, l'ITAX est composé uniquement de l'ITAX généré par la voie PV, car les autres voies ne sont plus disponibles.

Figure 5 : ACC et ITAX moyen (en euros de 2010)



Note : Échantillon complet des observations année-personne 2005-2010

## Résultats des régressions

Nous estimons des modèles probit d'offre de travail dans lesquels nous introduisons les trois mesures d'incitants financiers précédemment calculées. La variable dépendante est une binaire égale à 1 si l'individu quitte son emploi par l'une des quatre voies de sortie du marché du travail lors d'une certaine année, et zéro sinon. Dans toutes les estimations, nous tenons compte des variables sociodémographiques suivantes : être une femme, être marié, avoir un conjoint actif, deux variables binaires indiquant si la personne réside en Wallonie ou à Bruxelles (la catégorie de référence étant la Flandre) ainsi qu'un ensemble de variables binaires pour l'âge. Nous contrôlons pour le salaire en incluant un indicateur du salaire moyen sur toute la durée de la carrière et nous ajoutons son carré (non reporté pour des raisons de place). Etant donné que l'âge légal de départ à la retraite des femmes a été modifié durant notre période d'analyse, nous ajoutons une variable binaire « âge légal » indiquant si l'individu a atteint ou non l'âge légal de la PV afin de capturer des effets de rigidités, tels que les contraintes de liquidités.<sup>13</sup> Les écarts-types sont robustes à l'effet-cluster au niveau individuel dû à la répétition des observations pour un même individu.

Le tableau 2 présente nos estimations. Comme les résultats pour l'ITAX et le ACC sont très similaires, nous nous concentrons sur les résultats ITAX. En analysant la population combinée des hommes et femmes, on observe un effet marginal de l'ITAX positif et significatif. Ceci signifie qu'un impôt implicite sur la poursuite d'activité plus élevé augmente la probabilité de départ à la retraite. Dans toutes les spécifications, l'effet du SSW est positif et significatif.

Étonnamment, nous constatons qu'avec nos contrôles des critères d'éligibilité à la sécurité sociale, le sexe et le statut marital n'ont pas d'impact significatif sur la probabilité de départ à la retraite pour la population totale. Plus que le mariage, il semble que ce soit le niveau d'activité du conjoint qui compte : une personne dont le conjoint est actif a tendance à prendre sa retraite plus tôt - un contraste

<sup>13</sup> Les variables binaires d'âge capturent l'effet des points focaux liés à l'âge et les préoccupations de rationalité limitée comme le mentionne la littérature en économie comportementale sur le sujet (Seibold, 2017).

avec la littérature sur les départs joints à la retraite. Nous observons également une probabilité de départ à la retraite plus élevée en Flandre qu'en Wallonie et à Bruxelles.

Atteindre l'âge légal de la PV a un impact positif et significatif sur la probabilité de départ à la retraite – au-delà de l'effet lié à l'âge tel que capturé par la binaire – indiquant un certain rôle joué par des contraintes de liquidités ou d'autres formes de rigidités liés à l'éligibilité plutôt qu'à l'âge. En ce qui concerne les variables binaires d'âge, atteindre les âges de 60 et 65 ans présente les effets marginaux les plus élevés, même après contrôle de l'âge légal de la PV.

Tableau 2 : Effets marginaux de la régression probit (échantillon complet)

	Population totale		Hommes	Femmes
	(1)	(2)	(3)	(4)
ITAX	0,0147** (0,0060)	-	0,0011 (0,0080)	0,0242** (0,0097)
ACC/100 000	-	-0,2604*** (0,0329)	-	-
SSW/100 000	0,0414*** (0,0042)	0,0361*** (0,0041)	0,0554*** (0,0053)	0,0241*** (0,0071)
Femme	-0,0031 (0,0046)	-0,0026 (0,0046)	-	-
Marié	0,0005 (0,0049)	0,0005 (0,0049)	-0,0258*** (0,0066)	0,0383*** (0,0077)
Epoux/se actif/ve	0,0262*** (0,0053)	0,0266*** (0,0053)	0,0393*** (0,0064)	0,0038 (0,0096)
Bruxelles	-0,0511*** (0,0074)	-0,0496*** (0,0073)	-0,0491*** (0,0094)	-0,0496*** (0,0122)
Wallonie	-0,0210*** (0,0045)	-0,0208*** (0,0045)	-0,0207*** (0,0056)	-0,0218*** (0,0077)
Âge légal	0,1796*** (0,0266)	0,1834*** (0,0266)		0,0978*** (0,0355)
Observations	41 855	41 855	27 424	14 431

Notes : Echantillon complet des observations année-personne 2005-2010. Toutes les régressions contiennent des variables binaires pour l'âge et des contrôles pour le salaire moyen pendant la carrière (et son carré), ainsi que pour l'effet de transition de l'âge légal de la PV pour les femmes. Les écarts types robustes sont entre parenthèses. Le tableau présente les effets marginaux moyens estimés à la moyenne. \*\*\* p<0,01, \*\* p<0,05, \* p<0,1.

