

Salaires, suréducation et pauvreté : Le rôle de l'origine et des institutions

Thèse présentée par Kevin PINEDA-HERNANDEZ

en vue de l'obtention du "Doctorat en Sciences Économiques et de Gestion"

Année académique 2023-2024

Directeurs : Professeur François RYCX (Université libre de Bruxelles)

Professeur Mélanie VOLRAL (Université de Mons)

CEBRIG, DULBEA et Soci&ter

Jury de thèse :

Benoît MAHY (Université de Mons, Secrétaire)

François RYCX (Université libre de Bruxelles, Co-directeur)

Ilan TOJEROW (Université libre de Bruxelles, Chaire)

Vincent VANDENBERGHE (Université catholique de Louvain)

Vincenzo VERARDI (Université de Namur)

Mélanie VOLRAL (Université de Mons, Co-directrice)

*"Ils disent que la curiosité a tué le chat,
mais ils ne disent pas si sa découverte en valait la peine".*

José Saramago

*"Beaucoup de petites personnes, dans de petits endroits,
en faisant de petites choses, peuvent changer le monde".*

Eduardo Galeano

RÉSUMÉ GÉNÉRAL

Cette thèse de doctorat contient trois analyses : l'une adopte une approche transnationale et les deux autres se concentrent sur le marché du travail belge. En utilisant des données macroéconomiques pour 25 pays développés entre 1990 et 2015, les résultats du chapitre 1 suggèrent que les négociations collectives réduisent la pauvreté grâce à l'interaction positive entre les syndicats et les dépenses sociales plutôt qu'à travers leur rôle dans la formation des salaires. En utilisant des données appariées employeur-employé pour la Belgique couvrant la période 1999-2016, les résultats du chapitre 2 montrent que les immigrés de première et de deuxième génération originaires des pays en voie de développement gagnent remarquablement moins que les travailleurs nés dans les pays développés (c'est-à-dire un écart salarial intergénérationnel persistant). Toutefois, la plupart de ces écarts s'expliquent par des effets de composition (par exemple, l'âge, l'ancienneté, l'éducation et la profession), dont l'ampleur varie considérablement d'une génération à l'autre. En utilisant les mêmes données que dans le chapitre 2, mais en se concentrant exclusivement sur les travailleurs diplômés de l'enseignement supérieur, les résultats du chapitre 3 soulignent que si la suréducation liée à l'origine étrangère disparaît sur deux générations chez les travailleurs à temps plein, ce problème reste persistant d'une génération à l'autre chez les travailleurs à temps partiel. Par conséquent, cette thèse de doctorat fournit des preuves empiriques pour la mise en œuvre de politiques et de stratégies qui garantissent des marchés du travail et des systèmes de protection sociale équitables pour les personnes exposées au risque de pauvreté et/ou d'origine étrangère.

TABLE DES MATIERES

PARTIE 1 - INTRODUCTION GENERALE	1
---	----------

PARTIE 2 – ANALYSES

2.1. Chapitre 1 : Comment les négociations collectives façonnent la pauvreté dans les pays développés.....	12
2.2. Chapitre 2 : Progresser dans l'échelle sociale ? Les salaires des immigrants de première et de deuxième génération originaires des pays en voie de développement.....	48
2.3. Chapitre 3 : Chapitre 3 : La suréducation des immigrants au fil des générations : Le rôle du genre et du travail à temps partiel.....	93

PARTIE 3 - CONCLUSION GENERALE.....	133
--	------------

PARTIE 4 - BIBLIOGRAPHIE.....	145
--------------------------------------	------------

PARTIE 5 – ANNEXES

5.1. Annexes – Chapitre 1.....	167
5.2. Annexes – Chapitre 2.....	172
5.3. Annexes – Chapitre 3.....	179

PARTIE 1
INTRODUCTION GENERALE

La lutte contre la pauvreté et les inégalités est devenue l'une des questions les plus cruciales dans le monde développé. En effet, bien que l'Europe soit le continent le plus égalitaire en termes de revenu disponible, les niveaux des inégalités de revenus ont augmenté dans la plupart des pays européens depuis les années 1980 (Atkinson et al., 2017 ; Piketty, 2013). De même, la pauvreté reste une réalité pour de nombreuses personnes en Europe, même après avoir obtenu un emploi. Par exemple, en 2021, 11,1 % des travailleurs âgés de 18 à 64 ans dans l'Union européenne (UE) étaient menacés de pauvreté ou d'exclusion sociale¹ (c'est-à-dire des travailleurs habitant dans des ménages confrontés à au moins un des trois risques de pauvreté et d'exclusion : pauvreté de revenu, privation matérielle et/ou sociale sévère) (Eurostat, 2023a). Bien que certains économistes attribuent ces problèmes socioéconomiques à l'évolution technologique, aux réformes économiques et à la concurrence des économies émergentes, d'autres attribuent un rôle plus central au déclin des institutions sociales et du travail (Brady et al., 2010 ; DiNardo et Lee, 2004 ; Visser, 2016).

Parallèlement, les crises économiques, le changement climatique et l'instabilité politique dans les régions en voie de développement ont alimenté les flux migratoires vers les pays développés au cours des dernières décennies (Abel et al., 2019 ; Van Mol et De Valk, 2016). Selon Eurostat (2023b), 13,1 % de la population de l'UE âgée de 15 à 74 ans était née à l'étranger en 2021.² Parmi ces immigrants de première génération (1G), 29,3 % sont nés dans un autre pays de l'UE, tandis que 70,7 % sont nés en dehors de l'UE (principalement dans des pays en transition et en voie de développement). En ce qui concerne les immigrants de deuxième génération (2G), ce groupe représentait 7,1 % de la population de l'UE âgée de 15 à 74 ans en 2021. Parmi eux, 44,9 % avaient leurs deux parents nés dans l'UE, tandis que 55,1 % avaient au moins un parent né dans un pays tiers.

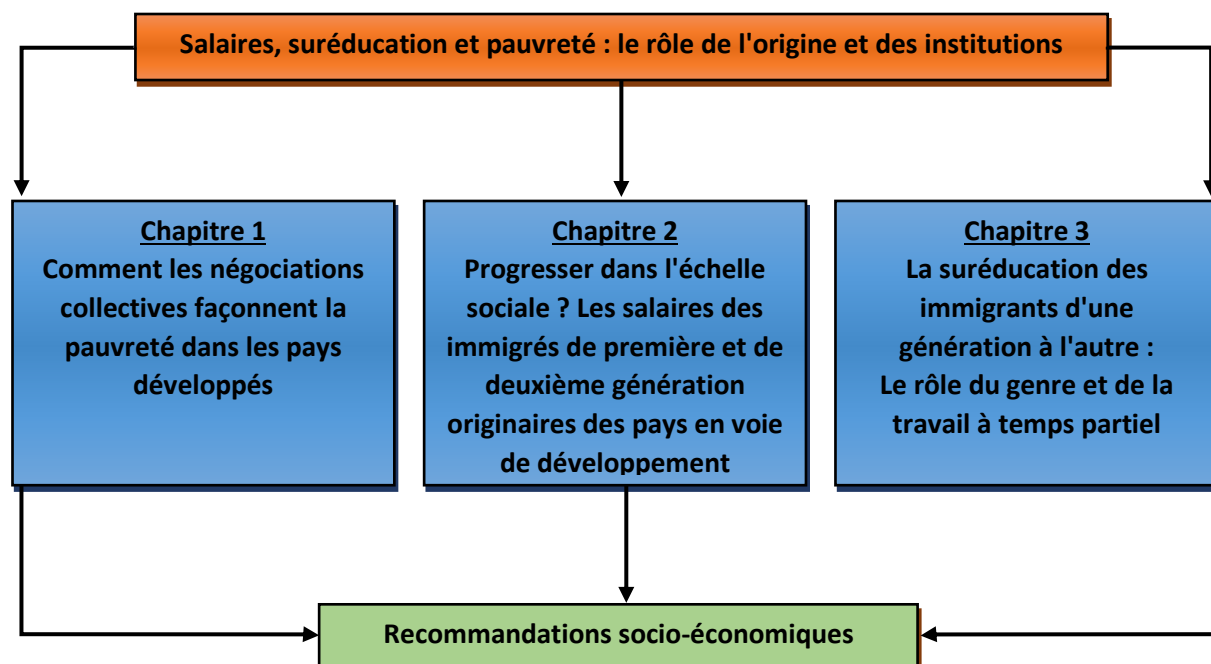
Bien qu'ils représentent une part non négligeable de la population de l'UE, l'OECD/EU (2018) souligne que les immigrants de 1G nés dans des pays non-membres de l'UE ont des taux de chômage plus élevés et des conditions d'emploi moins favorables (par exemple, une surconcentration dans les emplois peu qualifiés, une surqualification et un travail à temps partiel

¹ Les personnes sont considérées comme menacées de pauvreté si elles ont un revenu disponible inférieur au seuil de risque de pauvreté, qui est fixé à 60 % du revenu disponible médian national.

² Sauf mention contraire, cette thèse de doctorat utilise désormais les termes i) "immigrés de première génération" pour les personnes nées à l'étranger ; ii) "immigrés de deuxième génération", "enfants d'immigrés" et "descendants d'immigrés" pour les personnes nées dans le pays d'accueil avec au moins un parent né à l'étranger ; iii) "immigrés" pour les immigrants de première et de deuxième génération ; et iv) "natifs" pour les personnes nées dans le pays d'accueil avec les deux parents nés dans le pays d'accueil.

involontaire) que les natifs de l'UE. En ce qui concerne leurs enfants, on pourrait s'attendre à ce que leur situation sur le marché du travail soit similaire à celle des natifs de l'UE puisqu'ils sont nés, ont été éduqués et socialisés de l'enfance à l'âge adulte dans un pays de l'UE (c'est-à-dire la théorie classique de l'assimilation) (Alba et al., 2011 ; Card, 2005). Toutefois, la plupart des études s'alignent sur la théorie de l'assimilation segmentée (par exemple, Aradhya et al., 2023 ; OECD/EU, 2018 ; Piton et Rycx, 2021 ; Zschirnt et Ruedin, 2016 ; Zuccotti et Platt, 2023). En effet, ils montrent que, bien que les immigrants de 2G originaires des pays non-membres de l'UE présentent de meilleurs résultats scolaires que leurs homologues de 1G, ils restent dans une position défavorable sur le marché du travail européen en raison de la transmission parentale de caractéristiques socioéconomiques (par exemple, la surreprésentation dans les déciles de revenus les plus bas et la surconcentration dans les quartiers pauvres à forte densité d'immigrés) et de la discrimination ou de la marginalisation associée à leur origine (par exemple, la couleur de la peau, le patronyme et la religion). En outre, les femmes d'origine non-européenne représentent un double défi pour l'UE. Plusieurs études montrent en effet que les femmes immigrées de 1G et 2G originaires des pays non-membres de l'UE sont exposées à une double pénalité sur le marché du travail européen en raison de leur genre et de leur origine étrangère (par exemple, Algan et al., 2010 ; Athari et al., 2019 ; OECD, 2020a).

Graphique 1. Structure de la thèse de doctorat



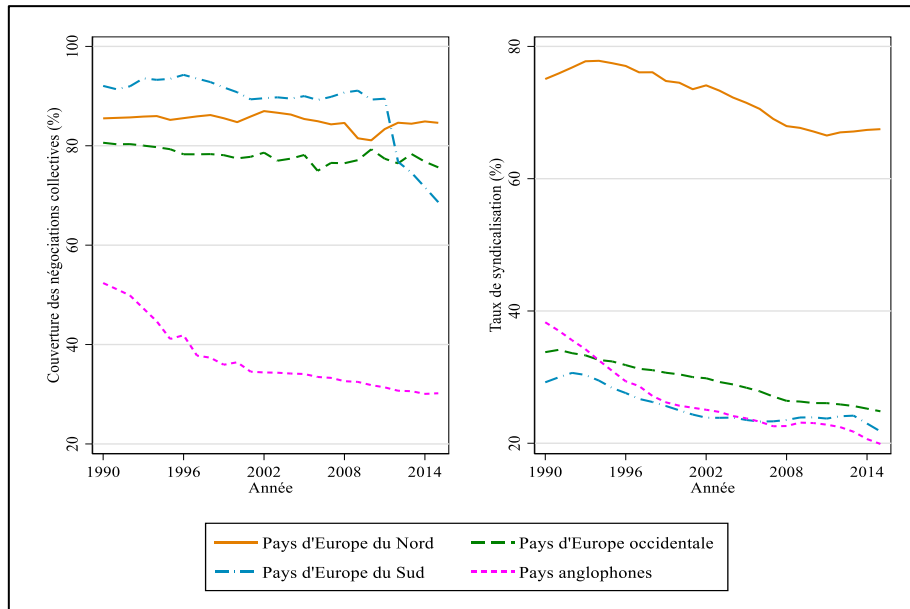
Afin de lutter contre les désavantages socio-économiques des groupes vulnérables, les institutions de l'UE (c'est-à-dire le Parlement, le Conseil et la Commission Européenne) ont défini en 2017 le pilier européen des droits sociaux, qui représente le principal mécanisme politique visant à garantir que tous les travailleurs ont le droit de prendre part aux décisions qui les concernent (c'est-à-dire un processus de négociation collective), de gagner un salaire équitable pour un niveau de vie décent (c'est-à-dire de réduire l'incidence des bas salaires et de la pauvreté au travail) et de recevoir un traitement juste et équitable au travail (c'est-à-dire aucune discrimination fondée sur le genre et l'origine) (Garben, 2018). Par conséquent, conformément à ce pilier européen et comme illustré dans le graphique 1, cette thèse de doctorat apporte un nouvel éclairage sur deux axes principaux : i) le rôle du travail et des institutions sociales dans la pauvreté des personnes en âge de travailler à travers les pays développés (Chapitre 1) et ii) l'intégration sur le marché du travail des immigrés sur deux générations en Belgique (Chapitres 2 et 3).³ Les résultats de cette thèse de doctorat visent en outre à fournir des conseils éclairés pour la mise en œuvre de politiques et de stratégies qui garantissent des marchés du travail et des systèmes de protection sociale équitables et performants pour les personnes exposées au risque de pauvreté et/ou d'origine non-européenne.

Le **Chapitre 1** étudie **la relation entre les négociations collectives (NC) et la pauvreté dans les pays développés**. Les réformes économiques des années 80 et les crises économiques du début du 21^{ème} siècle ont progressivement conduit au démantèlement et à l'affaiblissement des systèmes de NC dans le monde développé, en particulier dans les pays anglophones et d'Europe du Sud (voir Graphique 2) (OECD, 2018). Toutefois, certains pays européens où les conventions collectives sont largement répandues et/ou les syndicats puissants ont été quelque peu épargnés par ces chocs politiques et économiques (par exemple, la Belgique, l'Islande et la Suède) (Bryson et al., 2011 ; OECD, 2019a). Compte tenu de ce contexte hétérogène, de plus en plus d'ouvrages ont étudié l'impact des NC sur les inégalités salariales (par exemple, Garnero, 2021 ; Visser, 2016 ; Wallerstein, 1999). La plupart des résultats indiquent que les pays dotés de systèmes de NC solides enregistrent des inégalités de revenus plus faibles. Le principal mécanisme sous-jacent de cette relation est que les NC établissent un cadre institutionnel adéquat pour les travailleurs (c'est-à-dire que les négociations ont lieu au niveau

³ En outre, au niveau belge, les Chapitres 2 et 3 sont également conformes à la Déclaration de politique régionale 2019-2024 de la Wallonie (Chapitre 9 : la lutte transversale contre la pauvreté et la réduction des inégalités), à la Déclaration de politique générale commune 2019-2024 du gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale (Axe 1.2 : assurer l'accès à un emploi stable et durable pour tous) et au Comité consultatif sur les migrations économiques 2018 établi par le Conseil socio-économique de Flandre.

sectoriel ou central), ce qui leur permet de s'organiser entre les entreprises et les secteurs dans le but d'obtenir de meilleurs salaires et de meilleures conditions d'emploi.

Figure 2. Évolution des composantes de la négociation collective dans les pays développés



Notes : La couverture des négociations collectives (taux de couverture) représente la part des travailleurs couverts par des conventions collectives valides en vigueur. Le taux de syndicalisation est le nombre net de syndiqués par rapport au nombre de salariés. Les pays sont classés comme suit : i) pays d'Europe du Nord : Danemark, Finlande, Islande, Norvège et Suède ; ii) pays d'Europe occidentale : Autriche, Belgique, France, Allemagne, Luxembourg, Pays-Bas et Suisse ; iii) Pays d'Europe du Sud : Grèce, Italie, Portugal et Espagne ; et iv) pays anglophones : Australie, Canada, Irlande, Nouvelle-Zélande, Royaume-Uni et États-Unis. Source : OECD Database.

Cependant, l'impact des NC sur la pauvreté a été largement négligé par les chercheurs. Une explication potentielle non exclusive de cette lacune empirique est l'hypothèse erronée d'une relation directe entre les inégalités salariales et la pauvreté (Marx et Nolan, 2012 ; Salverda, 2016). En effet, bien que ces résultats sociaux tendent à se concentrer sur les groupes vulnérables, leur champ d'analyse diffère considérablement. Par exemple, les indicateurs des inégalités de salaires ne prennent en compte que les travailleurs à un niveau individuel, alors que les taux de pauvreté couvrent une plus grande partie de la population totale (par exemple, les chômeurs et les inactifs) au niveau des ménages. En outre, contrairement aux indicateurs des inégalités de salaires, les taux de pauvreté prennent également en compte les impôts et les transferts sociaux dans leurs calculs. Par conséquent, d'autres mécanismes sous-jacents reliant les NC à la pauvreté doivent également être pris en compte, en plus de ceux liés aux relations industrielles (c'est-à-dire les salaires et les conditions d'emploi). À cet égard, le modèle

corporatiste social-démocrate souligne l'implication des partenaires sociaux (c'est-à-dire les organisations patronales et les syndicats) dans les organes directeurs chargés de la protection des travailleurs et des services sociaux (par exemple, les systèmes de sécurité sociale) (Engler et Voigt, 2023 ; European Commission, 2016). De même, la théorie des ressources de pouvoir stipule que les syndicats dans les pays dotés de systèmes de NC centralisées représentent un nombre important de travailleurs, ce qui leur permet d'influencer le programme social des partis politiques avec un agenda bienveillant (Ahlquist, 2017 ; Brady et al., 2016). Ainsi, le rôle des partenaires sociaux dans l'État-providence d'un pays peut être considéré comme un mécanisme clé des NC pour la réduction de la pauvreté.

A ma connaissance, les preuves empiriques de l'impact des NC sur la pauvreté dans les pays développés sont minimales, avec seulement quatre études portant sur plusieurs pays (Brady, 2003 ; Brady, 2009 ; Lohmann, 2009 ; Plasman et Rycx, 2001) et deux analyses portant sur un seul pays (Brady et al., 2013 ; Van Heuvelen et Brady, 2022). Conformément au modèle corporatiste social-démocrate et à la théorie des ressources de pouvoir, ces études suggèrent que les pays dotés de systèmes de NC plus centralisées présentent des taux de pauvreté plus faibles en raison de leur relation positive avec les dépenses sociales publiques. Cependant, les résultats existants sont entièrement basés sur des données anciennes, de courtes périodes et des régressions simples avec des hypothèses économétriques strictes (par exemple, des régressions de moindres carrés ordinaires (MCO) ou à effets aléatoires). Par conséquent, en mobilisant des données macroéconomiques de 24 pays développés entre 1990 et 2015 et une approche économétrique solide (par exemple, des régressions à effets fixes à deux voies, une stratégie de variables instrumentales et une estimation d'échantillons superposés), cette thèse de doctorat contribue à la littérature avec de nouvelles preuves empiriques sur la relation entre les NC et la pauvreté dans des scénarios avant et après impôts et impôts transferts sociaux.

Le **Chapitre 2** analyse ensuite **le lien intergénérationnel entre l'origine et les salaires en Belgique**. L'intégration des immigrants de 1G et de leurs enfants est devenue un défi important pour les sociétés européennes. À cet égard, la Belgique constitue une étude de cas intéressante, car c'est l'un des pays développés où la population immigrée est la plus importante. Plus précisément, 35,8 % des personnes âgées de 20 à 64 ans en Belgique étaient d'origine étrangère en 2021. De plus, parmi eux, 1 immigré sur 2 est né ou a eu au moins un parent né dans un pays en voie de développement (par exemple, le Maghreb, l'Afrique subsaharienne, le Proche et le Moyen-Orient) (STATBEL, 2022). Cependant, malgré ce contexte cosmopolite, la Belgique se

classe parmi les pires pays de l'OCDE en ce qui concerne l'intégration sur le marché du travail des immigrés de 1G nés dans des pays non-membres de l'UE (Pina et al., 2015 ; OECD, 2020a). Par exemple, parmi la population âgée de 20 à 64 ans en 2021, les immigrés de 1G nés dans l'UE ont obtenu des résultats équivalents à ceux des autochtones en termes d'emploi (76,2 % contre 75,2 %), alors que le taux d'emploi des immigrés de 1G nés dans des pays non-membres de l'UE n'a atteint que 53 % (voir Graphique 3). En outre, ce problème d'intégration s'étend également aux immigrés de 2G originaires des pays non-membres de l'UE, dont le taux d'emploi était de 59,1 % en 2021. Plusieurs études empiriques vont dans le même sens, soulignant les obstacles supplémentaires à l'emploi auxquels les immigrés de 1G et leurs descendants sont confrontés en raison de leur origine (par exemple, Corluy et al., 2015 ; De Cuyper et al., 2018 ; Piton et Rycx, 2021). À ce stade, il convient de noter que les immigrés originaires de pays développés non-membres de l'UE (par exemple, l'Australie, le Canada, le Japon et les États-Unis) représentent moins de 5 % de la population immigrée totale originaire des pays non-membres de l'UE en Belgique (SPF Emploi et Unia, 2022). Par conséquent, les résultats empiriques et les statistiques concernant les immigrés originaires des pays non-membres de l'UE concernent principalement les immigrés originaires des pays en voie de développement.

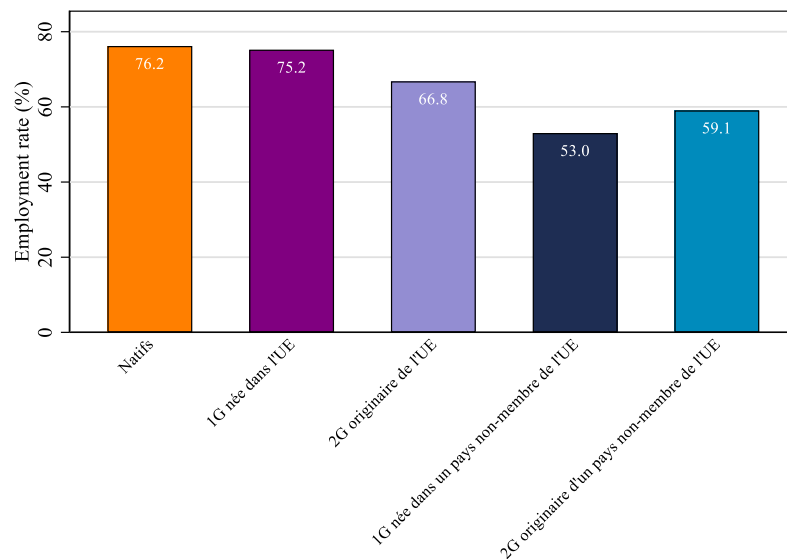
Une fois sur le marché du travail, de plus en plus d'études montrent que les immigrés de 1G nés dans les pays en voie de développement perçoivent des salaires inférieurs à ceux des natifs (c'est-à-dire un écart salarial important entre les immigrés et les natifs) et sont confrontés à une discrimination salariale en Belgique (Fays et al., 2021 ; Grinza et al., 2020 ; Kampelmann et Rycx, 2016). Toutefois, à ma connaissance, les salaires des immigrés de 2G n'ont jamais été étudiés en Belgique. En outre, au niveau international, des études intergénérationnelles sur les salaires des immigrés originaires des pays en voie de développement n'ont été menées que dans six pays développés⁴ (par exemple, Abramitzky et al., 2021 ; Algan et al., 2010 ; Duncan et Trejo, 2018 ; Hammarstedt et Palme, 2012). Ces études suggèrent que l'écart salarial entre les immigrés et les natifs se réduit d'une génération à l'autre, bien que l'ampleur de cette réduction dépende considérablement de l'origine géographique et du genre des immigrés.

Néanmoins, la plupart des résultats existants présentent au moins l'une des limitations suivantes : i) de petits échantillons ou de courtes périodes, ii) peu de variables de contrôle (c'est-à-dire un biais important de variable omise ne peut pas être exclu), iii) pas d'inclusion des immigrés de

⁴ France, Allemagne, Pays-Bas, Suède, Royaume-Uni et États-Unis.

1G dans l'analyse de régression (c'est-à-dire une image partielle de la performance des immigrés sur le marché du travail sur deux générations), et iv) une approche exclusive de MCO (c'est-à-dire des problèmes d'estimation potentiels dus à l'hétérogénéité le long de la distribution des salaires). Dans ce contexte, cette thèse de doctorat utilise une base de données appariée employeur-employé de 1,3 million d'observations, couvrant la période 1999-2016, des techniques économétriques avancées (par exemple, des décompositions de Oaxaca-Blinder repondérées et recentrées sur la fonction d'influence) et une analyse de sensibilité (c'est-à-dire le rôle modérateur de l'origine géographique, du genre et de la position dans la distribution des salaires) pour étudier les salaires des immigrés originaires des pays en voie développement sur deux générations en Belgique.

Graphique 3. Taux d'emploi en Belgique par origine et par génération en 2021

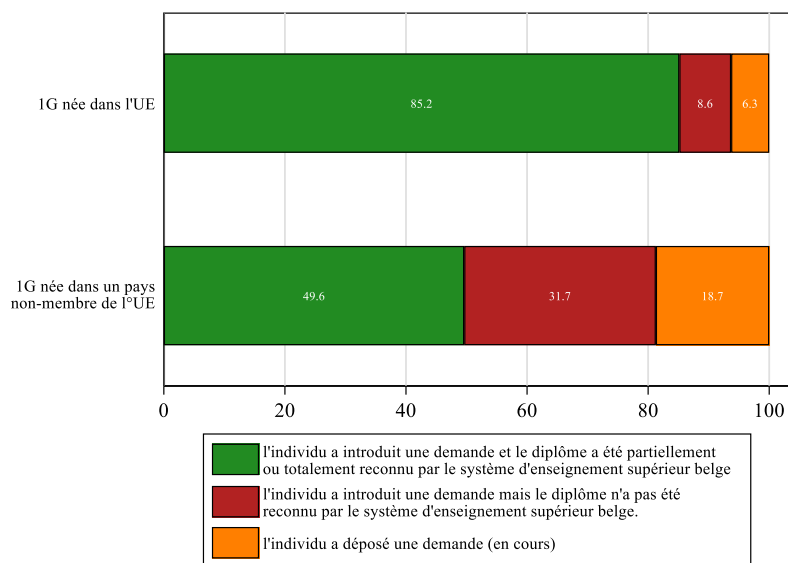


Notes : Les taux d'emploi sont calculés parmi la population âgée de 20 à 64 ans en Belgique. Les immigrés de 2G sont, en moyenne, plus jeunes que les natifs et les immigrés de première génération. Par conséquent, leurs résultats en matière d'emploi dans ce graphique doivent être considérés comme une limite inférieure. Source : Calculs à partir des données de l'enquête sur les forces de travail 2021.

Enfin, le **Chapitre 3** étudie l'**interaction intergénérationnelle entre l'origine et la suréducation en Belgique**. Bien que l'expansion de l'enseignement supérieur soit un pilier essentiel pour garantir la croissance économique et la productivité des économies avancées à long terme, elle peut également entraîner de nombreux cas de suréducation (c'est-à-dire le fait d'avoir un niveau d'éducation supérieur à celui requis pour exercer un emploi spécifique) (Brunello et Wruunck, 2019 ; McGuinness, 2006). En outre, les taux de suréducation dans un

pays peuvent être alimentés par des problèmes spécifiques liés aux immigrés de 1G, tels que la transférabilité imparfaite du capital humain, le niveau de maîtrise des langues du pays d'accueil, la connaissance du fonctionnement du marché du travail du pays d'accueil et les obstacles supplémentaires à l'emploi en raison de l'origine (c'est-à-dire la discrimination ethnique) (Becker, 1957 ; Zschirnt et Ruedin, 2016).

Graphique 4. Équivalence des diplômes étrangers de l'enseignement supérieur en Belgique selon l'origine en 2021



Notes : Population âgée de 20 à 64 ans titulaire d'un diplôme tertiaire étranger en Belgique et ayant demandé une équivalence de diplôme tertiaire. Source : Calculs à partir de l'enquête sur les forces de travail de 2021.

Par exemple, en Belgique, 31,7 % des immigrés de 1G nés dans des pays non-membres de l'UE qui ont demandé une équivalence de diplôme ont déclaré que leurs qualifications étrangères n'étaient pas reconnues en 2021. Toutefois, cette incidence est trois fois moins importante chez les immigrés de 1G nés dans des pays de l'UE qui ont demandé une équivalence de diplôme (8,6 %) (voir Graphique 4). En outre, au niveau international, de plus en plus d'études empiriques montrent que la probabilité d'être suréduqué pour les immigrés de 1G nés dans les pays en développement est nettement plus élevée que pour les natifs (c'est-à-dire qu'il existe des preuves de la suréducation liée exclusivement l'origine étrangère) (par exemple, Jacobs et al., 2021 ; McGuinness et Byrne, 2015).

Cependant, les preuves sont remarquablement rares en ce qui concerne la suréducation des immigrants de 2G. À ma connaissance, seules quatre études traitent des questions d'immigration intergénérationnelle concernant la suréducation (Dahlstedt, 2015 pour la Suède ; Falcke et al., 2020 pour les Pays-Bas ; Fernández-Reino et al., 2018 pour l'Espagne ; Larsen et al., 2018 pour la Norvège). Ils montrent qu'en moyenne, la suréducation liée à l'origine étrangère diminue ou disparaît sur deux générations. Cela étant dit, il est possible d'améliorer considérablement l'analyse empirique de ce sujet de recherche. Plus précisément, les résultats existants sont basés sur des données déséquilibrées ou des données couvrant seulement une année. En outre, les régressions économétriques utilisées dans les études précédentes (par exemple, les régressions logit, probit ou de probabilité linéaire) peuvent ne pas être bien adaptées pour estimer la probabilité d'être suréduqué, étant donné qu'un travailleur peut être classé dans plus de deux catégories (c'est-à-dire sous-éduqué, suffisamment éduqué ou suréduqué).

Enfin, les résultats existants sont principalement basés sur des échantillons de travailleurs ayant un niveau d'éducation quelconque. Or, il est peu probable qu'un travailleur ayant au plus un diplôme de l'enseignement secondaire supérieur soit suréduqué, ce qui peut entraîner des problèmes de sous-estimation de la probabilité d'être suréduqué. Par conséquent, cette thèse de doctorat s'appuie sur une base de données appariées employeur-employé d'environ 400.000 travailleurs diplômés de l'enseignement supérieur, couvrant près de deux décennies (1999-2016), une approche d'appariements réalisés au niveau profession-secteur-âge et des régressions logit ordonnées généralisées pour étudier l'évolution de la suréducation des immigrants sur deux générations en Belgique, avec un accent particulier sur le rôle modérateur du genre et du travail à temps partiel.

Le reste de cette thèse de doctorat est structuré de la façon suivante. Le Chapitre 1 explore la manière dont les NC façonnent la pauvreté dans les pays développés. Le Chapitre 2 étudie l'évolution intergénérationnelle en Belgique des écarts salariaux globaux et ajustés entre les travailleurs nés dans les pays développés et les travailleurs originaires des pays en voie de développement. Le Chapitre 3 étudie comment l'origine des travailleurs et celle de leurs parents influencent leur probabilité d'être suréduqués en Belgique. La dernière section couvre la conclusion générale de cette thèse de doctorat, y compris les recommandations en matière de politique socio-économique et les pistes de recherche pour l'avenir.

PARTIE 2
ANALYSES

Chapitre 1

Comment les négociations collectives façonnent la pauvreté dans les pays développés⁵

Abstract

Bien que de nombreuses études soulignent l'influence significative des négociations collectives (NC) sur les inégalités de salaires, les résultats empiriques sur comment ces institutions influencent les taux de pauvreté dans les économies développées restent étonnamment rares. Cet article se focalise sur la relation entre les systèmes de NC et les taux de pauvreté en âge de travailler *avant* et *après* impôts et transferts sociaux dans 24 pays développés sur la période 1990-2015. Nos résultats montrent que les pays dotés d'un système de NC plus centralisées, d'un taux de couverture des négociations plus étendu et/ou d'un taux de syndicalisation plus élevé affichent des taux de pauvreté significativement plus faibles. Cependant, ces résultats ne sont valables que dans un scénario *après* impôts et transferts sociaux. En prenant en compte les effets fixes du pays et du temps ainsi qu'un large éventail de variables de contrôle, nos estimations suggèrent que l'effet de la réduction de la pauvreté par les NC provient de la force politique des syndicats dans la promotion des dépenses sociales publiques plutôt que d'un effet direct sur les inégalités de salaires. Les tests de sensibilité à l'endogénéité et au chevauchement des échantillons confirment cette conclusion.

⁵ Le contenu du Chapitre 1 a été publié dans le *British Journal of Industrial Relations* comme suit : Pineda-Hernández, K., Rycx, F. et Volral, M. (2022). How collective bargaining shapes poverty : New evidence for developed countries. 60(4), 895-928.

Les données et les fichiers STATA qui soutiennent les résultats empiriques de ce document sont disponibles sur demande.

Nous remercions le Fonds de la Recherche Scientifique (FRS-FNRS, Bourse FRESH 2020) pour son financement. Nous sommes très reconnaissants à trois arbitres anonymes et à la rédactrice en chef du *British Journal of Industrial Relations* (Prof. Melanie Jones) pour leurs excellents commentaires, qui ont permis d'améliorer considérablement la qualité de notre manuscrit. Nous remercions également Vincenzo Verardi, Dirk Czarnitzki et Caro Verbraeken pour leurs précieuses suggestions sur des versions antérieures de cet article. Enfin, nous aimerions également remercier Céline Piton, Pierre-Guillaume Méon, Pedro Martins, Yue Huang et les participants à la 33e Conférence Annuelle de l'Association Européenne des Economistes du Travail (EALE) et au Brown Bag Seminar du CEBRIG (ULB) pour leurs commentaires utiles.

1. Introduction

Comment les systèmes de négociations collectives (NC) affectent-ils l'inégalité et la pauvreté dans les pays développés ? La réponse à cette question est encore largement incertaine et très débattue. Certains chercheurs affirment que la tendance à la hausse des inégalités et de la pauvreté observée depuis les années 1980 est principalement due au changement technique axé sur les compétences et les tâches, à la mondialisation et à des réformes économiques spécifiques, laissant un rôle marginal aux syndicats et aux négociations collectives (Blank et al., 2007 ; DiNardo et Lee, 2004 ; Moller et al., 2009). Cependant, d'autres études arrivent à une conclusion assez différente et attribuent un rôle plus central aux caractéristiques des NC (Brady, 2009 ; Eichhorst et Marx, 2015 ; Kristal, 2010 ; Piketty et al., 2014 ; OECD, 2018). Il convient toutefois de noter que, bien que l'impact des systèmes de NC sur les inégalités salariales ait été largement étudié, il est surprenant de constater que peu d'études se sont explicitement concentrées sur l'impact des NC sur les taux de pauvreté.

L'idée est largement répandue que les systèmes de NC centralisées et coordonnées sont associés à une moindre dispersion des salaires et à une plus grande sécurité de l'emploi. Cette idée est souvent justifiée par le fait que, dans les pays dotés de tels systèmes de négociation, les travailleurs peuvent accroître leur pouvoir de négociation en se regroupant au sein d'entreprises et/ou de secteurs, et les partenaires sociaux peuvent atteindre un plus haut degré de synchronisation grâce à des stratégies et des objectifs définis (Berg, 2015 ; Bosch, 2015 ; Hayter, 2011 ; OECD, 2017a ; Visser, 2016). En outre, il est avancé que ces systèmes réduisent les disparités salariales en comprimant la structure des salaires des travailleurs couverts par des conventions collectives et en augmentant les revenus des travailleurs à bas salaires, par exemple grâce à des salaires minimaux plus élevés (Garnero et al., 2015 ; Teulings et Hartog, 1998 ; Wallerstein, 1999). De nombreuses études empiriques corroborent ces hypothèses (Antonczyk et al., 2010 ; Busemeyer et Iversen, 2012 ; Domínguez et Gutiérrez, 2020 ; Garnero, 2021 ; Golden et Londregan, 2006 ; OECD, 2018).

Un autre courant de la littérature suggère que même si une plus grande couverture de négociation peut augmenter les revenus de la population couverte par les accords, une couverture dite "excédentaire" (par rapport aux taux de syndicalisation) peut également augmenter le chômage, entraînant ainsi une plus grande inégalité (Aidt et Tzannatos, 2008 ;

Bouis et al., 2012 ; Chang et Hung, 2016 ; Jaumotte et Osorio, 2015).⁶ L'argument est que, dans cette configuration, les syndicats limiteraient le pouvoir discrétionnaire des employeurs en matière d'embauche et de licenciement et ne parviendraient pas à internaliser les effets macroéconomiques de leurs décisions. En d'autres termes, les syndicats seraient suffisamment forts pour renforcer la protection de l'emploi et garantir des augmentations de salaire, mais pas suffisamment pour veiller à ce que ces gains ne se fassent pas au détriment des niveaux d'emploi globaux.⁷ Dans le même ordre d'idées, la théorie de l'insider-outsider soutient que les NC peuvent produire de plus grandes inégalités en s'occupant exclusivement des intérêts des employés (c'est-à-dire en augmentant les salaires minimums ou en accordant des augmentations de salaire pour des titres d'emploi et des secteurs spécifiques), entravant ainsi l'accès au marché du travail pour les outsiders (c'est-à-dire les chômeurs) et diminuant l'emploi total en équilibre (Bertola, 1999 ; Lindbeck et Snower, 2001). Certains documents empiriques confirment ces prédictions, mais d'autres études offrent un point de vue plus nuancé en soulignant le rôle positif de la coordination des NC dans la performance globale de l'emploi (Boeri et van Ours, 2021 ; Bouis et al., 2012 ; Devicienti et al., 2019 ; Jaumotte et Osorio, 2015 ; Laroche et al., 2019 ; OECD, 2018).

Dans l'ensemble, de nombreuses études empiriques indiquent une influence significative des NC sur les inégalités de salaires dans les pays développés (Garnero, 2021 ; OECD, 2018). Cependant, ces études ne suffisent pas à tirer des conclusions claires sur les effets potentiels de ces institutions sur les taux de pauvreté. Il y a plusieurs raisons à cela. Tout d'abord, en termes de mesure, la relation entre les inégalités de salaires et la pauvreté n'est pas simple (Lohmann et Marx, 2018 ; McKnight et al., 2016). En effet, alors que les inégalités de salaires (brutes et nettes) sont mesurées au niveau individuel et se réfèrent toujours aux personnes en emploi, les taux de pauvreté (*avant* et *après* impôts et transferts) sont calculés au niveau des ménages sur la base des revenus équivalents (marchands et disponibles) et se réfèrent généralement aussi à

⁶ La couverture " excédentaire " de NC a été définie comme la différence entre la proportion de travailleurs couverts par des conventions collectives et la proportion de travailleurs membres d'un syndicat (Bouis et al., 2012).

⁷ L'argument est donc similaire à celui développé précédemment par Calmfors et Driffill (1988) pour les systèmes intermédiaires (c'est-à-dire les négociations sectorielles) par opposition aux systèmes centralisés et décentralisés. Il convient toutefois de rappeler que les études empiriques n'ont guère étayé l'hypothèse de Calmfors et Driffill et ont conduit à un réexamen de la position de l'OCDE sur la négociation sectorielle en 2006 (OECD, 2006) et, plus encore, dans la Stratégie pour l'Emploi de 2018. Les données empiriques sur les conséquences pour l'emploi d'une couverture de négociation "excédentaire" ne sont pas non plus très solides (Jaumotte et Osorio, 2015). Pour un examen de la littérature sur l'interaction entre les systèmes de NC et les performances en matière d'emploi, voir par exemple Garnero (2021).

d'autres groupes de la population, tels que les chômeurs ou les inactifs.⁸ En outre, de nombreux travailleurs à bas salaires ne sont pas enregistrés comme pauvres *après* impôts et transferts sociaux. En effet, les revenus des autres membres du ménage, la composition de la famille, les transferts sociaux nets et les autres sources de revenus sont également pris en compte dans le calcul des revenus disponibles (Marx et Nolan, 2012 ; Salverda, 2016).

Deuxièmement, les NC, et en particulier les syndicats, peuvent exercer une influence sur les taux de pauvreté par des mécanismes autres que ceux par lesquels elles influencent l'inégalité salariale (c'est-à-dire les mécanismes de fixation des salaires et des conditions de travail). En effet, quelques études suggèrent que les syndicats, lorsqu'ils représentent une grande partie de la main-d'œuvre et négocient au niveau sectoriel ou national, ont tendance à faire preuve d'une force politique suffisante pour influencer le niveau des dépenses sociales publiques (Ahlquist, 2017 ; Brady et al., 2016 ; Crouch, 2017 ; Engler et Voigt, 2023 ; Pontusson, 2013). En d'autres termes, la relation entre les NC et la pauvreté peut également découler de l'influence des syndicats sur la taille de l'État-providence, en particulier dans les pays où la couverture des NC est étendue. À titre d'exemple, la Belgique, dont le système des NC est essentiellement centralisé, dispose d'un réseau national élaboré de structures de consultation et de plateformes de dialogue social (par exemple, le Conseil National du Travail, le Conseil Economique Central et le Semestre Européen), qui permet aux syndicats d'être profondément impliqués dans tous les organes directeurs chargés de la protection et du bien-être des travailleurs (c'est-à-dire les institutions de sécurité sociale) (Eurofound, 2021 ; Faniel, 2018 ; Peña-Casas et Ghailani, 2019).⁹ Des cadres juridiques et des mécanismes similaires liant le niveau des systèmes de NC à une forte implication des syndicats dans la sécurité sociale (par exemple, les prestations de chômage, de maladie et d'accident, le congé parental et la retraite) se retrouvent notamment au Danemark, en Finlande, en Islande, en Suède et en Suisse (Afonso, 2013 ; Aðalsteinsson et Guðlaugsson, 2019 ; Van Rie et al., 2011). En outre, une littérature moins développée souligne le rôle potentiel des associations d'employeurs dans la relation entre les systèmes de NC et les

⁸ Le revenu marchand équivalent (disponible) désigne le revenu total d'un ménage *avant* (*après*) transferts sociaux et impôts, disponible pour les dépenses ou l'épargne, divisé par le nombre de membres du ménage convertis en adultes égaux. Les membres du ménage sont égalisés ou rendus équivalents en pondérant chacun d'entre eux en fonction de son âge, en utilisant ce que l'on appelle l'échelle d'équivalence modifiée de l'OCDE (Eurostat, 2021).

⁹ Le Conseil National du Travail de Belgique est un organe consultatif qui donne des avis aux ministres ou aux deux chambres du pouvoir législatif (soit lorsqu'il est consulté, soit de sa propre initiative) sur des questions économiques et sociales générales (par exemple, l'assistance publique et la législation sociale). Le Conseil Economique Central a pour mission de soumettre au gouvernement et/ou au parlement, à leur demande ou de sa propre initiative, des avis formels sur des questions relatives à l'économie nationale. Le Semestre Européen est un forum bien établi pour discuter et intégrer le suivi et la coordination des politiques économiques, fiscales et de l'emploi dans l'Union Européenne (Eurofound, 2021).

dépenses sociales (Demougin et al. 2019 ; Fanfani et al. 2021 ; Martins 2020). L'argument est que les associations d'employeurs (qui tendent à être dominées par les entreprises les plus productives/performantes) ont plus de pouvoir, c'est-à-dire qu'elles sont des acteurs politiques plus influents, dans des environnements de NC plus centralisées. En outre, dans ces environnements, les associations d'employeurs peuvent également être favorables à des dépenses sociales plus élevées dans la mesure où elles fournissent un moyen de financer publiquement des avantages sociaux coûteux (par exemple, l'assurance maladie, l'aide à la famille, les prestations d'invalidité et les régimes de retraite) qui seraient autrement financés par les employeurs (en particulier les plus productifs/performants) sur une base individuelle pour leurs travailleurs.

Il va sans dire que le rôle des NC, et en particulier des syndicats, dans l'orientation des dépenses sociales publiques ne peut être testé qu'en se concentrant sur les taux de pauvreté *après* impôts et transferts sociaux. Dans l'ensemble, si l'influence des NC sur les inégalités de revenus peut être attribuée directement aux dispositions en matière de fixation des salaires (comme le souligne un large courant de la littérature, voir par exemple Garner, 2021), le lien avec la pauvreté n'est probablement qu'indirect et médiatisé par les mécanismes susmentionnés. Par conséquent, l'interaction entre les systèmes de NC, les syndicats et la pauvreté n'est pas simple et nécessite une attention particulière.

A notre connaissance, le lien entre les systèmes de NC et les taux de pauvreté n'a été étudié que dans six études empiriques à ce jour : quatre études adoptant une perspective transnationale et deux études se concentrant sur les Etats-Unis (Brady, 2003 ; Brady, 2009 ; Brady et al., 2013 ; Lohmann, 2009 ; Plasman et Rycx, 2001 ; VanHeuvelen et Brady, 2022). Ces études empiriques suggèrent que les NC sont un déterminant crucial de la réduction de la pauvreté en raison de leur rôle positif dans l'encouragement des dépenses sociales du gouvernement, en particulier pour la sécurité sociale, dans un scénario après impôts et transferts sociaux. Toutefois, il convient d'être prudent car presque toutes les études sur la relation entre les NC et la pauvreté se concentrent sur des données assez anciennes, non équilibrées et sur de courtes périodes.¹⁰ En outre, à notre connaissance, aucune étude transnationale n'a jusqu'à présent contrôlé avec précision les effets fixes des pays et les problèmes d'endogénéité. Par conséquent, notre étude contribue à cette littérature en fournissant de nouvelles preuves empiriques sur la manière dont

¹⁰ Ceci est compréhensible car les données disponibles au niveau international étaient plus limitées au début des années 2000.

les systèmes de NC façonnent la pauvreté parmi la population en âge de travailler, en utilisant des données de panel pour 24 pays développés sur la période 1990-2015 et en s'appuyant sur des techniques d'estimation plus solides.¹¹ Étant donné que les principales composantes des systèmes de NC (à savoir la couverture des négociations, la centralisation des négociations, la coordination de la fixation des salaires et le taux de syndicalisation) tendent à être relativement stables dans le temps au sein des pays, nous commençons par étudier la relation à long terme entre ces composantes des NC et les quatre indicateurs suivants : l'incidence des travailleurs à bas salaires, les taux de pauvreté des travailleurs *avant* et *après* impôts et transferts sociaux, et le niveau des dépenses sociales publiques. Pour ce faire, nous utilisons un estimateur MCO commun avec des effets fixes temporels et des variables de contrôle pertinentes (par exemple, des facteurs démographiques, des caractéristiques du marché du travail et des indicateurs de la performance macroéconomique). Deuxièmement, pour les composantes des NC présentant une variabilité suffisante dans le temps au sein des pays (c'est-à-dire un rapport signal-bruit pertinent ; Swann, 2006), nous utilisons un estimateur à effets fixes bidirectionnels (2FE) afin de contrôler l'hétérogénéité non observée au niveau du pays et les chocs temporels communs entre les pays (c'est-à-dire une spécification avec des effets fixes de pays et de temps en plus des variables de contrôle susmentionnées). Enfin, des régressions à deux effets fixes et à deux étapes par la méthode des moindres carrés (2FE-2SLS), ainsi qu'une technique de bootstrap et des estimations dans des échantillons qui se chevauchent sont mises en œuvre en tant qu'analyses de sensibilité pour traiter les questions d'endogénéité et les effets potentiels de la composition de l'échantillon, respectivement.

Le reste de ce chapitre est organisé comme suit. La section suivante présente une brève revue de la littérature sur la relation entre les systèmes de NC et la pauvreté, ce qui renforce la motivation et la contribution de notre analyse. La Section 3 présente notre ensemble de données et nos statistiques descriptives. Notre stratégie empirique et les résultats de notre enquête économétrique sont présentés et discutés dans la Section 4. La dernière section conclut.

¹¹ La population en âge de travailler comprend tous les individus âgés de 18 à 64 ans, qu'ils soient employés, travailleurs indépendants, chômeurs ou inactifs. Les pays couverts par notre étude sont les suivants : Allemagne, Australie, Autriche, Belgique, Canada, Corée du Sud, Danemark, Espagne, États-Unis, Finlande, France, Grèce, Irlande, Islande, Italie, Japon, Luxembourg, Norvège, Nouvelle-Zélande, Pays-Bas, Portugal, Royaume-Uni, Suède et Suisse. Notre analyse se concentre uniquement sur les économies qui présentent des similitudes dans la structure de leur marché du travail et de leurs cycles économiques au cours de la période étudiée, afin de faciliter les comparaisons entre pays.

2. Motivation et analyse documentaire

Afin de réduire la pauvreté globale, l'un des principaux objectifs des décideurs politiques et des parties prenantes dans les pays développés est de prévenir la pauvreté au travail.¹² En effet, la plupart des personnes pauvres font partie de ménages salariés et la pauvreté au travail a fortement augmenté au cours de la dernière décennie, en particulier chez les jeunes, les personnes peu qualifiées et celles issues de l'immigration (Brady et al., 2010 ; Peña-Casas et al., 2019). Selon Eurofound (2017), la pauvreté au travail repose sur trois piliers fondamentaux : i) la famille, ii) la protection sociale et iii) l'emploi. Une idée répandue parmi les économistes du travail est que les négociations collectives (NC) exercent une influence sur la pauvreté, *avant* impôts et transferts sociaux, principalement par le biais du pilier de l'emploi, en assurant la coordination des salaires, la formation et la protection de l'emploi pour les travailleurs situés au bas de l'échelle de la distribution des salaires. En outre, par leur influence sur les salaires minimums, les systèmes de négociations collectives centralisées et coordonnées peuvent non seulement réduire l'inégalité salariale globale, mais aussi affecter les taux de pauvreté *avant* impôts et transferts sociaux en augmentant le revenu de marché des ménages pauvres (Garnero et al., 2015). Toutefois, des salaires minimums plus élevés pourraient ne pas suffire à sortir toutes les personnes vulnérables de la pauvreté (Peña-Casas et al., 2019). De nombreux ménages composés au moins en partie d'adultes au chômage et/ou inactifs bénéficieront généralement moins d'une augmentation des salaires minimaux. En outre, plusieurs études empiriques montrent que l'augmentation du salaire minimum entraîne une forte hausse du revenu des ménages situés au milieu de la distribution des revenus, mais n'a qu'une influence modeste sur le quintile inférieur, car relativement peu de travailleurs rémunérés au salaire minimum vivent dans des ménages pauvres (Logue et Callan, 2016 ; Overstreet, 2021 ; Sabia et Burkhauser, 2010 ; Sabia, 2014). Néanmoins, si l'on se tourne vers un scénario *après* impôts et transferts sociaux, la relation entre le salaire minimum et la pauvreté peut également résulter d'autres mécanismes sous-jacents.

La théorie des ressources du pouvoir soutient que les acteurs collectifs ne sont pas seulement impliqués dans le domaine des relations industrielles, où ils négocient de meilleurs salaires et conditions d'emploi, mais qu'ils sont également mobilisés dans des politiques visant à renforcer l'État-providence pour la classe ouvrière et les pauvres (Brady et al., 2016 ; Crouch, 2017 ;

¹² Le taux de pauvreté des travailleurs correspond à la proportion de personnes qui travaillent et dont le revenu disponible équivalent est inférieur au seuil de "risque de pauvreté", fixé à 50 % du revenu disponible équivalent médian national (*après* transferts sociaux nets).

Korpi, 2006 ; Rudra, 2002). En outre, certains affirment que les syndicats transforment les membres en citoyens plus politiques, qui sont donc plus fortement impliqués dans les grèves et les manifestations et plus susceptibles de voter pour des partis politiques qui promettent de mettre en œuvre des politiques de redistribution (Ahlquist, 2017). À cet égard, Fanel (2018) affirme que dans la plupart des pays d'Europe occidentale, les syndicats et les organisations de partis ont forgé des alliances étroites ou des échanges politiques. Les syndicats ont également été les principales parties prenantes externes à porter à l'agenda politique des institutions européennes la spécificité et l'urgence des politiques visant à résoudre le problème des travailleurs pauvres (Peña-Casas et al., 2019). Enfin, Swank (2020) suggère également que les niveaux élevés de Taux de syndicalisation vont de pair avec l'incorporation de nombreux outsiders dans les mouvements syndicaux, ce qui pousse les syndicats à poursuivre des politiques sociales et du marché du travail qui répondent aux besoins des outsiders.

En outre, il a été noté que les travailleurs se tournent vers les syndicats lorsqu'ils ne peuvent plus compter sur leur gouvernement pour la sécurité sociale en cas de maladie, de chômage ou de retraite (Ingleson, 2000). Le lobbying en faveur d'une législation qui augmente les prestations sociales pour les travailleurs et les personnes extérieures est donc devenu un élément crucial des tâches des syndicats (Sen, 2012). Cela s'appliquerait également (du moins en partie) aux régimes libéraux, tels que les États-Unis, qui proposent des solutions basées sur le marché du travail aux problèmes sociaux (Engeman, 2021).

De même, le modèle corporatiste social-démocrate affirme que les représentants des travailleurs organisés ont tendance à s'impliquer activement dans les décisions gouvernementales afin de promouvoir des politiques bienveillantes (Janoski et Hicks, 1994). À cet égard, Lane et Ersson (2004) affirment que la pression exercée pour augmenter les dépenses sociales en matière de prestations familiales, d'invalidité et de chômage découle de la force des partenaires sociaux (c'est-à-dire des organisations d'employeurs et des représentants des travailleurs, généralement des syndicats) et de leur interaction avec les États. Le rôle des partenaires sociaux dans l'État-providence d'un pays peut donc être considéré comme un mécanisme clé de réduction de la pauvreté. À titre d'illustration, le Tableau 1 donne un aperçu général de l'implication des partenaires sociaux dans le processus d'élaboration des politiques des régimes d'allocations de chômage (une branche du système de sécurité sociale) dans les 24 pays développés couverts par notre étude. Dans certains pays européens et en Corée du Sud, les partenaires sociaux sont consultés ou impliqués dans des organes ou comités bi/tripartites pour discuter de la conception

et du développement des régimes d'indemnisation du chômage (Eurofound, 2013 ; Commission européenne, 2016 ; Hwang, 2013).¹³ En outre, les syndicats participent à la gestion et au contrôle de l'assurance chômage (c'est-à-dire « le système de Gand ») en Belgique, au Danemark, en Islande, en Finlande, en Suède et en Suisse.¹⁴ Le cas échéant, les syndicats sont également responsables de la collecte des contributions pour financer les fonds de chômage.

Tableau 1. Participation des partenaires sociaux aux régimes d'indemnisation du chômage

Processus d'élaboration des politiques	Processus d'élaboration des politiques	Processus d'élaboration des politiques
Participation à la conception ou à la réforme des politiques	Consultation, élaboration et soumission de propositions communes (dialogue social bipartite).	BEL, FIN ¹ , FRA
	Participation systématique ou fonction consultative au processus décisionnel (dialogue social tripartite).	AUT, CHE ² , DEU, ESP, ISL, NLD
	Information et consultation (dialogue social tripartite).	KOR, LUX, PRT
	Rôle de type lobbying (participation sans implication).	IRL
	Pas d'implication institutionnelle et consultation occasionnelle.	DNK ³ , GBR, GRC, ITA, NOR, SWE
Participation à l'administration	Participation directe à la définition des règles générales et à la gestion du système d'allocations de chômage (c'est-à-dire le système de Gand). Le cas échéant, collecter des contributions pour les fonds.	BEL ⁴ , CHE, DNK, FIN, ISL, SWE
	Uniquement des fonctions de conseil ou de coordination et aucun rôle spécifique dans la gestion des programmes.	AUT, FRA, DEU, ESP, GRC, ITA, LUX, NLD, PRT,
	Aucune implication institutionnelle.	GBR, KOR, IRL, NOR
Autres	Aucune participation institutionnelle au processus d'élaboration des politiques (occasionnellement, soutien administratif et/ou informationnel pour demander et recevoir des allocations de chômage).	AUS, CAN ⁵ , JAP, NZL, USA

Notes : ¹ Participation systématique à des comités ad hoc tri/bi-partites en Finlande. ² Toute réforme de la législation suisse sur l'assurance chômage nécessite une modification de la constitution par un vote à la majorité des électeurs suisses et des cantons. ³ Une réforme du régime danois d'allocations de chômage a eu lieu en 2010, qui a exclu les partenaires sociaux de l'élaboration des politiques ou des réformes. ⁴ La Belgique dispose d'un système partiel de Gand où les syndicats continuent de jouer un rôle malgré l'introduction de l'assurance chômage obligatoire. ⁵ Le Canada a aboli le système des conseils arbitraux et des juges-arbitres (prise de décision tripartite) en 2013 et l'a remplacé par un tribunal de la sécurité sociale, qui n'est pas tenu de transmettre des informations aux partenaires sociaux ni de les consulter. Source : Afonso, 2013 ; Afonso, 2013 ; Aðalsteinsson et Guðlaugsson, 2019 ; Eurofound, 2013 ; Commission européenne, 2016 ; Hertel-Fernandez, 2020 ; Hwang, 2013 ; Morris et Wilson, 2014 ; New Zealand Productivity Commission, 2020 ; OECD 2017a ; Schaapman et van het Kaar, 2007 ; Van Rie et autres, 2011 ; Wood, 2017.

¹³ Dans certains pays européens, cette implication des partenaires sociaux s'applique également aux politiques actives du marché du travail (par exemple, l'éducation et la formation).

¹⁴ Le système de Gand fait référence à des dispositions dans lesquelles les syndicats, au nom du gouvernement, supervisent le paiement des allocations de chômage plutôt que les agences gouvernementales. Ce système porte le nom de la ville belge de Gand, où il a été mis en œuvre pour la première fois.

Il convient toutefois de noter que le rôle des syndicats dans les systèmes de sécurité sociale fait l'objet de pressions dans les pays d'Europe du Nord depuis le début des années 2000. Plusieurs gouvernements ont introduit des changements institutionnels, tels que des fonds de chômage indépendants ou interprofessionnels et des cotisations plus élevées pour les fonds de chômage contrôlés par les syndicats. Ces mesures ont réduit le nombre de travailleurs qui s'affilient aux syndicats pour obtenir de meilleures prestations de sécurité sociale, diminuant ainsi l'influence des syndicats sur les affaires sociales du gouvernement (Høgedahl et Kongshøj, 2017 ; Kjellberg et Ibsen, 2016). Néanmoins, la participation active des partenaires sociaux aux institutions de sécurité sociale reste, bien que dans une moindre mesure, une composante essentielle de l'économie sociale européenne (Bryson et al., 2011 ; Schnabel, 2013).

Table 2. The relationship between bargaining centralisation and bargaining coverage in 2015

		Niveau de négociation		
		Faible centralisation (niveaux 1 et 2)	Centralisation moyenne (Niveau 3)	Forte centralisation (niveaux 4 et 5)
Couverture des négociations	0 - 33%	CAN, GBR, GRC, IRL*, JPN, KOR, NZL, USA		
	34 – 66%	AUS*, LUX*	CHE*, DEU	
	67 – 100%		AUT, DNK, ESP, FRA, ISL, ITA, NLD, PRT, SWE	BEL, FIN, NOR*

Notes : Les définitions de la centralisation des négociations et de la couverture des négociations (taux de couverture) sont présentées dans le Tableau 3. * La couverture des négociations en 2015 n'a pas été calculée pour l'Australie, l'Irlande, le Luxembourg, la Norvège et la Suisse. Les valeurs les plus proches sont donc utilisées. Source : OECD/AIAS ICTWSS.

En outre, il est intéressant d'observer que la plupart des pays où les syndicats influencent fortement les institutions de sécurité sociale présentent des points communs dans leurs systèmes de NC. Par exemple, tous les pays où le système de Gand a été mis en œuvre se caractérisent par des taux de couverture élevés, généralement compris entre 80 et 95 % (Visser, 2019). Cette observation est cohérente avec l'affirmation de Pontusson (2013) selon laquelle le degré de couverture des NC est une mesure adéquate de la force politique des syndicats. Son analyse suggère en effet que l'évolution de ces deux variables est fortement corrélée au sein des pays de l'OECD depuis les années 1990. Ces variables ne doivent donc pas être considérées

indépendamment l'une de l'autre. En outre, comme le souligne Schnabel (2020), il ne faut pas oublier que le taux de couverture est également fortement corrélé avec le niveau de négociation dominant (c'est-à-dire la centralisation) dans un pays. Comme le montre le Tableau 2, dans notre échantillon de 24 pays développés, la plupart des pays où la centralisation des négociations est moyenne ou élevée ont un taux de couverture supérieur à 67 %.

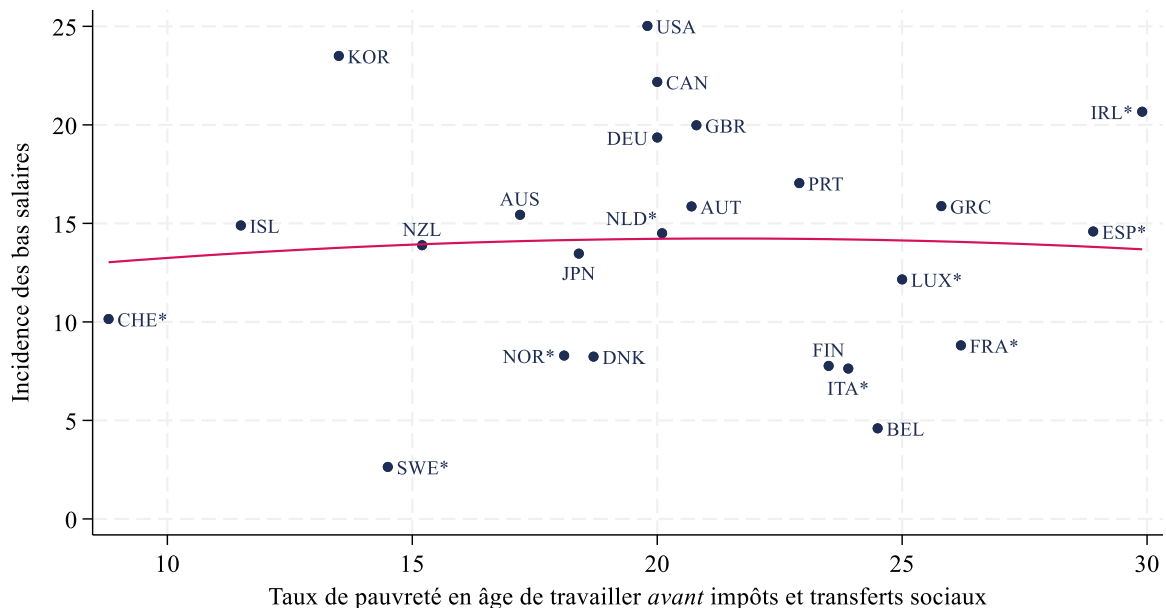
Ahluquist (2017) affirme en outre que les attributs organisationnels des syndicats et leur implication dans le contenu des politiques publiques dépendent de l'environnement institutionnel dans lequel ces représentants syndicaux opèrent. D'une part, si les syndicats ne négocient qu'au niveau de l'entreprise (c'est-à-dire des NC totalement ou largement décentralisées), chaque syndicat, représentant un nombre limité et mineur de travailleurs, aurait des difficultés non seulement à intégrer le coût de son accord salarial pour tous les travailleurs, mais aussi à se rassembler avec d'autres homologues dans tous les secteurs pour avoir une voix politique prépondérante. En revanche, si les syndicats sont bien organisés et négocient au niveau sectoriel ou central (c'est-à-dire dans le cadre de NC centralisée ou décentralisées mais organisées), tous les syndicats, représentant une part substantielle de la main-d'œuvre, obtiendront une force politique suffisante pour faire pression sur les décisions du gouvernement concernant la protection et le bien-être des travailleurs (c'est-à-dire les politiques du marché de l'emploi et les dépenses de sécurité sociale). En outre, des NC fortes permettent la mise en place d'organes de consultation centralisés et de comités de dialogue social, que les syndicats utilisent pour s'impliquer dans les institutions dirigeantes, en particulier celles qui ont des responsabilités en matière de dépenses sociales (Faniel, 2018 ; Peña-Casas et Ghailani, 2019). À cet égard, une série d'articles met en évidence l'existence d'un lien transnational significatif et positif entre les taux de syndicalisation et la redistribution entre 1970 et 2010, qui est principalement le fait des pays développés dotés de systèmes de NC essentiellement centralisées (par exemple, les pays nordiques et la Belgique) (Bradley et al., 2001 ; Iversen et Soskice, 2006 ; Pontusson, 2013). De même, en utilisant un panel de 21 pays de l'OCDE entre 1980 et 2013, Engler et Voigt (2023) montrent que les syndicats ont été des promoteurs efficaces des intérêts de leurs membres en influençant les partis politiques de gauche pour qu'ils mettent en œuvre des programmes sociaux plus généreux liés au marché du travail.

Malgré la littérature croissante sur les conséquences sociales des systèmes de relations industrielles, l'impact des systèmes de NC sur les taux de pauvreté a été largement négligé par les chercheurs. Cela est probablement dû à l'hypothèse répandue mais trompeuse d'une relation

directe entre les inégalités de revenus, en particulier au bas de la distribution, et les taux de pauvreté (Lohmann et Marx, 2018 ; McKnight et al., 2016). Tout d'abord, il convient de rappeler que, contrairement aux salaires bruts ou nets, qui sont mesurés au niveau individuel sur une base horaire ou mensuelle, la pauvreté est calculée annuellement sur la base des revenus équivalents des ménages. Deuxièmement, alors que les inégalités de salaires sont toujours mesurées sur la base d'un échantillon de personnes ayant un emploi, les taux de pauvreté prennent généralement aussi en compte d'autres groupes de la population (par exemple, les chômeurs et les inactifs). Troisièmement, il convient de noter que si le risque de pauvreté des bas salaires est très élevé, en particulier pour ceux qui sont le seul soutien économique d'un ménage avec ou sans enfants, les bas salaires sont moins susceptibles d'être considérés comme pauvres lorsqu'ils vivent dans des ménages composés de plusieurs personnes (Logue et Callan, 2016). En effet, les bas salaires sont répartis sur l'ensemble de la distribution des revenus des ménages, et seule une partie d'entre eux finit par être pauvre. Par exemple, une jeune personne faiblement rémunérée peut ne pas être considérée comme pauvre parce qu'elle vit avec ses parents, qui disposent également de ressources financières. Toutefois, la composition du ménage et la participation au marché du travail ne sont pas les seuls facteurs permettant de distinguer la pauvreté de l'inégalité des revenus. En effet, dans un scénario *après* impôts et transferts sociaux, les taux de pauvreté prennent également en compte les transferts sociaux nets (par exemple, les prestations de chômage et d'invalidité, les pensions et les allocations familiales) et les revenus provenant d'autres sources (par exemple, les revenus immobiliers), ce qui permet à une grande partie des travailleurs à bas salaires d'échapper à la pauvreté (Marx et Nolan, 2012 ; Salverda, 2016).

Pour mieux souligner la différence entre l'inégalité des salaires et les indicateurs de pauvreté, le Graphique 1 montre la relation entre l'incidence des bas salaires et la pauvreté en âge de travailler *avant* impôts et transferts sociaux en 2015 dans les 24 pays développés couverts par notre étude. Comme le montre le Graphique 1, la corrélation est extrêmement faible ($r = 0,02$), ce qui montre que l'inégalité salariale est un indicateur très imparfait du taux de pauvreté en âge de travailler *avant* impôts et transferts sociaux dans les pays développés.

Graphique 1. Incidence des bas salaires et de la pauvreté en âge de travailler *avant* impôts et transferts sociaux, 2015



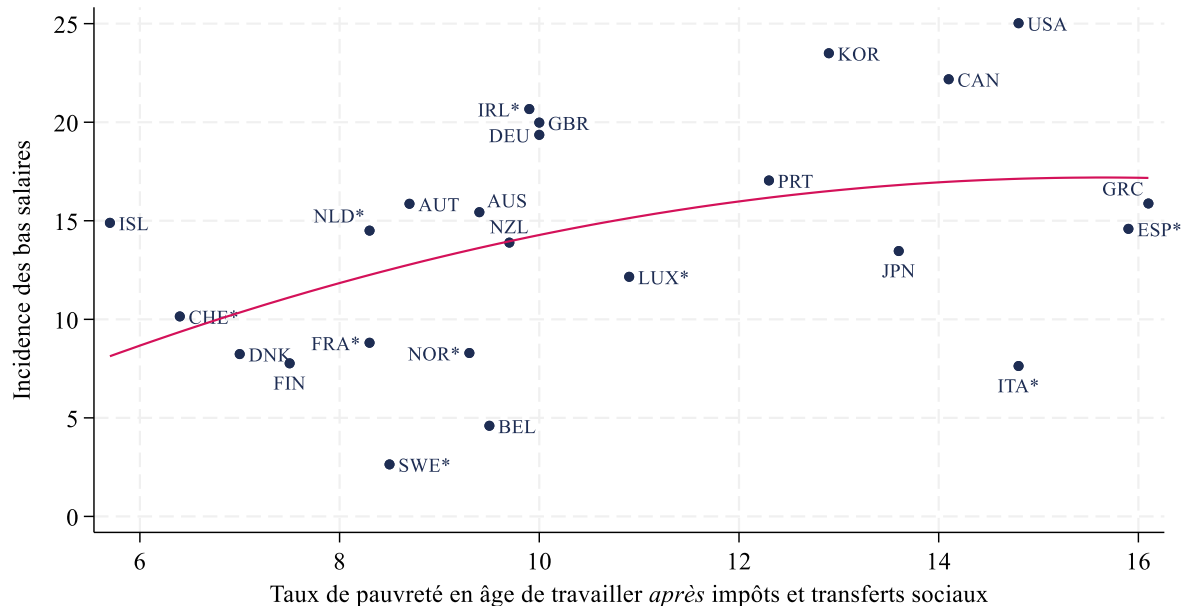
Notes: Les définitions de l'incidence des bas salaires et de la pauvreté en âge de travailler *avant* impôts et transferts sociaux sont présentées dans le tableau 3. * Les observations de 2014 sont utilisées pour l'incidence des bas salaires. Source: OECD Social and Welfare Statistics, OECD Employment and Labour Market Statistics et Eurostat Earnings Statistics.

En revanche, le Graphique 2 montre une corrélation beaucoup plus forte ($r = 0,42$) entre l'incidence des bas salaires et la pauvreté en âge de travailler *après* impôts et transferts sociaux, ce qui reflète le rôle de l'État-providence dans l'interaction entre ces deux indicateurs. Le Graphique 2 montre également que l'incidence des bas salaires est, en moyenne, supérieure de 3,5 points de pourcentage au taux de pauvreté des personnes en âge de travailler dans un scénario *après* impôts et transferts sociaux.¹⁵ Comme indiqué précédemment, cela signifie que de nombreux travailleurs à bas salaires se trouvent en fait dans des ménages dont les revenus sont supérieurs au seuil de pauvreté (c'est-à-dire 50 pour cent du revenu disponible équivalent médian national). En d'autres termes, une proportion significative de ces travailleurs échappe à la pauvreté si l'on tient compte des revenus des autres membres du ménage, de la composition de la famille, de la fiscalité et des prestations sociales. Par conséquent, bien que plusieurs études empiriques suggèrent que les systèmes de NC façonnent les inégalités salariales et, en

¹⁵ Le Graphique 2 montre trois pays où la pauvreté des personnes en âge de travailler *après* impôts et transferts est nettement plus élevée que l'incidence des bas salaires : La Belgique, l'Italie et la Suède. Cette observation peut s'expliquer de deux manières, non exclusives l'une de l'autre. La première est que de nombreux travailleurs situés au bas de la distribution des salaires sont des parents isolés avec des enfants à charge ou partagent un ménage avec un travailleur à temps partiel ou un chômeur, ce qui augmente la probabilité d'être pauvre (Buffel et Nicaise, 2017). La seconde est que les chômeurs et les inactifs représentent la majeure partie de la population pauvre en âge de travailler dans ces pays.

particulier, l'incidence des bas salaires, ces études sont insuffisantes pour comprendre correctement l'impact des systèmes de NC sur les taux de pauvreté dans les pays développés.

Graphique 2. Incidence des bas salaires et de la pauvreté en âge de travailler *après* impôts et transferts sociaux, 2015



Notes: Les définitions de l'incidence des bas salaires et de la pauvreté en âge de travailler *après* impôts et transferts sociaux sont présentées dans le tableau 3. * Les observations de 2014 sont utilisées pour l'incidence des bas salaires. Source: OECD Social and Welfare Statistics, OECD Employment and Labour Market Statistics et Eurostat Earnings Statistics.

A notre connaissance, seules six études ont fourni une analyse empirique de la relation entre les systèmes de NC et la pauvreté. En utilisant un panel de 19 pays de l'OCDE pour les années 1980, 1990 et 1994 (N = 43) et en s'appuyant sur un estimateur MCO regroupé avec des effets fixes dans le temps, Plasman et Rycx (2001) soulignent que la centralisation des négociations, la couverture des négociations et le taux de syndicalisation réduisent les taux de pauvreté totale et de pauvreté en âge de travailler *après* impôts et transferts sociaux en raison de l'influence positive que ces composants des NC ont sur les dépenses de sécurité sociale.^{16,17} De même, Brady (2003) et Brady (2009) constatent que la centralisation des négociations, la coordination de la fixation des salaires et le taux de syndicalisation se combinent à l'État-providence pour réduire la pauvreté médiée par l'État et la pauvreté globale en utilisant des panels de pays industrialisés (N = 74 entre 1967 et 1997 dans Brady (2003) et N = 104 entre 1969 et 2002 dans

¹⁶ N indique la taille de l'échantillon, c'est-à-dire le nombre total d'observations sur lesquelles l'étude en question est basée.

¹⁷ Cette étude définit le taux de pauvreté comme étant égal à 50 % du revenu équivalent médian *après* transferts nets de sécurité sociale.

Brady (2009)) ainsi que des estimateurs à effets aléatoires (RE).¹⁸ En outre, Lohmann (2009) utilise des données micro et macro pour 20 pays européens en 2003 et 2004 et un estimateur logit RE pour montrer que la centralisation des négociations influence la pauvreté au travail et la mise en place de l'État-providence. Enfin, deux études menées par Brady et al. (2013) et VanHeuvelen et Brady (2022) se concentrent exclusivement sur les États-Unis. Grâce à des données de panel micro-équilibrées pour la période 1991-2010 et à un estimateur logit à effets fixes (FE), Brady et al. (2013) constatent que les syndicats réduisent la pauvreté au travail pour les ménages syndiqués et non syndiqués en augmentant les revenus du travail et les transferts de l'État dans la moitié inférieure de la distribution des revenus. Dans une étude complémentaire, VanHeuvelen et Brady (2022) utilisent des données de panel au niveau individuel sur la période 1976-2015, en combinaison avec un estimateur FE à trois voies (personne, année et État), pour montrer que : i) l'affiliation syndicale et le taux de syndicalisation sont significativement et négativement liés au taux de pauvreté au travail relative et ancrée ;¹⁹ ii) l'interaction entre l'affiliation syndicale et le taux de syndicalisation au niveau de l'État a un effet supplémentaire de réduction de la pauvreté ; et iii) un taux de syndicalisation plus élevé au niveau de l'État a un effet d'entraînement qui réduit la pauvreté parmi les ménages non syndiqués sans être préjudiciable à leurs emplois.

En résumé, nous pouvons conclure que les études sur le lien entre les systèmes de NC et la pauvreté sont rares, encore plus si nous ne prenons en compte que celles qui ont une perspective transnationale, et que presque toutes ces études se concentrent sur des données plutôt anciennes, non équilibrées et sur de courtes périodes. En outre, à notre connaissance, aucune étude transnationale n'a jusqu'à présent contrôlé avec précision l'hétérogénéité non observée et invariante dans le temps au niveau du pays (c'est-à-dire les effets fixes du pays) et les problèmes d'endogénéité potentiels (qui peuvent résulter, entre autres, d'une causalité inverse).²⁰ Dans ce contexte, notre étude s'appuie sur des données couvrant la période 1990-2015 pour 24 pays

¹⁸ La pauvreté médiatisée par l'État est également appelée pauvreté *après* impôts et transferts sociaux (voir définition dans le Tableau 3). La pauvreté globale par tête est le pourcentage de la population concernée disposant de moins de 50 % du revenu médian de l'ensemble de la population.

¹⁹ La pauvreté au travail relative et ancrée est définie comme étant inférieur à 50 % du revenu disponible équivalent médian de l'année en cours et de 1976, respectivement. La pauvreté en âge de travailler est le taux de pauvreté des ménages dirigés par des personnes âgées de 18 à 64 ans.

²⁰ Certaines études transnationales utilisent un estimateur RE parce que la variation la plus significative de leur variable dépendante se situe entre les pays. Cependant, cette méthode économétrique ne permet probablement pas de contrôler de manière adéquate les effets fixes des pays. En effet, il n'est pas évident de supposer que toutes les variables explicatives ne sont pas corrélées avec les effets fixes par pays et que ces derniers suivent une distribution empirique homogène, deux des principales conditions du modèle RE pour fournir des estimations efficaces et cohérentes.

développés afin de fournir de nouvelles preuves économétriques plus solides (en contrôlant, *entre autres*, les effets fixes du pays et de l'année et en fournissant des tests de sensibilité pour l'endogénéité et le chevauchement des échantillons) sur la manière dont les principales caractéristiques des systèmes de NC (par exemple, la couverture des négociations, le taux de syndicalisation, la coordination des salaires et la centralisation des négociations) influencent l'incidence des bas salaires, les taux de pauvreté en âge de travailler et les dépenses sociales publiques d'un point de vue transnational.

3. Données et statistiques descriptives

Notre ensemble de données contient des informations macroéconomiques collectées sur une base annuelle pour 24 pays développés au cours de la période 1990-2015. Les données agrégées utilisées dans cette recherche proviennent des bases de données de l'OCDE, du LIS, du BIT, d'Eurostat et de l'OECD/AIAS ICTWSS.^{21,22,23} Les définitions précises et les sources de toutes les variables dépendantes et explicatives utilisées dans cette analyse transnationale sont fournies dans le Tableau 3, et le résumé des statistiques descriptives est présenté dans le Tableau 4.

3.1 Variables dépendantes

Pour explorer la relation entre les systèmes de NC et les taux de pauvreté, et pour examiner comment cette relation diffère de celle avec l'inégalité salariale, nous avons sélectionné quatre indicateurs comme variables dépendantes. Le premier indicateur est l'incidence des bas salaires. Le Tableau 4 montre qu'en moyenne, 15,7 pour cent des travailleurs gagnent moins de deux tiers du salaire médian brut dans notre panel de pays développés.²⁴ Le deuxième indicateur est le taux de pauvreté des personnes en âge de travailler *avant* impôts et transferts sociaux, qui montre que 20,2 pour cent de la population en âge de travailler dans notre panel de pays

²¹ OCDE : Organisation pour la Coopération et le Développement Economique ; LIS : Luxembourg Income Study ; BIT : Bureau Internationale du travail ; AIAS : Amsterdam Institute for Advanced Labour Studies ; ICTWSS : Institutional Characteristics of Trade Unions, Wage Setting, State Intervention, and Social Pacts.

²² Pour fusionner les observations dans le temps provenant de différentes sources, nous nous sommes notamment appuyés sur le Standardized World Income Inequality (Solt, 2019) et sur les bases de données Comparative Welfare States (Brady et al., 2014).

²³ En 2021, la base de données ICTWSS a été rebaptisée base de données OECD/AIAS ICTWSS. Ce nouveau nom reflète les efforts de l'OCDE et de l'AIAS-HIS pour développer et consolider les versions antérieures de la base de données ICTWSS dans le but d'assurer la poursuite du travail de Jelle Visser après son départ à la retraite.

²⁴ Les pays suivants ne disposent que de trois observations avant 2015 pour l'incidence des bas salaires : France, Norvège et Suède.

développés est, en moyenne, considérée comme pauvre si l'on se concentre sur les revenus marchands équivalents des ménages.²⁵

Le troisième indicateur est le taux de pauvreté en âge de travailler *après* impôts et transferts sociaux.²⁶ Dans un scénario post-fiscal, 9 % de la population en âge de travailler, en moyenne, sont encore considérés comme pauvres. L'État-providence, qui comprend les dépenses de protection sociale et les transferts de sécurité sociale, est en effet un moteur important et puissant de la réduction de la pauvreté (Brady, 2009). Sur la base de cette observation et afin de mieux comprendre par quel canal les systèmes de protection sociale peuvent influencer sur la pauvreté, notre quatrième variable dépendante est le niveau des dépenses sociales publiques en pourcentage du PIB, qui représente neuf branches sociales : les programmes actifs du marché du travail, la famille, la santé, le logement, les prestations liées à l'incapacité, la vieillesse, les survivants, le chômage et d'autres domaines de la politique sociale. Cette quatrième variable dépendante peut être considérée comme une approximation de l'État-providence d'un pays, car elle comprend principalement les dépenses sociales destinées aux ménages à faible revenu et aux groupes vulnérables. En moyenne, les dépenses sociales publiques représentent 20,5 % du PIB dans notre panel.

3.2 Variables explicatives

Pour évaluer l'hétérogénéité des systèmes de NC dans le temps et entre les pays, nous nous sommes appuyés sur la classification détaillée des composantes des NC incluse dans la base de données l'OECD/AIAS ICTWSS.

²⁵ D'autres indicateurs de pauvreté ont également été considérés comme des variables dépendantes (par exemple, la pauvreté au travail, le risque de pauvreté, la pauvreté par tête et l'intensité de la pauvreté). Cependant, ces indicateurs n'étaient pas disponibles pour certains pays développés ou seulement pour un nombre limité d'années, ce qui pourrait conduire à des estimations biaisées et/ou incohérentes. Pour ces raisons, nous avons décidé de nous concentrer exclusivement sur la pauvreté en âge de travailler plutôt que sur ces autres indicateurs.

²⁶ La pauvreté en âge de travailler présente également un avantage comparatif par rapport à d'autres indicateurs de pauvreté lorsqu'il s'agit d'estimer les conséquences sociales de la CB dans un scénario de prestations post-fiscales. En effet, la pauvreté en âge de travailler prend en compte non seulement les travailleurs à temps plein, mais aussi les travailleurs à temps partiel, les chômeurs et les personnes en âge de travailler qui ne font pas partie de la population active et qui sont plus susceptibles de recevoir des prestations sociales.

Tableau 3 : Définitions des variables

Variable	Description
Dependent variables	
Incidence des bas salaires	Part des travailleurs à temps plein gagnant moins de deux tiers du salaire médian brut de tous les travailleurs à temps plein (à l'exclusion des apprentis). Source : Statistiques de l'emploi et du marché du travail de l'OECD.
Taux de pauvreté en âge de travailler <i>avant</i> impôts et transferts sociaux ^a	Rapport entre le nombre de personnes parmi la population en âge de travailler dont le revenu marchand du ménage par membre équivalent du ménage est inférieur au seuil de pauvreté, qui est fixé à 50 % du revenu marchand équivalent médian de la population en âge de travailler. Source : Statistiques sociales et de bien-être de l'OECD et base de données LIS.
Taux de pauvreté en âge de travailler <i>après</i> impôts et transferts sociaux ^a	Rapport entre le nombre de personnes parmi la population en âge de travailler dont le revenu disponible du ménage par membre équivalent du ménage est inférieur au seuil de pauvreté, qui est fixé à 50 % du revenu disponible équivalent médian de la population en âge de travailler. Source : Statistiques sociales et de bien-être de l'OECD et base de données LIS.
Dépenses sociales publiques en % du PIB	<p>Les dépenses sociales comprennent les prestations en espèces, la fourniture directe de biens et de services en nature et les allègements fiscaux à finalité sociale. Cet agrégat est calculé en pourcentage du produit intérieur brut et représente neuf branches sociales :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Programmes actifs du marché du travail : services de l'emploi, formation, incitations à l'emploi, intégration des personnes handicapées, création directe d'emplois et incitations à la création d'entreprises ; - Famille : allocations et crédits pour enfants, aide à la garde d'enfants, aide au revenu pendant les congés et allocations pour parents isolés ; - Santé : dépenses consacrées aux soins hospitaliers et ambulatoires et aux biens médicaux ; - Logement : allocations de logement et aides au loyer ; - Prestations liées à l'incapacité : services de soins, prestations d'invalidité, prestations découlant de la législation sur les accidents du travail et les indemnités de maladie des salariés ; - Vieillesse : pensions de retraite anticipée, aide à domicile et services résidentiels pour les personnes âgées ; - Survivants : pensions et indemnités funéraires ; - Chômage : indemnisation du chômage, retraite anticipée pour des raisons liées au travail - Autres domaines de la politique sociale : prestations en espèces non catégorielles destinées aux ménages à faible revenu et/ou autres services sociaux. <p>Source: OECD Social and Welfare Statistics.</p>
Composantes des négociations collectives^b	
Centralisation des négociations	<ul style="list-style-type: none"> • Niveau 1 : les négociations se déroulent principalement au niveau local ou de l'entreprise ; • Niveau 2 : intermédiaire ou alternant entre la négociation sectorielle et la négociation au niveau de l'entreprise ; • Niveau 3 : les négociations ont lieu principalement au niveau du secteur ou de l'industrie ; • Niveau 4 : intermédiaire ou alternant entre la négociation centrale et la négociation sectorielle ; • Niveau 5 : les négociations se déroulent principalement au niveau central ou du pays
Coordination des salaires	<ul style="list-style-type: none"> • Degré 1 : négociations salariales fragmentées, limitées en grande partie à des entreprises ou des usines individuelles ; • Degré 2 : négociations mixtes au niveau de l'industrie et de l'entreprise, faible coordination gouvernementale par la fixation d'un salaire minimum ou l'indexation des salaires ; • Degré 3 : lignes directrices de négociation basées sur la négociation centralisée ; • Degré 4 : normes salariales basées sur des négociations centralisées par des associations de pointe, avec ou sans l'intervention du gouvernement ; • Degré 5 : augmentation des salaires maximums/minimums basés sur des négociations centralisées.
Couverture des négociations (Taux de couverture)	Il représente la part des travailleurs couverts par des conventions collectives valides en vigueur (c'est-à-dire le pourcentage de personnes ayant le droit de négocier).
Taux de syndicalisation	Il s'agit du nombre net de syndiqués en proportion des salariés en activité.

Notes : ^a Les données sur les taux de pauvreté en âge de travailler *avant* et *après* impôts et transferts sociaux ont été téléchargées à partir des bases de données de l'OECD. Toutefois, pour certains pays au début des années 1990, ces données ont été complétées par des informations provenant d'une source d'archives, Smeeding (1997), qui s'est appuyé sur le LIS pour effectuer ses calculs. ^b Source : OECD/AIAS ICTWSS.