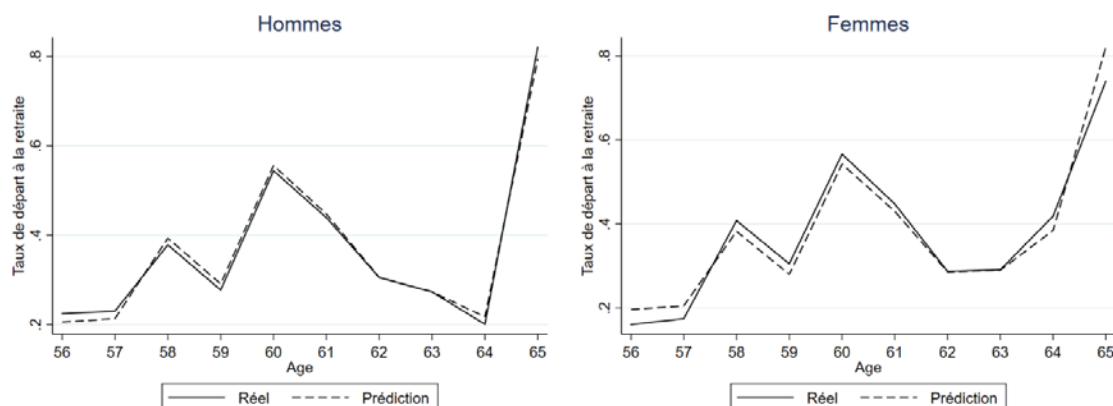
Le tableau 2 présente également les résultats des régressions séparément pour les hommes et les femmes.<sup>14</sup> Pour les hommes et les femmes, le SSW a un impact positif et est légèrement plus élevé pour les hommes que pour les femmes. En outre, la variable d'incitation la plus dynamique, l'ITAX, est également positive et significative pour les femmes, mais pas pour les hommes. Il est intéressant de noter que le statut marital a un impact négatif sur la décision de départ à la retraite des hommes mais un impact positif sur les décisions de départ à la retraite des femmes. De plus, nous notons que le fait d'avoir un conjoint actif sur le marché du travail n'influence pas les décisions de départ à la retraite des femmes. Enfin, atteindre l'âge légal de la PV a un impact significatif et positif sur les probabilités de retraite des femmes – l'âge légal des femmes passant de 63 à 65 pour les cohortes ultérieures.

<sup>14</sup> Comme l'âge légal des hommes est fixé à 65 ans et ne change pas au cours de notre période d'observation, nous n'incluons pas la variable reprenant l'âge légal dans notre régression car elle est fortement corrélée avec notre variable binaire de 65 ans.

## Simulations

Afin d'illustrer l'impact de réformes sur les mesures d'incitants financiers, et par voie de conséquence sur les probabilités de départ à la retraite, nous présentons les résultats de simulations contrefactuelles. Dans cet exercice, nous nous appuyons sur les résultats de régression pour la population totale du tableau 2 en utilisant la mesure ITAX. La figure 6 présente les taux de sortie réels et les prédictions du modèle. Le modèle économétrique reproduit assez fidèlement les changements observés dans les taux de retraite. Une explication de ce très bon ajustement est sans aucun doute l'utilisation d'un riche ensemble de variables binaires. Cependant, malgré cet ensemble de variables binaires, les variables d'incitants financiers restent puissantes.

Figure 6 : Taux de départ à la retraite pour les hommes et les femmes – réels et prédictions



Note : Les prédictions de base sont obtenues à partir des régressions du tableau 2 en utilisant les mesures incitatives ITAX et SSW pour la population totale.