Cette classification permet d'identifier les quatre composantes suivantes des systèmes de NC :

- i) la centralisation des négociations, qui est mesurée par le niveau de négociation, noté de 1 à 5, 5 correspondant à une centralisation élevée ;
- ii) la coordination salariale, qui définit la manière dont les salaires sont fixés et synchronisés entre les partenaires sociaux, notée de 1 à 5, 5 correspondant à une coordination élevée ;
- iii) le taux de couverture des négociations, qui est le pourcentage de travailleurs couverts par des conventions collectives, atteignant 66 pour cent en moyenne ;
- et iv) le taux de syndicalisation, qui est la proportion de salariés syndiqués dans l'emploi, s'élevant à 35.9 pour cent en moyenne.²⁷

En outre, pour obtenir des estimations plus précises de l'association entre les composantes des NC et les quatre variables dépendantes, notre base de données comprend également un ensemble de variables de contrôle qui sont cohérentes avec celles utilisées dans les études précédentes, à savoir les données démographiques (c'est-à-dire le niveau d'éducation, la fraction de la population jeune et la part des enfants dans les ménages monoparentaux sans emploi), les caractéristiques du marché du travail (c'est-à-dire le taux de chômage, le taux d'inactivité et la croissance de la productivité du travail) et les indicateurs de performance macroéconomique (c'est-à-dire l'écart de production, l'inflation, le taux d'intérêt à court terme et les termes de l'échange).²⁸ L'intuition de l'inclusion de ces variables dans notre modèle est la suivante. L'éducation est reconnue comme un outil de réduction de la pauvreté car elle conduit à l'accumulation de capital humain, qui est associée à des revenus plus élevés (Tilak, 2002). L'incidence de la pauvreté varie tout au long du cycle de vie, l'enfance et le fait d'être parent sans emploi étant identifiés comme les étapes les plus vulnérables (Aassve et al., 2005). Le risque de vivre dans un ménage pauvre est plus élevé pour les chômeurs et les inactifs (Martínez et al., 2001). La baisse de la productivité entraîne souvent une baisse des revenus des travailleurs, ce qui peut contribuer à la pauvreté (Vandenberg, 2004). L'inflation peut accroître la pauvreté si l'augmentation des salaires nominaux est inférieure à l'augmentation des prix des

²⁷ La base de données OECD/AIAS ICTWSS fournit également des informations sur deux autres caractéristiques des systèmes de NC : la flexibilité et la favorabilité (Visser, 2019). La flexibilité précise s'il est possible de déroger aux conditions établies par la loi (et d'offrir des conditions moins favorables) par le biais d'une convention collective. La favorabilité délimite la hiérarchie entre les niveaux d'accord. Notre étude ne prend pas en compte ces deux caractéristiques des systèmes de NC car il n'existe pas d'explication théorique claire ou de mécanisme économique décrivant leur relation avec les taux de pauvreté en âge de travailler et les dépenses sociales publiques. En outre, il convient de noter que leur inclusion dans nos modèles économétriques n'affecte pas nos conclusions (c'est-à-dire qu'elle ne modifie pas la signification statistique ou le signe de nos estimations, et la taille de nos estimations reste largement inchangée). En outre, le R-carré ajusté de toutes nos spécifications n'augmente guère après l'inclusion de la flexibilité et de la favorabilité parmi les variables de contrôle.

²⁸ Les définitions et les sources des variables de contrôle sont présentées à l'Annexe 2.

biens et services consommés par les travailleurs (Cardoso, 1992). Enfin, l'écart de production, le taux d'intérêt à court terme et les termes de l'échange nous permettent de tenir compte de l'influence du cycle économique.

Tableau 4. Statistiques descriptives sélectionnées, 1990-2015

		Moyenne	SD	Min	Max
<u>Variables dépendantes</u>					
	Incidence des bas salaires	15.7	5.6	1.8	26.0
	Taux de pauvreté en âge de travailler				
	<i>Avant</i> impôts et transferts sociaux	20.2	5.1	6.6	37.0
	<i>Après</i> impôts et transferts sociaux	9.0	3.0	3.5	17.9
	Dépenses sociales publiques en % du PIB ^a	20.5	5.6	2.6	34.2
<u>Variables explicatives^b</u>					
	Couverture des négociations	66.0	29.1	12.2	100.0
	Taux de syndicalisation	35.9	22.1	8.5	92.5
<u>Variables de contrôle</u>					
Données démographiques	Niveau d'éducation	39.8	11.5	8.4	61.9
	Population jeune	18.1	2.7	12.6	27.2
	Enfants de familles monoparentales sans emploi	34.3	11.1	7.6	60.1
Caractéristiques du marché du travail	Taux de chômage	7.2	4.1	1.5	27.5
	Taux d'inactivité	27.2	6.4	11.6	42.1
	Croissance de la productivité du travail	1.6	1.9	-5.8	14
Résultats macroéconomiques	Écart de production	-0.6	3.0	-15.5	9.7
	L'inflation	2.5	2.3	-4.5	20.4
	Taux d'intérêt à court terme	4.5	3.8	-0.8	18.3
	Termes de l'échange	7.4	6.0	-13	27.7

Notes : ^a La décomposition des dépenses sociales publiques par branche sociale en pourcentage du PIB est fournie en Annexe 3. ^b Les valeurs des variables explicatives catégorielles (en 1990 et 2015) utilisées dans notre étude sont reportées en Annexe 1. Les définitions et sources des variables de contrôle sont présentées en Annexe 2. Source : OECD, ILO, LIS, Eurostat et OECD/AIAS ICTWSS.

4. Stratégie empirique et résultats

4.1. Composantes des négociations collectives et pauvreté

Étant donné que les composantes des NC varient généralement peu dans le temps au sein d'un même pays, nous avons d'abord estimé l'association à long terme entre les caractéristiques des NC et nos quatre variables dépendantes à l'aide d'un estimateur MCO groupé avec des effets fixes annuels et des erreurs types robustes regroupées au niveau du pays. Cette méthodologie nous permet de nous concentrer sur les variations transnationales et historiques tout en

contrôlant les chocs temporels, l'hétéroscédasticité et la corrélation sérielle dans le terme d'erreur. Nous avons également ajouté un large éventail de variables de contrôle (décrites à la fin de la Section 3). Notre spécification de référence a donc été définie comme suit :

$$Y_{c,t} = \beta_0 + \mathbf{CB\ components}_{c,t}\boldsymbol{\beta} + \mathbf{X}_{c,t}\boldsymbol{\phi} + \delta_t + \varepsilon_{c,t} \quad (1)$$

où $Y_{c,t}$ représente soit l'incidence des bas salaires, les taux de pauvreté en âge de travailler *avant* et *après* impôts et transferts sociaux, ou les dépenses sociales publiques en pourcentage du PIB dans le pays c à l'année t ; $\mathbf{CB\ components}_{c,t}$ sont nos principales variables explicatives, à savoir la couverture des négociations, le taux de syndicalisation, le degré de coordination salariale et le niveau de centralisation des négociations ; $\mathbf{X}_{c,t}$ est un vecteur de variables de contrôle (voir description à la Section 3), δ_t représente 25 années, et $\varepsilon_{c,t}$ est le terme d'erreur regroupé au niveau du pays.^{29,30}

Le tableau 5 présente tout d'abord les résultats de la relation entre les composantes des NC et l'incidence des bas salaires. Les estimations montrent que l'incidence des bas salaires est significativement plus faible dans les pays où la proportion de travailleurs couverts par des conventions collectives et/ou affiliés à un syndicat est plus élevée (voir colonne 1). Cette constatation est cohérente avec les résultats empiriques antérieurs concernant la relation entre les systèmes de NC et la compression des salaires au bas de la distribution des salaires (Busemeyer et Iversen, 2012 ; Garnero, 2020 ; Garnero et al., 2015 ; Wallerstein, 1999).

Toutefois, il ne faut pas tenir pour acquis qu'en raison d'une incidence plus faible des bas salaires, les pays où la couverture des négociations est étendue et/ou où les syndicats sont forts affichent également des niveaux de pauvreté plus faibles. En effet, la relation entre les NC et les inégalités salariales peut différer de la relation entre les NC et la pauvreté pour trois raisons principales : i) des différences de mesure, car l'incidence des bas salaires repose sur les salaires médians bruts sur une base horaire ou mensuelle, tandis que les taux de pauvreté sont basés sur les revenus équivalents du marché ou les revenus disponibles des ménages sur une base annuelle ; ii) les différences d'échantillonnage, étant donné que les inégalités salariales sont toujours mesurées sur la base d'un échantillon de salariés, alors que la pauvreté est généralement mesurée

²⁹ Pour une description détaillée des quatre composantes du BC, voir le Tableau 3.

³⁰ Pour éviter une réduction de la taille de l'échantillon, nous avons appliqué une technique d'interpolation à nos variables de contrôle et inclus des variables binaires pour identifier les observations manquantes.

en incluant d'autres groupes de la population, tels que les chômeurs ou les inactifs ; et iii) le rôle des NC (et en particulier des syndicats) dans l'élaboration de la pauvreté (*après* impôts et transferts sociaux) par l'intermédiaire de l'État-providence, qui ne peut être observé que dans un scénario *après* impôts et transferts sociaux, c'est-à-dire en utilisant des revenus disponibles équivalents sur une base annuelle, ce qui n'est pas le cas de la pauvreté. C'est-à-dire en utilisant les revenus disponibles équivalents des ménages (voir la Section 2 pour une discussion détaillée). La colonne (2) confirme la divergence des résultats en matière des inégalités salariales et de taux de pauvreté, étant donné qu'aucune des quatre composantes des NC n'est significativement corrélée à la pauvreté en âge de travailler *avant* impôts et transferts sociaux. Cependant, dans un scénario *après* impôts et transferts sociaux, la pauvreté en âge de travailler est significativement et négativement liée à la fois au taux de syndicalisation et à la couverture des négociations (voir colonne (3)).

Tableau 5. Estimateur des MCO regroupés : composantes de la négociations collectives et pauvreté

Variable dépendante :	Incidence des bas salaires	Taux de pauvreté en âge de travailler <i>avant</i> taxes et transferts sociaux	Taux de pauvreté en âge de travailler <i>après</i> taxes et transferts sociaux	Dépenses sociales publiques en tant que % du PIB
	(1)	(2)	(3)	(4)
Couverture des négociations	-0.127*** (0.026)	0.014 (0.023)	-0.049*** (0.015)	0.135*** (0.028)
Taux de syndicalisation	-0.112*** (0.024)	0.002 (0.023)	-0.031** (0.013)	0.072** (0.030)
Coordination des salaires	-0.239 (0.667)	0.738 (0.588)	0.060 (0.283)	-0.293 (0.336)
Centralisation des négociations	-0.236 (0.716)	-0.318 (0.501)	-0.112 (0.300)	-0.184 (0.454)
Estimateur	MCO groupés	MCO groupés	MCO groupés	MCO groupés
Variables de contrôle^a				
Données démographiques	Oui	Oui	Oui	Oui
Caractéristiques du marché du travail	Oui	Oui	Oui	Oui
Résultats macroéconomiques	Oui	Oui	Oui	Oui
Effets fixes de l'année ^b	Oui	Oui	Oui	Oui
Observations	371	487	505	624
Panel de pays	24 ^c	24	24	24
R-carré ajusté	0.76	0.69	0.70	0.78

Notes : ***/**/* significatif au niveau 1, 5 et 10%. Les erreurs types groupées au niveau des pays sont indiquées entre parenthèses. ^a Données démographiques : niveau d'éducation, population jeune et enfants vivant dans des ménages dont le seul parent n'a pas d'emploi. Caractéristiques du marché du travail : taux d'inactivité, croissance de la productivité du travail et taux de chômage. Indicateurs macroéconomiques : inflation, écart de production, taux d'intérêt à court terme et termes de l'échange. ^b 25 années. ^c Les pays suivants ne présentent que trois observations disponibles pour l'incidence des bas salaires : France, Norvège et Suède. Source : OECD, ILO, LIS, Eurostat et OECD/AIAS ICTWSS, 1990-2015

Dans des études antérieures, les syndicats ont été associés à des taux de pauvreté plus faibles en raison de leur rôle politique dans le développement de l'État-providence (Brady, 2003 ; Brady, 2009 ; Brady et al., 2013 ; Lohmann, 2009 ; Plasman et Rycx, 2001 ; VanHeuvelen et Brady, 2022). En utilisant les dépenses sociales publiques, représentées en pourcentage du PIB, comme indicateur de l'État-providence, nos estimations confirment et étendent ces résultats antérieurs. Plus précisément, nos estimations, présentées dans la colonne (4), montrent que les dépenses sociales publiques sont plus élevées dans les pays où les niveaux de syndicalisation et de couverture des négociations sont plus élevés.

Étant donné que le taux de couverture des négociations est fortement corrélé avec le degré de centralisation des négociations dans notre panel de pays ($r = 0,73$) (voir également le Tableau 2), nous avons également estimé deux versions légèrement modifiées de l'équation (1), chacune prenant en compte l'une de ces composantes des NC. Les résultats de l'Annexe 4 montrent que les coefficients de régression associés à la couverture des négociations restent très similaires à ceux présentés dans le Tableau 5 lorsque l'on ne tient pas compte de la centralisation des négociations. En ce qui concerne les coefficients de la centralisation des négociations, comme prévu, ils sont maintenant significatifs et négatifs lorsqu'on se concentre sur l'incidence des bas salaires et de la pauvreté en âge de travailler *après* impôts et transferts sociaux. En outre, lorsque l'on examine les dépenses sociales publiques, l'association avec la centralisation des négociations devient significative et positive (comme on l'a constaté précédemment entre les dépenses sociales publiques et la couverture des négociations).

Dans l'ensemble, nos estimations suggèrent que l'influence politique des syndicats sur les politiques de redistribution - et donc leur capacité à influencer les taux de pauvreté - dépend positivement à la fois du nombre de travailleurs syndiqués et du taux de couverture des négociations. En d'autres termes, nos résultats soutiennent l'hypothèse selon laquelle les régimes de NC centralisées permettent une meilleure coordination des syndicats aux niveaux sectoriel et national et créent ainsi davantage d'opportunités et de canaux permettant aux syndicats d'interagir avec les décideurs politiques et, en particulier, d'influencer leurs décisions concernant le niveau des dépenses sociales publiques.

Cependant, cette première conclusion doit être prise avec prudence car, malgré l'inclusion d'un large éventail de variables de contrôle et d'effets fixes d'année, nos spécifications peuvent ne pas capturer entièrement l'hétérogénéité non observée et invariante dans le temps au niveau du

pays. Cette limite économétrique à l'interprétation de nos résultats est commune à toutes les études qui ont jusqu'à présent examiné la relation entre les NC et la pauvreté d'un point de vue transnational.³¹ Néanmoins, nous tenterons d'aller plus loin dans la sous-section suivante en prenant explicitement en compte ces effets fixes par pays afin d'obtenir des estimations plus robustes pour les composantes des NC avec une variation pertinente à l'intérieur du pays.

4.2. Trade union density and poverty

Nous avons effectué un test de Chow et un test de Hausman pour tester la présence d'une hétérogénéité non observée et invariante dans le temps au niveau du pays et pour évaluer si ces effets fixes nationaux sont corrélés avec les régresseurs.³² Les résultats indiquent que les hypothèses nulles d'absence d'effets fixes pays et d'absence de corrélation entre ces effets fixes et les régresseurs doivent toutes deux être rejetées.³³ Nous avons donc décidé d'opter pour un estimateur à deux effets fixes (2FE), c'est-à-dire d'estimer la version suivante de l'équation (1), différenciée par la moyenne, avec des effets fixes temporels (δ_t) :

$$(Y_{c,t} - \bar{Y}_c) = (\mathbf{CB\ components}_{c,t} - \overline{\mathbf{CB\ components}_c})\boldsymbol{\beta} + (\mathbf{X}_{c,t} - \bar{\mathbf{X}}_c)\boldsymbol{\phi} + \delta_t + (\varepsilon_{c,t} - \bar{\varepsilon}_c) \quad (2)$$

où \bar{Y}_c , $\overline{\mathbf{CB\ components}_c}$, $\bar{\mathbf{X}}_c$, et $\bar{\varepsilon}_c$ représentent les valeurs moyennes de la variable dépendante (Y), des quatre composantes des NC ($\mathbf{CB\ components}$),³⁴ des variables de contrôle (X) et du terme d'erreur (ε), respectivement, dans le pays c sur l'ensemble des années étudiées (i.e. de 1990 à 2015).³⁵

Avant de poursuivre, il convient de noter qu'un estimateur 2FE ne peut pas évaluer correctement l'effet des régresseurs qui ont peu de variation au sein du groupe (Wooldridge 2010). Étant donné que les caractéristiques des NC varient généralement peu dans le temps au sein des pays,

³¹ Cela s'explique principalement par le fait que les institutions varient peu dans le temps, ce qui rend difficile l'utilisation de techniques d'estimation par panel.

³² L'hypothèse nulle d'un test de Chow pour l'hétérogénéité non observée et invariante dans le temps au niveau du pays est que les effets fixes (c'est-à-dire les intercepts) sont identiques d'un pays à l'autre. Le rejet de cette hypothèse nulle implique que les méthodes d'estimation des données de panel, contrôlant ces effets fixes par pays, devraient être préférées à l'estimateur des MCO mis en commun. L'hypothèse nulle d'un test de Hausman est qu'il n'y a pas de corrélation entre les effets fixes au niveau du pays et les régresseurs. Le rejet de cette hypothèse nulle implique que l'estimateur des effets fixes (FE) doit être préféré à l'estimateur des effets aléatoires (RE).

³³ Les résultats des tests de Chow et de Hausman sont disponibles sur demande.

³⁴ Comme souligné dans la sous-section 4.1, les quatre composantes des NC sont les suivantes : couverture des négociations, taux de syndicalisation, coordination des salaires et centralisation des négociations.

³⁵ Une description détaillée des variables incluses dans l'équation (2) est fournie dans les sous-sections 3.1 et 3.2.

nous avons effectué une analyse de variance (ANOVA) pour les quatre composantes du renforcement des capacités étudiées afin de déterminer celles qui présentent une variation suffisante au sein du pays pour permettre une utilisation pertinente de l'estimateur 2FE. Cette analyse indique que le taux de syndicalisation est la seule composante des NC qui présente un rapport signal/bruit acceptable (c'est-à-dire que la variation à l'intérieur du pays est supérieure à la variation résiduelle ; Swann, 2006) et, par conséquent, la seule composante des NC pour laquelle l'utilisation de l'estimateur 2FE est appropriée.³⁶ Sur la base de ces résultats, nous avons donc décidé d'estimer l'équation (2) en incluant les quatre composantes du capital social (pour éviter un biais de variable omise), mais de nous concentrer exclusivement sur le coefficient de régression associé au taux de syndicalisation et de l'interpréter. Comme nous avons vu dans la sous-section 4.1 que le taux de syndicalisation semble être une variable clé (avec le taux de couverture des négociations et le niveau de centralisation) pour expliquer la relation à long terme entre les systèmes de NC et la pauvreté des travailleurs (*après* impôts et transferts sociaux), nous avons pu étendre notre analyse en testant la robustesse de ce résultat significatif à l'aide d'un estimateur 2FE.

Nos résultats sur la relation entre le taux de syndicalisation et les quatre variables d'intérêt, tout en contrôlant l'hétérogénéité non observée au niveau des pays, les chocs temporels communs entre les pays et les variables de contrôle pertinentes, sont présentés dans le Tableau 6. Nos estimations 2FE montrent tout d'abord qu'une augmentation de 10 points de pourcentage du taux de syndicalisation est associée à une diminution de l'incidence des bas salaires de 0,87 point de pourcentage en moyenne (voir colonne (1)). Les résultats montrent également (colonne (2)) que les taux de syndicalisation sont positivement corrélés à la pauvreté en âge de travailler dans un scénario *avant* impôts et transferts sociaux. Plus précisément, une augmentation de 10 points de pourcentage du taux de syndicalisation est associée à une augmentation de la pauvreté en âge de travailler *avant* impôts et transferts sociaux de 0,66 point de pourcentage en moyenne. Cette constatation est probablement liée à la compression de la distribution des revenus par les syndicats (OECD, 2018), en particulier au bas de l'échelle. En d'autres termes, l'idée est que la moindre incidence des bas salaires résultant d'une plus grande syndicalisation (voir colonne (1)), est susceptible de déplacer le seuil de pauvreté vers le haut, ce qui se traduit par une plus grande proportion de personnes dont le revenu marchand équivalent est inférieur à ce seuil de pauvreté. Un argument connexe est qu'en augmentant les salaires au-dessus du niveau

³⁶ Les résultats détaillés des analyses ANOVA et les rapports signal/bruit correspondants sont disponibles sur demande.

concurrentiel, les syndicats pourraient avoir un impact négatif sur l'emploi (Aidt et Tzannatos, 2008 ; Chang et Hung, 2016) et donc augmenter le taux de pauvreté *avant* impôts et transferts sociaux. Il convient toutefois d'être prudent, car la relation entre le taux de syndicalisation et l'emploi est, comme le souligne Garnero (2021 : 1), "plus nuancée qu'attendue".

Nos résultats, dans un scénario *après* impôts et transferts sociaux, sont radicalement différents. En effet, les estimations 2FE présentées dans la colonne (3) montrent que la pauvreté en âge de travailler *après* impôts et transferts sociaux diminue en moyenne de 0,62 point de pourcentage lorsque le taux de syndicalisation augmente de 10 points de pourcentage. L'inversion de nos résultats *avant* et *après* impôts et transferts sociaux se comprend mieux en examinant les résultats de l'estimation présentés dans la colonne (4). En effet, ils montrent que les dépenses sociales publiques augmentent en moyenne de 0,96 point de pourcentage lorsque le taux de syndicalisation augmente de 10 points de pourcentage.

Tableau 6. Estimateur à effets fixes à deux voies : taux de syndicalisation et pauvreté

Variable dépendante :	Incidence des bas salaires	Taux de pauvreté en âge de travailler <i>avant</i> taxes et transferts sociaux	Taux de pauvreté en âge de travailler <i>après</i> taxes et transferts sociaux	Dépenses sociales publiques en tant que % du PIB
	(1)	(2)	(3)	(4)
Taux de syndicalisation	-0.087** (0.044)	0.066*** (0.025)	-0.062*** (0.015)	0.096*** (0.019)
Estimateur	2FE	2FE	2FE	2FE
Autres éléments des négociations collectives ^a	Oui	Oui	Oui	Oui
<u>Variables de contrôle^b</u>				
Données démographiques	Oui	Oui	Oui	Oui
Caractéristiques du marché du travail	Oui	Oui	Oui	Oui
Indicateurs macroéconomiques	Oui	Oui	Oui	Oui
Effets fixes par pays	Oui	Oui	Oui	Oui
Effets fixes de l'année ^c	Oui	Oui	Oui	Oui
Observations	371	487	505	624
Panel de pays	24 ^d	24	24	24
Dans le R-carré	0.21	0.57	0.68	0.76

Notes : ***/**/* significatif au niveau 1, 5 et 10%. Les erreurs standard internes sont indiquées entre parenthèses. ^a Les composantes de la négociations collectives qui varient peu d'un pays à l'autre (c'est-à-dire la centralisation des négociations, la coordination des salaires et la couverture des négociations) ont été incluses en tant que variables de contrôle. Les coefficients correspondants ne figurent pas dans ce tableau car leur rapport signal/bruit est trop faible pour permettre une inférence statistique. ^b Données démographiques : niveau d'éducation, population jeune et enfants vivant dans des ménages dont le seul parent n'a pas d'emploi. Caractéristiques du marché du travail : taux d'inactivité, croissance de la productivité du travail et taux de chômage. Indicateurs macroéconomiques : inflation, écart de production, taux d'intérêt à court terme et termes de l'échange. ^c 25 années. ^d Les pays suivants ne présentent que trois observations disponibles pour l'incidence des bas salaires : France, Norvège et Suède. Source : OECD, ILO, LIS, Eurostat et OECD/AIAS ICTWSS, 1990-2015.

Tableau 7. Estimateur à effets fixes à deux voies : taux de syndicalisation et différentes composantes des dépenses sociales publiques

Variable dépendante : Les dépenses sociales publiques en tant que % du PIB sur	PAMT	Famille	Santé	Logement	Incapacité	Vieillesse	Survivants	Chômage	Autres domaines de la politique sociale
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
Taux de syndicalisation	0.019*** (0.003)	-0.004 (0.009)	0.013** (0.005)	0.019*** (0.004)	0.005** (0.002)	-0.003 (0.010)	0.016*** (0.003)	0.024*** (0.004)	0.007*** (0.002)
Estimateur	2FE	2FE	2FE	2FE	2FE	2FE	2FE	2FE	2FE
Autres éléments des négociations collectives ^a	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
<u>Variables de contrôle^b</u>									
Données démographiques	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Caractéristiques du marché du travail	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Indicateurs macroéconomiques	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Effets fixes par pays	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Effets fixes de l'année ^c	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Observations	624	624	624	624	589	624	624	618	624
Panel de pays	24	24	24	24	24	24	24	24	24
Dans le R-carré	0.33	0.58	0.24	0.54	0.32	0.66	0.50	0.64	0.26

Notes : ***/**/* significatif au niveau 1, 5 et 10%. Les erreurs standard internes sont indiquées entre parenthèses. Les définitions des neuf branches sociales sont présentées dans le Tableau 3. La décomposition des dépenses sociales publiques par branche sociale en pourcentage du PIB est présentée à l'Annexe 3. ^a Les composantes des négociations collectives qui varient peu d'un pays à l'autre (c'est-à-dire la centralisation des négociations, la coordination des salaires et la couverture des négociations) ont été incluses comme variables de contrôle. Les coefficients correspondants ne figurent pas dans ce tableau car leur rapport signal/bruit est trop faible pour permettre une inférence statistique. ^b Données démographiques : niveau d'éducation, population jeune et enfants vivant dans des ménages dont le seul parent n'a pas d'emploi. Caractéristiques du marché du travail : taux d'inactivité, croissance de la productivité du travail et taux de chômage. Indicateurs macroéconomiques : inflation, écart de production, taux d'intérêt à court terme et termes de l'échange. ^c 25 années. Source : OECD, ILO, LIS, Eurostat et OECD/AIAS ICTWSS, 1990-2015.

Jusqu'à présent, une relation positive a été établie entre le taux de syndicalisation et la taille de l'État-providence. Toutefois, étant donné que notre indicateur de l'État-providence est la somme des dépenses associées à neuf branches sociales (voir Tableau 3), afin d'obtenir des résultats plus précis sur les canaux par lesquels les syndicats peuvent influencer le taux de pauvreté en âge de travailler *après* impôts et transferts sociaux, l'équation (2) a été réestimée en utilisant chaque type de dépenses sociales séparément comme variable dépendante. Les estimations 2FE correspondantes, présentées dans le Tableau 7, montrent que la syndicalisation est associée de manière significative et positive à 7 des 9 branches de dépenses sociales (à savoir les programmes actifs du marché du travail (PAMT), la santé, le logement, les prestations liées à l'incapacité, les survivants, le chômage et d'autres domaines de la politique sociale). En moyenne, ces sept catégories représentent 39,4 % du total des dépenses sociales publiques et 8,1 % du PIB dans notre panel de pays (voir annexe 3).

Dans la section 2, nous avons documenté la participation significative des syndicats au processus d'élaboration des politiques des systèmes de sécurité sociale et même leur implication dans la gestion des fonds de chômage dans certains pays (par exemple, le système de Gand). Nos résultats confirment ces observations. Plus précisément, conformément à des études antérieures (Engler et Voigt, 2023 ; Jensen, 2012 ; Rueda, 2006), ils confirment empiriquement l'existence d'une relation positive entre le taux de syndicalisation et les programmes de protection sociale liés au marché du travail (PAMT, prestations d'invalidité et chômage). En ce qui concerne les autres types de dépenses sociales (santé, logement, survivants et autres domaines de la politique sociale), nos résultats suggèrent également que les syndicats jouent un rôle significatif. Cela pourrait notamment s'expliquer par la force politique des syndicats, qui mobilisent les travailleurs pour qu'ils votent pour des partis politiques ayant un programme social bienveillant (Brady et al., 2016 ; Crouch, 2017 ; Korpi, 2006 ; Rudra, 2002 ; Sen, 2012).

Les résultats présentés jusqu'à présent, basés sur un estimateur 2FE avec un large éventail de variables de contrôle, fournissent des estimations relativement cohérentes de la relation entre le taux de syndicalisation, les dépenses sociales et les taux de pauvreté en âge de travailler *avant* et *après* impôts et transferts. Toutefois, la prudence est de mise car la qualité de nos estimations peut encore être affectée par des problèmes potentiels d'endogénéité et des problèmes liés à l'hétérogénéité de la taille des échantillons. Par conséquent, dans la sous-section suivante, nous présentons deux analyses de sensibilité pour tester la robustesse de nos estimations 2FE.

Tableau 8. Analyse de sensibilité : effets fixes à deux voies avec variables instrumentales

Variable dépendante :	Incidence des bas salaires	Taux de pauvreté en âge de travailler avant taxes et transferts sociaux	Taux de pauvreté en âge de travailler après taxes et transferts sociaux	Dépenses sociales publiques en tant que % du PIB
	(1)	(2)	(3)	(4)
Taux de syndicalisation	-0.077 (0.057)	0.051 (0.034)	-0.049** (0.020)	0.077*** (0.024)
Estimateur	2FE-2SLS	2FE-2SLS	2FE-2SLS	2FE-2SLS
Autres éléments des négociations collectives ^a	Oui	Oui	Oui	Oui
<u>Variables de contrôle^b</u>				
Données démographiques	Oui	Oui	Oui	Oui
Caractéristiques du marché du travail	Oui	Oui	Oui	Oui
Indicateurs macroéconomiques	Oui	Oui	Oui	Oui
Effets fixes par pays	Oui	Oui	Oui	Oui
Effets fixes de l'année ^c	Oui	Oui	Oui	Oui
Observations	367	477	495	600
Panel de pays	24 ^d	24	24	24
R-carré ajusté	0.21	0.57	0.67	0.75
<u>Tests de diagnostic</u>				
Test d'identification faible ^e : <i>Statistique F de Cragg-Donald Wald</i>	1125.02	1667.38	1711.28	2391.29
Test de suridentification ^f : <i>Valeur p de la statistique J de Sargan-Hansen</i>	0.00	0.00	0.88	0.52
Test d'endogénéité ^g : <i>valeur p associée à la statistique du Khi-deux</i>	0.14	0.88	0.00	0.00

Notes : ***/**/* significatif au niveau 1, 5 et 10%. Les erreurs standard internes, calculées en créant 1000 échantillons bootstrap, sont indiquées entre parenthèses. ^a Les composantes de la négociations collectives qui varient peu d'un pays à l'autre (c'est-à-dire la centralisation des négociations, la coordination des salaires et la couverture des négociations) ont été incluses en tant que variables de contrôle. Les coefficients correspondants ne figurent pas dans ce tableau car leur rapport signal/bruit est trop faible pour permettre une inférence statistique. ^b Données démographiques : niveau d'éducation, population jeune et enfants vivant dans des ménages où le seul parent n'a pas d'emploi. Caractéristiques du marché du travail : taux d'inactivité, croissance de la productivité du travail et taux de chômage. Indicateurs macroéconomiques : inflation, écart de production, taux d'intérêt à court terme et termes de l'échange. ^c 25 années. ^d Les pays suivants ne présentent que trois observations disponibles pour l'incidence des bas salaires : France, Norvège et Suède. ^e La statistique F de Cragg-Donald pour une identification faible est une statistique F de Wald testant si les instruments exclus sont suffisamment corrélés avec le régresseur endogène. L'hypothèse nulle est que les instruments sont faibles. Selon la "règle empirique" standard, l'identification faible est problématique pour les statistiques F inférieures à 10 (comme le suggèrent van Ours et Stoeldraijer (2011)). ^f La statistique J de Sargan-Hansen teste l'hypothèse nulle selon laquelle les instruments sont valides, c'est-à-dire non corrélés avec le terme d'erreur. Sous l'hypothèse nulle, les instruments sont considérés comme valides. ^g Le test d'endogénéité de Durbin-Wu-Hausman est basé sur la différence de deux statistiques de Sargan-Hansen : une pour l'équation dans laquelle le taux de syndicalisation est traité comme endogène et une dans laquelle il est traité comme exogène. Si l'hypothèse nulle de ce test ne peut être rejetée, l'instrumentation n'est en fait pas nécessaire, c'est-à-dire que le taux de syndicalisation peut être considéré comme exogène. Source : OECD, ILO, LIS, Eurostat et OECD/AIAS ICTWSS, 1990-2015.

4.3. Analyse de sensibilité

L'endogénéité peut notamment résulter d'une causalité inverse, c'est-à-dire du fait que l'incidence des bas salaires, le taux de pauvreté et les dépenses sociales publiques peuvent eux-mêmes influencer le taux de syndicalisation. Pour résoudre ce problème, nous avons appliqué un estimateur à deux effets fixes et à deux étapes des moindres carrés (2FE-2SLS). Afin de trouver des instruments appropriés, c'est-à-dire des variables qui sont corrélées avec le taux de syndicalisation mais pas avec nos quatre variables dépendantes, nous nous sommes appuyés sur des études existantes. Conformément à la pratique courante (par exemple Piton et Rycx, 2019 ; Reed, 2015), notre premier instrument est simplement la valeur retardée du taux de syndicalisation. Notre deuxième instrument, inspiré de Giuliano et al. (2013),³⁷ est la valeur retardée du taux de syndicalisation moyen dans les pays voisins.³⁸ L'hypothèse qui sous-tend le choix de notre deuxième instrument est que le niveau moyen décalé du taux de syndicalisation dans les pays voisins est susceptible d'avoir un impact significatif sur la valeur contemporaine du taux de syndicalisation dans le pays en question, mais pas sur son niveau actuel de bas salaires, de pauvreté et de dépenses sociales publiques.

Pour évaluer la solidité de notre approche 2FE-2SLS, nous avons effectué une série de tests de diagnostic. Les résultats de ces tests figurent au bas du Tableau 8 (voir également l'Annexe 5 pour les estimations de première étape). Les statistiques F de Cragg Donald Wald suggèrent que nos instruments ne sont pas faibles, ce qui est également confirmé par les estimations de première étape.³⁹ En ce qui concerne le test d'endogénéité de Durbin-Wu-Hausman⁴⁰, les valeurs p associées aux statistiques du Khi-deux sont égales à 0,14, 0,88, 0,00 et 0,00 dans les colonnes (1) à (4), respectivement. Ces résultats suggèrent que l'hypothèse nulle d'absence d'endogénéité devrait être rejetée dans les colonnes (3) et (4) mais pas dans les colonnes (1) et (2). En d'autres termes, ils suggèrent que notre principale variable explicative, à savoir le taux de syndicalisation, n'est pas endogène lorsqu'on examine l'impact sur l'incidence des bas

³⁷ Giuliano et al. (2013) utilisent le niveau moyen de démocratie dans les pays voisins comme instrument pour s'attaquer à la causalité inverse entre les réformes économiques et la démocratie.

³⁸ Nous définissons les pays voisins comme les pays (à l'exclusion des territoires d'outre-mer) qui partagent une frontière terrestre ou maritime commune. Nous avons utilisé la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer pour identifier les frontières maritimes.

³⁹ Comme le suggèrent van Ours et Stoeldraijer (2011), nous nous appuyons sur la "règle empirique" standard selon laquelle une identification faible est problématique pour les statistiques F inférieures à 10.

⁴⁰ Le test de Durbin-Wu-Hausman est basé sur la différence entre deux statistiques de Sargan-Hansen : une pour l'équation dans laquelle le taux de syndicalisation est traité comme endogène et une pour l'équation dans laquelle il est traité comme exogène. Si l'hypothèse nulle de ce test ne peut être rejetée, l'instrumentation n'est en fait pas nécessaire, ce qui implique que les estimations 2FE doivent être préférées à celles obtenues avec l'estimateur 2FE-2SLS.

salaires et la pauvreté des travailleurs *avant* impôts et transferts sociaux. Par conséquent, les estimations 2FE (rapportées dans le Tableau 6) devraient être préférées à celles obtenues par 2FE-2SLS dans ces cas.⁴¹ Par conséquent, nos conclusions restent inchangées par rapport à celles discutées dans la sous-section précédente, à savoir que le taux de syndicalisation est significativement et négativement (positivement) corrélé avec l'incidence des bas salaires (le taux de pauvreté des en âge de travailler *avant* impôts et transferts sociaux).

En revanche, les résultats du test de Durbin-Wu-Hausman indiquent que le taux de syndicalisation est endogène lorsque l'on utilise comme variable dépendante soit la pauvreté en âge de travailler *après* impôts et transferts sociaux, soit les dépenses sociales publiques. Dans ces deux cas, notre stratégie d'instrumentation est donc justifiée, de sorte que les estimations 2FE-2SLS devraient être préférées à celles obtenues par 2FE. En ce qui concerne la qualité de nos instruments, nous constatons également que les *valeurs p* associées au test de suridentification *J* de Sargan-Hansen sont égales à 0,88 et 0,52, respectivement, dans les régressions utilisant la pauvreté en âge de travailler *après* impôts et transferts sociaux et les dépenses sociales comme variables dépendantes (voir colonnes (3) et (4) du Tableau 8). Ceci suggère que nos instruments sont valides. En ce qui concerne les coefficients de régression eux-mêmes, ils montrent que la pauvreté en âge de travailler *après* impôts et transferts sociaux diminue en moyenne de 0,49 point de pourcentage lorsque le taux de syndicalisation augmente de 10 points de pourcentage. L'inversion de nos résultats *avant* et *après* impôts et transferts sociaux peut à nouveau être expliquée par la relation entre les syndicats et l'État-providence. Les estimations 2FE-2SLS, présentées dans la colonne (4) du Tableau 8, suggèrent en effet qu'une augmentation de 10 points de pourcentage du taux de syndicalisation est associée, en moyenne, à une augmentation de 0,77 point de pourcentage des dépenses sociales publiques.

Dans l'ensemble, ce premier test de robustesse corrobore nos estimations de référence. Toutefois, les estimations 2FE-2SLS doivent être interprétées avec prudence. En effet, il reste très difficile de trouver des instruments valables, à savoir des variables qui sont à la fois pertinentes (c'est-à-dire de bons prédicteurs du taux de syndicalisation) et exogènes (c'est-à-dire non corrélées avec les variables dépendantes). Par conséquent, bien que les estimations 2FE-

⁴¹ Les erreurs types 2FE-2SLS peuvent ne pas être correctement mesurées car les estimations correspondantes dans la deuxième étape sont obtenues à partir de régresseurs estimés. Par conséquent, nous avons généré 1 000 échantillons bootstrap pour augmenter le pouvoir d'inférence de nos estimations 2FE-2SLS sans faire d'hypothèses distributionnelles fortes (Wilcox, 2010). Les erreurs standard bootstrap sont indiquées entre parenthèses dans le Tableau 8.

2SLS présentées dans cette sous-section soutiennent fortement l'existence d'une influence significative du taux de syndicalisation sur les dépenses sociales et la pauvreté en âge de travailler *après* impôts et transferts sociaux, elles ne doivent pas être interprétées comme étant causales.

Au-delà des questions d'endogénéité, les effets de la taille de l'échantillon peuvent également influencer nos estimations 2FE, étant donné que le nombre d'observations dans notre panel varie en fonction de la variable dépendante considérée. Afin d'évaluer ces problèmes d'échantillonnage, nous avons réestimé l'équation (2) en utilisant un échantillon parfaitement chevauchant (c'est-à-dire le même échantillon pour toutes les régressions). Le Tableau 9 présente les estimations 2FE correspondantes.⁴² Le nombre d'observations dans notre échantillon à chevauchement correspond à celui que nous avons jusqu'à présent lorsque nous utilisons comme variable dépendante le taux de pauvreté en âge de travailler *avant* impôts et transferts sociaux. Par conséquent, les estimations de la colonne (1) du Tableau 9 sont les mêmes que celles de la colonne (2) du Tableau 6. Elles montrent donc une association significativement positive entre le taux de syndicalisation et la pauvreté en âge de travailler *avant* impôts et transferts sociaux. En ce qui concerne la relation entre le taux de syndicalisation et la pauvreté en âge de travailler *après* impôts et transferts sociaux, nous trouvons très peu de différence par rapport à notre spécification de référence. En effet, le coefficient du taux de syndicalisation est statistiquement significatif et égal à -0,61 (au lieu de -0,062 dans la colonne (3) du Tableau 6). Enfin, notre test de robustesse corrobore les résultats précédents concernant le lien entre le taux de syndicalisation et les dépenses sociales. Le coefficient associé au taux de syndicalisation (voir colonne (3) du Tableau 9) est toujours significativement positif et même plus important.⁴³

Dans l'ensemble, les estimations basées sur des échantillons qui se chevauchent tendent donc à confirmer nos principales conclusions. D'une part, elles ne confirment pas l'hypothèse selon

⁴² Il convient de noter que dans cette vérification de la robustesse, la spécification de l'incidence des bas salaires n'a pas été prise en compte, étant donné que ce résultat ne contient que trois observations pour la France, la Norvège et la Suède avant 2015, ainsi que des données très déséquilibrées pour d'autres pays (par exemple, l'Irlande, l'Islande, les Pays-Bas, l'Espagne et la Suisse). Toutefois, notre principal objectif étant de tester la robustesse de l'association entre le taux de syndicalisation, la pauvreté et les dépenses sociales, il est peu probable que cela affecte nos conclusions.

⁴³ Cela est probablement dû au fait que les observations qui ont été exclues pour ce test de robustesse appartiennent principalement à des pays dans lesquels les dépenses sociales et le taux de syndicalisation n'ont pas suivi la même évolution au cours de la période d'observation (par exemple, l'Australie, l'Autriche, la Corée et le Portugal).

laquelle les syndicats réduisent la pauvreté en âge de travailler dans un scénario *après* impôts et transferts sociaux par le biais d'un effet direct sur la distribution des salaires. D'autre part, elles suggèrent qu'un taux de syndicalisation plus élevé entraîne une baisse du taux de pauvreté en âge de travailler *après* impôts et transferts sociaux et que cet impact découle de l'influence des syndicats sur les dépenses sociales publiques.

Tableau 9. Analyse de sensibilité : effets fixes à deux voies avec échantillons chevauchants

Variable dépendante :	Taux de pauvreté en âge de travailler avant taxes et transferts sociaux	Taux de pauvreté en âge de travailler après taxes et transferts sociaux	Dépenses sociales publiques en tant que % du PIB
	(1)	(2)	(3)
Taux de syndicalisation	0.066*** (0.025)	-0.061*** (0.015)	0.182*** (0.022)
Estimateur	2FE	2FE	2FE
Autres éléments des négociations collectives ^a	Oui	Oui	Oui
<u>Variables de contrôle^b</u>			
Données démographiques	Oui	Oui	Oui
Caractéristiques du marché du travail	Oui	Oui	Oui
Indicateurs macroéconomiques	Oui	Oui	Oui
Effets fixes par pays	Oui	Oui	Oui
Effets fixes de l'année ^c	Oui	Oui	Oui
Observations	487	487	487
Panel de pays	24	24	24
Dans le R-carré	0.57	0.66	0.73

Notes : ***/**/* significatif au niveau 1, 5 et 10%. Les erreurs standard internes sont indiquées entre parenthèses. ^a Les composantes des négociations collectives qui varient peu d'un pays à l'autre (c'est-à-dire la centralisation des négociations, la coordination des salaires et la couverture des négociations) ont été incluses en tant que variables de contrôle. Les coefficients de régression correspondants ne figurent pas dans ce tableau car leur rapport signal/bruit est trop faible pour permettre une inférence statistique. ^b Données démographiques : niveau d'éducation, population jeune et enfants vivant dans des ménages où le seul parent n'a pas d'emploi. Caractéristiques du marché du travail : taux d'inactivité, croissance de la productivité du travail et taux de chômage. Indicateurs macroéconomiques : inflation, écart de production, taux d'intérêt à court terme et termes de l'échange. ^c 25 années. Source : OECD, ILO, LIS et OECD/AIAS ICTWSS, 1990-2015.

5. Conclusion

Au cours des quatre dernières décennies, les inégalités et la pauvreté ont fortement grimpé dans l'ensemble du monde développé (Atkinson et Piketty, 2007 ; OECD, 2015 ; Piketty, 2013). Dans le même temps, les systèmes de NC ont connu un processus continu de démantèlement et d'affaiblissement, en particulier dans les pays anglophones et d'Europe du Sud (Dustmann et al., 2014 ; Gray, 2009 ; OECDa, 2017 ; OECD, 2018 ; Payá Castiblanque, 2020 ; Visser, 2016).

Bien que l'influence des systèmes de NC sur l'inégalité salariale ait été largement étudiée, à notre connaissance, seules six études ont examiné l'impact de ces systèmes sur la pauvreté, et seulement quatre d'entre elles dans une perspective transnationale (Brady, 2003 ; Brady, 2009 ; Brady et al., 2013 ; Lohmann, 2009 ; Plasman et Rycx, 2001 ; VanHeuvelen et Brady, 2022). Pourtant, il serait erroné de croire que la relation entre les systèmes de NC et la pauvreté correspond nécessairement à celle estimée avec l'inégalité salariale. En effet, alors que l'inégalité salariale est mesurée au niveau individuel, la pauvreté *avant* (*après*) impôts et transferts sociaux est calculée au niveau du ménage en utilisant les revenus marchands (disponibles) équivalents (Lohmann et Marx, 2018 ; McKnight et al., 2016). En outre, les systèmes de NC peuvent offrir un environnement institutionnel propice à l'action politique des syndicats et, en particulier, à leur influence sur les dépenses sociales publiques (Ahlquist, 2017 ; Engler et Voigt, 2023 ; Faniel, 2018 ; Peña-Casas et Ghailani, 2019 ; Pontulson, 2013) et donc aussi sur les taux de pauvreté *après* impôts et transferts sociaux.

Des recherches supplémentaires sont donc nécessaires pour mieux comprendre la relation entre les systèmes de NC et la pauvreté. Cela est d'autant plus vrai que toutes les études transnationales sur cette question s'appuient sur des échantillons assez anciens, souvent déséquilibrés et portant sur de courtes périodes. En outre, à notre connaissance, aucune étude transnationale n'a jusqu'à présent contrôlé avec précision l'hétérogénéité non observée et invariante dans le temps au niveau du pays (c'est-à-dire les effets fixes du pays) et les problèmes d'endogénéité potentiels (qui peuvent notamment résulter d'une causalité inverse). Notre article apporte donc une contribution significative à cette littérature en s'appuyant sur des données macroéconomiques couvrant la période 1990-2015 pour 24 pays développés afin de fournir de nouvelles preuves économétriques plus solides (en contrôlant, *entre autres*, les effets fixes au niveau du pays et de l'année et en fournissant des tests de sensibilité pour l'endogénéité et le chevauchement des échantillons) sur la manière dont les principales caractéristiques des systèmes de NC (par exemple, la couverture des négociations, le taux de syndicalisation, la coordination des salaires et la centralisation des négociations) influencent l'incidence des bas salaires, les taux de pauvreté en âge de travailler dans des scénarios *avant* et *après* impôts et transferts sociaux et les dépenses sociales publiques d'un point de vue transnational.

En utilisant un estimateur MCO groupé avec des effets fixes temporels et un large éventail de variables de contrôle, nous constatons tout d'abord que les pays ayant une plus grande couverture des négociations (c'est-à-dire un système de négociation plus centralisé) ou un plus

grand taux de syndicalisation ont une incidence significativement plus faible de bas salaires. Néanmoins, cet effet de compression des salaires ne se reflète pas dans la partie inférieure de la distribution des revenus des ménages. En effet, aucune des quatre composantes des NC n'est corrélée de manière significative et négative avec la pauvreté en âge de travailler *avant* impôts et transferts sociaux. Ce résultat est cohérent avec les études montrant que les augmentations du salaire minimum (une caractéristique clé des systèmes de NC dans de nombreux pays) n'entraînent qu'une faible amélioration des revenus du quintile inférieur, étant donné que la plupart des travailleurs à bas salaire font partie de ménages dont les revenus se situent autour du quintile moyen (Logue et Callan, 2016 ; Overstreet, 2021 ; Sabia et Burkhauser, 2010 ; Sabia, 2014). Il convient toutefois de noter qu'un scénario *avant* impôts et transferts sociaux représente une "simulation" (c'est-à-dire une situation artificielle), car personne ne vit dans un tel monde. En outre, il repose sur l'hypothèse forte que l'offre de travail ne réagirait pas aux impôts et aux transferts sociaux. Dans un scénario *après* impôts et transferts sociaux, nos résultats sont tout à fait différents. En effet, les taux de pauvreté en âge de travailler *après* impôts et transferts sociaux s'avèrent significativement plus faibles dans les pays où la proportion de travailleurs couverts par des conventions collectives (c'est-à-dire un système de négociation plus centralisé) ou affiliés à un syndicat est plus élevée. Ces résultats sont cohérents avec les études transnationales précédentes sur cette question (Brady, 2003 ; Brady, 2009 ; Lohmann, 2009 ; Plasman et Rycx, 2001).

Ensuite, en ce qui concerne les variations à l'intérieur des pays (c'est-à-dire la dynamique à court terme), nos estimations des effets fixes à deux voies (2FE) suggèrent que la relation transnationale négative entre les composantes des NC et la pauvreté en âge de travailler *après* impôts et transferts sociaux découle de la force politique des syndicats dans la promotion des dépenses sociales publiques (par exemple, les politiques actives du marché du travail, la santé, le logement, les prestations d'incapacité et de chômage) plutôt que d'un effet direct sur les inégalités salariales. Il convient de noter que notre analyse de l'association entre le taux de syndicalisation, les taux de pauvreté en âge de travailler et les dépenses sociales publiques se vérifie sur le plan économétrique à travers différents tests de sensibilité, tels que les régressions à deux effets fixes et à deux étapes des moindres carrés (2FE-2SLS) et les estimations utilisant des échantillons qui se chevauchent. En outre, nos estimations 2FE sont en lien avec des études transnationales antérieures qui établissent un lien empirique entre les syndicats et la redistribution (Bradley et al., 2001 ; Iversen et Soskice, 2006 ; Plasman et Rycx, 2001 ; Pontusson, 2013 ; Swank, 2020).

D'un point de vue théorique, nos résultats s'alignent sur l'approche des ressources de pouvoir, qui explique que les syndicats ne sont pas seulement impliqués dans la négociation de meilleurs salaires et conditions de travail, mais qu'ils peuvent également être des forces politiques motrices dans la réussite des États-providence. En d'autres termes, ils semblent compatibles avec l'argument selon lequel les syndicats mobilisent les travailleurs pour qu'ils votent pour des partis politiques qui, à leur tour, mettent en œuvre des politiques de redistribution et font pression en faveur d'une législation qui augmente les prestations sociales, en particulier pour la classe ouvrière et les pauvres (Brady et al., 2016 ; Crouch, 2017 ; Engeman, 2021 ; Korpi, 2006 ; Rudra, 2002 ; Sen, 2012). Nos résultats sont également cohérents avec le modèle corporatiste social-démocrate, qui met l'accent sur l'implication des syndicats dans les organes de gouvernance (par exemple, les institutions de sécurité sociale) pour promouvoir les dépenses sociales et les politiques de redistribution (Afonso, 2013 ; Janoski et Hicks, 1994 ; Lane et Ersson, 2004). À cet égard, il convient de noter que pour faire preuve d'un pouvoir politique significatif, les syndicats semblent avoir besoin d'un système de NC relativement centralisées (c'est-à-dire une large couverture des négociations) et/ou d'avoir un nombre de travailleurs syndicalisés suffisamment important, qui, à son tour, permet la présence d'un environnement institutionnel complexe avec des systèmes de consultation et des organes de dialogue social (Ahlquist 2017 ; Faniel 2018 ; Peña-Casas et Ghailani, 2019 ; Pontusson 2013). Nos résultats suggèrent en effet que ces caractéristiques des systèmes de NC vont de pair avec un cadre institutionnel et politique élaboré qui renforce les politiques sociales pour les groupes exposés au risque de pauvreté.

En résumé, notre étude fournit des preuves empiriques actualisées et solides sur l'impact social des systèmes de NC dans 24 pays développés, soulignant le rôle des syndicats dans la réduction de la pauvreté parmi la population en âge de travailler par le biais de l'État-providence (c'est-à-dire en poussant les gouvernements à dépenser davantage pour la sécurité sociale) plutôt que par le biais d'un effet direct sur la formation des salaires. Ces résultats semblent cohérents avec la conclusion de Brady et al. (2010) selon laquelle le rôle de l'État-providence dans la réduction de la pauvreté est au moins aussi important que les politiques du marché du travail ou les réformes visant à atteindre cet objectif.

Chapitre 2

Progresser dans l'échelle sociale ? Les salaires des immigrants de première et de deuxième génération originaires des pays en voie de développement⁴⁴

Abstract

En mobilisant des données appariées employeur-employé pour la Belgique, couvrant 1,3 million de travailleurs sur près de deux décennies, nous constatons que les immigrants de première génération (1G) nés dans les pays en voie de développement et leurs pairs de deuxième génération (2G) reçoivent des salaires nettement inférieurs à ceux des travailleurs nés dans les pays développés (c'est-à-dire la preuve d'une pénalité salariale persistante sur deux générations). Toutefois, en tenant compte d'un grand nombre de facteurs observables (y compris les effets fixes de l'entreprise), nos estimations suggèrent que si les immigrants de 1G continuent de subir un écart salarial ajusté significatif, il n'y a aucune preuve d'un tel écart pour leurs homologues de 2G. En outre, les décompositions de la fonction d'influence d'Oaxaca-Blinder repondérées et recentrées montrent que les immigrants de 1G reçoivent des salaires inférieurs en raison de leurs faibles niveaux de capital humain, de leur ségrégation dans des professions et des secteurs peu rémunérateurs et d'une composante inexpliquée (par exemple, la discrimination salariale). En revanche, les immigrants de 2G gagnent moins, principalement parce qu'ils sont plus jeunes et ont moins d'années d'ancienneté. Enfin, les modérateurs sur l'origine géographique, le genre et la position dans la distribution des salaires affinent ces résultats.

⁴⁴ Le Chapitre 2, rédigé en collaboration avec Rycx F. et Volral. M, est en cours de révision dans une revue internationale à comité de lecture.

Les données utilisées dans ce document sont disponibles auprès de Statistics Belgium (STATBEL). Toutefois, des restrictions peuvent s'appliquer à la disponibilité de ces données, étant donné que des accords de confidentialité et des licences doivent être signés avec STATBEL. Les do-files STATA étayant les résultats de ce document sont disponibles sur demande.

Nous remercions le Fonds de la Recherche Scientifique (FRS-FNRS, Bourse FRESH 2020) et l'Office Belge de la Politique Scientifique (Brain-BE 2.0 : Projet LAMIE) pour leur financement.

Nous remercions tout particulièrement Valentine Fays, Thomas Murphy, Mario Bossler et Ana Ferrer pour leurs précieux commentaires. Nous remercions également les participants au séminaire de la Conférence de la Société Asiatique et Australasienne de l'Economie du Travail à l'Université de Tokyo, à la 56e réunion annuelle de l'Association Canadienne d'Economie à l'Université Carleton, au 14e Atelier sur l'Economie du Travail à l'Université de Trèves (IAAEU), le 17e Warsaw International Economic Meeting à l'Université de Varsovie, le CEBRIG Brown Bag Seminar à la Solvay Brussels School (ULB), le UGhent @Work Seminar à l'Université de Gand, le IRES Lunch Seminar à l'Université Catholique de Louvain, et le Mardi de la recherche Seminar à l'Université de Mons pour leurs commentaires utiles.

1. Introduction

L'un des piliers des disparités en matière de pauvreté et d'inégalité est la transmission intergénérationnelle du statut socioéconomique des parents aux enfants, qui est particulièrement forte chez les natifs très éduqués et les immigrants peu éduqués (Bloome et al., 2018 ; Ryabov, 2020 ; Sharkey, 2008).⁴⁵ En se concentrant sur la population immigrée, Card (2005) souligne qu'étant donné que les descendants d'immigrés sont nés, éduqués et socialisés dans le pays d'accueil, leur réussite ou leur échec relatif est souvent considéré comme la référence ultime en matière d'intégration. À cet égard, Duncan et Trejo (2015) affirment que l'indicateur ultime de l'intégration au marché du travail pour les immigrants et leurs enfants peut être le salaire, car il reflète l'évaluation finale d'un travailleur par le marché, qui englobe des caractéristiques individuelles telles que l'âge, le genre, l'éducation, les capacités, le milieu familial et le capital social. Par conséquent, à la lumière de ces prémisses, la Belgique offre une étude de cas intéressante pour examiner l'héritage de l'immigration sur le marché du travail à travers le prisme des salaires. En effet, les personnes d'origine étrangère représentaient 31,1 % de la population totale âgée de 18 à 64 ans en 2016, dont 14,2 % d'immigrés de première génération (1G) et 16,9 % d'immigrés de deuxième génération (2G) (SPF Emploi et Unia, 2019).⁴⁶

Dans les pays développés, la littérature empirique sur l'évolution intergénérationnelle des salaires des immigrants s'est considérablement élargie au cours des dernières décennies (par exemple, Aydemir et al., 2009 ; Borjas, 1994 ; Card, 2005 ; Flake, 2013 ; Melzer et al., 2018 ; van Ours et Veenman, 2004). Néanmoins, plusieurs études considèrent les immigrants comme un groupe d'origine homogène, ce qui peut masquer des caractéristiques spécifiques liées à leur pays de naissance ou à celui de leurs parents (par exemple, les conditions économiques, la qualité du système éducatif et les raisons de la migration), qui peuvent à leur tour influencer leurs résultats sur le marché du travail (Fleischmann et Dronkers, 2010). Dans le même ordre d'idées, l'intégration des immigrants sur le marché du travail d'une génération à l'autre est

⁴⁵ Sauf mention contraire, nous utilisons les termes i) "immigrés de première génération" pour les personnes nées à l'étranger ; ii) "immigrés de deuxième génération", "enfants d'immigrés" et "descendants d'immigrés" pour les personnes nées dans le pays d'accueil avec au moins un parent né à l'étranger ; iii) "immigrés" pour les immigrants de première et de deuxième génération, et iii) "natifs" pour les personnes nées dans le pays d'accueil avec les deux parents nés dans le pays d'accueil.

⁴⁶ Le SPF Emploi et Unia (2019) définissent les personnes d'origine étrangère en fonction de leur nationalité et de celle de leurs parents. Les 31,1% de la population d'origine étrangère âgée de 18 à 64 ans en Belgique se répartissent comme suit : 13,2 % de l'UE-14, 3,0 % de l'UE-13, 2,3 % des candidats à l'UE, 1,5 % des autres pays européens, 5,0 % du Maghreb, 2,4 % des autres pays africains, 0,8 % du Proche et Moyen-Orient, 1,7 % des pays asiatiques et de l'Océanie, 0,2 % de l'Amérique du Nord, 0,6 % de l'Amérique centrale et du Sud et 0,3 % d'origine inconnue.

susceptible d'être influencée par les caractéristiques du pays d'origine telles que le patronyme, l'apparence physique, la religion et les coutumes culturelles (Levels et Dronkers, 2008).

À la suite de ces prémisses, un nombre limité mais croissant d'études classant les immigrés par origine montre qu'en Europe et en Amérique du Nord, les immigrés de 2G originaires des pays développés obtiennent des résultats similaires à ceux des natifs en termes de salaires. En revanche, ces études continuent de mettre en évidence un écart salarial important entre les natifs et les immigrés de 2G originaires des pays en transition et en développement (c'est-à-dire l'Afrique, l'Europe de l'Est hors UE, le Maghreb, le Proche et le Moyen-Orient, et l'Amérique latine) (par exemple, Abramitzky et al., 2021 ; Athari et al., 2019 ; Dustmann et al., 2011). Toutefois, il convient de noter que la plupart des publications existantes doivent être interprétées avec prudence en raison d'importantes limites méthodologiques et/ou de données, telles que : i) de petits échantillons ou de courtes périodes étudiées, ii) un nombre restreint de variables de contrôle (c'est-à-dire peu ou pas d'informations sur les caractéristiques des emplois et des lieux de travail des travailleurs), iii) un cadre incomplet (c'est-à-dire pas d'immigrés de 1G dans l'échantillon), et iv) des régressions MCO standard, calculées à la moyenne, qui sont susceptibles d'être affectées par des valeurs aberrantes et de varier de manière significative le long de la distribution des salaires.

En outre, il convient de noter que la relation intergénérationnelle entre l'origine et les salaires est susceptible d'être modérée par le genre des travailleurs. En effet, les aspirations des femmes immigrées sur le marché du travail sont susceptibles d'être fortement façonnées par les valeurs traditionnelles, les stéréotypes liés au genre et les habitudes culturelles qui existent dans leur pays de naissance ou celui de leurs parents (Blau et al., 2013 ; Kulu et al., 2015). De même, l'OECD (2020a) souligne le rôle de l'équilibre entre vie professionnelle et vie privée (c'est-à-dire le fait de travailler tout en s'occupant des enfants et des tâches ménagères) pour expliquer les différentes trajectoires sur le marché du travail des femmes et des hommes immigrés. Conformément à ces déclarations, certaines études révèlent que les écarts salariaux entre immigrés et natifs d'une génération à l'autre diffèrent sensiblement selon le genre (par exemple, Algan et al., 2010 ; Duncan et Tejo, 2018 ; Sakamoto et al., 2010). Toutefois, il convient de noter que toutes ces études existantes estiment les régressions séparément pour les travailleurs féminins et masculins (c'est-à-dire qu'elles n'incluent pas d'effets d'interaction entre l'origine et le genre), ce qui les empêche de fournir des preuves claires de la contribution distincte du genre et de l'origine étrangère à d'éventuelles doubles pénalités salariales entre immigrés et natifs.

En ce qui concerne les salaires des immigrés d'une génération à l'autre, il est également essentiel de tenir compte de la position des travailleurs dans la distribution des salaires. En effet, bien que l'approche standard consiste à estimer exclusivement les écarts salariaux entre immigrés et natifs à la moyenne, ceux-ci ne peuvent être considérés comme une image représentative du groupe d'intérêt que si le processus sous-jacent de génération des données est homoscédastique (c'est-à-dire que les estimations ne sont pas inversées ou ne divergent pas de manière substantielle le long de la distribution des salaires). En outre, des études antérieures encouragent également l'estimation de régressions quantiles inconditionnelles dans les études intergénérationnelles parce qu'elles montrent que les écarts salariaux entre les immigrés de 1G et les natifs se creusent le long de la distribution des salaires et identifient une contribution hétérogène des caractéristiques observables (par exemple, l'âge, l'expérience, l'éducation et la profession) à ces écarts (par exemple, Hofer et al., 2017 ; Ingwersen et Thomsen, 2021 ; Lehmer et Ludsteck, 2011).

Cependant, à notre connaissance, une seule étude a examiné les salaires des immigrés de 2G au-delà de la moyenne (Athari et al., 2019 pour la France). À l'aide de régressions quantiles inconditionnelles, les auteurs montrent que les écarts salariaux globaux pour les immigrés de 2G originaires du Maghreb et de la Turquie (Afrique subsaharienne et Asie du Sud) augmentent (restent à peu près constants) le long de la distribution des salaires. Athari et al. (2019) soulignent également qu'à travers les quantiles, les écarts salariaux globaux pour les immigrés de 2G originaires de la Turquie et de l'Asie du Sud s'expliquent entièrement par les caractéristiques des travailleurs et de l'emploi (c'est-à-dire les effets de quantité). En revanche, les écarts salariaux ajustés (c'est-à-dire les effets de prix) ne sont observés que pour les immigrés de 2G originaires du Maghreb et de l'Afrique subsaharienne. Toutefois, les auteurs ne discutent pas de manière exhaustive de la manière dont les caractéristiques observables influencent ces écarts, laissant inexploré le rôle des effets de composition (par exemple, les immigrés reçoivent-ils des salaires plus faibles parce qu'ils sont ségrégués dans des professions peu rémunératrices ?) Enfin, il convient de noter que les flux migratoires vers l'Europe occidentale à la fin du 20e siècle ont été principalement caractérisés par l'arrivée d'immigrés peu éduqués (Schoonvaere, 2013). Par conséquent, si les immigrés de 2G ont réussi à gagner plus que leurs pairs de 1G et, potentiellement, à combler l'écart avec les natifs, il est particulièrement intéressant d'étudier si cela se produit tout au long de la distribution des salaires.

Avant d'entrer dans les détails de notre travail, nous décrivons d'autres caractéristiques du pays étudié qui motivent également cette recherche. Tout d'abord, la Belgique est l'une des pires économies de l'OCDE en termes d'accès des immigrés de 1G au marché du travail (Pina et al., 2015 ; OECD, 2020a).⁴⁷ Néanmoins, les résultats en matière d'emploi diffèrent considérablement selon l'origine géographique en Belgique. Par exemple, seuls 46 % de la population en âge de travailler née dans des pays non-membres de l'UE (c'est-à-dire hors Union européenne) avaient un emploi en 2017, alors que le taux d'emploi des personnes nées dans l'UE (68,3 %) était beaucoup plus proche de celui des natifs (73,7 %) (OECD/UE 2018). Ce problème s'étend également aux descendants d'immigrés non européens, dont le taux d'emploi s'élevait à 53,4 % en 2017 (Eurostat, 2023b). En outre, plusieurs études empiriques confirment ces chiffres, affirmant que les résultats en matière d'emploi des immigrés de 2G originaires des pays en transition et en développement (c'est-à-dire d'origine non européenne) ne sont guère meilleurs que ceux de leurs homologues de 1G, c'est-à-dire qu'ils sont bien pires que ceux des natifs belges (par exemple, Corluy et al., 2015 ; De Cuyper et al., 2018 ; Heath et Cheung, 2007 ; Piton et Rycx, 2021). Néanmoins, à notre connaissance, une fois que l'emploi en Belgique est assuré pour les personnes originaires de pays en transition et en voie de développement, l'évolution intergénérationnelle de leurs salaires n'a jamais fait l'objet d'une étude empirique.⁴⁸ En outre, toute analyse des immigrés de 2G originaires des pays en transition et en voie de développement en Belgique doit faire l'objet d'une attention particulière, étant donné que des études antérieures révèlent l'existence de salaires bas, d'une pénalité salariale plus élevée associée à la suréducation et d'une discrimination salariale pour les immigrés de 1G nés dans des pays en transition et en voie de développement (par exemple, Fays et al., 2021 ; Jacobs et al., 2021 ; Kampelmann et Rycx, 2016 ; Grinza et al., 2020 ; Vertommen et Martens, 2006).

Nous tentons de jeter un nouvel éclairage sur l'interaction intergénérationnelle entre l'origine et les salaires, en mettant principalement l'accent sur les travailleurs originaires des pays en voie de développement.⁴⁹ Pour atteindre cet objectif, nous nous appuyons sur une riche base de données appariées employeur-employé de 1,3 million d'observations pour le secteur privé belge. La richesse de notre base de données réside dans le fait qu'elle fournit des informations

⁴⁷ Seuls la Grèce, le Mexique et la Turquie affichent des taux d'emploi inférieurs pour les immigrés de 1G dans la zone OCDE.

⁴⁸ Seules quelques statistiques descriptives montrent que l'incidence des bas salaires parmi les travailleurs immigrés originaires de pays tiers augmente sur deux générations (Corluy et al., 2015).

⁴⁹ Par "pays en voie de développement", nous entendons les pays en transition et en voie de développement figurant dans la classification des United Nations (2019) et/ou les marchés émergents et les économies en développement figurant dans la classification d'IMF (2019) (voir l'Annexe 1).

transversales sur un échantillon de travailleurs représentatif à l'échelle nationale entre 1999 et 2016. Elle contient également des informations sur le pays de naissance des travailleurs et celui de leurs parents, ainsi qu'un large éventail de variables de contrôle (par exemple, l'âge, l'ancienneté, l'éducation, le type de ménage, le type de contrat, la profession, le temps de travail, la taille de l'entreprise, le niveau de la convention collective et les effets fixes de l'entreprise), ce qui la rend bien adaptée pour fournir des résultats empiriques fiables.⁵⁰

Il convient de noter que nous fusionnons les natifs (c'est-à-dire les travailleurs nés en Belgique et dont les deux parents sont nés en Belgique) avec les immigrés originaires des pays développés parce que des études antérieures montrent que les résultats en matière d'emploi de ces deux groupes de travailleurs en Belgique sont comparables sur deux générations (par exemple, Corluy et al., 2015 ; Piton et Rycx, 2021). Ceci est également corroboré par les statistiques descriptives et les analyses de régression basées sur nos données. En effet, l'Annexe 2 montre que : i) les immigrés de 1G nés dans des pays développés perçoivent des salaires similaires à ceux des natifs et les immigrés de 2G des pays développés gagnent légèrement moins que les natifs (voir colonne 1), et ii) en contrôlant les variables observables (y compris les effets fixes d'entreprise), il n'y a pas d'écarts salariaux ajustés significatifs entre les natifs et les immigrés originaires des pays développés sur deux générations (voir colonne 2).⁵¹

Ceci étant dit, nous mettons en œuvre notre stratégie empirique comme suit. Premièrement, à l'aide de régressions log-linéaires multiniveaux pondérées, nous estimons les écarts salariaux globaux et ajustés entre les travailleurs nés dans des pays développés et dont les deux parents sont nés dans des pays développés et les travailleurs originaires de pays en voie de développement sur deux générations. Deuxièmement, en utilisant une classification plus fine du pays de naissance des travailleurs et de celui de leurs parents, nous explorons le rôle de

⁵⁰ Notre analyse empirique est conforme à celle utilisée dans la grande majorité des études existantes (également plus récentes) qui documentent l'évolution intergénérationnelle des salaires des immigrés (par exemple, Algan et al., 2010 ; Athari et al., 2019 ; Card et al., 2000 ; Duncan et Trejo, 2018 ; Gueye et Ceci-Renaud, 2022). En effet, nous identifions les immigrés de 1G et leurs homologues de 2G sur la base du pays de naissance des travailleurs et de celui de leurs parents. En d'autres termes, comme la plupart des études précédentes, notre analyse ne se concentre pas sur des paires parent-enfant clairement identifiées. À notre connaissance, seules quatre études - trois en Suède et une aux États-Unis - ont utilisé cette "approche par paires" jusqu'à présent (voir le Tableau 1 pour une analyse).

⁵¹ Cette approche pourrait faire l'objet d'un certain nombre de commentaires, étant donné qu'il pourrait y avoir des écarts salariaux un peu plus importants entre les natifs et les immigrants originaires des pays développés non-membres de l'UE (par exemple, l'Australie, le Canada, la Nouvelle-Zélande et les États-Unis). Toutefois, il convient de noter que ces immigrants représentent moins de 0,4 % de notre échantillon final et que, dans tous les cas, le biais d'estimation ne peut être que marginal et n'est donc pas susceptible d'affecter nos conclusions. Les résultats de cette régression, disponibles sur demande, le confirment.

l'origine géographique (par exemple, le Maghreb ou l'Afrique subsaharienne) dans les écarts salariaux globaux et ajustés sur deux générations.⁵² Troisièmement, nous examinons le rôle du genre dans les écarts salariaux globaux et ajustés entre les deux générations en incluant dans notre analyse économétrique des effets d'interaction entre l'origine et le genre (plutôt que d'estimer des régressions séparées par genre comme le fait la littérature existante). Quatrièmement, nous utilisons une méthodologie économétrique avancée, les décompositions de la fonction d'influence d'Oaxaca-Blinder repondérée et recentrée (RIF-OB) (Firpo et Pinto, 2016 ; Firpo et al, 2018), afin d'étudier : i) comment la position dans la distribution des salaires façonne les écarts salariaux globaux sur deux générations, ii) comment les caractéristiques du travailleur, de l'emploi et de l'entreprise contribuent à ces écarts sur deux générations (c'est-à-dire en analysant la contribution des effets de quantité et de prix dans les écarts salariaux globaux), et iii) de fournir une évaluation plus fine du rôle du genre le long de la distribution des salaires.

Le corps de cette étude est organisé comme suit. Dans la section suivante, nous examinons la relation entre l'origine et l'intégration sur le marché du travail d'un point de vue intergénérationnel et nous documentons les études intergénérationnelles antérieures sur les salaires des immigrants originaires des pays en voie de développement. Nous présentons notre méthodologie dans la Section 3, tandis que la Section 4 décrit la structure de notre base de données. La Section 5 examine les résultats de nos régressions log-linéaires multiniveaux pondérées et de nos décompositions RIF-OB repondérées. Enfin, la Section 6 conclut.

2. Intégration des immigrants sur le marché du travail d'une génération à l'autre

La théorie classique de l'assimilation stipule que, puisque les immigrants de 2G sont nés, éduqués et socialisés dans le pays d'accueil, leurs résultats socio-économiques devraient être meilleurs que ceux de leurs pairs de 1G et finalement comparables à ceux des natifs (Alba et al., 2011 ; Greenman et Xie, 2008 ; Park et Myers, 2010). Néanmoins, un autre courant de la littérature considère cette hypothèse comme trop optimiste et soutient plutôt la théorie de l'assimilation segmentée (Heath et al., 2008 ; Portes et Rumbaut, 2001 ; Rumbaut, 2005). Cette dernière affirme que les descendants d'immigrants peuvent encore rencontrer de faibles niveaux de

⁵² Afin de classer correctement les immigrants en fonction de leur origine géographique et de leur niveau de développement économique, nous avons établi notre classification géographique des pays sur la base de la classification des United Nations (2019) et de la classification d'IMF (2019) (voir l'annexe 3).

mobilité sociale (par exemple, des difficultés à entrer sur le marché du travail ou une surconcentration dans les segments les moins favorables du marché du travail) et des problèmes d'intégration persistants (par exemple, la discrimination et la marginalisation). Cette vision plus pessimiste s'explique notamment par la transmission parentale du capital culturel, des normes sociales et des caractéristiques physiques, qui peut varier selon l'origine géographique des immigrants (Blau et al., 2013 ; Blau, 2015 ; Phalet et Heath, 2010). Il convient toutefois de noter que, bien que les théories de l'assimilation segmentée et de l'assimilation classique divergent sur le plan des idées, elles se recoupent toutes deux pour ce qui est de l'évaluation de l'intégration des immigrants d'une génération à l'autre. En effet, les deux théories soulignent l'influence des antécédents et des préférences des parents immigrants sur le niveau d'échec ou de réussite de leurs descendants.

Dans ce contexte, les caractéristiques des travailleurs nés à l'étranger (par exemple, l'éducation, l'expérience et la formation acquises dans le pays d'origine) sont souvent associées à de mauvais résultats sur le marché du travail dans le pays d'accueil en raison de la transférabilité imparfaite du capital humain étranger (c'est-à-dire une faible valorisation des compétences acquises dans le pays d'origine) (Basilio et al., 2017 ; Chiswick et Miller, 2009). Toutefois, ce problème devrait, en principe, disparaître pour les immigrants de 2G, étant donné qu'ils possèdent un capital humain lié au marché du travail du pays d'accueil. En outre, plusieurs études montrent que dans les pays de l'UE, les immigrants de 2G affichent, en moyenne, des niveaux d'éducation plus élevés que leurs homologues de 1G (par exemple, Algan et al., 2010 ; Ekberg et al., 2010 ; Eurostat, 2023a ; OECD, 2016). Par conséquent, étant donné que l'éducation dans le pays d'accueil est l'un des facteurs qui augmentent les chances des personnes d'origine étrangère d'accéder au marché du travail et d'obtenir des emplois bien rémunérés, cela peut être interprété comme un signe de mobilité ascendante, conformément à la théorie classique de l'assimilation.

Néanmoins, les résultats scolaires des immigrants de 2G dépendent de leur origine. En effet, en 2014, au niveau de l'UE, la proportion de diplômés de l'enseignement supérieur d'origine non européenne était inférieure de plus de deux points de pourcentage à celle de leurs homologues d'origine européenne (Eurostat, 2023c). Cet écart de réussite peut résulter d'obstacles supplémentaires auxquels les immigrants de 2G originaires des pays en voie de développement sont confrontés pour accumuler une éducation dans le pays d'accueil, comme l'a souligné précédemment la théorie de l'assimilation segmentée. Plus précisément, les immigrants de 1G nés dans les pays en voie de développement ont tendance à être moins éduqués, à moins maîtriser

la langue du pays d'accueil et à être moins informés sur le fonctionnement du système scolaire, ce qui réduit le degré de soutien à l'apprentissage de leurs enfants (SPF Emploi et Unia, 2017 ; OECD, 2020b).

Dans le même ordre d'idées, l'attitude des parents immigrés dans l'environnement familial peut ralentir ou entraver la réussite scolaire de leurs enfants. Par exemple, en 2018, en moyenne dans les pays de l'OCDE, 62 % des élèves immigrés de 1G et 41 % des élèves immigrés de 2G ne parlaient pas la langue du pays d'accueil à la maison (OECD, 2020c). La crise du COVID-19 a également montré à quel point l'éducation des enfants d'immigrés peut être fragile. Par exemple, l'OECD (2020d) montre que les enfants issus de ménages immigrés ont vu leur maîtrise de la langue du pays d'accueil diminuer en raison des études à distance (c'est-à-dire uniquement à partir de la maison).

En outre, les performances des immigrés sur le marché du travail d'une génération à l'autre sont également influencées par les communautés d'immigrés préexistantes dans le pays d'accueil. En principe, les immigrés peuvent bénéficier des réseaux d'immigrés pour favoriser leur mobilité socio-économique et résidentielle (théorie classique de l'assimilation) (Lin et Zhou, 2005). Néanmoins, ce rôle positif peut s'inverser au fil du temps et des générations dans certaines communautés d'immigrés. Des recherches antérieures montrent en fait que les réseaux d'immigrés originaires des pays en voie de développement ont tendance à fournir des possibilités d'emploi limitées et précaires (Kalter et Logan, 2014 ; Kazemipur, 2006), retardant ainsi la familiarisation avec le fonctionnement du marché du travail primaire et renforçant le statu quo des revenus d'une génération à l'autre (c'est-à-dire la théorie de l'assimilation segmentée) (OECD, 2014).

Dans le même ordre d'idées, les réseaux d'immigrés ont tendance à déclencher une forte concentration d'immigrés dans les quartiers défavorisés, ce qui renforce la surreprésentation de leurs enfants dans les écoles défavorisées et la transmission parentale de mauvais résultats sur le marché du travail et sur le plan socioéconomique (Pina et al., 2015 ; Ryabov, 2020 ; Zhou, 1997). À cet égard, l'OECD (2021) indique également que les immigrés de 2G font preuve d'une grande stabilité dans les quartiers à forte densité d'immigrés, de l'enfance à l'âge adulte, en Europe.

En ce qui concerne le rôle interactif de l'origine et du genre, la théorie de l'assimilation segmentée stipule que la transmission parentale des normes culturelles du pays d'origine (c'est-à-dire la fécondité, les normes de genre et les choix du partenaire) est susceptible d'affecter les attentes des femmes immigrées originaires des pays en voie de développement sur le marché du travail d'une génération à l'autre (Blau et al., 2013 ; Kulu et al., 2015). Plus précisément, plusieurs études montrent que les femmes immigrées de 2G qui épousent des partenaires présentant des caractéristiques ethniques similaires ont un statut socioéconomique et des résultats sur le marché du travail inférieurs à ceux des femmes qui contractent des mariages interethniques (par exemple, Flake, 2013 ; Meng et Gregory, 2005 ; Wiik et Bergsvik, 2022). À cet égard, il convient de mentionner que les mariages ethniques semblent être persistants dans les communautés d'immigrés d'origine non blanche (c'est-à-dire principalement les communautés originaires des pays en voie de développement) (Dupont et al., 2017 ; Furtado et Theodoropoulos, 2011).

En outre, la maternité précoce dans le pays d'origine de la mère est fortement corrélée à la maternité précoce chez les femmes immigrées de 2G, ce qui a un effet négatif durable sur leurs salaires et leurs heures de travail dans le pays d'accueil (Noghanibehambari et al., 2022). De même, l'OCDE (2020b) montre que les femmes immigrées d'origine non européenne dans des ménages spécifiques (par exemple, les couples avec enfants à la maison et les parents isolés) sont fortement pénalisées sur le plan de l'emploi parce qu'elles sont plus impliquées dans les tâches ménagères et la maternité que les mères natives. Une série d'études empiriques vont dans le même sens, affirmant que toute autre chose égale par ailleurs, les femmes immigrées de 1G et de 2G originaires des pays en voie de développement sont toujours confrontées à une double pénalité en matière d'emploi en fonction de leur genre et de leur origine (par exemple, Athari et al., 2019 ; OECD, 2020a ; Piton et Rycx, 2021).

Enfin, la discrimination ethnique peut constituer un obstacle ultime à l'intégration des immigrés sur le marché du travail d'une génération à l'autre (théorie de l'assimilation segmentée), qui peut se produire par deux voies principales : i) les employeurs prennent des décisions en matière d'emploi ou de fixation des salaires sur la base de préférences ethniques (discrimination fondée sur les goûts) ; et ii) les employeurs pratiquent une discrimination fondée sur des stéréotypes ethniques en raison d'informations incomplètes sur la productivité et le capital humain des immigrés (discrimination statistique) (Becker, 1957 ; Zschirnt et Ruedin, 2016).

Bien qu'il existe de solides raisons d'établir une relation intergénérationnelle entre l'origine et l'intégration sur le marché du travail, en particulier pour les immigrés originaires des pays en voie de développement, d'autres facteurs externes devraient également être pris en compte dans cette relation. En effet, les institutions du pays d'accueil, l'environnement de travail, les politiques d'intégration et la stratification sociale peuvent atténuer ou exacerber les inégalités entre immigrés et natifs sur le marché du travail d'une génération à l'autre (Crul et al., 2012). Par exemple, dans les pays où les niveaux d'inégalité sont élevés, il existe peu de possibilités de mobilité ascendante pour les immigrés de 1G et leurs enfants situés au bas de l'échelle des revenus (Zhou, 1997). Sur les lieux de travail où les inégalités salariales sont fortes, les immigrés de 1G et leurs descendants connaissent également des écarts salariaux plus importants entre les immigrés et les natifs (Melzer et al., 2018). En revanche, les politiques de lutte contre la discrimination et les subventions salariales sont liées à une meilleure intégration des immigrés sur le marché du travail (Butschek et Walter, 2014 ; Platt et al., 2022). Les politiques actives du marché du travail réduisent également la part des immigrés dans les emplois peu qualifiés et temporaires (Guzi et al., 2021). De même, les conventions collectives salariales au niveau de l'entreprise et du secteur semblent atténuer les écarts de salaires entre les immigrés et les natifs (Kampelmann et Rycx, 2016 ; Melzer et al., 2018).

En ce qui concerne l'analyse intergénérationnelle des salaires des immigrés, bien que les premières études remontent aux années 1990, la littérature empirique sur cette question clé est beaucoup moins abondante que celle sur l'accès à l'emploi (par exemple, Belzil et Poinas, 2010 ; Midtbøen, 2016 ; OECD, 2020a ; Piton et Rycx, 2021). Toutefois, l'obtention d'un emploi n'est que la première étape de la réussite sur le marché du travail, et toute amélioration intergénérationnelle de l'accès à l'emploi peut masquer des inégalités salariales persistantes entre les natifs et les personnes d'origine étrangère. À notre connaissance, l'évolution intergénérationnelle des salaires en fonction de l'origine, avec un accent particulier sur les immigrés originaires des pays en voie de développement, n'a été étudiée jusqu'à présent que dans six pays développés (à savoir la France, l'Allemagne, les Pays-Bas, la Suède, le Royaume-Uni et les États-Unis).⁵³

⁵³ En Suisse, Maskileyson et al. (2021) mènent une étude intergénérationnelle sur les revenus des immigrés. Toutefois, à proprement parler, nous ne pouvons pas considérer qu'il s'agit d'une étude sur les salaires des travailleurs d'origine étrangère, car la principale variable d'intérêt est le "revenu mensuel net personnel", qui comprend plus que les salaires (c'est-à-dire les congés payés, les intérêts et les dividendes) et représente le revenu disponible des travailleurs (c'est-à-dire le revenu après déduction des cotisations obligatoires aux assurances sociales et aux fonds de pension, plus ou moins les éventuelles pensions alimentaires).

Tableau 1 : Études intergénérationnelles sur les salaires des immigrants originaires des pays en voie de développement

Auteurs	Pays	Données (1) / Durée (2) / Méthodologie (3)	Variables de contrôle	Principales conclusions
<i>Première génération vs. deuxième génération vs. natifs</i>				
Abramitzky et al. (2021)	États-Unis	(1) Cross-sectional sample and father-child linkage : * (2) 1880, 1910, 1940, 1994-2000, 2006-2015 (3) Régressions MCO	Âge du parent, âge du fils et genre	Les écarts de revenus des immigrants de 2G sont nettement moins importants que ceux de leurs homologues de 1G, sauf pour ceux d'Amérique latine et des Caraïbes.
Algan et al. (2010)	France, Allemagne et Royaume-Uni	(1) FR : Labour force survey : 93,002 observations DE : Microcensus : 685,994 observations UK : Labour force survey : 1,327,893 observations (2) FR : 2005-2007, DE : 2005-2006, UK : 1993-2007 (3) FR-DE-UK : Régressions MCO	Caractéristiques des travailleurs**	FR : Les écarts salariaux entre immigrants et natifs persistent d'une génération à l'autre pour les immigrants originaires d'Afrique et de Turquie. Les immigrants de 1G et 2G originaires d'Asie gagnent plus ou reçoivent des salaires similaires à ceux des natifs. DE : Il n'y a aucune preuve d'une amélioration des salaires d'une génération à l'autre pour les immigrants originaires d'Europe de l'Est et de Turquie. UK : Les immigrants de 2G originaires d'Asie, d'Afrique et des Caraïbes perçoivent des salaires plus élevés que leurs homologues de 1G, mais restent derrière les natifs.
Athari et al. (2019)***	France	(1) Labour force survey : 233,000 observations (2) 2013-2018 (3) Régressions quantiles inconditionnelles	Caractéristiques des travailleurs**, travail à temps partiel et secteurs (NACE1)	Les immigrants de 2G obtiennent de meilleurs résultats que leurs homologues 1G, indépendamment de leur origine géographique et de leur position dans la distribution des salaires. Les immigrants de 2G originaires du Maghreb et d'Afrique subsaharienne continuent de connaître des écarts salariaux, et ce dans une mesure croissante tout au long de la distribution des salaires. Les immigrants de 2G originaires de la Turquie et de l'Asie du Sud obtiennent des résultats équivalents à ceux des natifs.
Belfi et al. (2021)	Pays-Bas	(1) Individual survey : 5,984 observations (2) 2008-2012, 2015 (3) Régressions MCO	Caractéristiques du travailleur**, province d'étude et variable binaire pour la vie à l'étranger.	Parmi les récents diplômés universitaires, il existe des preuves de la parité salariale entre les natifs des Pays-Bas et les immigrants des pays non occidentaux sur deux générations.
Borjas (1993)	États-Unis	(1) Decennial censuses : 783,020 observations (2) 1940, 1950, 1960, 1970 (3) Régressions MCO	Âge, éducation, état matrimonial et résidence métropolitaine	Les immigrants de 2G originaires de Cuba, du Mexique et des Philippines ont de meilleurs salaires que leurs homologues de 1G, mais moins bons que les natifs. Les immigrants de 2G originaires de Chine inversent l'écart salarial négatif de ceux de 1G.
Card et al. (2000)	États-Unis	(1) Population surveys : 920,993 observations (2) 1940, 1970, 1994-1996 (3) Régressions MCO	Composition par âge, région et origine	Les salaires des femmes et des hommes immigrants de 2G d'Amérique latine sont plus élevés que ceux de leurs homologues de 1G du même genre, mais restent inférieurs à ceux des natifs. Les immigrants originaires d'Asie et des Caraïbes ont des salaires supérieurs ou similaires à ceux des natifs du même genre sur deux générations.
Duncan and Trejo (2018)	États-Unis	(1) Population survey : around 60,000 observations (2) 2003-2016 (3) Régressions MCO pondérées	Caractéristiques des travailleurs**	Les immigrants masculins de 2G originaires d'Amérique latine, d'Afrique et d'Asie sont confrontés à des écarts de salaires, mais dans une bien moindre mesure que leurs homologues de 1G. Les femmes immigrants de 2G originaires d'Asie gagnent plus que les femmes natives, tandis que celles d'Amérique latine atteignent la parité salariale.