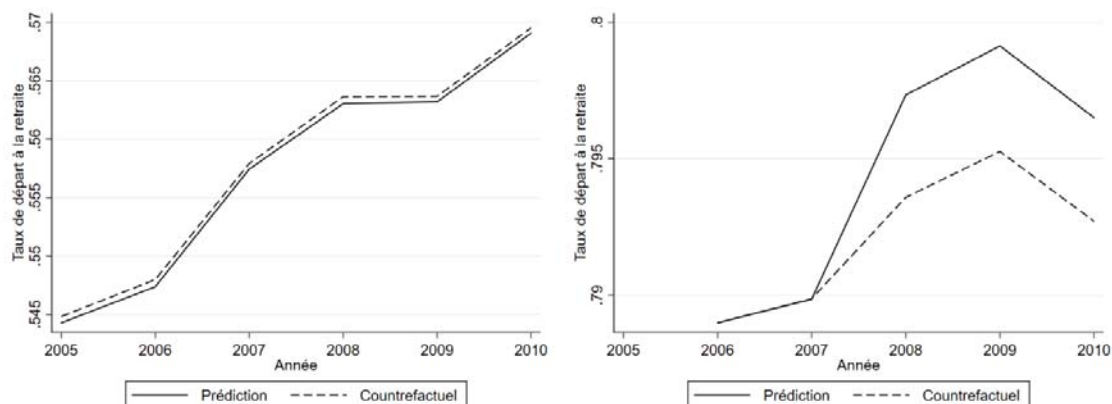
Dans un deuxième temps, nous utilisons ces prévisions comme base de référence pour nos simulations contrefactuelles. Nous explorons les effets d'une simulation contrefactuelle dans laquelle nous supposons que le système de sécurité sociale en place en 2004 serait resté inchangé sur l'ensemble de notre période d'analyse. Outre les modifications des conditions d'éligibilité du CCE, le report de l'âge légal de la PV pour les femmes et l'augmentation d'un an des conditions de carrière pour la pension anticipée, cela concerne également l'introduction du bonus de pension en 2008.

Plus précisément, nous simulons la valeur des mesures d'incitants financiers et de la variable binaire de l'âge légal de la PV qui auraient prévalu si les régimes de sécurité sociale étaient restés inchangés dans leur format de 2004. Toutes les autres variables explicatives sont maintenues à leur valeur réelle. Le but d'une telle simulation contrefactuelle est d'éradiquer tous les changements dus aux réformes politiques et de voir quel aurait été le taux de sortie dans le cas d'absence de réforme.

Les figures suivantes montrent l'évolution du taux de départ à la retraite par sexe et par année pour certains âges d'éligibilité clés. La figure 7 présente des taux de sortie contrefactuels simulés pour les hommes âgés de 60 et de 65 ans. Nous constatons que pour les hommes âgés de 60 ans, le scénario contrefactuel est supérieur au niveau de référence pour toutes les années d'observation, ce qui indique que les réformes adoptées pendant notre période d'observation ont rempli leur rôle de fermer les voies de sortie anticipée du marché du travail. La figure 7 montre que, même si le scénario contrefactuel est plus élevé chez les hommes âgés de 65 ans au cours des premières années de la simulation, le niveau de référence est dominant dans toutes les années ultérieures. Ce résultat surprenant est principalement dû à l'introduction du bonus de pension avec une date d'entrée en vigueur en 2008. Le bonus augmente

directement le SSW avec son signe fortement positif, conduisant à des taux de sortie contrefactuels plus élevés grâce à un effet de revenu. L'effet d'incitation dynamique via l'ITAX reste modéré, de même que le changement général induit dans la situation contrefactuelle.

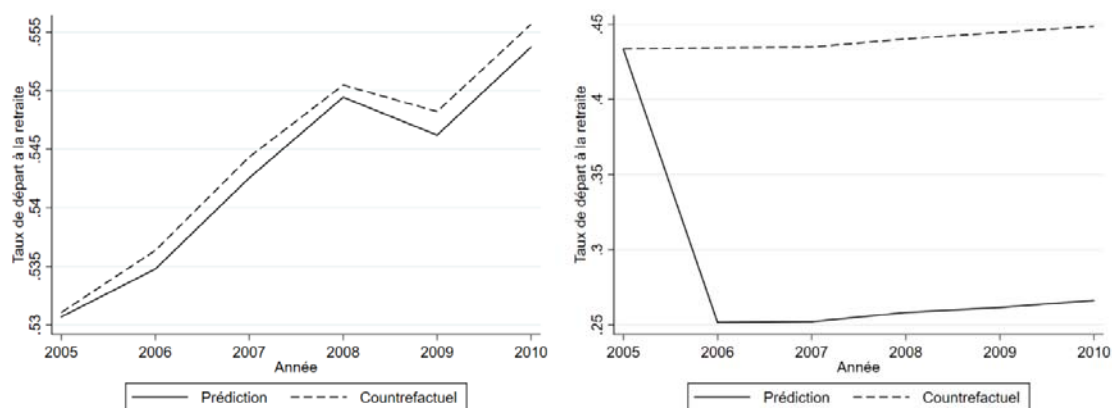
Figure 7 : Simulation contrefactuelle – Hommes âgés de 60 ans (à gauche) et 65 ans (à droite) – par année



Note : Les prédictions de base sont obtenues à partir des régressions du tableau 2 en utilisant les mesures incitatives ITAX et SSW pour la population totale. En raison de la structure de la base de données, personne n'a 65 ans en 2005.