(suite)

Tableau 1 - (suite)

Auteurs	Pays	Données (1) / Durée (2) / Méthodologie (3)	Variabes de contrôle	Principales conclusions
Ekberg et al. (2010)	Suède	(1) Grandparent-parent-child linkage : 25,118 pairs (2) 1960, 1980, 2003 (3) Régressions MCO et modèles SUR	Âge, éducation, genre, état civil et région de résidence	Les hommes immigrés de 1G nés dans des pays d'Europe non occidentale bénéficient d'un avantage salarial par rapport aux natifs, qui disparaît pour leurs fils. Les femmes immigrées ne connaissent pas d'écart de salaire sur deux générations
Hammarstedt (2009)	Suède	(1) Grandparent-parent-child linkage : 9,560 pairs (2) 1968, 1970, 1980, 1985, 1999, 2001, 2003 (3) Régressions MCO	Âge, éducation, état civil et région de résidence	Les immigrés originaires des pays d'Europe non occidentale connaissent une mobilité intergénérationnelle des salaires vers le bas.
Hammarstedt and Palme (2012)	Suède	(1) Parent-child linkage : * (2) 1975, 1980, 1997-1999 (3) Régressions MCO	Âge, genre, région de résidence et professions	L'écart salarial entre immigrés et natifs pour les immigrés d'Afrique, de Turquie et du Moyen-Orient s'accroît d'une génération à l'autre. En revanche, les immigrés de 2G d'Europe de l'Est, d'Amérique latine et d'Asie inversent l'écart salarial.
Deuxième génération vs. natifs				
Aeberhardt et al. (2010)	France	(1) Household survey : 40,000 observations (2) 2003 (3) MCO pondérés, MLE, régressions de Heckman en deux étapes, et décompositions d'Oaxaca-Blinder	Caractéristiques des travailleurs** et travail à temps partiel	Les immigrés de 2G originaires d'Afrique connaissent un écart salarial global considérable. Cependant, jusqu'à trois quarts de cet écart est expliqué.
Dustmann et al. (2011)	Royaume-Uni	(1) Labour force survey : * (2) 1998-2009 (3) Régressions MCO	Caractéristiques des travailleurs** et travail à temps partiel	Les immigrés de 2G dont l'origine raciale n'est pas blanche gagnent nettement moins que les natifs britanniques blancs. Il existe une parité salariale entre les natifs britanniques et les immigrés de 2G du Bangladesh et de Chine.
Gueye and Ceci-Renaud (2022)	France	(1) Administrative wage data : 394,446 observations (2) 2002-2014 (3) Régressions à effets aléatoires	Caractéristiques des travailleurs**, travail à temps partiel, professions et taille de l'entreprise	Les immigrés de 2G originaires du Maghreb et d'Afrique subsaharienne connaissent un écart salarial important entre les immigrés et les natifs, alors qu'il n'y a pas d'écart salarial entre les natifs français et les immigrés de 2G originaires de Turquie.
Langevin et al. (2013)	France	(1) Individual survey : 6,778 observations (2) 2008-2009 (3) MCO pondérés, régressions de Heckman en deux étapes, décompositions d'Oaxaca-Blinder	Worker characteristics**, city size, occupations and sectors	Les immigrés de 2G originaires d'Afrique et de Turquie perçoivent des salaires inférieurs à ceux des natifs français, tandis que les immigrés de 2G originaires d'Asie et d'Europe de l'Est atteignent la parité salariale avec les natifs français.
Rooth and Ekberg (2003)	Suède	(1) Cross-sectional sample : 192,443 observations (2) 1998 (3) Décompositions d'Oaxaca-Blinder	Âge, éducation, genre, état civil et région de résidence	Les revenus des immigrés de 2G d'origine non européenne sont inférieurs à ceux des Suédois.
Sakamoto et al. (2010)	United States	(1) Population survey : 4,011,429 observations (2) 1994-2006 (3) Régressions MCO	Âge, éducation, genre, région de résidence et personnes handicapées	Les hommes immigrés de 2G d'origine africaine gagnent nettement moins que les hommes blancs natifs du pays. Les salaires des femmes immigrées de 2G d'origine africaine sont comparables à ceux des femmes blanches natives.

Notes : * Le nombre d'observations n'est pas spécifié dans l'étude empirique. **Caractéristiques des travailleurs : âge, genre, éducation, expérience ou ancienneté, et région de résidence. *** En utilisant la même base de données mais sur une période plus courte (2013-2016), Boutchenik et Le (2017) trouvent des résultats similaires pour les immigrés de 2G du Maghreb.

Le Tableau 1 présente une liste complète des études existantes, de leurs données, de leur méthodologie et de leurs principaux résultats. Nous faisons toujours référence à l'écart salarial ajusté entre immigrés et natifs (c'est-à-dire l'écart salarial après contrôle des caractéristiques observables) lorsque nous documentons les résultats des recherches antérieures. Néanmoins, il convient de noter que le nombre de variables de contrôle varie considérablement selon l'étude (voir le Tableau 1 pour une liste des variables de contrôle incluses dans chaque étude).

Algan et al. (2010), Hammarstedt (2009) et Rooth et Ekberg (2003) constatent qu'en Allemagne et en Suède, l'écart salarial ajusté entre les natifs et les immigrés originaires des pays en voie de développement reste relativement constant d'une génération à l'autre. En revanche, Belfi et al. (2021) montrent qu'aux Pays-Bas, parmi les jeunes diplômés, il n'y a pas d'écart de salaire ajusté entre les natifs néerlandais et les immigrés originaires des pays en voie de développement sur deux générations. Des conclusions plus nuancées ont été tirées pour la France, le Royaume-Uni et les États-Unis, où, bien que les immigrés de 2G originaires de pays en voie de développement obtiennent de meilleurs résultats que leurs homologues de 1G, les premiers connaissent toujours des écarts de salaires ajustés (par exemple, Abramitzky et al., 2021 ; Athari et al., 2019 ; Duncan et Trejo, 2018).

En outre, en se concentrant sur la deuxième génération, les preuves existantes varient également en fonction de l'origine géographique et du genre. Par exemple, en France et au Royaume-Uni, certaines études montrent que s'il existe un écart salarial ajusté pour les immigrés de la deuxième génération originaires d'Afrique, du Maghreb, du Proche et du Moyen-Orient, il n'y a aucune preuve d'un tel écart pour les immigrés de la deuxième génération originaires d'Asie et d'Europe de l'Est (par exemple, Aeberhardt et al., 2010 ; Langevin et al., 2013 ; Dustmann et al., 2011). Aux États-Unis, Duncan et Trejo (2018) et Sakamoto et al. (2010) constatent que, si les femmes immigrées de 2G originaires de pays en voie de développement obtiennent des résultats similaires ou supérieurs à ceux des femmes natives, leurs homologues masculins de 2G subissent toujours une pénalité salariale ajustée.

Enfin, il convient de noter que la plupart des études qui adoptent une perspective intergénérationnelle sur les salaires des immigrés originaires des pays en voie de développement présentent certaines limites économétriques et de données, telles que : i) certaines études se concentrent exclusivement sur les écarts salariaux entre les natifs et les immigrés de 2G, ce qui ne nous permet pas de dresser un tableau complet de l'évolution des

salaires des immigrés à travers les générations ; ii) certaines études couvrent de petits échantillons ou de courtes périodes, ce qui réduit considérablement la validité externe de leurs résultats ; et iii) certaines études n'effectuent que des régressions MCO standard et/ou contrôlent seulement les caractéristiques des travailleurs (par exemple, l'âge, le genre et l'éducation) dans leurs régressions, ce qui entraîne des problèmes d'estimation potentiels tels que le biais des variables omises et l'hétérogénéité le long de la distribution des salaires (c'est-à-dire que les écarts de salaires entre les immigrés et les natifs au niveau de la moyenne sont susceptibles de différer de ceux qui se situent dans les parties supérieures et inférieures de la distribution des salaires).

En outre, seules quelques études se concentrent sur les écarts salariaux globaux entre les natifs et les immigrés sur deux générations (c'est-à-dire l'écart salarial sans variables de contrôle ou des effets fixes) (par exemple, Abramitzky et al., 2021 ; Belfi et al., 2021). Toutefois, ces écarts sont également cruciaux dans les études intergénérationnelles, car ils reflètent l'évolution des salaires des immigrés d'une génération à l'autre sans tenir compte des effets de composition. En d'autres termes, les écarts salariaux ajustés peuvent masquer une discrimination endogène pouvant résulter de la ségrégation professionnelle et sectorielle, de la surconcentration dans les emplois à temps partiel et de la non-reconnaissance des diplômes étrangers de l'enseignement supérieur. Dans ce contexte, il est donc nécessaire de poursuivre les recherches en utilisant des données granulaires et des méthodes économétriques avancées.

3. Méthodologie

Notre étude porte sur l'écart salarial entre les travailleurs nés dans les pays développés et les travailleurs originaires des pays en voie de développement sur deux générations. Pour atteindre cet objectif, nous commençons par une approche log-linéaire multiniveaux pondérée.⁵⁴ Notre spécification de référence complète s'écrit comme suit :

⁵⁴ Les estimations log-linéaires peuvent être trompeuses en présence d'hétéroscédasticité, car les régressions par les MCO supposent l'homoscédasticité pour des raisons de cohérence (Silva et Teneyro, 2006). Par conséquent, en guise de test de robustesse, nous nous sommes également appuyés sur l'estimateur de pseudo-maximum de vraisemblance de Poisson avec de multiples effets fixes de haute dimension (code STATA : *ppmlhdfc*) afin de traiter les problèmes potentiels d'hétéroscédasticité dans nos régressions log-linéaires avec des effets fixes d'entreprise et d'année (Correia et al., 2020 ; Motta, 2019). Les résultats obtenus avec cet estimateur robuste (disponible sur demande) sont largement similaires à ceux obtenus à l'aide d'un estimateur log-linéaire. Par conséquent, nous pouvons conclure que la présence potentielle d'hétéroscédasticité dans nos régressions de référence ne conduit pas à des conclusions trompeuses (sur la base de nos estimations log-linéaires). En outre,

$$\log(w_{it}) = \beta_0 + \sum_{k=1}^3 \beta_k origin_{itk} + \underline{\mathbf{z}}_{it}\underline{\boldsymbol{\vartheta}} + \underline{\mathbf{g}}_{it}\underline{\boldsymbol{\lambda}} + \underline{\mathbf{f}}_{it}\underline{\boldsymbol{\xi}} + \psi_s + \delta_t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

où la variable dépendante est le salaire horaire brut réel logarithmique d'un travailleur i au moment t .⁵⁵ La principale variable explicative est $origin_{itk}$, qui est divisé en quatre groupes k : 1) les travailleurs nés dans les pays développés et dont les deux parents sont nés dans les pays développés (c'est-à-dire le groupe de référence), 2) les travailleurs nés dans les pays en voie de développement (c'est-à-dire les immigrés de 1G), 3) les travailleurs nés en Belgique et dont au moins un parent étranger est né dans un pays en voie de développement (c'est-à-dire les immigrés de 2G), et 4) les travailleurs nés dans les pays en voie de développement et dont les deux parents sont nés dans les pays développés (c'est-à-dire les autres).⁵⁶ Pour ce faire, nous utilisons les classifications d'IMF (2019) et des United Nations (2019), qui ont été élaborées en fonction de la situation géographique des pays et de leurs conditions économiques primaires (par exemple, le revenu national brut par habitant, la diversification des exportations et le degré d'intégration dans le système financier mondial). L'Annexe 1 présente un tableau des pays développés et des pays en voie de développement.

Des problèmes de classification se posent souvent lorsque les parents des immigrés de 2G ont des pays de naissance différents. En principe, ces cas impliqueraient l'identification des travailleurs d'origine mixte. Cependant, cette procédure est statistiquement inappropriée car les combinaisons d'origine peuvent donner lieu à plusieurs groupes de travailleurs avec peu d'observations et des interprétations de coefficient difficiles (voir Heath et Cheung (2007) pour une discussion plus approfondie). Par conséquent, nous ne cherchons pas à identifier des groupes mixtes, mais à définir des groupes d'origine particuliers. Plus précisément, la deuxième génération dans notre stratégie empirique a d'abord été déterminée par le pays de naissance du

comme l'utilisation d'une approche log-linéaire facilite la mise en œuvre des décompositions RIF-OB repondérées, c'est l'approche que nous avons adoptée tout au long de notre analyse.

⁵⁵ Les salaires horaires bruts sont déflatés aux prix de 2013. Ils comprennent le salaire de base, la rémunération des heures supplémentaires, la rémunération liée à la performance et les commissions, ainsi que les primes annuelles et irrégulières.

⁵⁶ La catégorie "autres" a été créée parce que les travailleurs nés dans les pays en voie de développement et dont les deux parents sont nés dans les pays développés gagnent plus que tout autre groupe d'origine et présentent de meilleures caractéristiques en matière de travail et d'emploi que les immigrants originaires des pays en voie de développement (voir Tableau 3). On pourrait s'attendre à ce que ces travailleurs soient les enfants d'expatriés, qui sont généralement très instruits et ont un niveau socio-économique élevé. Par conséquent, considérer ces travailleurs comme des immigrés de 1G nés dans les pays en voie de développement pourrait conduire à des conclusions trompeuses.

père, sauf si le père est né dans un pays développé et la mère dans un pays en voie de développement. Dans ce cas, le pays de naissance de la mère a été utilisé. Cette approche est courante dans les études intergénérationnelles récentes (par exemple, Corluy et al. 2015 ; Piton et Rycx 2021).⁵⁷

En outre, comme les salaires ne dépendent pas uniquement de l'origine des travailleurs, nous introduisons également un large éventail de variables de contrôle et d'effets fixes dans notre modèle de référence. Afin de faciliter la présentation de nos variables de contrôle et de leurs coefficients correspondants dans l'équation (1), nous les écrivons sous forme de vecteurs de la manière suivante :

$$\begin{aligned} \underline{\mathbf{z}}_{it} &= (z_{it1}, \dots, z_{itM})^T & \underline{\boldsymbol{\vartheta}} &= (\vartheta_1, \dots, \vartheta_M)^T \\ \underline{\mathbf{g}}_{it} &= (g_{it1}, \dots, g_{itL})^T & \underline{\boldsymbol{\lambda}} &= (\lambda_1, \dots, \lambda_L)^T \\ \underline{\mathbf{f}}_{it} &= (f_{it1}, \dots, f_{itQ})^T & \underline{\boldsymbol{\xi}} &= (\xi_1, \dots, \xi_Q)^T \end{aligned}$$

où $\underline{\mathbf{z}}_{it}$ est un vecteur $M \times 1$ d'observations sur les caractéristiques des travailleurs (c'est-à-dire l'âge, l'âge au carré, le genre, le niveau d'éducation, l'ancienneté, l'ancienneté au carré et le type de ménage) ; $\underline{\mathbf{g}}_{it}$ est un vecteur $L \times 1$ d'observations sur les caractéristiques de l'emploi (c'est-à-dire le type de contrat, les professions à deux chiffres ISCO, le travail à temps partiel et les heures supplémentaires) ; $\underline{\mathbf{f}}_{it}$ est un vecteur $Q \times 1$ qui contient des observations sur l'entreprise dans laquelle le travailleur est employé (c'est-à-dire la taille de l'entreprise, la région dans laquelle l'entreprise est située, l'existence de conventions collectives au niveau de l'entreprise et le type de contrôle économique et financier) ; ψ_s représente les effets fixes de l'entreprise (les effets fixes du secteur à deux chiffres NACE sont également utilisés dans l'une de nos spécifications de référence) ; δ_t représente les effets fixes de l'année ; et ε_{it} est le terme d'erreur, qui est regroupé au niveau de l'entreprise.⁵⁸ Il convient de noter que le terme d'erreur suit la

⁵⁷ Les immigrés de 2G originaires de pays en voie de développement sont susceptibles d'obtenir de meilleurs résultats sur le marché du travail si l'un de leurs parents est natif du pays (ou né dans un pays développé). Par conséquent, nous avons également testé cette hypothèse à l'aide de nos données. Les résultats montrent que les immigrés de 2G dont les deux parents sont nés dans un pays en voie de développement reçoivent des salaires similaires à ceux des immigrés de 2G dont le père est né dans un pays développé (y compris la Belgique) et dont la mère est née dans un pays en voie de développement. En revanche, les salaires des immigrés de 2G dont la mère est née dans un pays développé (y compris la Belgique) et dont le père est né dans un pays en voie de développement sont inférieurs à ceux des autres immigrés de 2G. Toutefois, après avoir pris en compte les caractéristiques observables, nous constatons que tous les groupes d'immigrés de 2G affichent des performances similaires en termes de salaires. Ces résultats sont disponibles sur demande.

⁵⁸ La procédure de regroupement se fait au niveau de l'entreprise car le plan d'échantillonnage de notre base de données est basé sur des travailleurs sélectionnés de manière aléatoire au sein de chaque entreprise. La procédure

distribution suivante $\varepsilon_{it} \sim N(0, \frac{\sigma^2}{\omega_{it}})$ où ω_{it} sont des poids connus pour les travailleurs et les entreprises et σ^2 est un paramètre inconnu estimé dans la régression.⁵⁹

Nous étendons également notre analyse au rôle de trois variables modératrices. Tout d'abord, afin de prendre en compte des caractéristiques plus fines liées au pays de naissance des travailleurs ou à celui de leurs parents (par exemple, le degré de transférabilité du capital humain, la qualité du système éducatif, le contexte socio-économique, la situation sur le marché du travail, le patronyme, l'apparence physique et la religion), les immigrés originaires des pays en voie de développement sont également classés par origine géographique, comme suit : i) les pays du Maghreb, ii) les pays d'Afrique subsaharienne, iii) les pays du Proche et du Moyen-Orient, iv) les pays d'Europe de l'Est non-membres de l'UE, v) les pays émergents et en développement d'Asie, et vi) les pays d'Amérique latine et des Caraïbes (voir l'Annexe 3 pour la liste des pays par région géographique).

En outre, afin d'évaluer pleinement la mesure dans laquelle le fait d'être une femme, en interaction avec l'origine, façonne les écarts salariaux globaux et ajustés, l'équation (1) a été reformulée (et estimée) comme suit :

$$\log(w_{it}) = \beta_0 + \sum_{k=1}^7 \beta_k \text{gender_origin}_{itk} + \mathbf{Z}_{it}\boldsymbol{\beta}_i + \mathbf{E}_{it}\boldsymbol{\beta}_i + \mathbf{F}_{it}\boldsymbol{\beta}_i + \psi_s + \delta_t + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

où la principale variable explicative "*gender_origin*" est catégorisée de la manière suivante : 1) travailleurs masculins nés dans des pays développés et dont les deux parents sont nés dans des pays développés (groupe de référence), 2) travailleurs féminins nés dans des pays développés et dont les deux parents sont nés dans des pays développés, 3) hommes immigrés de 1G nés dans des pays en voie de développement, 4) femmes immigrées de 1G nés dans des pays en voie de développement, 5) hommes immigrés de 2G originaires de pays en voie de développement, 6) femmes immigrées de 2G originaires de pays en voie de développement, 7) autres travailleurs masculins, et 8) autres travailleurs féminins.⁶⁰

de regroupement se poursuit au niveau de l'entreprise plutôt qu'au niveau année-entreprise afin de tenir compte de la corrélation sérielle entre les années au sein d'une même entreprise.

⁵⁹ La stratification de notre base de données implique l'utilisation de poids. Pour plus de détails, voir la note de bas de page 66.

⁶⁰ Notre équation (2) donne les mêmes résultats qu'une régression avec des effets d'interaction. L'avantage de notre spécification est qu'elle estime directement (et de manière parcimonieuse) les coefficients associés à l'effet global du sexe, de l'origine et de l'interaction entre ces variables pour chaque groupe. En revanche, dans une régression

Enfin, nous utilisons une technique économétrique avancée, les décompositions RIF-OB repondérées, pour étudier comment la position dans la distribution des salaires façonne les écarts salariaux globaux et identifier la contribution des éléments observables à ces écarts. En outre, nous étudions le rôle du genre dans la distribution des salaires en effectuant des décompositions RIF-OB repondérées pour les hommes et les femmes, séparément. Il convient de noter que nous n'utilisons pas de régressions MCO standard car, bien que les estimations conditionnelles des quantiles à la moyenne puissent être généralisées à la population grâce à la loi des anticipations itérées, cette généralisation ne peut être appliquée aux quantiles⁶¹ (c'est-à-dire que les régressions MCO ne se concentrent pas sur les quantiles réels des salaires et affectent l'ensemble de la distribution des salaires, ce qui conduit à des résultats inattendus dans n'importe quel quantile à l'étude). Firpo et al. (2009) résolvent ce problème en suggérant l'utilisation de régressions quantiles inconditionnelles par le biais d'une fonction d'influence recentrée (RIF). La RIF représente la contribution d'une observation individuelle à la statistique de distribution d'intérêt (par exemple, la moyenne, la variance ou les quantiles) et remplace la variable dépendante dans le modèle de régression.

La RIF peut estimer *ceteris paribus* l'effet marginal d'un changement infinitésimal de la variable explicative sur la distribution inconditionnelle de la variable dépendante (c'est-à-dire les régressions quantiles inconditionnelles). Cependant, la RIF ne peut pas être utilisée pour estimer l'effet de changements importants dans la distribution de la variable explicative (par exemple, des changements dans des variables binaires ou catégorielles), car les régressions RIF ne fournissent que des approximations locales. Pour résoudre ce problème statistique, Firpo et Pinto (2016) proposent d'utiliser une RIF repondérée. Cette méthodologie met en œuvre des stratégies paramétriques ou non paramétriques (par exemple, des régressions logit) pour obtenir des poids de probabilité inverse qui peuvent être utilisés pour identifier des distributions contrefactuelles et, par conséquent, obtenir des effets de traitement sur la statistique de distribution.

En outre, la RIF repondérée peut s'étendre et affiner les décompositions d'Oaxaca-Blinder (OB) lorsque les chercheurs s'intéressent aux statistiques de distribution au-delà de la moyenne. Plus

avec effets d'interaction, chaque coefficient associé au sexe, à l'origine et à la variable d'interaction doit être additionné pour obtenir l'effet global pour chaque groupe.

⁶¹ La loi des anticipations itérées stipule qu'à la moyenne, la valeur attendue d'une variable dépendante Y conditionnée par une variable explicative X est égale à la valeur attendue de cette variable dépendante : $E[Y|X] = E[Y]$. Cependant, cette propriété n'est pas valable pour tout quantile τ : $Q_\tau[Y|X] \neq Q_\tau[Y]$.

précisément, Firpo et al. (2018) suggèrent d'utiliser des régressions RIF avec une stratégie repondérée pour décomposer les différences entre un groupe de contrôle et un groupe de traitement en deux composantes : l'écart attribué aux différences dans les caractéristiques observables (un effet de composition) et l'écart attribué aux différences dans les relations entre la variable dépendante et les variables observées (un effet de structure salariale). Cette technique en plusieurs étapes est appelée décompositions RIF-OB repondérées.⁶² Il convient de noter que dans le cadre d'une OB standard, un effet de composition équivaut à des effets de quantité (c'est-à-dire des différences dans les caractéristiques moyennes), et un effet de structure des salaires est associé à des effets de prix (c'est-à-dire des différences dans les rendements des caractéristiques moyennes).

Dans notre étude, les décompositions RIF-OB repondérées entre les travailleurs (hommes et femmes) nés dans les pays développés et les travailleurs (hommes et femmes) originaires des pays en voie de développement peuvent être définies comme suit :⁶³

$$\hat{\Delta}_{RIF-OB}^{q, reweighted} = \frac{(\bar{X}_0^C - \bar{X}_0)' \hat{\beta}_0^q}{\Delta_{X,p}^q} + \frac{(\beta_C^q - \beta_0^q) \bar{X}_0^C'}{\Delta_{X,e}^q} + \frac{(\beta_1^q - \beta_C^q) \bar{X}_1'}{\Delta_{S,p}^q} + \frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_0^C)' \beta_C^q}{\Delta_{S,e}^q} \quad (3)$$

où \bar{X} correspond au vecteur de toutes les variables de contrôle mentionnées dans l'équation (1), \bar{X}_0 étant celui des hommes (femmes) nés dans les pays développés, \bar{X}_1 celui des hommes (femmes) immigrés des pays en voie de développement, et \bar{X}_0^C celui des hommes (femmes) contrefactuels nés dans les pays développés, mais avec la distribution des caractéristiques observées et non observées des hommes (femmes) originaires des pays en voie de développement ; β_0^q représente les coefficients de régression RIF des hommes (femmes) nés dans les pays développés ; β_1^q représente les coefficients de régression RIF des hommes (femmes) originaires des pays en voie de développement ; et β_C^q représente les coefficients de régression RIF de repondération lorsque les données des hommes (femmes) nés dans les pays développés sont repondérées à l'aide de régressions logit afin d'avoir la même distribution de

⁶² Nous utilisons les codes STATA *oaxaca_rif* et *rwlogit*, fournis par Rios-Avila (2020), pour estimer les décompositions RIF-OB repondérées.

⁶³ Par "travailleurs originaires des pays en voie de développement", dans les décompositions repondérées du FIF-OB, nous nous référons aux immigrés de 1G nés dans les pays en voie de développement et aux immigrés de 2G originaires des pays en voie de développement, respectivement.

caractéristiques que les données des hommes (femmes) originaires des pays en voie de développement.

En outre, les quatre termes agrégés du côté droit de l'équation (3) peuvent être lus comme suit : la somme de $\Delta_{X,p}^q$ et $\Delta_{X,e}^q$ représente l'effet de composition total (c'est-à-dire les effets de quantité pour le groupe contrefactuel), où $\Delta_{X,p}^q$ est l'effet de composition pur fourni par les variables de contrôle et $\Delta_{X,e}^q$ est l'erreur de spécification qui évalue la qualité du modèle de régression (c'est-à-dire l'approximation RIF) ; et la somme de $\Delta_{S,p}^q$ et $\Delta_{S,e}^q$ indique l'effet total de la structure des salaires (c'est-à-dire les effets de prix pour le groupe contrefactuel), où $\Delta_{S,p}^q$ est la structure salariale pure et $\Delta_{S,e}^q$ est l'erreur de repondération qui évalue la qualité de la procédure de repondération. Il convient de noter que les erreurs types bootstrap doivent être estimées dans les décompositions RIF-OB repondérées car elles sont basées sur une procédure en plusieurs étapes (c'est-à-dire des régressions RIF et des poids de probabilité inverses prédits) (Firpo et al., 2018 ; Rios-Avila, 2020).⁶⁴

Comme notre base de données contient un grand nombre de caractéristiques relatives aux travailleurs, à l'emploi et à l'entreprise, nous les regroupons de la manière suivante afin de faciliter la présentation des décompositions repondérées du RIF-OB : i) âge : âge et âge au carré ; ii) occupation : occupation et occupation au carré ; iii) éducation : variables binaires pour l'enseignement secondaire inférieur, secondaire supérieur et supérieur au maximum ; iv) ménage : variables binaires pour les personnes seules, les couples sans enfants vivant à la maison, les couples avec enfants vivant à la maison, les parents isolés et les autres ménages ; et v) emploi et entreprise : type de contrat (variables binaires pour les contrats à durée indéterminée, à durée déterminée, d'apprentissage et de stage), variables binaires pour le travail à temps partiel et les heures supplémentaires, 36 variables binaires pour les occupations, taille de l'entreprise (nombre de travailleurs en temps plein), variable binaires pour les entreprises à plus de 50 % de propriété privée, pour les conventions collectives au niveau de l'entreprise, et pour la région où l'entreprise est située (Bruxelles, la Flandre et la Wallonie), 66 variables

⁶⁴ Firpo et al. (2018) suggèrent d'utiliser 500 répétitions pour estimer les erreurs types bootstrap dans les décompositions RIF-OB repondérées. Cependant, leur suggestion est basée sur de petits échantillons. En utilisant notre base de données, nous observons qu'à partir de 100 répétitions, les erreurs standard bootstrap ont tendance à être largement stables. En outre, une procédure bootstrap prend beaucoup de temps dans les bases de données volumineuses et granulaires. Par conséquent, les erreurs standard bootstrap de nos décompositions sont estimées à partir de 100 répétitions.

binaires pour le secteurs et 18 variables pour la période étudiée. En ce qui concerne les variables catégorielles, les décompositions repondérées du RIF-OB sont influencées par le choix de la catégorie omise. Pour traiter ce problème, nous calculons les décompositions sur la base des effets normalisés des variables catégorielles ou des ensembles de variables binaires (c'est-à-dire les effets qui sont exprimés en tant qu'écart par rapport à la moyenne).

Tableau 2. Statistiques descriptives par origine - moyennes et pourcentages, 1999-2016

	Échantillon de travailleurs nés ou originaires des		
	Pays développés	Pays en voie de développement ^a	
		Première génération	Deuxième génération ^b
Part de l'échantillon par origine (%) ^c	88.7	7.1	3.4
Région de naissance (%)^d			
Pays développés			
Belgique (n = 969 398)	83.5		
Pays de l'UE-14 (n = 179 765)	14.6		
Autres pays de l'UE (n = 17 018)	1.5		
Autres pays développés (n = 4 621)	0.4		
Pays en voie de développement			
Pays du Maghreb (n = 50 175)		36.7	43.3
Pays d'Afrique subsaharienne (n = 27 253)		18.9	23.3
Pays du Proche et du Moyen-Orient (n = 25 444)		19.4	22.6
Pays d'Europe de l'Est non-membres de l'UE (n = 12 419)		10.9	6.7
Pays asiatiques émergents et en développement (n = 8 979)		8.5	3.2
Pays d'Amérique latine et des Caraïbes (n = 5 777)		5.6	1.7
Caractéristiques des travailleurs			
Salaire horaire brut réel (en EUR) ^e	20.3	16.8	17.4
Age	38.2	38.2	30.2
Femmes (%)	31.6	28.7	34.1
Ancienneté	9.1	5.1	4.0
Éducation (%) :			
Au plus le premier cycle de l'enseignement secondaire	28.9	50.9	29.4
Secondaire supérieur	42.2	35.3	45.1
Tertiaire	28.9	13.7	25.5
Ménages (%) :			
Personne seule	12.0	14.3	12.0
Couple sans enfant vivant à la maison	18.1	11.8	12.3
Couple avec enfants vivant à la maison	59.5	61.5	62.0
Parent isolé	7.8	6.5	10.6
Autres ménages	2.6	6.0	3.1
Caractéristiques de l'emploi			
Travail à temps partiel (%)	9.7	18.9	16.3
Heures supplémentaires (%)	4.5	4.8	4.6
Type de contrat (%) :			
Permanent	92.5	86.0	82.4
Durée déterminée	6.1	12.7	15.4
Apprentissage	0.2	0.1	0.6
Stage	1.2	1.2	1.5
Catégories professionnelles - ISCO1 (%) :			
Gestionnaires	4.3	1.5	2.4
Professionnels	12.6	5.8	11.2
Techniciens et professionnels associés	9.9	4.4	9.3
Soutien administratif	19.5	10.9	17.6
Travailleurs des services et de la vente	9.9	9.8	15.1
Travailleurs de l'artisanat et des métiers connexes	17.6	18.3	12.9
Opérateurs et monteurs d'installations et de machines	16.1	15.2	16.4
Professions élémentaires	10.1	33.9	15.1

Tableau 2. (suite)

Tableau 2. Suite

	Échantillon de travailleurs nés en ou originaires de		
	Pays développés	Pays en voie de développement ^a	
		Première génération	Deuxième génération ^b
Caractéristiques de l'entreprise			
Secteur d'activité - NACE1 (%) :			
B - Mines et carrières	0.2	0.1	0.1
C - Fabrication	35.6	24.6	25.0
D - Fourniture d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné	1.3	0.2	1.0
E - Approvisionnement en eau, assainissement, gestion des déchets et activités d'assainissement	0.9	0.8	0.6
F - Construction	8.1	8.3	5.6
G - Commerce de gros et de détail, réparation de véhicules automobiles et les motos	19.7	12.4	17.1
H - Transport et stockage	9.6	9.1	11.8
I - Hébergement et restauration	2.4	8.8	5.4
J - Information et communication	5.0	2.8	6.1
K - Activités financières et d'assurance	1.2	0.9	1.6
L - Activités immobilières	0.3	0.3	0.3
M - Activités spécialisées, scientifiques et techniques	5.3	3.1	5.1
N - Activités de services administratifs et de soutien	10.4	28.9	20.2
Taille de l'entreprise (nombre d'employés à temps plein)	513.3	460.8	554.1
Convention collective au niveau de l'entreprise (oui) (%)	27.4	21.6	28.4
Plus de 50% de propriété privée (Oui) (%)	93.9	96.8	94.2
Région où l'entreprise est située (%) :			
Bruxelles	12.9	26.6	28.9
Flandre	65.3	56.8	50.1
Wallonie	21.9	16.5	21.0

Notes : L'échantillon couvre les travailleurs âgés de 15 à 64 ans. Les pondérations des travailleurs et des entreprises sont utilisées. ^a Par "pays en voie de développement", nous entendons en fait soit les pays en transition et en voie de développement figurant dans la classification des United Nations (2019) et/ou les marchés émergents et les économies en développement figurant dans la classification de l'IMF (2019) (voir l'Annexe 2 pour un tableau des pays développés et en développement). ^b L'origine des immigrés de 2G est définie sur la base du pays de naissance du père. Toutefois, si le père est né dans un pays développé et la mère dans un pays en voie de développement, le pays de naissance de la mère est retenu. ^c La catégorie "autres" est également prise en compte dans l'échantillon (0,8%). Par conséquent, la somme des parts dans le tableau n'est pas égale à 100 %. ^d L'Annexe 3 présente la liste des pays par région de naissance. ^e Aux prix constants de 2013. Il comprend le salaire de base, la rémunération des heures supplémentaires, la rémunération liée à la performance et les commissions, ainsi que les primes annuelles et irrégulières. Source : STATBEL, 1999-2016.

4. Données

4.1 Structure de la base de données appariées employeur-employé

Notre étude empirique s'appuie sur une base de données appariée employeur-employé fournie par Statistics Belgium (STATBEL). Cette base de données est le résultat de la fusion de deux ensembles de données couvrant la période 1999-2016. Le premier ensemble de données est l'enquête sur la structure des salaires (SES), qui couvre toutes les entreprises opérant en Belgique qui emploient plus de dix travailleurs et dont les activités économiques relèvent des secteurs B à S (à l'exclusion de O) de la nomenclature NACE Rév. 2.⁶⁵ L'enquête SES contient

⁶⁵ La NACE-BEL 2008 Rév. 2 est la nomenclature statistique des activités économiques dans l'UE.

de nombreuses informations fournies par les dirigeants d'entreprises, tant sur les caractéristiques des entreprises (par exemple, le secteur d'activité, le nombre de travailleurs et le type de convention collective) que sur celles de leurs travailleurs (par exemple, l'âge, le genre, l'éducation, l'ancienneté et la profession).⁶⁶

Le deuxième ensemble de données provient du Registre National Belge (BNR). Il contient des informations sur le pays de naissance des travailleurs et celui de leurs parents, ainsi que sur le type de ménage dans lequel les travailleurs vivent (par exemple, personne seule, parent seul ou couple avec enfants). Le couplage entre les ensembles de données de la SES et du BNR a été effectué par STATBEL en utilisant les numéros du registre national des travailleurs, ce qui a permis d'obtenir un échantillon transversal de 1 609 543 observations.

Quatre filtres ont été appliqués à la base de données originale. Premièrement, nous avons supprimé les entreprises ayant moins de dix observations afin de garantir une variation suffisante pour l'estimation des écarts salariaux au niveau de l'entreprise (c'est-à-dire les régressions à effets fixes de l'entreprise) (58 252 observations supprimées)⁶⁷. Deuxièmement, afin de se concentrer exclusivement sur la population en âge de travailler employée dans le secteur privé belge, nous n'avons conservé que les données relatives aux travailleurs âgés de 15

⁶⁶ La SES est réalisée sur la base d'un échantillonnage aléatoire à deux degrés d'entreprises ou d'unités locales (premier degré) et de salariés (deuxième degré). Les établissements, choisis au hasard dans la population, fournissent des données sur un échantillon aléatoire de leurs travailleurs. La SES est donc un échantillon stratifié. Les critères de stratification se réfèrent successivement à la région (groupes NUTS), à l'activité économique principale (groupes NACE) et à la taille de l'entreprise. La taille de l'échantillon dans chaque strate dépend de la taille de l'entreprise. Les pourcentages d'échantillonnage des entreprises sont respectivement égaux à 10, 50 et 100 % lorsque le nombre de travailleurs est inférieur à 50, compris entre 50 et 99, et supérieur à 100. Au sein d'une entreprise, les pourcentages d'échantillonnage des salariés dépendent également de la taille. Les pourcentages d'échantillonnage des salariés atteignent 100, 50, 25, 14,3 et 10 pour cent, respectivement, lorsque le nombre de travailleurs est inférieur à 20, entre 20 et 50, entre 50 et 99, entre 100 et 199, et entre 200 et 299, respectivement. Les entreprises employant 300 travailleurs ou plus doivent fournir des informations sur un nombre absolu de travailleurs. Ce nombre est compris entre 30 (pour les entreprises employant entre 300 et 349 travailleurs) et 200 (pour les entreprises employant 12 000 travailleurs ou plus). Afin de garantir que les entreprises déclarent des informations sur un échantillon représentatif de leurs travailleurs, il leur est demandé de suivre une procédure spécifique. Tout d'abord, elles doivent classer leurs travailleurs par ordre alphabétique. Ensuite, STATBEL leur attribue une lettre aléatoire (par exemple la lettre O) à partir de laquelle elles doivent commencer à communiquer des informations sur leurs travailleurs (en suivant l'ordre alphabétique des noms des travailleurs dans leur liste). Si elles atteignent la lettre Z et qu'elles ont encore un certain nombre de salariés sur lesquels elles doivent fournir des informations, elles doivent continuer à partir de la lettre A de leur liste. En outre, les entreprises qui emploient différentes catégories de travailleurs, à savoir les cadres, les ouvriers et/ou les employés, doivent établir une liste alphabétique distincte pour chacune de ces catégories et fournir des informations sur le nombre de travailleurs de ces différents groupes proportionnellement à leur part dans le nombre total de travailleurs de l'entreprise. Par exemple, une entreprise comptant 500 travailleurs (par exemple 80 cadres, 100 employés et 320 ouvriers) devra fournir des informations sur 50 travailleurs (par exemple 8 cadres, 10 employés et 32 ouvriers).

⁶⁷ Nos résultats restent largement inchangés si cette restriction n'est pas imposée (les estimations sont disponibles sur demande).

à 64 ans et aux entreprises opérant dans les secteurs B à N de la nomenclature NACE-BEL 2008 Rév. 2 (47.240 observations supprimées).⁶⁸ Troisièmement, les observations relatives aux salaires nuls ont été exclues afin d'éviter un biais statistique dans l'estimation des écarts salariaux (3 813 observations supprimées). Quatrièmement, pour éviter les erreurs de classification par origine et par génération, nous avons filtré les travailleurs pour lesquels les informations sur leur pays de naissance étaient manquantes (27 131 observations supprimées) ou sur le pays de naissance d'au moins un de leurs parents (162 343 observations supprimées).⁶⁹ Après avoir appliqué les quatre filtres, notre échantillon final se compose de 1 310 764 observations sur 18 057 entreprises entre 1999 et 2016.

4.2 Statistiques descriptives

La répartition de la population par origine et par génération figure en haut du Tableau 2. Nous observons tout d'abord que les travailleurs nés dans les pays développés constituent environ 89% de notre échantillon final. Parmi eux, les natifs (c'est-à-dire les travailleurs nés en Belgique dont les deux parents sont nés en Belgique) et les travailleurs originaires des pays de l'UE-14 constituent les groupes les plus importants. En ce qui concerne les groupes qui nous intéressent, les immigrés de 1G nés dans les pays en voie de développement représentent 7,1% de notre échantillon final, tandis que leurs homologues de 2G constituent 3,4%. La plupart sont originaires du Maghreb, de l'Afrique subsaharienne, du Proche et du Moyen-Orient, quelle que soit leur génération. Il convient de noter que, comme prévu, la répartition des travailleurs par origine géographique dans notre échantillon reflète celle de la population en âge de travailler en Belgique (SPF Emploi et Unia, 2019).

⁶⁸ Plus précisément, notre échantillon final couvre les secteurs suivants : (B) les industries extractives, (C) l'industrie manufacturière, (D) la production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné, (E) la production et distribution d'eau, l'assainissement, la gestion des déchets et la dépollution, (F) la construction, (G) le commerce de gros et de détail, la réparation d'automobiles et de motocycles, (H) le transport et l'entreposage, (I) l'hébergement et la restauration, (J) l'information et la communication, (K) les activités financières et d'assurance, (L) les activités immobilières, (M) les activités spécialisées, scientifiques et techniques, et (N) les activités de services administratifs et de soutien.

⁶⁹ Environ 10 % des observations de notre échantillon ont donc été supprimées en raison d'informations manquantes sur le pays de naissance d'au moins un des parents des travailleurs. Toutefois, il est peu probable que cela affecte nos conclusions concernant les écarts de salaires ajustés, en particulier pour les immigrés de 2G originaires de pays en voie de développement. En effet, nos résultats (disponibles sur demande), avec et sans variables de contrôle, montrent que les salaires des travailleurs nés dans les pays développés pour lesquels les informations sur le pays de naissance d'au moins un de leurs parents sont manquantes sont similaires à ceux de notre groupe de référence (c'est-à-dire les travailleurs nés dans les pays développés dont les deux parents sont nés dans les pays développés).

Le tableau 2 présente également des statistiques descriptives pour toutes les variables incluses dans nos modèles de régression. En ce qui concerne notre principale variable d'intérêt (les salaires), nous observons que les travailleurs nés dans les pays développés gagnent en moyenne 20,3 euros de l'heure, tandis que les immigrés de 1G nés dans les pays en voie de développement et leurs pairs de 2G gagnent respectivement 16,8 et 17,4 euros de l'heure. En ce qui concerne les caractéristiques des travailleurs, environ un travailleur sur trois dans notre échantillon final est une femme. L'âge moyen est similaire pour les travailleurs nés dans les pays développés et les immigrés de 1G nés dans les pays en voie de développement (38 ans). En revanche, les immigrés de 2G originaires des pays en voie de développement ont huit ans de moins que les autres groupes, ce qui explique encore leur faible ancienneté professionnelle. En termes d'enseignement supérieur, les immigrés de 2G originaires des pays en voie de développement obtiennent de bien meilleurs résultats que leurs homologues de 1G (25,5 % contre 13,7 %), même s'ils restent un peu en retrait par rapport aux travailleurs nés dans les pays développés (28,9 %).

En ce qui concerne les caractéristiques de l'emploi, la proportion de travailleurs originaires des pays en voie de développement occupant des emplois à temps partiel est presque deux fois plus élevée que celle des travailleurs nés dans les pays développés, quelle que soit leur génération. Les travailleurs des pays en voie de développement sont également plus susceptibles d'avoir des contrats à durée déterminée que les travailleurs nés dans les pays développés, quelle que soit leur génération. En ce qui concerne les professions, nous constatons que la part des immigrés de 1G nés dans les pays en voie de développement et occupant des emplois élémentaires (par exemple, ouvrier du bâtiment) est plus de trois fois supérieure à celle des travailleurs nés dans les pays développés (33,9 % contre 10,1 %). Toutefois, cette proportion diminue de plus de moitié pour leurs homologues de 2G (15,1 %).

Parmi les travailleurs originaires des pays en voie de développement, nous observons également que la proportion de cadres, de professions libérales et de techniciens augmente au fil des deux générations. Enfin, les immigrés de 1G nés dans les pays en voie de développement sont considérablement surreprésentés dans le secteur I (hébergement et restauration) et le secteur N (activités de services administratifs et de soutien) par rapport aux travailleurs nés dans les pays développés. Toutefois, cette surreprésentation diminue quelque peu entre les deux générations. En effet, les immigrés de 2G des pays en voie de développement sont davantage regroupés dans le secteur G (commerce de gros et de détail, réparation d'automobiles et de motocycles), le

secteur J (information et communication) et le secteur M (activités spécialisées, scientifiques et techniques) que leurs homologues de 1G.

5. Résultats

5.1. Spécification de référence

Le Tableau 3 présente nos estimations de référence concernant les écarts de salaire horaire brut réel entre les travailleurs nés dans les pays développés et les travailleurs originaires des pays en voie de développement sur deux générations.⁷⁰ Dans la colonne (1), lorsque seuls les effets fixes annuels sont inclus, nos résultats montrent que l'écart salarial global pour les immigrés de 1G nés dans les pays en voie de développement s'élève à 17,1 %, tandis que celui de leurs homologues de 2G est de 14,4 %.⁷¹ En d'autres termes, les salaires des immigrés de 2G originaires de pays en voie de développement ne sont pas, en moyenne, nettement supérieurs à ceux de leurs homologues de 1G.⁷²

Toutefois, bien que nos estimations de la colonne (1) donnent une image claire du niveau d'inégalité salariale globale par origine et génération en Belgique, il est peu probable que le pays de naissance des travailleurs ou celui de leurs parents explique entièrement leurs salaires. C'est pourquoi des variables de contrôle sont progressivement incluses dans le Tableau 3. Dans la colonne (2), nous constatons qu'après avoir contrôlé les caractéristiques des travailleurs (c'est-à-dire le genre, l'âge, l'âge au carré, l'éducation, l'ancienneté, l'ancienneté au carré et le type de ménage), l'écart salarial ajusté pour les immigrés de 1G nés dans les pays en voie de développement s'élève à 6,2 %. En revanche, il n'existe aucune preuve d'un écart salarial ajusté statistiquement significatif pour leurs homologues de 2G.