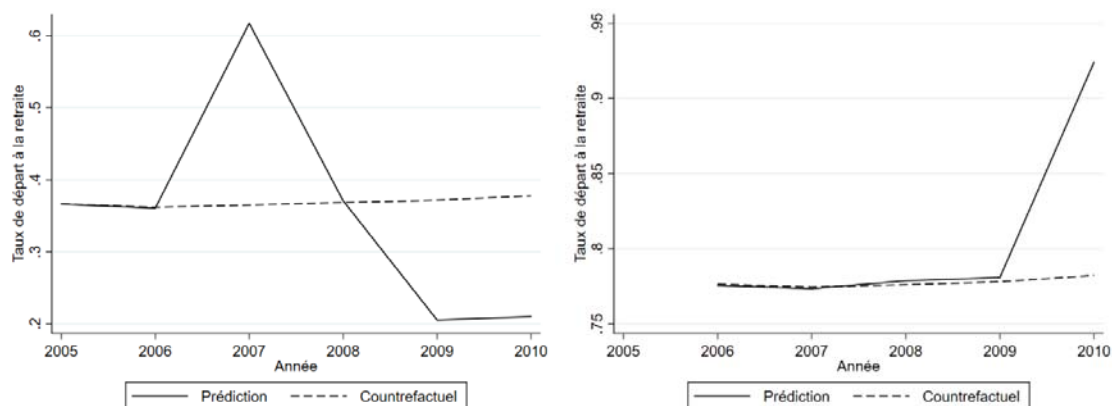
Les figures 8 à 9 présentent la simulation pour les femmes âgées de 60, 63, 64 et 65 ans. Ces âges correspondent à l'âge d'admissibilité pour la pension anticipée ainsi que les différents âges légaux de la PV, tels qu'ils ont changé au cours de la période d'analyse. En regardant la simulation pour les femmes âgées de 60 ans à la figure 8, nous observons des résultats similaires à ceux des hommes. Les simulations contrefactuelles montrent que les taux de départ à la retraite auraient été plus élevés sans les réformes mises en œuvre après 2006. La figure 9 illustre les changements importants survenus avec le passage de l'âge légal de la PV des femmes à 64 ans en 2006 et à 65 en 2009 par rapport au contrefactuel, à savoir une diminution des taux de sortie lorsque l'âge légal augmente et une augmentation des taux de départ à la retraite des femmes âgées de 63 ans en 2006 et de 64 ans en 2009 qui ont perdu leur accès à l'âge légal et quittent le marché du travail dès qu'elles atteignent le nouvel âge légal. Enfin, à la figure 9, comme pour les hommes à la figure 7, nous observons l'impact du bonus pension résultant de l'augmentation du SSW. Pour les femmes, les résultats sont beaucoup plus probants que pour les hommes, résultat combiné d'effets marginaux et de changements plus importants dans le système de référence par rapport aux règles inchangées de la simulation contrefactuelle.

Figure 8 : Simulation contrefactuelle – Femmes âgées de 60 ans (à gauche) et 63 ans (à droite) – par année



Note : Les prédictions de base sont obtenues à partir des régressions du tableau 2 en utilisant les mesures incitatives ITAX et SSW pour la population totale.

Figure 9 : Simulation contrefactuelle – Femmes âgées de 64 ans (à gauche) et 65 ans (à droite) – par année



Note : Les prédictions de base sont obtenues à partir des régressions du tableau 2 en utilisant les mesures incitatives ITAX et SSW pour la population totale. En raison de la structure de la base de données, personne n'a 65 ans en 2005.

## Conclusion

Dans cet article, nous explorons le lien entre les incitants financiers au départ à la retraite provenant du système de sécurité sociale et l'offre de travail à l'aide d'une base de données administratives de panel. Nous suivons un groupe de travailleurs salariés belges pendant au maximum dix ans, nous calculons comment les diverses réformes mises en œuvre au cours de la période 2004 à 2010 ont affecté les incitants financiers au départ à la retraite.

Notre analyse générale montre l'effet significatif et négatif des ACC et l'effet significatif et positif des SSW et ITAX sur les taux de départ à la retraite. Les résultats sont quelque peu différents lorsque nous considérons les hommes et les femmes séparément avec un effet élevé de l'incitation dynamique (ITAX) pour les femmes, tandis que les hommes semblent être principalement affectés par le SSW.