⁷⁰ Le terme "écart salarial", tel qu'il est utilisé dans la discussion de nos résultats, fait référence à l'écart de salaire horaire brut réel.

⁷¹ Les coefficients dans les tableaux (et les pourcentages rapportés dans le texte) doivent être interprétés comme des points logarithmiques. Toutefois, pour obtenir la variation en % des euros à la suite d'une variation unitaire d'une variable muette, il convient d'appliquer la formule suivante : $100 * [\exp(\beta) - 1]$.

⁷² Nous constatons également que les travailleurs nés dans les pays en voie de développement et dont les deux parents sont nés en Belgique, appelés "autres" dans ce chapitre, gagnent 12,8 % de plus que les travailleurs nés dans les pays développés, et obtiennent donc de bien meilleurs résultats que les immigrés des pays en développement. Comme notre analyse empirique se concentre sur les performances des immigrés des pays en développement sur le marché du travail, les résultats associés à la catégorie "autres" ne sont plus explicitement présentés dans le Tableau 4 et les suivants. Ils sont toutefois disponibles sur demande.

Tableau 3. Régressions log-linéaires multi-niveaux pondérées

Travailleurs nés ou originaires des :	Log (Salaire horaire brut réel)				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Pays développés (n = 1 170 802)	Référence	Référence	Référence	Référence	Référence
Pays en voie de développement^a					
Première génération (n = 87 693)	-0.171*** (0.007)	-0.062*** (0.004)	-0.033*** (0.004)	-0.034*** (0.003)	-0.029*** (0.002)
Deuxième génération (n = 42 354)	-0.144*** (0.007)	0.005 (0.005)	0.010* (0.006)	-0.001 (0.004)	-0.002 (0.002)
Autres ^b (n = 9 915)	0.128*** (0.009)	0.042*** (0.006)	0.027*** (0.004)	0.027*** (0.004)	0.022*** (0.003)
<u>Variables de contrôle</u>					
Femmes		-0.131*** (0.004)	-0.092*** (0.005)	-0.088*** (0.003)	-0.078*** (0.003)
Age		0.030*** (0.001)	0.023*** (0.001)	0.023*** (0.001)	0.021*** (0.001)
Age au carré		-0.000*** (0.000)	-0.000*** (0.000)	-0.000*** (0.000)	-0.000*** (0.000)
Ancienneté		0.013*** (0.001)	0.011*** (0.001)	0.010*** (0.000)	0.009*** (0.000)
Ancienneté au carré		-0.000*** (0.000)	-0.000*** (0.000)	-0.000*** (0.000)	-0.000*** (0.000)
Éducation (réf. au plus le premier cycle de l'enseignement secondaire)					
Secondaire supérieur		0.109*** (0.004)	0.066*** (0.006)	0.051*** (0.003)	0.050*** (0.003)
Tertiaire		0.493*** (0.007)	0.209*** (0.012)	0.171*** (0.005)	0.147*** (0.007)
Type de ménage (réf. personne seule)					
Couple sans enfant vivant à la maison		0.010*** (0.002)	0.004*** (0.001)	0.004*** (0.001)	0.005*** (0.001)
Couple avec enfants vivant à la maison		0.016*** (0.002)	0.012*** (0.001)	0.012*** (0.001)	0.014*** (0.001)
Parent isolé		-0.016*** (0.002)	-0.009*** (0.002)	-0.006*** (0.001)	-0.003** (0.001)
Autres ménages		0.007** (0.003)	0.002 (0.003)	0.004* (0.002)	0.002 (0.002)
Type de contrat (réf. permanent)					
Durée déterminée			-0.031*** (0.006)	-0.038*** (0.010)	-0.037*** (0.008)
Apprentissage			-0.225*** (0.022)	-0.223*** (0.022)	-0.227*** (0.021)
Stage			-0.002 (0.037)	-0.003 (0.027)	-0.028** (0.014)
Travail à temps partiel			-0.045*** (0.006)	-0.029*** (0.005)	-0.025*** (0.003)
Heures supplémentaires			0.016* (0.009)	0.017*** (0.004)	0.004 (0.003)

Tableau 3. (suite)

Tableau 3. Suite

	Log (Salaire horaire brut réel)				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Taille de l'entreprise (nombre d'employés à temps plein en logarithme)				0.025*** (0.002)	0.006*** (0.002)
Convention collective au niveau de l'entreprise (Oui)				0.024*** (0.004)	0.002 (0.003)
Plus de 50% de propriété privée (Oui)				0.008 (0.014)	0.025 (0.029)
Région (réf. Bruxelles)					
Flandre				-0.007 (0.005)	-0.008 (0.005)
Wallonie				-0.035*** (0.007)	-0.027*** (0.010)
Effets fixes de l'année ^e	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Professions (ISCO2) ^d	Non	Oui	Oui	Oui	Oui
Effets fixes sectoriels (NACE2) ^e	Non	Non	Non	Oui	Non
Effets fixes de l'entreprise ^f	Non	Non	Non	Non	Oui
Observations	1,310,764	1,305,599	1,304,303	1,303,510	1,303,510
R-carré ajusté	0.04	0.49	0.60	0.64	0.70

Notes : *** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1. Les erreurs standard robustes sont entre parenthèses et sont regroupées au niveau de l'entreprise. Les poids des travailleurs et des entreprises sont utilisés dans toutes nos régressions. L'échantillon couvre les travailleurs âgés de 15 à 64 ans. ^a L'origine des immigrés de 2G est définie sur la base du pays de naissance du père. Toutefois, si le père est né dans un pays développé et la mère dans un pays en voie de développement, le pays de naissance de la mère est retenu. ^b La catégorie "autres" se réfère aux travailleurs nés dans des pays en voie de développement et dont les deux parents sont nés en Belgique (voir la section 3 pour plus de détails). ^c 17 années. ^d 35 professions. ^e 65 secteurs. ^f 17.899 entreprise. Source : STATBEL, 1999-2016.

Ensuite, l'inclusion des caractéristiques de l'emploi (c'est-à-dire le type de contrat, le travail à temps partiel et les heures supplémentaires et la profession au niveau à deux chiffres ISCO) dans la colonne (3) réduit de près de la moitié l'écart salarial ajusté pour les immigrés de 1G nés dans les pays en voie de développement observé dans la colonne (2), qui est maintenant de 3,3 %. L'inclusion des caractéristiques de l'entreprise (c'est-à-dire la taille de l'entreprise, la convention collective au niveau de l'entreprise, le type de contrôle économique et financier et la région où l'entreprise est située) et des effets fixes sectoriels au niveau à deux chiffres NACE dans la colonne (4) n'affecte pas de manière significative l'écart salarial ajusté pour les immigrés de 1G nés dans les pays en voie de développement. En outre, les colonnes (3) et (4) ne montrent aucune preuve d'un écart salarial ajusté pour les immigrés de 2G originaires de pays en voie de développement.

Nous mettons à présent l'accent sur les résultats de la colonne (5) car ils représentent l'estimation de notre spécification de référence complète (c'est-à-dire l'estimation des écarts salariaux ajustés entre les travailleurs ayant des caractéristiques observables identiques et travaillant dans

la même entreprise mais des origines différentes).⁷³ Nos estimations suggèrent que les immigrés de 1G nés dans les pays en voie de développement connaissent un écart salarial ajusté de 2,9 %. Bien que l'on ne puisse exclure totalement le rôle des caractéristiques non observables (par exemple, la motivation ou la maîtrise de la langue) dans l'explication de l'écart salarial ajusté pour les immigrés de 1G nés dans les pays en voie de développement, compte tenu du grand nombre de variables de contrôle que nous avons incluses dans notre modèle final, il y a de bonnes raisons de supposer que cet écart salarial ajusté est au moins en partie associé à la discrimination salariale. Enfin, les immigrés de 2G originaires des pays en voie de développement ne connaissent pas d'écart salarial ajusté. En d'autres termes, toutes choses étant égales par ailleurs au sein d'une entreprise, les immigrés de 2G originaires des pays en voie de développement obtiennent de meilleurs salaires que leurs homologues 1G et des salaires équivalents à ceux des travailleurs nés dans les pays développés.

5.2. Origine géographique

Les écarts salariaux globaux et ajustés pour les immigrés des pays en voie de développement peuvent varier en fonction de leur origine géographique. C'est pourquoi le Tableau 4 présente la relation intergénérationnelle entre l'origine et les salaires en utilisant une classification géographique plus fine. Dans la colonne (1), où aucune variable de contrôle n'est incluse, à l'exception des effets fixes de l'année, nos estimations suggèrent que les écarts salariaux globaux pour les immigrés de 1G nés dans les pays d'Europe de l'Est non-membres de l'UE (19,6 %), au Maghreb (17,8 %) et au Proche et Moyen-Orient (17,7 %) sont relativement plus importants que ceux des immigrés de 1G nés en Afrique subsaharienne (15,9 %), en Asie émergente et en développement (15,1 %), et en Amérique latine et dans les Caraïbes (13,6 %).

Nous constatons également une hétérogénéité dans l'ampleur des écarts salariaux globaux pour les immigrés de 2G originaires des pays en voie de développement. D'une part, les écarts salariaux globaux pour les immigrés de 2G d'Afrique subsaharienne (4,2 %), des pays d'Europe de l'Est non-membres de l'UE (4,5 %) et d'Asie émergente et en développement (10,4 %) sont nettement inférieurs à ceux de leurs homologues de 1G. D'autre part, les écarts salariaux

⁷³ La plupart des variables de contrôle ont des coefficients significatifs et les signes attendus. En particulier, les salaires augmentent avec l'âge et l'ancienneté, mais seulement jusqu'à un certain point, car les relations sont quadratiques. Les salaires sont plus élevés pour les travailleurs les plus instruits et ceux qui vivent en couple (avec ou sans enfants). À l'inverse, les parents isolés et les travailleurs à temps partiel ou temporaires gagnent moins. On constate également que les salaires augmentent avec la taille de l'entreprise et qu'ils sont plus bas en Wallonie (la partie sud du pays).

globaux des immigrés de 2G originaires du Maghreb (18,4 %), du Proche et du Moyen-Orient (20,6 %), et d'Amérique latine et des Caraïbes (14,1 %) sont légèrement plus élevés que ceux de leurs homologues de 1G.

Tableau 4 : Origine géographique : régressions log-linéaires multiniveaux pondérées

Travailleurs nés ou originaires des :		Log (Salaire horaire brut réel)	
		(1)	(2)
Pays développés (n = 1 170 802)		Référence	Référence
Pays en voie de développement^a			
Pays du Maghreb	Première génération (n = 32 365)	-0.178*** (0.011)	-0.037*** (0.003)
	Deuxième génération (n = 17 810)	-0.184*** (0.011)	-0.003 (0.004)
Pays d'Afrique subsaharienne	Première génération (n = 16 472)	-0.159*** (0.008)	-0.029*** (0.003)
	Deuxième génération (n = 10 781)	-0.042*** (0.008)	-0.009*** (0.003)
Pays du Proche et du Moyen-Orient	Première génération (n = 16 644)	-0.177*** (0.010)	-0.018*** (0.003)
	Deuxième génération (n = 8 800)	-0.206*** (0.009)	0.014*** (0.003)
Pays d'Europe de l'Est non-membres de l'UE	Première génération (n = 9 589)	-0.196*** (0.008)	-0.024*** (0.003)
	Deuxième génération (n = 2 830)	-0.045*** (0.012)	-0.004 (0.006)
Pays asiatiques émergents et en développement	Première génération (n = 7 609)	-0.151*** (0.011)	-0.026*** (0.004)
	Deuxième génération (n = 1 370)	-0.104*** (0.018)	-0.037*** (0.009)
Pays d'Amérique latine et des Caraïbes	Première génération (n = 5 014)	-0.136*** (0.016)	-0.016*** (0.005)
	Deuxième génération (n = 763)	-0.141*** (0.019)	-0.039*** (0.009)
Variables de contrôle			
Effets fixes de l'année ^b		Oui	Oui
Caractéristiques des travailleurs ^c		Non	Oui
Caractéristiques de l'emploi ^d		Non	Oui
Caractéristiques de l'entreprise ^e		Non	Oui
Effets fixes des professions (ISCO2) ^f		Non	Oui
Effets fixes sectoriels (NACE2) ^g		Non	Non
Effets fixes de l'entreprise ^h		Non	Oui
Observations		1,310,764	1,303,510
R-carré ajusté		0.04	0.70

Notes : *** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1. Les erreurs standard robustes sont entre parenthèses et sont regroupées au niveau de l'entreprise. L'échantillon couvre les travailleurs âgés de 15 à 64 ans. Les pondérations des entreprises et des travailleurs sont utilisées. ^a L'origine des immigrés de 2G est définie sur la base du pays de naissance du père. Toutefois, si le père est né dans un pays développé et la mère dans un pays en voie de développement, le pays de naissance de la mère est retenu. ^b 17 années. ^c genre, âge, âge au carré, niveau d'éducation, ancienneté, ancienneté au carré et type de ménage. ^d type de contrat et variables binaires pour le travail à temps partiel et les heures supplémentaires. ^e Taille de l'entreprise (nombre de travailleurs en ETP en logarithme), variable binaire pour plus de 50 % de propriété privée, variable binaire pour la convention collective au niveau de l'entreprise et région dans laquelle l'entreprise est située (Bruxelles, Flandre ou Wallonie). ^f 35 professions. ^g 64 secteurs. ^h 17 990 entreprises. Source : STATBEL, 1999-2016.

En incluant notre ensemble complet de variables de contrôle - y compris les effets fixes de l'entreprise - dans la colonne (2), les écarts salariaux ajustés pour les immigrés de 1G nés dans les pays en voie de développement varient également en fonction de l'origine géographique, étant de 1,6 % pour ceux nés en Amérique latine et dans les Caraïbes, de 1,8 % pour ceux nés au Proche et au Moyen-Orient, de 2,6 % pour ceux nés en Asie émergente et en développement, de 2,4 % pour ceux nés en Europe de l'Est hors UE, de 2,9 % pour ceux nés en Afrique subsaharienne, et de 3,7 % pour ceux nés au Maghreb.

En outre, nous constatons trois tendances pour les écarts salariaux ajustés des immigrés de 2G des pays en voie de développement, en fonction de leur origine géographique. Premièrement, les écarts salariaux ajustés pour les immigrés de 2G originaires du Maghreb, d'Afrique subsaharienne et des pays de l'Europe de l'Est non-membres de l'UE sont statistiquement insignifiants ou proches de zéro (c'est-à-dire que *ceteris paribus*, au sein d'une entreprise, ces immigrés de 2G atteignent la parité salariale avec les travailleurs nés dans les pays développés). Deuxièmement, les immigrés de 2G du Proche et du Moyen-Orient enregistrent un écart salarial ajusté positif de 1,4 %, ce qui suggère que, toutes choses égales par ailleurs, au sein d'une entreprise, ils obtiennent de meilleurs résultats que les travailleurs nés dans les pays développés et que leurs homologues 1G. Troisièmement, les écarts salariaux ajustés des immigrés de 2G originaires des pays émergents et en développement d'Asie, d'Amérique latine et des Caraïbes se situent entre 3,7 % et 3,9 %, et sont donc inférieurs à ceux de leurs homologues de 1G.

5.3. Genre et origine

Étant donné que nos résultats dans notre spécification de référence complète montrent que les travailleuses gagnent 7,8 % de moins par heure que les travailleurs (colonne (5) du Tableau 3), le rôle du genre dans l'évolution des salaires des immigrés originaires des pays en voie de développement sur deux générations mérite d'être étudié en détail. Les colonnes (1) et (2) du Tableau 5 montrent que les écarts salariaux globaux et ajustés pour les hommes immigrés originaires des pays en voie de développement sont comparables à ceux du scénario de référence du Tableau 3. En d'autres termes, alors que l'écart salarial global pour les hommes immigrés originaires des pays en voie de développement reste substantiel sur deux générations (entre 15,9% et 18,6%), l'écart salarial ajusté diminue de 3,8% à presque zéro.

Tableau 5 : Genre et origine : régressions log-linéaires multiniveaux pondérées

Travailleurs nés ou originaires des :		Log (Salaire horaire brut réel)	
		(1)	(2)
Pays développés			
Hommes (n = 800 464)		Référence	Référence
Femmes (n= 370 338) [1]		-0.149*** (0.006)	-0.081*** (0.004)
Pays en voie de développement^a			
Hommes	Première génération (n = 64 439)	-0.186*** (0.008)	-0.038*** (0.002)
	Deuxième génération (n = 27 922)	-0.159*** (0.008)	-0.006** (0.003)
Femmes	Première génération (n = 23 254) [2]	-0.302*** (0.009)	-0.086*** (0.004)
	Deuxième génération (n = 14 432) [3]	-0.257*** (0.011)	-0.076*** (0.005)
Variables de contrôle			
Effets fixes de l'année ^b		Oui	Oui
Caractéristiques des travailleurs ^c		Non	Oui
Caractéristiques de l'emploi ^d		Non	Oui
Caractéristiques de l'entreprise ^e		Non	Oui
Effets fixes des professions (ISCO2) ^f		Non	Oui
Effets fixes sectoriels (NACE2) ^g		Non	Non
Effets fixes de l'entreprise ^h		Non	Oui
Test d'égalité des coefficients (valeur p) ⁱ			
[1] = [2]		0.00	0.06
[1] = [3]		0.00	0.18
[2] = [3]		0.00	0.00
Observations		1,310,764	1,303,510
R-carré ajusté		0.07	0.70

Notes : *** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1. Les erreurs standard robustes sont entre parenthèses et sont regroupées au niveau de l'entreprise. L'échantillon couvre les travailleurs âgés de 15 à 64 ans. Les pondérations des entreprises et des travailleurs sont utilisées. ^a L'origine des immigrés de 2G est définie sur la base du pays de naissance du père. Toutefois, si le père est né dans un pays développé et la mère dans un pays en voie de développement, le pays de naissance de la mère est retenu. ^b 17 années. ^c âge, âge au carré, niveau d'éducation, ancienneté, ancienneté au carré et type de ménage. ^d type de contrat et variables binaires pour le travail à temps partiel et les heures supplémentaires. ^e Taille de l'entreprise (nombre de travailleurs en ETP en logarithme), variable binaire pour plus de 50 % de propriété privée, variable binaire pour la convention collective au niveau de l'entreprise et région dans laquelle l'entreprise est située (Bruxelles, Flandre ou Wallonie). ^f 35 professions. ^g 64 secteurs. ^h 17.990 entreprises. ⁱ L'hypothèse nulle du test spécifie que les estimations ne sont pas statistiquement différentes les unes des autres. La catégorie "Autres" est également incluse dans les régressions, mais ses estimations ne sont pas présentées dans ce tableau. Source : STATBEL, 1999-2016.

En revanche, des différences importantes entre les hommes nés dans les pays développés et les femmes peuvent être mises en évidence, indépendamment de leur origine et de leur génération. Plus précisément, nos estimations tenant compte du genre dans la colonne (1) montrent que les écarts salariaux globaux sont les suivants : 14,9 % pour les femmes nées dans les pays développés, 30,2 % pour les femmes immigrées de 1G nées dans les pays en voie de développement et 25,7 % pour les femmes immigrées de 2G originaires des pays en voie de développement. Par conséquent, ces résultats mettent en évidence l'existence d'un double écart salarial global significatif pour les femmes immigrées de 1G et 2G originaires de pays en voie de développement (voir le test d'égalité des coefficients au bas de la colonne (1)).

Toutefois, les importantes pénalités salariales globales subies par les travailleuses, indépendamment de leur origine et de leur génération, peuvent en partie s'expliquer par certains désavantages dans leurs profils statistiques (voir l'Annexe 4 pour les statistiques descriptives par origine, génération et genre). Conformément à cette hypothèse, nous observons que les travailleuses sont fortement surreprésentées dans les emplois à temps partiel par rapport aux travailleurs, quelles que soient leur origine et leur génération. De même, les travailleuses sont plus concentrées dans les emplois de bureau, les services et la vente, et les professions élémentaires (c'est-à-dire les professions caractérisées par une forte proportion d'emplois faiblement rémunérés) que les travailleurs, quelles que soient leur origine et leur génération.

Dans cette optique, nous avons réestimé notre modèle en incluant toutes les variables de contrôle et les effets fixes. Les résultats sont présentés dans la colonne (2) du Tableau 5. Comme prévu, nos estimations tenant compte du genre indiquent maintenant que les écarts salariaux ajustés sont les suivants : 8,1 % pour les femmes nées dans les pays développés, 8,6 % pour les femmes immigrées de 1G nées dans les pays en voie de développement et 7,6 % pour les femmes immigrées de 2G originaires des pays en voie de développement. En outre, si nous considérons les tests d'égalité des coefficients au bas de la colonne (2), nous pouvons conclure que : i) les femmes immigrées de 2G originaires de pays en voie de développement obtiennent de meilleurs résultats que leurs homologues de 1G du même genre ; ii) les femmes immigrées de 1G nées dans des pays en voie de développement connaissent un double écart salarial ajusté, bien que relativement faible (c'est-à-dire que par rapport à l'écart salarial ajusté entre les genres que connaissent les femmes nées dans les pays développés, une différence significative de 0,5 point de pourcentage est estimée) ; et iii) il n'y a aucune preuve d'un double écart salarial ajusté pour les femmes immigrées de 2G originaires de pays en voie de développement.

5.4. Echelle des salaires

Afin d'estimer les écarts salariaux globaux au-delà de la moyenne, d'identifier la contribution des variables observables à ces écarts et de fournir une analyse économétrique plus avancée des rôles de genre, nous effectuons des décompositions RIF-OB repondérées pour les hommes et les femmes séparément.⁷⁴ Dans cette sous-section, les décompositions RIF-OB repondérées

⁷⁴ Les limites de STATA, le logiciel économétrique utilisé pour nos estimations, ne nous permettent pas d'inclure des milliers de variables binaires d'entreprise dans nos décompositions RIF-OB repondérées. Par conséquent, nous avons été contraints de travailler avec des effets fixes sectoriels (c'est-à-dire 65 variables binaires pour les secteurs)

représentent les écarts salariaux entre les travailleurs du même genre nés dans les pays développés et les travailleurs contrefactuels originaires des pays en voie de développement sur deux générations. Les Tableaux 6 et 7 montrent les coefficients inconditionnels des décompositions RIF-OB repondérées aux quartiles inférieur, médian et supérieur pour les hommes et les femmes, respectivement.⁷⁵ En outre, les fonctions quantiles complètes sont présentées dans les Graphiques 1 et 2.⁷⁶

Nos coefficients quantiles inconditionnels dans la colonne (1) des Tableaux 6 et 7 montrent tout d'abord que les écarts salariaux globaux entre les hommes (femmes) nés dans les pays développés et les hommes (femmes) immigrés de 1G nés dans les pays en voie de développement augmentent considérablement le long de la distribution des salaires. Une tendance similaire, bien que moins marquée, est identifiée pour l'évolution des écarts salariaux globaux pour les hommes immigrés de 2G originaires de pays en voie de développement le long de la distribution des salaires. En revanche, les écarts salariaux globaux pour les femmes immigrées de 2G originaires de pays en voie de développement semblent être presque constants le long de la distribution des salaires. En outre, des différences importantes peuvent être mises en évidence en comparant les écarts salariaux globaux entre deux générations. Plus précisément, dans le quartile inférieur, les écarts salariaux globaux pour les femmes et les hommes immigrés de 2G originaires des pays en voie de développement restent assez similaires à ceux de leurs homologues de 1G du même genre. En revanche, dans les quartiles médian et supérieur, les écarts salariaux globaux pour les femmes et les hommes immigrés de 2G originaires des pays en voie de développement sont moins prononcés que ceux de leurs homologues de 1G du même genre.

En outre, nos décompositions RIF-OB repondérées dans la colonne (2) des Tableaux 6 et 7 montrent que les écarts salariaux globaux pour les femmes 1G nées dans les pays en voie de développement et leurs homologues hommes et femmes de 2G s'expliquent entièrement par des

dans cette partie de notre analyse empirique. Toutefois, il convient de noter que les estimations de notre spécification de référence utilisant des effets fixes sectoriels sont très similaires à celles obtenues en utilisant des effets fixes d'entreprise (voir les colonnes (4) et (5) du tableau 3).

⁷⁵ Les décompositions RIF-OB repondérées produisent deux erreurs qui renseignent sur la qualité des estimations le long de la distribution des salaires. Les erreurs de repondération fournissent des informations sur la qualité de l'identification des distributions contrefactuelles (voir les colonnes (8) des Tableaux 6 et 7). Les erreurs de spécification fournissent des informations sur la qualité des régressions RIF (voir les colonnes (10) des Tableaux 6 et 7).

⁷⁶ Dans la mesure où ils peuvent être vérifiés, les effets de structure salariale non significatifs ou faibles aux quantiles 10 et 20 peuvent être considérés comme une preuve de l'existence de salaires minimums.

effets de composition (c'est-à-dire les caractéristiques du travailleur, de l'emploi et de l'entreprise) le long de la distribution des salaires. En ce qui concerne les écarts salariaux globaux pour les hommes immigrés de 1G nés dans les pays en voie de développement, bien qu'ils soient principalement dus à des effets de composition, un effet négatif de la structure salariale (c'est-à-dire un écart salarial ajusté) peut également être mis en évidence (voir la colonne (9) du Tableau 6). Nous constatons également que cet effet de la structure salariale augmente au fur et à mesure que l'on s'élève dans la distribution des salaires (voir Graphique 1). À cet égard, bien que nous ne puissions pas affirmer complètement si les effets de la structure salariale sont dus à la discrimination salariale ou à des différences potentielles dans les caractéristiques non observables, le grand nombre de variables de contrôle incluses dans nos décompositions RIF-OB repondérées, qui créent en outre des travailleurs contrefactuels originaires des pays en voie de développement, nous permet d'attribuer en toute confiance ces effets, au moins partiellement, à la discrimination salariale.

Étant donné que les effets de composition expliquent tous (ou la plupart) des écarts mentionnés ci-dessus, la question suivante doit être examinée : "Comment les caractéristiques du travailleur, de l'emploi et de l'entreprise influencent-elles les écarts salariaux globaux pour les immigrés originaires des pays en voie de développement sur deux générations ?", nécessite un examen plus approfondi. En ce qui concerne les caractéristiques des travailleurs, nos décompositions RIF-OB repondérées dans les colonnes (3)-(6) des Tableaux 6 et 7 montrent que, tout au long de la distribution des salaires, les écarts salariaux globaux pour les femmes et les hommes immigrés de 1G nés dans les pays en voie de développement s'expliquent de manière très faible par leur âge. En revanche, leur faible niveau d'éducation et leur ancienneté jouent un rôle important. À l'extrémité supérieure de la distribution des salaires, en particulier, nous observons que les femmes et les hommes immigrés de 1G nés dans les pays en voie de développement sont considérablement pénalisés par leur faible niveau d'éducation par rapport aux travailleurs du même genre nés dans les pays développés.

Tableau 6 : Décompositions RIF-OB repondérées pour les hommes - coefficients de quartile inconditionnels

Groupe de référence : Hommes nés dans les pays développés		Écart salarial global	Effet de la composition totale (Effets de quantité) ^a						Effet total de la structure des salaires (Effets de prix) ^c		
			Total = (I) + (II)	Effet de composition pure (I)					Erreur de spécification (II)	Effet pur de la structure des salaires ^d	Erreur de repondération
				Age	Ancienneté	Education	Type de Ménage	Emploi et entreprise ^b			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)		
Groupe contrefactuel : hommes originaires des pays en voie de développement^e											
25 th percentile	Première génération	-0.119*** (0.001)	-0.089*** (0.001)	0.007*** (0.000)	-0.020*** (0.000)	-0.017*** (0.000)	-0.001*** (0.000)	-0.059*** (0.001)	0.002 (0.001)	-0.031*** (0.001)	0.001 (0.000)
	Deuxième génération	-0.116*** (0.002)	-0.124*** (0.001)	-0.071*** (0.001)	-0.027*** (0.000)	-0.003*** (0.000)	-0.002*** (0.000)	-0.023*** (0.001)	0.002 (0.001)	0.008*** (0.002)	0.001 (0.000)
50 th percentile	Première génération	-0.156*** (0.001)	-0.110*** (0.001)	0.004*** (0.000)	-0.024*** (0.000)	-0.027*** (0.000)	-0.001*** (0.000)	-0.073*** (0.001)	0.010*** (0.001)	-0.046*** (0.001)	0.001 (0.000)
	Deuxième génération	-0.118*** (0.002)	-0.127*** (0.001)	-0.072*** (0.001)	-0.031*** (0.000)	-0.005*** (0.000)	-0.001*** (0.000)	-0.017*** (0.001)	-0.001 (0.001)	0.008*** (0.002)	0.000 (0.000)
75 th percentile	Première génération	-0.245*** (0.002)	-0.188*** (0.001)	-0.000 (0.000)	-0.022*** (0.000)	-0.047*** (0.001)	0.001* (0.000)	-0.117*** (0.001)	-0.002 (0.001)	-0.058*** (0.002)	0.000 (0.000)
	Deuxième génération	-0.178*** (0.003)	-0.178*** (0.002)	-0.101*** (0.001)	-0.028*** (0.001)	-0.010*** (0.001)	0.001*** (0.000)	-0.040*** (0.002)	0.000 (0.001)	0.001*** (0.000)	-0.001 (0.002)

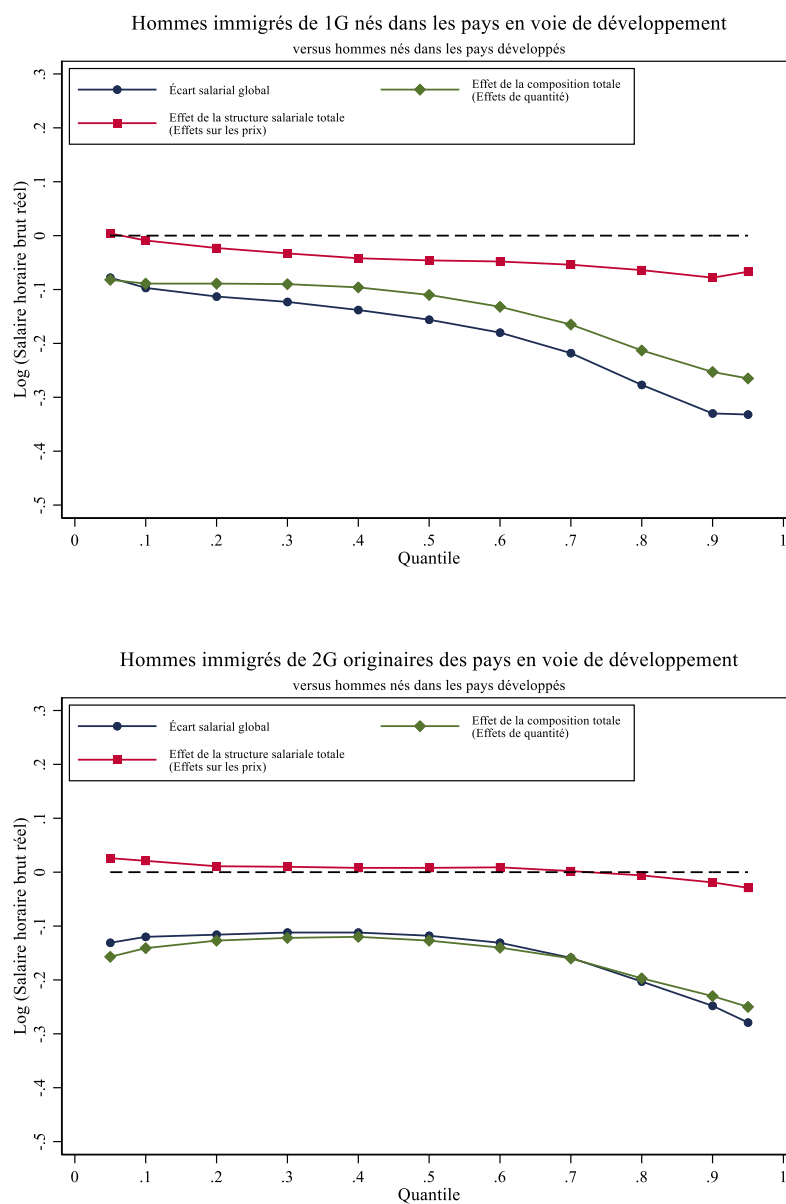
Notes : *** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1. Les erreurs standard bootstrap sont entre parenthèses. L'échantillon couvre les travailleurs âgés de 15 à 64 ans. ^a L'effet de composition total est la somme d'un effet de composition pur et d'une erreur de spécification. L'effet de composition pur reflète la partie de l'écart salarial global attribuée aux différences dans les caractéristiques observables. ^b L'effet de composition pure de chaque variable incluse dans "Emploi et entreprise" figure à l'Annexe 5.1. ^c L'effet total de la structure des salaires est la somme de l'effet pur de la structure des salaires et de l'erreur de spécification. L'effet de structure salariale pur fait référence aux écarts de salaires entre le groupe de référence et le groupe contrefactuel. ^d La composition détaillée de l'effet de structure salariale pur est disponible sur demande. ^e L'origine des travailleurs de la deuxième génération est définie sur la base du pays de naissance du père. Toutefois, si le père est né dans un pays développé et la mère dans un pays en voie de développement, le pays de naissance de la mère est retenu. Source : STATBEL, 1999-2016

Tableau 7 : Décompositions RIF-OB repondérées pour les femmes - coefficients de quartile inconditionnels

Groupe de référence : Femmes nées dans les pays développés	Écart salarial global	Effet de la composition totale (Effets de quantité) ^a							Effet total de la structure des salaires (Effets de prix) ^c		
		Total = (I) + (II)	Effet de composition pure (I)					Erreur de spécification (II)	Effet pur de la structure des salaires ^d	Erreur de repondération	
			Age	Ancienneté	Education	Type de Ménage	Emploi et entreprise ^b				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)		
Groupe contrefactuel : femmes originaires des pays en voie de développement^e											
25 th percentile	Première génération	-0.088*** (0.002)	-0.089*** (0.001)	0.006*** (0.000)	-0.023*** (0.000)	-0.022*** (0.000)	-0.001* (0.000)	-0.101*** (0.002)	0.052*** (0.001)	0.002 (0.013)	-0.001 (0.001)
	Deuxième génération	-0.087*** (0.003)	-0.092*** (0.002)	-0.057*** (0.001)	-0.024*** (0.000)	0.000* (0.000)	-0.002*** (0.000)	-0.019*** (0.001)	0.009*** (0.001)	0.005*** (0.000)	0.000 (0.002)
50 th percentile	Première génération	-0.162*** (0.002)	-0.156*** (0.002)	0.006*** (0.000)	-0.031*** (0.000)	-0.027*** (0.001)	0.000 (0.000)	-0.108*** (0.002)	0.005*** (0.002)	-0.006 (0.015)	-0.001 (0.002)
	Deuxième génération	-0.110*** (0.003)	-0.112*** (0.002)	-0.064*** (0.001)	-0.033*** (0.001)	0.000 (0.001)	-0.001*** (0.000)	-0.006*** (0.001)	-0.008*** (0.001)	0.001 (0.002)	0.000 (0.000)
75 th percentile	Première génération	-0.225*** (0.004)	-0.200*** (0.002)	0.005*** (0.000)	-0.030*** (0.001)	-0.046*** (0.001)	0.002*** (0.000)	-0.099*** (0.002)	-0.032*** (0.002)	-0.024 (0.020)	-0.000 (0.003)
	Deuxième génération	-0.116*** (0.005)	-0.117*** (0.003)	-0.079*** (0.001)	-0.031*** (0.001)	0.000 (0.001)	0.001*** (0.000)	0.007*** (0.002)	-0.015*** (0.001)	-0.001 (0.004)	-0.000** (0.000)

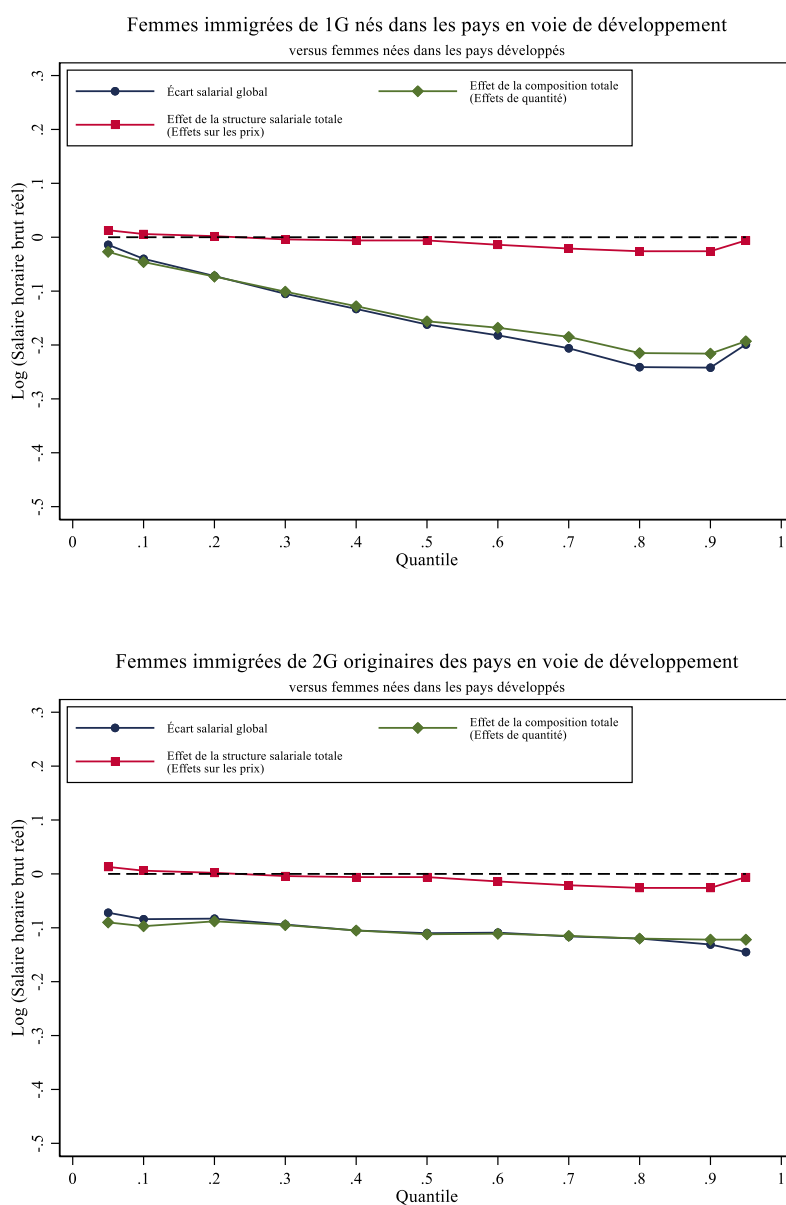
Notes : *** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1. Les erreurs standard bootstrap sont entre parenthèses. L'échantillon couvre les travailleurs âgés de 15 à 64 ans. ^a L'effet de composition total est la somme d'un effet de composition pur et d'une erreur de spécification. L'effet de composition pur reflète la partie de l'écart salarial global attribuée aux différences dans les caractéristiques observables. ^b L'effet de composition pure de chaque variable incluse dans "Emploi et lieu de travail" figure à l'Annexe 5.2. ^c L'effet total de la structure des salaires est la somme de l'effet pur de la structure des salaires et de l'erreur de spécification. L'effet de structure salariale pur fait référence aux écarts de salaires entre le groupe de référence et le groupe contrefactuel. ^d La composition détaillée de l'effet de structure salariale pur est disponible sur demande. ^e L'origine des travailleurs de la deuxième génération est définie sur la base du pays de naissance du père. Toutefois, si le père est né dans un pays développé et la mère dans un pays en voie de développement, le pays de naissance de la mère est retenu. Source : STATBEL, 1999-2016

Graphique 1 : Décompositions RIF-OB repondérées : coefficients de quantile inconditionnels complets pour les travailleurs masculins



Notes : L'échantillon couvre les travailleurs âgés de 15 à 64 ans. ^a L'origine des immigrés de 2G est définie sur la base du pays de naissance du père. Toutefois, si le père est né dans un pays développé et la mère dans un pays en voie de développement, le pays de naissance de la mère est retenu. Tous les coefficients quantiles inconditionnels associés aux écarts salariaux globaux et aux effets de composition totaux pour les hommes immigrés originaires de pays en voie de développement sont statistiquement significatifs au niveau de 1 %. Pour les hommes immigrés de 1G nés dans les pays en voie de développement, alors que tous les coefficients quantiles inconditionnels associés aux effets de structure salariale totale entre les quantiles 10 et 20 ne sont pas statistiquement significatifs aux niveaux de 1 %, 5 % et 10 %, ceux entre les quantiles 30 et 90 sont statistiquement significatifs au niveau de 1 %. Pour les hommes immigrés de 2G originaires de pays en voie de développement, tous les coefficients quantiles inconditionnels associés aux effets de la structure des salaires totaux ne sont pas statistiquement significatifs aux niveaux de 1 %, 5 % et 10 %. Source : STATBEL, 1999-2016.

Graphique 2 : Décompositions RIF-OB repondérées : coefficients de quantile inconditionnels complets pour les travailleuses



Notes : L'échantillon couvre les travailleurs âgés de 15 à 64 ans. ^a L'origine des immigrés de 2G est définie sur la base du pays de naissance du père. Toutefois, si le père est né dans un pays développé et la mère dans un pays en voie de développement, le pays de naissance de la mère est retenu. Tous les coefficients quantiles inconditionnels associés aux écarts salariaux globaux et aux effets de composition totaux pour les femmes immigrées de 1G nées dans des pays en voie de développement et leurs homologues de 2G du même genre sont statistiquement significatifs au niveau de 1 %. Tous les coefficients quantiles inconditionnels associés aux effets de la structure salariale totale pour les femmes immigrées de 1G nées dans les pays en voie de développement et leurs homologues de 2G du même genre ne sont pas statistiquement significatifs aux niveaux de 1 %, 5 % et 10 %. Source : STATBEL, 1999-2016.

En ce qui concerne les caractéristiques de l'emploi et de l'entreprise (par exemple, la profession, le type de contrat, le travail à temps partiel et les secteurs d'activité), nous constatons qu'elles expliquent également une part substantielle des écarts salariaux globaux subis par les immigrés de 1G, femmes et hommes, nés dans les pays en voie de développement (voir la colonne (7) des Tableaux 5 et 6). En effet, les colonnes (6) et (8) des Annexes 5.1 et 5.2 suggèrent que, tout au long de la distribution des salaires, la concentration des immigrés de 1G nés dans les pays en voie de développement, hommes et femmes, dans des professions et (dans une moindre mesure) des secteurs faiblement rémunérés explique une part importante des écarts salariaux globaux qu'ils rencontrent (c'est-à-dire la ségrégation professionnelle/sectorielle).

En ce qui concerne les immigrés de 2G, hommes et femmes, originaires de pays en voie de développement, nous constatons que, tout au long de la distribution des salaires, leur ancienneté limitée et, surtout, leur jeune âge expliquent la majeure partie de leurs écarts salariaux globaux (voir colonnes (3)-(6) dans les Tableaux 6 et 7). En revanche, l'éducation semble jouer un rôle marginal dans l'explication de ces écarts salariaux (en particulier pour les immigrantes 2G), ce qui est cohérent avec nos statistiques descriptives montrant que les hommes immigrés de 2G (et encore plus les femmes immigrées) originaires des pays en voie de développement ont des niveaux d'éducation similaires à ceux des hommes (femmes) des pays développés.

En outre, nos décompositions RIF-OB repondérées dans les colonnes (6)-(7) des Annexes 5.1 et 5.2 montrent que, tout au long de la distribution des salaires, les caractéristiques professionnelles/sectorielles contribuent également - bien que modestement et davantage chez les hommes que chez les femmes - aux écarts salariaux globaux pour les immigrés de 2G originaires des pays en voie de développement. En d'autres termes, par rapport à leurs homologues 1G du même genre, les immigrés de 2G, hommes et femmes, originaires des pays en voie de développement présentent de meilleures caractéristiques d'emploi et sont beaucoup moins concentrés dans des secteurs et des professions peu rémunérés. Toutefois, par rapport aux travailleurs du même genre nés dans les pays développés, les immigrés de 2G de genre masculin, et dans une moindre mesure de genre féminin, originaires des pays en voie de développement connaissent encore une certaine ségrégation professionnelle et sectorielle. En principe, leur jeune âge et leur ancienneté moindre par rapport à leurs homologues nés dans les pays développés peuvent expliquer cette ségrégation persistante. Les immigrées de 2G pourraient en effet bénéficier d'une revalorisation professionnelle et sectorielle lorsqu'elles vieillissent. Toutefois, nous ne pouvons exclure un scénario de statu quo tout au long de leur

carrière, à savoir une situation dans laquelle les immigrants de 2G éprouvent des difficultés à quitter les professions et les secteurs moins bien rémunérés malgré leur plus grande expérience professionnelle. Dans de futures recherches, il serait intéressant de tester lequel de ces scénarios est le plus plausible en mobilisant une base de données longitudinales.

6. Conclusion

Dans un monde développé marqué par le vieillissement démographique, l'intégration sur le marché du travail des immigrants nés dans les pays en voie de développement et de leurs descendants joue un rôle essentiel pour assurer la viabilité des systèmes de sécurité sociale (par exemple, les soins de santé, les pensions et les allocations de chômage). En effet, de bons résultats sur le marché du travail pour la population immigrée vont de pair avec une contribution nette positive à la croissance économique. (Christl et al., 2021 ; OCDE, 2021). À cet égard, bien que l'accès à l'emploi des immigrants des pays en voie de développement sur deux générations ait été bien documenté au niveau international (par exemple, Belzil et Poinas, 2010 ; Midtbøen, 2016 ; OCDE, 2020a ; Piton et Rycx, 2021), l'évolution intergénérationnelle de leurs salaires a reçu moins d'attention en raison, entre autres, de la disponibilité des données (par exemple, Athari et al., 2019 ; Card et al., 2000 ; Duncan et Trejo, 2018). En outre, il convient de noter que la plupart des données sur les écarts salariaux entre immigrants et natifs d'une génération à l'autre sont caractérisées par des limitations en matière d'échantillonnage et d'économétrie : de petits échantillons, de courtes périodes, un nombre limité de variables de contrôle et/ou régressions MCO standard (principalement calculées à la moyenne). Par conséquent, en utilisant une base de données appariées employeur-employé de 1,3 million d'observations sur la période 1999-2016 pour le secteur privé belge et deux techniques économétriques (c'est-à-dire des régressions log-linéaires multiniveaux pondérées et des décompositions RIF-OB repondérées), nous contribuons à la littérature existante avec une analyse complète des salaires des immigrants originaires des pays en voie de développement sur deux générations.

Nos estimations log-linéaires multiniveaux pondérées suggèrent que les salaires des immigrants de 2G originaires des pays en voie de développement sont légèrement plus élevés que ceux de leurs homologues de 1G. Toutefois, les écarts salariaux globaux entre les travailleurs nés dans les pays développés et les travailleurs des pays en voie de développement restent très persistants sur deux générations (17,1 % pour les immigrants de 1G et 14,4 % pour les immigrants de 2G).

Étant donné que les écarts salariaux globaux peuvent également s'expliquer par des facteurs autres que l'origine des travailleurs, nous incluons un large éventail de variables de contrôle (par exemple, l'âge, l'ancienneté, l'éducation, le type de contrat, la profession et les effets fixes de l'entreprise) dans nos régressions. Nous constatons que l'écart salarial ajusté pour les immigrés de 1G nés dans les pays en voie de développement est de 2,9 %, alors qu'il n'y a aucune preuve d'un écart salarial ajusté pour leurs homologues de 2G.

Les estimations associées aux immigrés de 1G nés dans les pays en voie de développement restent largement similaires lorsque nous les divisons par origine géographique. Toutefois, il convient de noter que les immigrés de 2G d'Afrique subsaharienne et des pays de l'Europe de l'Est non-membres de l'UE sont confrontés à des écarts salariaux globaux plus faibles que leurs homologues de 2G originaires d'autres régions en voie de développement. De même, les immigrés de 2G d'Asie émergente et en développement, d'Amérique latine et des Caraïbes connaissent des écarts salariaux ajustés, tandis que les immigrés de 2G originaires d'autres régions en voie de développement obtiennent des résultats équivalents à ceux des travailleurs nés dans les pays développés.

En outre, après avoir inclus une interaction entre l'origine et le genre dans nos régressions, nous constatons que les immigrés de 1G nés dans les pays en voie de développement et leurs homologues de 2G du même genre perçoivent des salaires nettement inférieurs à ceux des femmes nées dans les pays développés, qui connaissent un écart salarial entre les genres par rapport à leurs homologues masculins (c'est-à-dire la preuve d'un double écart salarial global pour les femmes immigrées originaires des pays en voie de développement sur deux générations). Toutefois, en incluant les variables de contrôle dans la régression, les écarts salariaux ajustés pour les femmes immigrées de 1G nés dans les pays en voie de développement et leurs pairs de 2G du même genre sont largement comparables à ceux des femmes nées dans les pays développés (c'est-à-dire qu'il n'existe qu'un écart salarial ajusté entre hommes et femmes, quelle que soit l'origine des travailleuses).

Lorsqu'il s'agit d'analyser les salaires des immigrés au-delà de la moyenne, notre approche RIF-OB repondérée suggèrent que les écarts salariaux globaux pour les femmes et les hommes immigrés de 1G nés dans les pays en voie de développement et leurs descendants masculins de 2G augmentent le long de la distribution des salaires. En revanche, l'écart salarial global pour les femmes immigrées de 2G originaires de pays en voie de développement reste relativement

constant le long de la distribution des salaires. En outre, nos décompositions RIF-OB repondérées montrent que, le long de la distribution des salaires, les écarts salariaux globaux pour les hommes (femmes) immigrés de 1G nés dans les pays en voie de développement s'expliquent principalement (entièrement) par leurs niveaux d'éducation et d'ancienneté inférieurs et leur surconcentration dans les professions peu rémunérées et dans une moindre mesure dans les secteurs peu rémunérés. Nous constatons également que l'écart salarial global pour les hommes immigrés de 1G nés dans les pays en voie de développement s'explique en partie par un effet de structure salariale (c'est-à-dire un écart salarial ajusté), qui augmente le long de la distribution des salaires.

En ce qui concerne les hommes et femmes immigrés de 2G originaires de pays en voie de développement, nos décompositions RIF-OB repondérées montrent que, tout au long de la distribution des salaires, leurs écarts salariaux globaux s'expliquent essentiellement par leur âge plus jeune et (dans une moindre mesure) leur ancienneté plus faible par rapport à leurs homologues nés dans des pays développés. Les caractéristiques professionnelles/sectorielles contribuent également - bien que modestement et davantage pour les hommes que pour les femmes - à expliquer les écarts salariaux globaux des immigrés de 2G originaires des pays en voie de développement. Cela dit, il convient de souligner que dans la décomposition des écarts salariaux globaux, la contribution de la ségrégation sectorielle et en particulier professionnelle est clairement plus faible pour les immigrés de 2G originaires des pays en voie de développement que pour leurs homologues de 1G. Enfin, le long de la distribution des salaires, nous ne trouvons aucune preuve d'un effet significatif (et économiquement significatif) de la structure des salaires pour les immigrés de 2G originaires de pays en voie de développement

Dans l'ensemble, notre étude met en lumière l'importance de l'héritage de l'immigration pour expliquer les écarts salariaux globaux persistants pour les immigrés originaires des pays en voie de développement sur deux générations. Toutefois, nous montrons également que *ceteris paribus*, au sein d'une entreprise, bien que les immigrés de 1G nés dans les pays en voie de développement soient légèrement moins bien payés que les travailleurs nés dans les pays développés, ce n'est plus le cas pour leurs homologues de 2G (c'est-à-dire qu'il n'y a pas d'écart salarial ajusté). En effet, les écarts salariaux globaux pour les immigrés de 1G nés dans les pays en voie de développement (et leurs homologues 2G) s'expliquent en grande partie (entièrement) par des effets de composition. Cela dit, il convient de rappeler que certains effets de composition reflètent souvent des inégalités antérieures au marché du travail (par exemple, des écarts de

niveau d'éducation ou des difficultés supplémentaires d'accès au marché du travail primaire liées à l'origine) et/ou une ségrégation professionnelle/sectorielle. Par conséquent, ces questions d'intégration ne doivent pas être négligées lors de l'élaboration de politiques visant à lutter contre les inégalités salariales entre les natifs et les immigrants.

Chapitre 3

La suréducation des immigrants d'une génération à l'autre : Le rôle du genre et du travail à temps partiel⁷⁷

Abstract

De nombreuses publications montrent que les immigrants de première génération nés dans les pays en voie de développement sont plus susceptibles d'être suréduqués que les natifs (c'est-à-dire une suréducation liée à l'origine). Cependant, les preuves sont remarquablement rares lorsqu'il s'agit de la suréducation des immigrants de deuxième génération. En mobilisant une base de données appariée employeur-employé pour la Belgique sur la période 1999-2016 et des régressions logit ordonnées généralisées, nous contribuons à la littérature avec l'une des premières études sur le lien intergénérationnel entre la suréducation et l'origine parmi les travailleurs diplômés de l'enseignement supérieur. Nous montrons que la suréducation liée à l'origine étrangère disparaît sur deux générations lorsque les travailleurs travaillent à temps plein. Cependant, la suréducation liée à l'origine étrangère est un phénomène intergénérationnel persistant lorsque les travailleurs travaillent à temps partiel. Nos estimations tenant compte du genre confirment ces résultats pour les hommes et les femmes.

⁷⁷ Le Chapitre 3, coécrit avec Rycx F. et Volral M, est en cours de révision dans une revue internationale à comité de lecture.

Les do-files STATA qui soutiennent les résultats empiriques de ce document sont disponibles sur demande. Les données utilisées dans ce document sont disponibles auprès de Statistics Belgium (STATBEL). Toutefois, des restrictions peuvent s'appliquer à la disponibilité de ces données, étant donné que des accords de confidentialité et des licences doivent être signés avec STATBEL.

Nous remercions le Fonds de la Recherche Scientifique (FRS-FNRS, Bourse FRESH 2020) et l'Office Belge de la Politique Scientifique (Brain-BE 2.0 : Projet LAMIE).

Nous remercions tout particulièrement Valentine Fays et Guillaume Périlleux pour leurs précieux commentaires au début de cette analyse. Nous remercions également les participants à la 18e Journée Belge des Economistes du Travail à la Banque nationale de Belgique, au 15e Atelier sur l'Economie du Travail à l'Université de Trèves et à l'IAAEU, à la Conférence en Econométrie Appliquée en utilisant STATA à l'Aix-Marseille School of Economics et à la 36e Conférence Annuelle de la Société Européenne pour l'Economie de la Population à l'Institut Serbe des Sciences Economiques pour leurs commentaires utiles.

1. Introduction

Selon Eurostat (2023b), le taux d'emploi des personnes nées à l'étranger dans l'Union européenne (UE) était de 65,9 % en 2021, soit environ 5 points de moins que celui des personnes nées dans l'UE (70,7 %).⁷⁸ Les difficultés d'accès au marché du travail s'étendent également aux descendants d'immigrés, dont le taux d'emploi est de 65,3 %. En se concentrant sur la population salariée de l'UE, plusieurs études montrent que les salaires des immigrés sont inférieurs à ceux des natifs, bien que l'ampleur de cet écart salarial dépende considérablement de l'origine des immigrés (par exemple, Athari et al., 2019 pour la France ; Hammarstedt et Palme, 2012 pour la Suède ; Pineda-Hernández et al., 2022a pour la Belgique). Plus précisément, alors que les immigrés originaires des pays développés gagnent des salaires similaires à ceux des natifs sur deux générations, les immigrés originaires des pays en voie de développement sont confrontés à des inégalités salariales intergénérationnelles persistantes. Toutefois, en ce qui concerne les conditions d'emploi des immigrés, les études intergénérationnelles sont rares (par exemple, Belfi et al., 2022 ; Belzil et Poinas, 2010), en particulier dans le contexte de la suréducation (c'est-à-dire le fait d'avoir un niveau d'éducation supérieur à celui qui est requis pour exercer un emploi spécifique).

En outre, il est d'intérêt général d'étudier si l'origine contribue à la probabilité d'être suréduqué pour un travailleur (c'est-à-dire la suréducation liée à l'origine étrangère) et si ce phénomène se maintient d'une génération à l'autre, car la suréducation peut avoir des conséquences micro et macroéconomiques négatives. Essentiellement, la suréducation peut conduire à : i) des pénalités salariales et une moindre satisfaction au travail pour les travailleurs suréduqués parce qu'ils ne sont pas rémunérés en fonction de leur niveau d'éducation, ii) une baisse de productivité pour les entreprises en raison de la sous-utilisation des compétences des travailleurs suréduqués⁷⁹, une plus grande rotation de la main-d'œuvre et une augmentation de l'absentéisme, iii) une augmentation des inégalités et de la pauvreté pour les sociétés parce que les travailleurs suréduqués peuvent remplacer les travailleurs moins qualifiés, les poussant vers des emplois

⁷⁸ Sauf mention contraire, le chapitre 3 utilise désormais les termes i) "immigrés de première génération" pour les personnes nées à l'étranger ; ii) "immigrés de deuxième génération", "enfants d'immigrés" et "descendants d'immigrés" pour les personnes nées dans le pays d'accueil avec au moins un parent né à l'étranger ; iii) "immigrés" pour les immigrés de première et de deuxième génération ; et iv) "natifs" pour les personnes nées dans le pays d'accueil dont les deux parents sont nés dans le pays d'accueil.

⁷⁹ Jacobs et al. (2022a) constatent que même si les entreprises qui emploient davantage de travailleurs surdiplômés doivent s'attendre à payer des salaires plus élevés, ces travailleurs ont un impact positif sur la productivité des entreprises. Toutefois, on peut toujours supposer que les travailleurs surdiplômés seraient plus productifs et gagneraient davantage s'ils étaient employés dans des professions où leurs compétences seraient correctement utilisées.

peu rémunérés ou vers le chômage ; et iv) une croissance économique plus faible pour les pays en raison du financement d'une éducation non productive et d'une mauvaise allocation du capital humain (Brunello et Wruuck, 2019 ; Davia et al., 2017 ; McGuinness, 2006 ; Nielsen, 2011 ; Nugent, 2022).

Le lien entre l'origine et la suréducation peut être établi par différents mécanismes sous-jacents. Premièrement, la théorie du capital humain précise que les immigrants de première génération (1G) sont désavantagés sur le marché du travail du pays d'accueil, car il est peu probable que leur éducation et leur expérience acquises à l'étranger soient parfaitement transférées au-delà des frontières (par exemple, les diplômes acquis dans les pays en voie de développement ne sont souvent pas reconnus dans les pays développés) (Basilio et al., 2017). Deuxièmement, la théorie de la sélection souligne le mauvais signal qu'un diplôme étranger peut envoyer aux employeurs (c'est-à-dire que les employeurs ont tendance à sous-évaluer la scolarité et les capacités linguistiques acquises dans les pays en voie de développement) (Chiswick et Miller, 2009 ; Zwysen et Demireva, 2018). Troisièmement, la théorie de la recherche d'emploi stipule que les immigrants de 1G peuvent rester concentrés dans des emplois peu rémunérés (c'est-à-dire des emplois qui exigent un faible niveau d'éducation) en raison de leur connaissance insuffisante du fonctionnement du marché du travail du pays d'accueil (Akkaymak, 2017). Plusieurs études empiriques confirment ces théories. En résumé, elles montrent que : i) les immigrants de 1G sont plus susceptibles d'être suréduqués que les natifs (c'est-à-dire une suréducation liée à l'origine étrangère) (par exemple Jacobs et al., 2021 ; Lindley, 2009 ; Nielsen, 2011 ; Wen et Maani, 2018) ; ii) les immigrants de 1G connaissent une probabilité plus élevée de rester suréduqués au fil du temps que les natifs⁸⁰ (par exemple Joon et al., 2014 ; Kalfa et Piracha, 2017) ; et iii) l'effet négatif de la suréducation sur les salaires est plus important pour les immigrants de 1G que pour les natifs (par exemple, Jacobs et al., 2022b ; Maani et Wen, 2021 ; Nielsen, 2011).

Toutefois, les explications théoriques susmentionnées ne s'appliquent guère aux enfants d'immigrés. En effet, la théorie classique de l'assimilation stipule que, puisque les immigrants de deuxième génération (2G) sont nés, éduqués et socialisés de l'enfance à l'âge adulte dans le pays d'accueil comme les natifs, ils devraient obtenir de meilleurs résultats que leurs pairs de 1G et être à égalité avec les natifs (Alba et al., 2011 ; Park et Myers, 2010). En d'autres termes, comme

⁸⁰ Par rester suréduqué au fil du temps, nous entendons que le fait pour un travailleur d'avoir été suréduqué au cours de la période précédente augmente sa probabilité d'être suréduqué au cours de la période actuelle.

les immigrés de 2G possèdent un capital humain et social lié au marché du travail du pays d'accueil, leur probabilité d'être suréduqués devrait être similaire à celle des natifs (c'est-à-dire que la suréducation liée à l'origine étrangère devrait disparaître sur deux générations). Toutefois, la théorie de l'assimilation segmentée considère que l'hypothèse susmentionnée est très optimiste et suggère plutôt que les immigrés de 2G peuvent encore être confrontés à la marginalisation et à la discrimination en raison de la transmission par les parents de traits ethniques (par exemple, la religiosité, la couleur de peau et le patronyme) et de caractéristiques sociales (par exemple, les familles à faible revenu et la concentration dans des quartiers à forte densité d'immigrés) (Blau et al., 2013 ; OECD, 2017b ; Phalet et Heath, 2010). L'OECD (2020c) souligne en outre que les immigrés de 2G peuvent ne pas bénéficier pleinement de l'éducation du pays d'accueil en raison de la ségrégation scolaire et d'un moindre soutien parental dans leur processus d'apprentissage.⁸¹ Par conséquent, les différences en matière de conditions d'emploi entre les natifs et les immigrés de 2G ne peuvent pas être totalement exclues.

En outre, la suréducation liée à l'origine étrangère pourrait être un phénomène intergénérationnel persistant car : i) les employeurs peuvent prendre des décisions de recrutement basées sur des informations imparfaites et des stéréotypes ethniques (discrimination statistique), ii) les employeurs peuvent avoir des préférences ethniques pour certaines professions, indépendamment des capacités et des qualifications observées (discrimination fondée sur les goûts), et iii) les employeurs peuvent profiter des obstacles auxquels les immigrés sont confrontés pour accéder au marché du travail primaire pour les embaucher à des postes qui ne correspondent pas à leur niveau d'éducation (e.g. discrimination monopsonique⁸²) (Becker, 1957 ; Zschirnt et Ruedin, 2016).

À notre connaissance, seuls quelques articles empiriques ont explicitement pris en compte les immigrés de 2G dans la relation entre la suréducation et l'origine. Cela est compréhensible car les bases de données qui examinent ce sujet de recherche contiennent rarement des informations sur le pays de naissance des parents des travailleurs. En utilisant des données démographiques

⁸¹ Les immigrés de 1G ont tendance à être moins éduqués, à moins maîtriser la langue du pays d'accueil et à être moins informés sur le fonctionnement du système scolaire, ce qui réduit le degré de soutien à l'apprentissage de leurs enfants.

⁸² La discrimination monopsoniste stipule que dans le contexte d'un acheteur unique de la main-d'œuvre, plus l'offre de travail est inélastique, plus les salaires sont bas par rapport à la productivité (Barth et Dale-Olsen, 2009). Cette hypothèse peut également être extrapolée aux conditions d'emploi. Par exemple, si l'offre de main-d'œuvre immigrée est plus inélastique que l'offre de main-d'œuvre autochtone, les immigrés seront plus susceptibles que les autochtones d'accepter des emplois mal rémunérés qui ne correspondent pas à leur niveau d'éducation.

pour la Suède en 2007 et des régressions logit, Dahlstedt (2015) montre que la probabilité d'être suréduqué pour les femmes immigrées de 2G est similaire à celle des femmes natives. En revanche, il existe toujours un écart de suréducation entre les hommes immigrés de 2G et les hommes natifs. En utilisant des données de registre pour la Norvège en 2014 et des régressions MCO, Larsen et al. (2018) constatent que les hommes et femmes immigrés de 2G sont tout aussi susceptibles d'être suréduqués que les natifs du même genre, et obtiennent donc de meilleurs résultats que leurs homologues de 1G du même genre. En utilisant l'enquête sur les forces de travail en Espagne pour les années 2008 et 2014 et des régressions logit, Fernández-Reino et al. (2018) constatent que si la suréducation des immigrés diminue considérablement sur deux générations parmi les hommes immigrés, les femmes immigrées de 2G inversent l'écart de suréducation que connaissent leurs homologues de 1G du même genre. En utilisant des données d'enquête pour les Pays-Bas sur la période 2006-2014 et des régressions logit multinomiales, Falcke et al. (2020) montrent que les femmes et les hommes immigrés de 2G originaires de pays non occidentaux (c'est-à-dire d'économies émergentes et en voie de développement) sont plus susceptibles d'être suréduqués que les natifs du même genre.

Bien que ces études soient les premières à mettre en lumière la suréducation des immigrés de 2G, nous pensons qu'il est possible d'améliorer considérablement la stratégie empirique de ce sujet de recherche. Tout d'abord, la plupart des études existantes sont basées sur des données courtes ou déséquilibrées sur le temps, ce qui réduit la validité externe et la cohérence temporelle des résultats. Deuxièmement, la plupart des études utilisent des régressions économétriques qui peuvent conduire à des estimations biaisées. Par exemple, les modèles non linéaires binaires (régressions logit et probit) ne conviennent pas à l'analyse des inadéquations éducatives, car un travailleur peut être sous-éduqué⁸³, suffisamment éduqué ou suréduqué. De même, les résultats basés sur les régressions MCO peuvent être confrontés à des problèmes de sous-estimation ou de surestimation, car ces régressions imposent une relation linéaire entre l'origine et la suréducation et ne garantissent pas que chaque probabilité prédite se situe entre 0 et 1. Par conséquent, des modèles non linéaires à choix multiples (par exemple, des régressions logit ordonnées ou multinomiales) doivent être utilisés pour éviter les problèmes de spécification erronée. Troisièmement, aucune des études existantes n'utilise d'interactions entre

⁸³ Les travailleurs sont considérés comme sous-éduqués si leur niveau d'éducation est inférieur à celui requis pour leur emploi. La sous-éducation peut notamment résulter de périodes de pénurie de main-d'œuvre (c'est-à-dire de postes vacants dans des goulets d'étranglement) et de changements induits par la technologie dans le contenu et la complexité des emplois.

l'origine et le genre dans sa stratégie empirique pour explorer une éventuelle double pénalité pour les femmes immigrées sur deux générations (c'est-à-dire le fait d'être pénalisé en raison du genre et de l'origine étrangère).

Avant d'entrer dans les détails de notre recherche, il convient de noter que nous nous concentrons exclusivement sur les travailleurs diplômés de l'enseignement supérieur parce qu'ils sont les individus qui peuvent raisonnablement être exposés au risque de suréducation. En effet, la prise en compte de tous les individus dans une étude sur la suréducation pourrait conduire à des conclusions trompeuses, car les travailleurs titulaires au maximum d'un diplôme secondaire sont beaucoup moins susceptibles d'être suréduqués. Plusieurs documents suivent une stratégie similaire (par exemple Nielsen, 2011 ; Nugent, 2022 ; Shi et al., 2022). En outre, nous accordons une attention particulière aux immigrés originaires des pays en voie de développement⁸⁴, car de nombreux travaux montrent que les immigrés de 1G nés dans les pays développés et leurs homologues de 2G ne semblent pas représenter un problème d'intégration important pour les sociétés occidentales (par exemple, Abramitzky et al., 2021 ; Algan et al., 2010 ; Fays et al., 2021).

En utilisant une base de données granulaire et appariée employeur-employé pour la Belgique entre 1999 et 2016, contenant environ 400 000 travailleurs diplômés de l'enseignement supérieur, nous visons à contribuer à la littérature avec l'une des premières études empiriques sur l'interaction intergénérationnelle entre la suréducation et l'origine. La nouveauté de notre base de données est qu'elle contient des informations sur le pays de naissance des travailleurs et celui de leurs parents, ce qui nous permet d'identifier correctement les immigrés de 1G et leurs pairs de 2G.⁸⁵ La richesse des détails de notre base de données nous permet également d'identifier les cas de suréducation dans plus de 13 500 cellules profession-âge-secteur à l'aide d'une approche d'appariements réalisés. En outre, nous avons également accès à l'enquête sur les forces de travail de 2021 pour la Belgique et à son module ad hoc sur "*Migration et marché du travail*". Ces données complémentaires nous permettent d'améliorer la qualité de notre

⁸⁴ Par "pays en voie de développement", nous entendons les pays en transition et en voie de développement figurant dans la classification des United Nations (2020) et/ou les marchés émergents et les économies en développement figurant dans la classification d'IMF (2020). Voir l'Annexe 1.

⁸⁵ Notre analyse empirique est conforme à celle utilisée dans la grande majorité des études existantes (également plus récentes) qui documentent la performance des immigrés sur le marché du travail dans une perspective intergénérationnelle (par exemple, Algan et al., 2010 ; Athari et al., 2019 ; Duncan et Trejo, 2018 ; Gueye et Ceci-Renaud, 2022 ; Piton et Rycx, 2021). En effet, nous identifions les immigrés de 1G et leurs homologues de 2G sur la base du pays de naissance des travailleurs et de celui de leurs parents. En d'autres termes, comme la plupart des études précédentes, notre analyse ne se concentre pas sur des paires parent-enfant clairement identifiées.

document en utilisant des statistiques plus détaillées. D'un point de vue économétrique, à notre connaissance, notre article est le premier à utiliser des régressions logit ordonnées généralisées (GOLOGIT) dans le contexte de l'inadéquation de l'éducation pour la population immigrée. Le principal avantage de cette technique économétrique est qu'elle relâche l'hypothèse de régression parallèle (c'est-à-dire la condition principale d'une régression logit ordonnée) pour les coefficients qui ne la respectent pas. Les estimations des régressions GOLOGIT sont également plus parcimonieuses et interprétables que celles des régressions logit multinomiales (Williams, 2016 ; Williams et Quiroz, 2020).

Notre stratégie empirique commence par une régression GOLOGIT où, en prenant en compte un large éventail de variables de contrôle (par exemple, les caractéristiques du travailleur, de l'emploi et de l'entreprise), nous estimons la probabilité d'être suréduqué pour les immigrants originaires des pays en voie de développement. En utilisant une classification plus fine, nous explorons aussi comment les origines géographiques⁸⁶ (par exemple, le Maghreb, l'Afrique subsaharienne et le Proche et Moyen-Orient) déterminent la probabilité d'être suréduqué pour les immigrants originaires des pays en voie de développement. Nous suivons cette approche car les caractéristiques du pays d'origine au niveau individuel (par exemple, le patronyme, l'apparence physique, la religion et les manières culturelles) et au niveau macro (par exemple, la stabilité économique et politique, la qualité du système éducatif et les raisons de la migration dans le pays d'origine) peuvent influencer l'intégration des immigrants (Fleischmann et Dronkers, 2010 ; Levels et Dronkers, 2008). Plusieurs études sur l'emploi et les revenus des immigrants confirment cette hypothèse (par exemple, Athari et al., 2019 ; Lindley, 2009 ; Pineda-Hernández et al., 2022a ; Piton et Rycx, 2021).

Les contributions de notre étude s'étendent également à l'analyse de deux variables modératrices (à savoir le genre et le travail à temps partiel) dans la relation intergénérationnelle entre la suréducation et l'origine. Cette analyse supplémentaire se justifie d'un point de vue théorique et empirique. En ce qui concerne le rôle du genre, lorsque les femmes deviennent mères, elles peuvent revoir leurs trajectoires sur le marché du travail ou leurs conditions d'emploi pour faire face à la maternité et à la garde des enfants (c'est-à-dire accepter des emplois qui ne correspondent pas souvent à leur niveau d'éducation mais qui leur permettent de passer plus de

⁸⁶ Afin de classer correctement les immigrants en fonction de leur origine géographique et de leur niveau de développement économique, nous avons établi notre classification géographique des pays sur la base de la classification des United Nations (2020) et de la classification d'IMF (2020). Voir l'Annexe 2.

temps avec leurs enfants) (Kifle et al., 2014 ; Petrongolo, 2019).⁸⁷ European Commission (2019) révèle aussi que dans l'UE, les femmes diplômées de l'enseignement supérieur sont encore sous-représentées dans les postes de direction (c'est-à-dire qu'il existe aussi des problèmes de suréducation liés au genre). Des articles récents étayent ces affirmations, en mettant en évidence un écart de suréducation entre les hommes et les femmes en Europe (par exemple, Nugent, 2022 ; Santiago-Vela et Mergener, 2022).

En outre, les valeurs traditionnelles et le comportement ethnique (par exemple, la hiérarchie familiale, la fertilité et le choix du partenaire) peuvent affecter les décisions relatives au temps de travail des femmes immigrées de 1G, car elles ont tendance à être plus impliquées dans la garde informelle des enfants et la production domestique que les femmes natives (Baudin et Kondi, 2023 ; Ferrer et Mascella, 2022). En d'autres termes, les femmes immigrées de 1G peuvent éprouver plus de difficultés que les natives à concilier leur carrière professionnelle et leur identité ethnique (Blau et al., 2013 ; Fernández et Fogli, 2009), ce qui les rend plus susceptibles d'être suréduquées. Il est également prouvé que l'influence des valeurs traditionnelles et des normes ethniques s'étend aux femmes immigrées de 2G (Biegel et al., 2016 ; Maes et al., 2023 ; Noghanihambari et al., 2022 ; Ng, 2023). En effet, Jacobs et al. (2022c) soulignent que les femmes immigrées de 2G sont toujours confrontées à la discrimination et aux préjugés sur le lieu de travail en raison de la construction d'identités professionnelles qui correspondent à leur origine migratoire. Toutefois, ces affirmations ne sont pas entièrement étayées par les quelques articles qui analysent le rôle modérateur du genre dans la relation entre l'origine et la suréducation (par exemple, Falckle et al., 2020 ; Jacobs et al., 2021 ; McGuinness et Byrne, 2015).

En ce qui concerne le rôle du travail à temps partiel, Davia et al. (2017) et Wen et Maani (2018) affirment que le niveau d'éducation requis pour les emplois à temps partiel correspond rarement à celui des travailleurs, car ils peuvent les avoir choisis pour des raisons familiales ou des préférences personnelles plutôt que pour des aspirations professionnelles. En outre, on pourrait faire valoir que les immigrés de 1G peuvent avoir du mal à trouver des emplois à temps plein en raison d'un capital humain bas, d'une transférabilité imparfaite des qualifications obtenues à l'étranger ou de la discrimination (Zschirnt et Ruedin, 2016), ce qui les conduit à accepter des emplois à temps partiel dans une position désavantageuse (c'est-à-dire un travail à temps partiel

⁸⁷ Il est également très probable que certaines femmes quittent le marché du travail parce qu'elles ne trouvent pas d'emploi leur permettant de concilier famille et travail.

involontaire). De même, si les employeurs présentent des stéréotypes ethniques ou des préférences pour les natifs lorsqu'ils recrutent des travailleurs à temps plein, une sélection à l'embauche pourrait également s'appliquer aux immigrés de 2G. Les conclusions de Fernández-Reino et al. (2018) et de Green et al. (2007) vont dans ce sens, suggérant que les personnes issues de l'immigration sont plus susceptibles d'occuper un emploi à temps partiel que les natifs. Par conséquent, étant donné que les immigrés sont plus susceptibles d'occuper des emplois à temps partiel, il est intéressant d'étudier si les immigrés travaillant à temps partiel connaissent également plus d'inadéquations éducatives que les natifs travaillant à temps partiel.

Enfin, plusieurs études montrent que les femmes sont plus susceptibles de travailler à temps partiel que les hommes (par exemple, de Quinto et al., 2020 ; McIntosh et al., 2012 ; Piton, 2022). Selon Fernández-Kranz et al. (2013) et Kifle et al. (2014), cette surreprésentation des femmes dans les emplois à temps partiel est principalement expliquée par le fait de devenir mères. En outre, Piton (2022) souligne que l'effet de taille de la maternité sur la probabilité de travailler à temps partiel dépend de manière significative de l'origine étrangère des femmes. Sur la base de ces prémisses, nous étudions également la manière dont le travail à temps partiel affecte la probabilité d'être suréduqué pour les hommes et femmes immigrés originaires des pays en voie de développement sur deux générations. Pour atteindre cet objectif, nous réestimons notre régression GOLOGIT en utilisant une interaction à trois voies (genre, travail à temps partiel et origine).

Notre étude montre que, contrairement à leurs homologues de 1G, les immigrés de 2G originaires des pays en voie de développement ont la même probabilité d'être suréduqués que les natifs (c'est-à-dire que la suréducation liée à l'origine étrangère disparaît sur deux générations). Cette constatation s'applique à tous les groupes géographiques, à l'exception des immigrés de 2G du Maghreb, qui sont un peu plus susceptibles d'être suréduqués que les natifs. Nos estimations tenant compte du genre suggèrent que les femmes immigrées de 1G nées dans les pays en voie de développement sont confrontées à une double pénalité dans leur probabilité d'être suréduquées en raison de leur genre et de leur origine. En revanche, les femmes immigrées de 2G originaires de pays en voie de développement obtiennent des résultats équivalents à ceux des natives (c'est-à-dire qu'il n'y a que des preuves d'une pénalité liée au genre dans leur probabilité d'être suréduquées). En outre, le travail à temps partiel est positivement associé à la suréducation des immigrés, et cette relation persiste largement sur deux générations. Enfin, nous constatons que la suréducation des immigrés est un problème

intergénérationnel persistant lorsque les travailleurs travaillent à temps partiel, quel que soit leur genre.

Le reste de notre étude est structuré de la manière suivante. La Section 2 décrit l'intégration des immigrés sur le marché du travail en Belgique. Notre méthodologie est présentée à la Section 3. La Section 4 décrit la structure de notre base de données. Nous présentons et discutons nos résultats empiriques dans la section 5. La Section 6 conclut.

2. Contexte belge

La Belgique est l'un des pays développés où la population immigrée est la plus importante. Selon l'enquête sur les forces de travail de 2021, les immigrés de 1G représentaient 21,4 % de la population totale âgée de 20 à 64 ans en Belgique, tandis que les immigrés de 2G en représentaient 13,3 %. Parmi cette population immigrée, 44,7 % étaient originaires de l'UE, tandis que 55,3 % venaient de pays non-membres de l'UE (principalement des immigrés originaires des pays en voie de développement).⁸⁸ Ce contexte démographique fait de la Belgique une étude de cas intéressante pour évaluer l'intégration des immigrés sur le marché du travail d'une génération à l'autre.

Dans les pays développés, il existe un large consensus sur le rôle positif de l'éducation dans la stimulation de l'emploi et des salaires (OCDE, 2022). Toutefois, la détention d'un diplôme de l'enseignement supérieur en Belgique semble plus rentable pour les natifs que pour les personnes issues de l'immigration.⁸⁹ En effet, les diplômés de l'enseignement supérieur nés dans les pays en voie de développement ont connu en 2018 un écart d'emploi important par rapport aux natifs, allant de 17 % à 30 % selon leur origine géographique (SPF Emploi et Unia, 2022). En outre, plusieurs articles montrent que ce problème d'intégration s'étend aux immigrés de 2G

⁸⁸ Il convient de noter que l'enquête sur les forces de travail de 2021 nous permet uniquement d'identifier si le parent d'un travailleur est né dans un pays de l'UE ou dans un pays non-membre de l'UE. Néanmoins, les immigrés originaires des pays développés non-membres de l'UE (par exemple, l'Amérique du Nord, la Norvège, le Japon ou l'Australie) représentent moins de 5 % de la population totale des immigrés originaires de pays non-membres de l'UE en Belgique (SPF Emploi et Unia, 2022). Par conséquent, les immigrés originaires de pays non-membres de l'UE peuvent être principalement considérés comme des immigrés originaires de pays en voie de développement dans nos statistiques.

⁸⁹ Pour les personnes ayant étudié à l'étranger, deux scénarios sont possibles pour faire reconnaître leurs diplômes en Belgique. Premièrement, si le diplôme a été délivré dans un pays de l'Espace économique européen (EEE) après la mise en œuvre du processus de Bologne en 1999, il peut être traité directement par le système d'enseignement supérieur belge (procédure accélérée). D'autre part, si le diplôme a été délivré dans un pays non-membre de l'EEE, il doit être analysé par une commission d'équivalence (procédure longue).

(par exemple, Corluy et al. 2015 ; De Cuyper et al. 2018). Piton et Rycx (2021) constatent également que les femmes immigrées de 1G nées dans des pays en voie de développement et leurs descendants du même genre subissent une double pénalité dans l'accès au marché du travail belge.

Une fois qu'ils ont un emploi, les immigrés de 1G nés dans les pays en voie de développement gagnent moins que les natifs et sont confrontés à une discrimination salariale (par exemple, Fays et al. 2021 ; Kampelmann et Rycx 2016 ; Grinza et al. 2020). Dans une perspective intergénérationnelle, Pineda-Hernández et al. (2022a) montrent que les salaires des immigrés de 2G originaires des pays en voie de développement sont similaires à ceux de leurs pairs de 1G, étant nettement inférieurs à ceux des natifs. Les auteurs trouvent également des preuves d'une double pénalité significative dans les salaires des femmes immigrées originaires des pays en voie de développement sur deux générations. Toutefois, après avoir pris en compte les facteurs observables au niveau de l'entreprise, Pineda-Hernández et al. (2022a) montrent que l'écart salarial ajusté (par exemple, la discrimination salariale) pour les immigrés originaires des pays en voie de développement disparaît sur deux générations (de 2,7 % à zéro). En termes de conditions d'emploi, Jacobs et al. (2021) montrent que les immigrés de 1G nés dans les pays en voie de développement sont beaucoup plus susceptibles d'être suréduqués que les natifs. Leurs estimations suggèrent également que les femmes immigrées de 1G nées dans les pays en voie de développement sont confrontées à une probabilité similaire d'être suréduquées que leurs homologues masculins de 1G (c'est-à-dire qu'il n'y a aucune preuve d'une double pénalité liée au genre et à l'origine étrangère). Néanmoins, pour autant que nous le sachions, les questions de migration intergénérationnelle liées à la suréducation n'ont pas été abordées en Belgique.

3. Méthodologie

3.1. Approche des correspondances réalisées

Étant donné la structure de nos données (c'est-à-dire une base de données appariées employeur-employé), nous suivons une approche d'appariements réalisés (RM) (également connue sous le nom d'approche statistique) pour mesurer la suréducation.⁹⁰ L'approche RM utilise la

⁹⁰ Deux autres approches sont également disponibles dans la littérature pour mesurer la suréducation : i) une approche d'analyse des emplois qui évalue la suréducation par profession sur la base des critères des analystes et ii) une approche d'auto-évaluation des travailleurs qui utilise des enquêtes pour demander aux travailleurs s'ils se considèrent ou non dans une situation de suréducation compte tenu de leur niveau d'éducation actuel (Pérez Rodriguez et al., 2020 ; Turmo-Garuz et al., 2019). Cependant, nos données ne contiennent pas les informations nécessaires pour les mettre en œuvre.

distribution des niveaux d'éducation des travailleurs (ISCED : 7 catégories) pour calculer la valeur modale au sein de chaque groupe professionnel (c'est-à-dire le niveau d'éducation des travailleurs qui se répète le plus dans une profession) (Kiker et al., 1997 ; Sellami et al., 2018 ; Verdugo et Verdugo, 1989).⁹¹ Ensuite, la valeur modale est utilisée comme référence pour identifier les inadéquations éducatives (c'est-à-dire la sous-éducation ou la suréducation).⁹² Par exemple, un chauffeur de taxi est suréduqué s'il est titulaire d'une licence, alors que la plupart des chauffeurs de taxi n'ont qu'un diplôme d'études secondaires.

Il convient toutefois de noter que le niveau d'éducation requis dans une profession peut varier au cours de la carrière des travailleurs (effets de cohorte d'âge) (Lindley, 2009). En d'autres termes, à mesure que les compétences des jeunes travailleurs augmentent avec le temps, la probabilité d'être suréduqué pour les travailleurs âgés augmente mécaniquement. À cet égard, Voets (2022) montre que dans l'UE, alors que la suréducation diminue au fil du temps pour les groupes d'âge les plus jeunes, une évolution inverse est observée pour les plus âgés. En outre, il convient de prendre en compte la possibilité d'une amélioration ou d'un déclassement des compétences professionnelles entre les secteurs (c'est-à-dire les effets de cohorte sectoriels). Par exemple, alors que le niveau d'éducation requis pour un consultant dans le secteur immobilier est une licence, un master est nécessaire pour la même profession dans le secteur bancaire. Par conséquent, afin de minimiser un biais potentiel lié à ces effets de cohorte, nous trions les travailleurs par profession (classification ISCO à trois chiffres), par groupe d'âge (cinq catégories)⁹³ et par secteur (classification NACE à deux chiffres). Ensuite, nous identifions les inadéquations éducatives en utilisant la valeur modale du niveau d'éducation dans chaque cellule profession-âge-secteur.⁹⁴ Notre base de données granulaire employeur-employé nous

⁹¹ Les informations sur le niveau d'éducation des travailleurs, disponibles dans 7 catégories dans notre ensemble de données, ont été communiquées par les départements des ressources humaines des entreprises (sur la base de leurs registres). Nous avons converti ces informations en années d'études, en appliquant la règle suivante : i) enseignement primaire : 6 années d'études ; ii) enseignement secondaire inférieur : 9 années ; iii) enseignement secondaire supérieur général, technique et artistique : 12 ans ; iv) enseignement supérieur non universitaire, type court (c'est-à-dire licence) : 15 ans ; v) enseignement universitaire et non universitaire, type long (c'est-à-dire master) : 17 ans ; vi) enseignement postuniversitaire (c'est-à-dire master avancé) : 18 ans ; et vii) formation doctorale (i.e. PhD) : 21 ans. Étant donné que les services des ressources humaines des entreprises ont fourni des informations sur le niveau d'études des travailleurs, il se peut que ce niveau soit quelque peu sous-estimé pour les immigrés de 1G qui ont obtenu leurs diplômes à l'étranger. Par conséquent, la probabilité d'être suréduqué pour les immigrés de 1G doit être considérée comme une limite inférieure.

⁹² Dans une approche RM, la moyenne par profession peut également être utilisée comme référence. Toutefois, la moyenne est très susceptible d'être influencée par des valeurs aberrantes.

⁹³ Nous considérons les groupes d'âge suivants : 20-24, 25-29, 30-39, 40-49 et > 50.

⁹⁴ Lorsque plusieurs modes sont identifiés au sein d'une cellule profession-âge-secteur, le mode minimal est utilisé comme référence unique.

permet d'identifier 13.628 cellules profession-âge-secteur.⁹⁵ Par conséquent, l'approche des appariements réalisés de notre article est nettement plus précise que celles mises en œuvre dans les études précédentes sur la suréducation des immigrants.