Sur la base de ces résultats, nous effectuons une simulation dans laquelle nous neutralisons les diverses réformes intervenues depuis le début de notre période d'observation. Si le principe directeur de

ces réformes visait à accroître la participation des travailleurs âgés au marché du travail, leurs effets sur les variables d'incitants financiers étaient assez différents : alors que le durcissement des conditions d'éligibilité entraîne sans ambiguïté une baisse des taux de départ à la retraite sur le marché du travail, l'introduction du bonus pension a conduit à un effet de richesse positif, augmentant ainsi les taux de départ la retraite. Nos résultats montrent les effets des incitants sont ambigus, avec des effets fortement incitatifs à des âges inférieurs et des effets plus mitigés à des âges plus élevés - en particulier chez les hommes.

D'un point de vue de politique publique, l'abolition du bonus pension en 2015 peut être considérée comme une mesure cohérente si l'objectif premier des gouvernements successifs était de relever l'âge effectif de départ à la retraite. Si nos résultats peuvent servir comme guide, les taux de départ à la retraite à 65 ans devraient nettement diminuer comme résultat de l'abolition. En outre, la fermeture des voies d'accès aux droits anticipés est efficace pour augmenter la participation au marché du travail - comme l'illustre la réduction des taux de départ à la retraite observée dans nos données.

## **Bibliographie**

- Dellis, A., R. Desmet, A. Jousten, et S. Perelman (2004). Micro- Modeling of Retirement in Belgium. In *Social Security Programs and Retirement around the World: Micro-Estimation*, édité par J. Gruber and D. Wise, 41–98. Chicago: University of Chicago Press.
- Fraikin, A.L, Jousten, A. et Lefebvre M. (2018). Social security incentives in Belgium: an analysis of four decades of change, à paraître dans A. Borsch-Supan and C. Coile, *Social Security and Retirement around the World: reforms and retirement incentives*, University of Chicago Press and NBER.
- Fraikin, A.L, Jousten, A. et Lefebvre M. (2019), Trends in social security incentives in Belgium, mimeo.
- Jousten A. et M. Lefebvre (2013). Retirement Incentives in Belgium: Estimations and Simulations Using SHARE Data, *De Economist*, vol. 161(3), pages 253-276
- Jousten, A. et M. Lefebvre (2018). Older men's labor force participation in Belgium, à paraître dans C. Coile, A. Börsch-Supan and D. Wise, *Social Security and Retirement around the World: working longer*, University of Chicago Press and NBER.
- Jousten, A., Perelman, S., Sigismondi, F., et Tarantchenko, E. (2012). Accrued Pension Rights in Belgium: Micro-Simulation of Reforms. *International Journal of Microsimulation*, 5(2), 22-39.
- Pestieau P. et J.P Stijns (1999). *Social Security and Retirement in Belgium*, in *Social Security and Retirement around the World*, édité par J. Gruber and D. Wise, National Bureau of Economic Research.
- Seibold, A. (2017) Reference Dependence in Retirement Behavior: Evidence from German Pension Discontinuities. mimeo, London School of Economics.

## Annexe

Figure A1 : Poids par voie de sortie utilisé dans la méthode d'agrégation pour les hommes (moyenne par année)

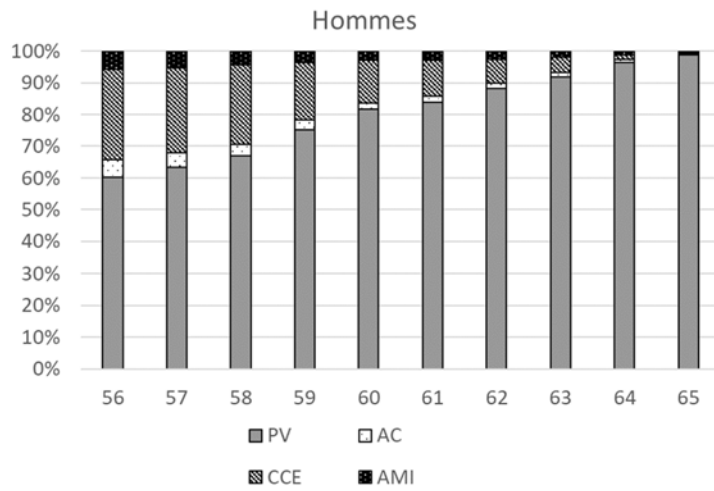


Figure A2 : Poids par voie de sortie utilisé dans la méthode d'agrégation pour les femmes (moyenne par année)