3.2. Régressions logit ordonnées généralisées

Les régressions logit ordonnées (OLOGIT) et les régressions logit multinomiales (MLOGIT) sont les deux principales méthodes économétriques utilisées dans la littérature pour estimer les inadéquations éducatives (par exemple, la probabilité d'être sous- ou sur-éduqué pour un emploi). Le choix entre ces deux modèles dépend de la possibilité d'établir un classement pour la variable dépendante ordinaire. Dans un premier temps, en supposant un ordre sans équivoque pour les inadéquations éducatives (1 - sous-éducation, 2 - éducation adéquate, et 3 - sur-éducation), les régressions OLOGIT semblent être le bon choix. Toutefois, les régressions OLOGIT dépendent de l'hypothèse de régression parallèle (c'est-à-dire que l'effet de toute variable explicative est cohérent ou proportionnel dans les différentes catégories), qui est souvent violée (Williams et Quiroz, 2020).⁹⁶ Une autre solution consiste à utiliser les régressions MLOGIT, qui sont bien adaptées pour estimer les probabilités sans devoir satisfaire à l'hypothèse de régression parallèle. Toutefois, les régressions MLOGIT dépendent de l'hypothèse d'indépendance des alternatives non pertinentes (IIA) (c'est-à-dire que les caractéristiques d'une catégorie particulière n'ont pas d'impact sur les probabilités relatives de choisir d'autres catégories), ce qui n'est probablement pas le cas dans l'analyse des inadéquations éducatives.⁹⁷

Dans ce contexte, Williams (2016) affirme que "*les régressions logit ordonnées généralisées (GOLOGIT) peuvent produire des estimations qui sont moins restrictives que les régressions OLOGIT, dont l'hypothèse de régression parallèle est souvent violée, mais plus parcimonieuses*

⁹⁵ La répartition des cellules profession-âge-secteur par taille est la suivante : 7,3% ont moins de dix observations, 38,7% ont entre 10 et 100 observations, 45,2% ont entre 101 et 1000 observations, et 8,8% ont plus de 1000 observations.

⁹⁶ L'hypothèse nulle du test de Brant pour l'hypothèse de régression parallèle spécifie que les coefficients doivent être les mêmes dans chaque régression logistique cumulative. Si l'hypothèse nulle de ce test est rejetée, les estimations d'OLOGIT peuvent être très trompeuses. En utilisant notre base de données, nous rejetons l'hypothèse nulle du test de Brant. Les résultats du test peuvent être obtenus sur demande.

⁹⁷ L'hypothèse nulle du test de Hausman pour l'hypothèse IIA stipule qu'il n'y a pas de changement systématique dans les coefficients si une catégorie de la variable dépendante est exclue du modèle. Si l'hypothèse nulle de ce test est rejetée, les perturbations des catégories ne sont pas indépendantes. En utilisant notre base de données, nous rejetons l'hypothèse nulle de l'hypothèse IIA. Les résultats du test peuvent être obtenus sur demande.

et interprétables que celles ajustées par les régressions MLOGIT".⁹⁸ En outre, les régressions GOLOGIT présentent un avantage supplémentaire par rapport aux autres modèles non linéaires. Elles permettent d'assouplir l'hypothèse de régression parallèle pour les estimations qui ne la satisfont pas tout en l'imposant à celles qui la satisfont (Williams, 2006). Par conséquent, nous utilisons des régressions GOLOGIT pour évaluer le lien intergénérationnel entre la suréducation et l'origine parmi les travailleurs diplômés de l'enseignement supérieur en Belgique. Notre régression GOLOGIT de référence s'écrit comme suit :

$$P(Y_{it} > j) = g(\beta_j X) = \frac{\exp(\alpha_j + \sum_{k=1}^4 \beta_{jk} Origin_{itk} + \mathbf{z}_{it}^T \boldsymbol{\vartheta}_j + \mathbf{g}_{it}^T \boldsymbol{\lambda}_j + \mathbf{f}_{it}^T \boldsymbol{\xi}_j + \delta_{jt})}{1 + \{\exp(\alpha_j + \sum_{k=1}^4 \beta_{jk} Origin_{itk} + \mathbf{z}_{it}^T \boldsymbol{\vartheta}_j + \mathbf{g}_{it}^T \boldsymbol{\lambda}_j + \mathbf{f}_{it}^T \boldsymbol{\xi}_j + \delta_{jt})\}} \quad (1)$$

L'équation (1) permet d'établir que les coefficients et les effets fixes (résumés par la lettre ϕ) associés à nos régresseurs (X) varient pour chaque catégorie ordonnée j .⁹⁹ Par conséquent, la probabilité qu'un travailleur i au moment t au sein d'une cellule profession-âge-secteur soit sous-éduqué, suffisamment éduqué ou suréduqué est respectivement égale à :

$$P(Y_{it} = 1 = \textit{undereducated}) = 1 - g(\phi_1 X)$$

$$P(Y_{it} = 2 = \textit{adequately educated}) = g(\phi_1 X) - g(\phi_2 X)$$

$$P(Y_{it} = 3 = \textit{overeducated}) = g(\phi_2 X)$$

Comme nous nous intéressons à la suréducation des travailleurs, les régressions GOLOGIT estiment la probabilité d'appartenir à la catégorie 3 (c'est-à-dire suréduqués) par rapport à celle d'appartenir à une catégorie inférieure (c'est-à-dire sous-éduqués ou suffisamment éduqués). Il convient également de noter que nous utilisons les effets marginaux moyens des régressions GOLOGIT pour faciliter l'interprétation des estimations non linéaires.

⁹⁸ Les régressions probit multinomiales spécifiques à un cas (CSMP) peuvent également résoudre les problèmes des régressions OLOGIT et MLOGIT, car elles assouplissent à la fois les hypothèses de l'IIA et de la régression parallèle. Cependant, les régressions CSMP prennent beaucoup de temps, ce qui les empêche de générer des probabilités maximales simulées dans des bases de données granulaires et de grande taille. En effet, les performances d'optimisation attendues dans les modèles CSMP n'ont jamais été atteintes en utilisant notre base de données.

⁹⁹ Dans l'équation (1), α_j représente le paramètre de seuil pour chacune des j catégories ordonnées.

Dans l'équation (1), notre principale variable explicative est ' $Origin_{itk}$ '¹⁰⁰, qui classe les travailleurs en cinq groupes k : i) les natifs, c'est-à-dire les travailleurs nés en Belgique et dont les deux parents sont nés en Belgique (le groupe de référence), ii) les immigrés de 1G nés dans des pays en voie de développement¹⁰¹, iii) les immigrés de 2G originaires de pays en voie de développement (c'est-à-dire les travailleurs nés en Belgique dont au moins un parent est né dans un pays en voie de développement)¹⁰², iv) immigrés de pays développés, à l'exclusion des natifs belges¹⁰³, et v) autres (travailleurs nés à l'étranger dont les deux parents sont nés en Belgique)¹⁰⁴ (voir l'Annexe 1 pour un tableau des pays développés et des pays en voie de développement).

Nous introduisons également un large éventail de variables de contrôle dans notre régression GOLOGIT de référence afin de réduire un éventuel biais de variable omise. Afin de faciliter la présentation de nos variables de contrôle et de leurs coefficients correspondants dans l'équation (1), elles sont écrites sous forme de vecteurs de la manière suivante :

$$\begin{aligned} \underline{\mathbf{z}}_{it} &= (z_{it1}, \dots, z_{itM})^T & \underline{\boldsymbol{\vartheta}}_j &= (\vartheta_{j1}, \dots, \vartheta_{jM})^T \\ \underline{\mathbf{g}}_{it} &= (g_{it1}, \dots, g_{itL})^T & \underline{\boldsymbol{\lambda}}_j &= (\lambda_{j1}, \dots, \lambda_{jL})^T \\ \underline{\mathbf{f}}_{it} &= (f_{it1}, \dots, f_{itQ})^T & \underline{\boldsymbol{\xi}}_j &= (\xi_{j1}, \dots, \xi_{jQ})^T \end{aligned}$$

où $\underline{\mathbf{z}}_{it}$ est un vecteur $M \times 1$ d'observations sur les caractéristiques des travailleurs (c'est-à-dire le genre, l'ancienneté, l'ancienneté au carré, le niveau d'enseignement supérieur et le type de

¹⁰⁰ Nous utilisons le pays de naissance des parents plutôt que leur nationalité ou leur appartenance ethnique pour éviter l'attrition ethnique. L'utilisation de la nationalité ou de l'ethnicité peut entraîner des erreurs de classification importantes (Kone, 2018).

¹⁰¹ Voir note de bas de page 84.

¹⁰² En ce qui concerne les immigrés de 2G originaires de pays en voie de développement, il convient de noter que leur origine a été déterminée en premier lieu par le pays de naissance du père, sauf si le père est né en Belgique et la mère dans un pays en voie de développement. Dans ce cas, le pays de naissance de la mère a été retenu. Il s'agit d'une approche courante dans les études empiriques récentes portant sur les résultats des immigrants sur le marché du travail d'une génération à l'autre (par exemple, Corluy et al., 2015 ; Jacobs et al., 2022b ; Jacobs et al., 2022c ; Piton et Rycx, 2021).

¹⁰³ Les immigrés de 1G nés dans les pays développés et leurs descendants présentent des résultats sur le marché du travail similaires à ceux des natifs belges (Fays et al., 2021 ; Jacobs et al., 2021 ; Piton et Rycx, 2021 ; Pineda-Hernandez et al., 2022). Par conséquent, comme ils ne représentent pas un problème d'intégration intergénérationnelle pour la Belgique, nous fusionnons les immigrés F-G nés dans les pays développés et leurs descendants en un groupe unique.

¹⁰⁴ La catégorie "autres" a été créée parce que les travailleurs nés dans les pays en voie de développement et dont les deux parents sont nés dans les pays développés gagnent plus que tout autre groupe d'origine (voir Pineda-Hernández et al. (2022a)) et présentent de meilleures caractéristiques de travail et d'emploi que les immigrés originaires des pays en voie de développement (voir l'Annexe 3). On pourrait s'attendre à ce que ces travailleurs soient les enfants d'expatriés, qui sont généralement très instruits et ont un niveau socio-économique élevé. Par conséquent, considérer ces travailleurs comme des immigrés de 1G nés dans les pays en voie de développement pourrait conduire à des conclusions trompeuses.

ménage) ; $\underline{\mathbf{g}}_{it}$ est un vecteur $L \times 1$ d'observations sur les caractéristiques de l'emploi (c'est-à-dire le type de contrat et les variables binaires pour le travail à temps partiel et les heures supplémentaires) ; $\underline{\mathbf{f}}_{jt}$ est un vecteur $Q \times 1$ qui contient des observations sur l'entreprise dans laquelle le travailleur est employé (c'est-à-dire la taille de l'entreprise, la région dans laquelle l'entreprise est située et des variables binaires pour l'existence d'une convention collective au niveau de l'entreprise et le type de contrôle économique et financier) ; et δ_{jt} représente les effets fixes de l'année.

Dans une spécification ultérieure, nous avons réparti les immigrants des pays en voie de développement en six groupes géographiques : i) les pays d'Afrique subsaharienne, ii) les pays du Maghreb, iii) les pays du Proche et du Moyen-Orient, iv) les pays d'Europe de l'Est non-membres de l'UE, v) les pays émergents et en développement d'Asie, et vi) les pays d'Amérique latine et des Caraïbes (voir l'Annexe 2 pour une liste des pays par région géographique). Nous visons à évaluer les effets de caractéristiques plus fines associées à la région de naissance des travailleurs ou à celle de leurs parents (par exemple le patronyme, l'apparence physique, le type de religion, la stabilité politique de la région et la qualité des systèmes d'enseignement supérieur dans les pays de destination) sur la probabilité d'être suréduqué pour les immigrants originaires des pays en voie de développement.

En outre, nous étudions le rôle modérateur du genre et du travail à temps partiel dans la relation intergénérationnelle entre la suréducation et l'origine. Pour atteindre cet objectif, nous ré-estimons l'équation (1) avec une variable explicative qui varie en fonction de l'origine et de chaque modérateur de la manière suivante :

$$(Y_{it} > j) = g(\phi_j X) = \frac{\exp(\alpha_j + \sum_{k=1}^9 \beta_{jk} gender_origin_{itk} + \underline{\mathbf{z}}_{it}^T \underline{\boldsymbol{\theta}}_j + \underline{\mathbf{g}}_{it}^T \underline{\boldsymbol{\lambda}}_j + \underline{\mathbf{f}}_{it}^T \underline{\boldsymbol{\xi}}_j + \delta_{jt})}{1 + \{\exp(\alpha_j + \sum_{k=1}^9 \beta_{jk} gender_origin_{itk} + \underline{\mathbf{z}}_{it}^T \underline{\boldsymbol{\theta}}_j + \underline{\mathbf{g}}_{it}^T \underline{\boldsymbol{\lambda}}_j + \underline{\mathbf{f}}_{it}^T \underline{\boldsymbol{\xi}}_j + \delta_{jt})\}} \quad (2)$$

où ' $gender_origin_{itk}$ ' est classé comme suit : i) hommes natifs (groupe de référence), ii) femmes natives, iii) hommes immigrants de 1G nés dans des pays en voie de développement, iv) femmes immigrées de 1G nées dans des pays en voie de développement, v) hommes immigrants de 2G originaires des pays en voie de développement, vi) femmes immigrées de 2G originaires des pays en voie de développement, vii) hommes immigrants originaires des pays développés, viii)

femmes immigrées originaires des pays développés, ix) autres travailleurs, et x) autres travailleuses.

$$(Y_{it} > j) = g(\phi_j X) = \frac{\exp(\alpha_j + \sum_{k=1}^9 \beta_{jk} origin_part_time_{itk} + \mathbf{z}_{it}^T \boldsymbol{\vartheta}_j + \mathbf{g}_{it}^T \boldsymbol{\lambda}_j + \mathbf{f}_{it}^T \boldsymbol{\xi}_j + \delta_{jt})}{1 + \{\exp(\alpha_j + \sum_{k=1}^9 \beta_{jk} origin_part_time_{itk} + \mathbf{z}_{it}^T \boldsymbol{\vartheta}_j + \mathbf{g}_{it}^T \boldsymbol{\lambda}_j + \mathbf{f}_{it}^T \boldsymbol{\xi}_j + \delta_{jt})\}} \quad (3)$$

où '*origin_part_time_{itk}*' est classé comme suit : i) natifs travaillant à temps plein (groupe de référence), ii) natifs travaillant à temps partiel, iii) immigrés de 1G nés dans les pays en voie de développement travaillant à temps plein, iv) immigrés de 1G nés dans les pays en voie de développement travaillant à temps partiel, v) immigrés de 2G originaires des pays en voie de développement travaillant à temps plein, vi) immigrés de 2G originaires des pays en voie de développement travaillant à temps partiel, vii) immigrés originaires des pays développés travaillant à temps plein, viii) immigrés originaires des pays développés travaillant à temps partiel, ix) autres travailleurs travaillant à temps plein, et x) autres travailleurs travaillant à temps partiel.

Enfin, nous testons simultanément le rôle du genre et du travail à temps partiel dans la probabilité d'être suréduqué pour les immigrés originaires des pays en voie de développement en réestimant l'équation (1) avec une variable explicative qui varie en fonction de l'origine, du genre et du travail à temps partiel (c'est-à-dire une interaction à trois voies) comme suit :

$$(Y_{it} > j) = g(\phi_j X) = \frac{\exp(\alpha_j + \sum_{k=1}^{17} \beta_{jk} interaction3_{itk} + \mathbf{z}_{it}^T \boldsymbol{\vartheta}_j + \mathbf{g}_{it}^T \boldsymbol{\lambda}_j + \mathbf{f}_{it}^T \boldsymbol{\xi}_j + \delta_{jt})}{1 + \{\exp(\alpha_j + \sum_{k=1}^{17} \beta_{jk} interaction3_{itk} + \mathbf{z}_{it}^T \boldsymbol{\vartheta}_j + \mathbf{g}_{it}^T \boldsymbol{\lambda}_j + \mathbf{f}_{it}^T \boldsymbol{\xi}_j + \delta_{jt})\}} \quad (4)$$

où le groupe de référence de '*interaction3_{itk}*' est constitué d'hommes natifs travaillant à temps plein.¹⁰⁵

4. Données et statistiques descriptives

Notre stratégie empirique utilise une base de données appariée employeur-employé pour le marché du travail belge entre 1999 et 2016, fournie par Statistics Belgium (STATBEL). Cette

¹⁰⁵ Nos équations (2), (3) et (4) donnent les mêmes résultats que les régressions avec des effets d'interaction. L'avantage de nos régressions est qu'elles estiment directement (et de manière parcimonieuse) les coefficients associés à l'effet global de l'origine, au modérateur correspondant et à l'interaction entre ces variables. En revanche, dans les régressions avec des effets d'interaction, chaque coefficient associé à l'origine des travailleurs, au modérateur correspondant et à la variable d'interaction doit être additionné pour obtenir l'effet global.

base de données a été obtenue en fusionnant deux ensembles de données : l'enquête sur la structure des salaires (SES) et les données administratives du Registre National Belge (BNR). La SES couvre toutes les entreprises opérant en Belgique dont les activités économiques sont définies par la nomenclature NACE-BEL 2008 Rev. 2.¹⁰⁶ Basée sur un plan d'échantillonnage stratifié sophistiqué, la SES fournit un échantillon national représentatif des travailleurs sur le marché du travail belge.

La SES contient également des informations granulaires sur les caractéristiques structurelles des entreprises (par exemple, le secteur d'activité, le nombre de salariés et le type de convention collective) et les caractéristiques démographiques et d'emploi des travailleurs (par exemple, l'âge, le genre, le niveau d'éducation, l'ancienneté, la profession et le type de contrat). En ce qui concerne les données administratives du BNR, elles fournissent des informations fiables sur le pays de naissance des travailleurs, celui de leurs parents et le type de ménage dans lequel ils habitent. L'échantillon original contient des informations sur 1.604.835 travailleurs employés dans 20.375 entreprises.

Après avoir calculé les inadéquations éducatives par cellule profession-âge-secteur (voir Section 3.1 pour plus de détails), deux filtres ont été appliqués à l'échantillon original. Tout d'abord, nous avons limité notre échantillon aux travailleurs diplômés de l'enseignement supérieur afin de nous concentrer exclusivement sur la population pour laquelle la suréducation est plus susceptible d'être un problème (1.147.473 observations supprimées).¹⁰⁷ Deuxièmement, pour éviter les problèmes de classification erronée dans la conception des groupes par origine et génération, nous avons supprimé les travailleurs nés en Belgique mais dont les informations sur le pays de naissance d'au moins un de leurs parents étaient manquantes (33.826 observations

¹⁰⁶ La NACE-BEL 2008 Rév. 2 est la nomenclature statistique des activités économiques dans l'Union européenne (version belge). Plus précisément, nos données couvrent les secteurs suivants : (B) industries extractives, (C) industrie manufacturière, (D) production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné, (E) production et distribution d'eau, assainissement, gestion des déchets et dépollution, (F) construction, (G) commerce de gros et de détail, réparation d'automobiles et de motocycles, (H) transport et entreposage, (I) hébergement et restauration, (J) information et communication, (K) activités financières et d'assurance, (L) activités immobilières, (M) activités spécialisées, scientifiques et techniques, (N) activités de services administratifs et de soutien, (P) éducation, (Q) santé humaine et action sociale, (R) arts, spectacles et activités récréatives et (U) autres activités de services. Il convient de noter que la SES fournit des informations sur les secteurs publics (P-Q-R) tous les quatre ans.

¹⁰⁷ En utilisant notre base de données, nous constatons que dans la cohorte des travailleurs ayant au maximum un niveau d'éducation secondaire supérieur, les immigrés de 1G nés dans les pays en voie de développement et leurs pairs de 2G sont tout aussi susceptibles d'être suréduqués que les natifs. Ces estimations peuvent être obtenues sur demande.

supprimées).¹⁰⁸ Par conséquent, l'échantillon final se compose de 396.462 travailleurs employés dans 15.628 entreprises.

Tableau 1. Statistiques descriptives par origine et génération - moyennes et pourcentages

	Échantillon de travailleurs diplômés de l'enseignement supérieur nés en ou originaires des:		
	Belgique	Pays en voie de développement ^a	
		Première génération	Deuxième génération ^b
Part de l'échantillon (%) ^c	78.9	3.7	3.0
Observations	311 222	14 459	11 748
Région de naissance (%)			
Belgique	100.0		
Pays en voie de développement^d			
Pays d'Afrique subsaharienne		27.1	46.0
Pays du Maghreb		25.1	29.9
Pays du Proche et du Moyen-Orient		11.0	9.7
Pays asiatiques émergents et en développement		15.1	5.4
Autres pays d'Europe de l'Est		12.0	6.3
Pays d'Amérique latine et des Caraïbes		9.8	2.7
Caractéristiques des travailleurs			
Femmes (%) :	37.4	34.5	43.4
Catégories d'âge (%) :			
20-24	6.2	2.7	10.3
25-29	18.0	15.5	31.8
30-39	36.8	40.6	42.9
40-49	26.7	27.1	12.1
50+	12.4	14.0	2.9
Ancienneté en années	7.8	5.2	4.3
Éducation (%) :			
Bachelier	57.6	57.5	57.3
Master	39.7	38.1	39.9
Master avancé ou doctorat	2.7	4.4	2.8
Ménages (%) :			
Sans enfant vivant à la maison	30.3	33.3	32.7
Avec des enfants vivant à la maison	68.1	59.4	64.3
Autres ménages ^e	1.6	7.3	3.1
Caractéristiques de l'emploi			
Type de contrat (%) :			
Permanent	95.9	90.6	91.9
Durée déterminée	3.6	8.5	7.3
Stage ou apprentissage	0.5	1.0	0.8
Travail à temps partiel (%) ^f	4.7	7.7	4.4
Heures supplémentaires (%) ^g	1.9	2.7	2.0
Catégories professionnelles - ISCO1 (%) :			
Gestionnaires	12.5	9.0	8.9
Professionnels	38.1	35.2	39.0
Techniciens et professionnels associés	17.9	14.0	19.1
Soutien administratif	23.1	19.4	23.4
Travailleurs des services et de la vente	4.0	6.2	5.0
Travailleurs de l'artisanat et des métiers connexes	2.0	4.2	1.9
Opérateurs et monteurs d'installations et de machines	1.8	4.6	1.8
Professions élémentaires	0.6	7.4	0.9

Tableau 1. (suite)

¹⁰⁸ Environ 8 % des travailleurs diplômés de l'enseignement supérieur nés en Belgique ont été exclus en raison d'informations manquantes sur le pays de naissance de leurs parents. Nos estimations montrent que la probabilité que ces travailleurs soient suréduqués est supérieure de 2 points de pourcentage à celle des natifs. Par conséquent, si nous supposons qu'une partie substantielle de ces travailleurs nés en Belgique ont au moins un parent né à l'étranger, nos conclusions sur l'écart de suréducation entre les natifs et les immigrés de 2G doivent être interprétées comme une limite inférieure.

Tableau 1. Suite

	Échantillon de travailleurs diplômés de l'enseignement supérieur nés en ou originaires des :		
	Belgique	Pays en voie de développement ^a	
		Première génération	Deuxième génération ^b
Caractéristiques de l'entreprise			
Secteur d'activité - NACE1 (%) :			
B - Mines et carrières	0.1	0.1	0.1
C - Fabrication	29.8	24.5	20.0
D - Fourniture d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné	2.1	0.8	1.9
E - Approvisionnement en eau, assainissement, gestion des déchets et activités d'assainissement	0.8	0.6	0.5
F - Construction	4.2	2.5	3.5
G - Commerce de gros et de détail, réparation de véhicules automobiles et les motos	18.5	15.7	16.7
H - Transport et stockage	5.2	6.2	5.0
I - Hébergement et restauration	0.9	3.4	1.6
J - Information et communication	11.7	12.1	15.9
K - Activités financières et d'assurance	2.6	4.3	4.3
L - Activités immobilières	0.3	0.4	0.4
M - Activités spécialisées, scientifiques et techniques	12.4	14.5	14.2
N - Activités de services administratifs et de soutien	8.3	11.6	13.3
P - Éducation	0.3	0.3	0.3
Q - Santé humaine et activités de travail social	2.4	2.0	1.8
R - Arts, spectacles et loisirs	0.1	0.3	0.1
U - Autres activités de services	0.3	0.6	0.5
Taille de l'entreprise (nombre d'employés à temps plein)	459.0	505.3	481.2
Convention collective au niveau de l'entreprise (oui) (%)	28.2	27.0	26.0
Plus de 50 % de propriété privée (%)	95.1	96.1	94.9
Région où l'entreprise est située (%) :			
Bruxelles	19.2	34.6	37.3
Flandre	64.8	45.3	38.8
Wallonie	16.1	20.1	24.0

Notes : Les pondérations des travailleurs et des entreprises sont utilisées dans le calcul des moyennes et des pourcentages. ^a Par "pays en voie de développement", nous entendons les pays en transition et en voie de développement figurant dans la classification des United Nations (2020) et/ou les marchés émergents et les économies en développement figurant dans la classification d'IMF (2020). ^b L'origine des immigrés de deuxième génération est définie en fonction du pays de naissance du père. Toutefois, si le père est né en Belgique et la mère dans un pays en voie de développement, le pays de naissance de la mère est retenu. ^c Les groupes "immigrés des pays développés" et "autres" sont également pris en compte dans notre stratégie empirique. Ils représentent respectivement 13,3% et 1,1% de notre échantillon. Les statistiques descriptives de ces groupes sont présentées à l'Annexe 3. ^d L'Annexe 2 présente la liste des pays en voie de développement par région de naissance. Afin de classer correctement les immigrés en fonction de leur origine géographique et de leur niveau de développement économique, nous construisons notre classification géographique des pays sur la base de la classification des United Nations (2020) et de la classification d'IMF (2020). ^e Les "autres ménages" désignent les frères/sœurs vivant ensemble, les amis vivant ensemble, les foyers d'étudiants ou de travailleurs, etc. ^f Un travailleur est considéré comme employé à temps partiel s'il travaille moins de 30 heures par semaine. ^g Un travailleur est considéré comme un employé à temps partiel s'il travaille moins de 30 heures par semaine. Les heures supplémentaires sont effectuées lorsqu'un employé travaille plus que ses heures de travail contractuelles. Source : STATBEL, 1999-2016.

En outre, STATBEL nous a également donné accès à l'enquête sur les forces de travail de 2021 pour la Belgique et à son module ad hoc "*Migration et marché du travail*". Cet ensemble de données contient environ 22.000 observations et est représentatif de la population en âge de travailler en Belgique. Nous utilisons les statistiques descriptives de cet ensemble de données comme source d'information complémentaire pour mieux comprendre nos résultats.

Le Tableau 1 présente les profils statistiques des travailleurs de l'enseignement supérieur par origine et par génération.¹⁰⁹ 78,9% des travailleurs de notre échantillon sont des natifs belges, tandis que les immigrés de 1G nés dans les pays en voie de développement et leurs descendants représentent respectivement 3,7% et 3%. En outre, les groupes "immigrés des pays développés" et "autres" constituent respectivement 13,3% et 1,1% de notre échantillon (voir Annexe 3). Au sein de la cohorte des immigrés des pays en voie de développement, on observe qu'environ 3 travailleurs sur 4 sont géographiquement originaires d'Afrique subsaharienne et du Maghreb, ce qui est en lien avec la répartition totale de la population en âge de travailler en Belgique par origine géographique entre 2008 et 2016 (SPF Emploi et Unia, 2019).

En ce qui concerne les caractéristiques des travailleurs, les immigrés de 2G originaires des pays en voie de développement sont plus jeunes que les autres groupes de travailleurs. Par exemple, la proportion d'immigrés de 2G originaires des pays en voie de développement âgés de 20 à 39 ans s'élève à 42,1 %, alors que celle des natifs et de leurs homologues de 1G est de 24,2 % et 18,2 %, respectivement. Conformément à leur âge, les immigrés de 2G ont également, en moyenne, une ancienneté inférieure à celle des natifs et de leurs homologues de 1G (4,3 % contre 5,2 % et 7,8 %, respectivement). Les proportions de travailleurs par niveau d'enseignement supérieur sont similaires entre les natifs et les immigrés originaires des pays en voie de développement sur les deux générations. Il convient également de noter qu'environ deux tiers des travailleurs appartiennent à un couple avec enfants vivant à la maison, indépendamment de l'origine et de la génération.

En ce qui concerne les caractéristiques de l'emploi et de l'entreprise, les immigrés de 1G nés dans les pays en voie de développement et leurs pairs de 2G sont plus susceptibles d'avoir des contrats à durée déterminée que les natifs. La proportion d'immigrés de 2G originaires de pays en voie de développement travaillant à temps partiel est proche de celle des natifs (4,4 % contre 4,7 %) et deux fois moins importante que celle de leurs homologues de 1G (7,7 %). Nous observons également que la répartition des immigrés originaires des pays en voie de développement par profession converge vers celle des natifs sur deux générations, à l'exception des postes de direction. Si l'on se concentre sur les secteurs d'activité les plus représentatifs en Belgique, la part des immigrés originaires des pays en voie de développement dans le secteur

¹⁰⁹ Pour abrégé le terme qui décrit les travailleurs diplômés de l'enseignement supérieur, les natifs diplômés de l'enseignement supérieur et les immigrés diplômés de l'enseignement supérieur dans la suite de cette étude, nous les appelons simplement travailleurs, natifs et immigrés, respectivement.

C (industrie manufacturière) diminue entre les deux générations, tandis que celle du secteur G (commerce de gros et de détail, y compris la réparation d'automobiles et de motocycles), du secteur J (information et communication) et du secteur N (activités de services administratifs et de soutien) augmente. En outre, la part des immigrants originaires des pays en voie de développement dans le secteur M (activités spécialisées, scientifiques et techniques) reste stable sur deux générations (entre 14,2 % et 14,5 %) et relativement proche de celle des natifs (12,4 %).

Le Tableau 2 présente l'incidence de la suréducation en fonction de l'origine et de la génération. La colonne (1) montre que la proportion de travailleurs suréduqués est plus importante dans la cohorte des immigrants de 1G nés dans les pays en voie de développement que dans celle des natifs (53,7 % contre 43,5 %). En revanche, les immigrants de 2G originaires des pays en voie de développement inversent cet écart, puisque leur incidence de suréducation est de 42,1 %. En outre, si l'on ventile les groupes par genre, on constate un écart de suréducation entre les natifs (7,7 %) et les immigrants de 2G originaires des pays en voie de développement (4,1 %) (voir colonnes (2)-(3)). En revanche, l'incidence de la suréducation chez les femmes immigrées de 1G nées dans les pays en voie de développement est légèrement inférieure à celle de leurs homologues masculins de 1G (51,0 % contre 52,7 %). Si l'on se concentre sur le type d'emploi, la proportion de travailleurs suréduqués est beaucoup plus importante chez les natifs occupant des emplois à temps partiel que chez les natifs occupant des emplois à temps plein (59,9% contre 42,7%) (voir colonnes (4)-(5)). En outre, lorsqu'il s'agit d'immigrants occupant des emplois à temps partiel, leur incidence de suréducation est beaucoup plus importante que celle des natifs occupant des emplois à temps partiel, quelle que soit la génération. Plus précisément, 80,1% des immigrants de 1G nés dans les pays en voie de développement et travaillant à temps partiel sont suréduqués, et cette incidence diminue mais reste importante pour leurs homologues de 2G (71,7%).

Tableau 2. Incidence de la suréducation (%) selon l'origine et la génération en fonction des variables modératrices

	Genre		Emploi		Genre et emploi				
	Total	Hommes	Femmes	Travail à temps plein	Travail à temps partiel	Travail à temps plein		Travail à temps partiel	
						Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
Travailleurs diplômés de l'enseignement supérieur nés en ou originaires des :									
Belgique	43.5 <i>(135 295 obs.)</i>	40.5 <i>(77 760 obs.)</i>	48.2 <i>(57 535 obs.)</i>	42.7 <i>(126 884 obs.)</i>	59.9 <i>(8 411 obs.)</i>	40.3 <i>(76 067 obs.)</i>	46.9 <i>(50 817 obs.)</i>	55.4 <i>(1 693 obs.)</i>	61.1 <i>(6 718 obs.)</i>
Pays en voie de développement^a									
Première génération	53.7 <i>(7 534 obs.)</i>	52.7 <i>(4 944 obs.)</i>	51.0 <i>(2 590 obs.)</i>	50.0 <i>(6 736 obs.)</i>	80.1 <i>(798 obs.)</i>	51.4 <i>(4 621 obs.)</i>	47.3 <i>(2 115 obs.)</i>	83.5 <i>(323 obs.)</i>	78.0 <i>(475 obs.)</i>
Deuxième génération	42.1 <i>(5 052 obs.)</i>	40.7 <i>(2 718 obs.)</i>	44.8 <i>(2 334 obs.)</i>	41.7 <i>(4 693 obs.)</i>	71.7 <i>(359 obs.)</i>	40.7 <i>(2 600 obs.)</i>	43.1 <i>(2 093 obs.)</i>	79.7 <i>(118 obs.)</i>	68.3 <i>(241 obs.)</i>

Notes : En utilisant une approche d'appariements réalisés, la suréducation est identifiée dans chaque cellule profession-âge-secteur (voir Section 3.1 pour plus de détails). ^a L'origine des immigrés de 2G est définie sur la base du pays de naissance du père. Toutefois, si le père est né en Belgique et la mère dans un pays en voie de développement, le pays de naissance de la mère est retenu. Source : STATBEL, 1999-2016.

Enfin, nous observons que les proportions de travailleurs suréduqués dans les emplois à temps plein par genre (voir colonnes (6)-(7)) sont similaires à celles de l'échantillon total par genre (voir colonnes (2)-(3)). Toutefois, il existe d'importantes différences entre les genres en ce qui concerne l'incidence de la suréducation chez les travailleurs à temps partiel. Plus précisément, la proportion de femmes natives suréduquées occupant des emplois à temps partiel est plus importante que celle de leurs homologues masculins occupant des emplois à temps partiel (61,1 % contre 55,4 %) (voir colonnes (8)-(9)). En revanche, la part des femmes immigrées de 1G nées dans les pays en voie de développement et travaillant à temps partiel qui sont suréduquées est inférieure à celle de leurs homologues masculins de 1G travaillant à temps partiel (78,0 % contre 83,5 %). De même, l'incidence de la suréducation chez les femmes immigrées de 2G originaires des pays en voie de développement et travaillant à temps partiel est inférieure à celle de leurs homologues masculins de 2G travaillant à temps partiel (68,3 % contre 79,7 %). Toutefois, il convient de souligner qu'en termes absolus, les travailleuses sont plus concentrées dans des emplois à temps partiel que les travailleurs, indépendamment de l'origine et de la génération (voir le nombre d'observations entre parenthèses dans le Tableau 2).

5. Résultats

5.1 Scénario de référence

Pour étudier la relation intergénérationnelle entre l'origine et la suréducation, le Tableau 3 montre les effets marginaux de notre régression GOLOGIT de référence (voir l'équation (1)). Nous constatons que la probabilité qu'un travailleur soit suréduqué augmente de 10,5 points de pourcentage si le travailleur est né dans un pays en voie de développement. En d'autres termes, les immigrés de 1G nés dans des pays en voie de développement sont beaucoup plus susceptibles d'être suréduqués que les natifs, dont l'incidence de suréducation est de 43,5 % (voir la colonne 1 du Tableau 2).¹¹⁰ Nous ne pouvons pas affirmer complètement si ce désavantage sur le marché du travail pour les immigrés de 1G nés dans les pays en voie de développement est totalement lié à leur origine ou à des facteurs non observés (par exemple, la motivation, la maîtrise de la langue et les compétences organisationnelles). Cependant, étant donné l'approche granulaire des correspondances réalisées utilisée dans l'identification de la suréducation et le grand nombre de variables de contrôle incluses dans notre régression

¹¹⁰ Nos résultats dans le Tableau 3 montrent également que les immigrés originaires des pays développés sont 1,3 % moins susceptibles d'être suréduqués que les natifs, et que le groupe "autres" est tout aussi susceptible d'être suréduqué que les natifs.

GOLOGIT, nous sommes confiants pour attribuer ce résultat au moins partiellement à une pénalité liée à l'origine des immigrés.

En outre, il convient de noter que les estimations des modèles économétriques standard vont dans le même sens que celles de nos régressions GOLOGIT, bien que leur ampleur diffère (Annexe 4). Par exemple, les estimations des MCO suggèrent que les immigrés de 1G nés dans les pays en voie de développement ont une probabilité de suréducation de 12,1 points de pourcentage supérieure à celle des natifs, alors que les estimations d'OLOGIT quantifient cette pénalité à 9,4 points de pourcentage. Toutefois, ces modèles économétriques standard sont soumis à des contraintes importantes (par exemple, les hypothèses de linéarité et de régression parallèle), qui peuvent conduire à des estimations non biaisées. Par conséquent, nos régressions GOLOGIT fournissent des estimations plus précises en tenant compte de ces contraintes.

En ce qui concerne les immigrés de 2G originaires des pays en voie de développement, nous ne constatons aucune relation significative entre leur origine et leur probabilité d'être suréduqués due à leur origine. En d'autres termes, les immigrés de 2G originaires des pays en voie de développement sont tout aussi susceptibles d'être suréduqués que les natifs.¹¹¹ Par conséquent, nos estimations GOLOGIT s'alignent, en moyenne, sur la théorie classique de l'assimilation, qui suggère que les immigrés de 2G originaires des pays en voie de développement sont traités comme les natifs dans le processus de recrutement ou de promotion.

Les hypothèses suivantes peuvent expliquer la disparition de la suréducation liée à l'origine des travailleurs sur deux générations : i) les immigrés de 2G sont susceptibles d'avoir une bonne maîtrise d'au moins une des langues utilisées sur le marché du travail belge (c'est-à-dire le français, le néerlandais ou l'anglais), puisqu'ils ont suivi toute leur scolarité en Belgique ; ii) les employeurs peuvent considérer les immigrés de 2G comme des natifs puisqu'ils ont accumulé un capital humain spécifique à la Belgique (par exemple, diplômes de l'enseignement supérieur délivrés par des universités belges ou stages dans des entreprises situées en Belgique) ; et iii) les immigrés de 2G ont probablement construit de meilleurs réseaux sociaux que leurs parents en raison d'un processus de socialisation de l'enfance à l'âge adulte, ce qui peut être utile dans leur recherche d'emploi et leur progression professionnelle.

¹¹¹ En outre, les modèles économétriques standard (c'est-à-dire les régressions MCO et OLOGIT) suggèrent également que les immigrés de 2G ont la même probabilité d'être suréduqués que les natifs.

Tableau 3. Effets marginaux moyens - régression GOLOGIT

	Probabilité d'être suréduqué
Travailleurs diplômés de l'enseignement supérieur nés en ou originaires des :	(1)
Belgique (n = 311 222)	Référence
Pays en voie de développement^a	
Première génération (n = 14 459)	0.105*** (0.010)
Deuxième génération (n = 11 748)	0.008 (0.007)
Pays développés^b (n = 54 524)	-0.013*** (0.005)
Autres^c (n = 4 509)	0.008 (0.010)
<u>Variables de contrôle</u>	
Femmes	0.050*** (0.005)
Ancienneté	-0.002*** (0.001)
Ancienneté au carré	0.000*** (0.000)
Niveau d'études (réf. Bachelier)	
Master	-0.060*** (0.010)
Master avancé ou doctorat	0.543*** (0.009)
Type de ménage (réf. sans enfants vivant à la maison)	
Avec des enfants vivant à la maison	0.009*** (0.003)
Autres ménages	-0.014* (0.008)
Type de contrat (réf. permanent)	
Durée déterminée	0.104*** (0.029)
Stage	0.067** (0.028)
Travail à temps partiel	0.156*** (0.011)
Heures supplémentaires	0.145*** (0.015)
Taille de l'entreprise (nombre d'employés en équivalent à temps plein en logarithme)	-0.021*** (0.003)
Convention collective d'entreprise (Oui)	0.018** (0.008)
Plus de 50 % de propriété privée	0.008 (0.024)
Région (réf. Bruxelles)	
Flandre	0.076*** (0.010)
Wallonie	0.084*** (0.013)
Effets fixes de l'année ^d	Oui
Cellules profession-âge-secteur ^e	13,628
Observations	396,462

Notes : *** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1. Les poids des travailleurs et des entreprises sont utilisés dans la régression GOLOGIT. Les erreurs standard robustes sont entre parenthèses et sont regroupées au niveau de l'entreprise. ^a L'origine des immigrés de 2G est définie en fonction du pays de naissance du père. Toutefois, si le père est né en Belgique et la mère dans un pays en voie de développement, le pays de naissance de la mère est retenu. ^b Le groupe "immigrés des pays développés" comprend les immigrés de 1G nés dans les pays développés et leurs pairs de 2G. ^c Le groupe "autres" se réfère aux travailleurs nés dans des pays en voie de développement dont les deux parents sont nés en Belgique. ^d 17 années. ^e En utilisant une approche de correspondance réalisée, la suréducation est identifiée dans chaque cellule profession-âge-secteur (voir Section 3.1 pour plus de détails). Source : STATBEL, 1999-2016.

Tableau 4. Origine géographique : effets marginaux moyens - régression GOLOGIT

		Probabilité d'être suréduqué
Travailleurs diplômés de l'enseignement supérieur né en ou originaires des :		(1)
Belgique (n = 311 222)		Référence
Pays en voie de développement^a		
Pays d'Afrique subsaharienne	Première génération (n = 3 913)	0.121*** (0.015)
	Deuxième génération (n = 5 403)	-0.020** (0.009)
Pays du Maghreb	Première génération (n = 3 634)	0.180*** (0.016)
	Deuxième génération (n = 3 517)	0.032** (0.015)
Pays du Proche et du Moyen-Orient	Première génération (n = 1 589)	0.093*** (0.023)
	Deuxième génération (n = 1 138)	0.032 (0.021)
Pays émergents et en développement d'Asie	Première génération (n = 2 175)	0.020 (0.016)
	Deuxième génération (n = 634)	-0.023 (0.029)
Pays d'Europe de l'Est non-membres de l'UE	Première génération (n = 1 733)	0.092*** (0.019)
	Deuxième génération (n = 742)	0.026 (0.024)
Amérique latine et Caraïbes	Première génération (n = 1 415)	0.018 (0.021)
	Deuxième génération (n = 314)	0.019 (0.035)
Variables de contrôle		
Effet fixe de l'année ^b		Oui
Caractéristiques des travailleurs ^c		Oui
Caractéristiques de l'emploi ^d		Oui
Caractéristiques de l'entreprise ^e		Oui
Cellules profession-âge-secteur ^f		13,628
Observations		396,462

Notes : *** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1. Les poids des travailleurs et des entreprises sont utilisés dans la régression GOLOGIT. Les erreurs standard robustes sont entre parenthèses et sont regroupées au niveau de l'entreprise. Les groupes "immigrés des pays développés" et "autres" sont également inclus dans la régression, mais leurs estimations ne sont pas présentées dans ce tableau. ^a L'origine des immigrés de 2G est définie en fonction du pays de naissance du père. Toutefois, si le père est né en Belgique et la mère dans un pays en voie de développement, le pays de naissance de la mère est retenu. ^b 17 années. ^c Genre, niveau d'enseignement supérieur, ancienneté, ancienneté au carré et type de ménage. ^d Type de contrat et variables binaires pour le travail à temps partiel et les heures supplémentaires. ^e Taille de l'entreprise (nombre de travailleurs en équivalent à temps plein en logarithme), variable binaire pour plus de 50 % de propriété privée, variable binaire pour une convention collective au niveau de l'entreprise et région où l'entreprise est située (Bruxelles, Flandre ou Wallonie). ^f En utilisant une approche de correspondance réalisée, la suréducation est identifiée dans chaque cellule profession-âge-secteur (voir section 3.1 pour plus de détails). Source : STATBEL, 1999-2016.

Comme l'origine des travailleurs n'explique pas exclusivement leur probabilité d'être suréduqués, nous constatons également que les coefficients associés à nos variables de contrôle sont statistiquement significatifs et ont les signes attendus.¹¹² Ces résultats complémentaires confirment notre choix de variables modératrices. Plus précisément, le fait d'être une femme augmente de 5 points de pourcentage la probabilité d'être suréduqué pour un travailleur. De même, les travailleurs à temps partiel sont 15,6 points de pourcentage plus susceptibles d'être suréduqués que les travailleurs à temps plein.

En utilisant une classification géographique plus fine dans l'équation (1), le Tableau 4 rapporte les effets marginaux de nos estimations GOLOGIT concernant la relation intergénérationnelle entre l'origine géographique et la suréducation. Nous constatons que les immigrés de 1G nés au Maghreb constituent le groupe géographique le plus susceptible d'être suréduqué (18,0 points de pourcentage de plus que les natifs). Dans une moindre mesure, les immigrés de 1G nés en Afrique subsaharienne sont également plus susceptibles d'être suréduqués que les natifs, à hauteur de 12,1 points de pourcentage. En ce qui concerne les immigrés de 1G nés au Proche et au Moyen-Orient et en Europe de l'Est hors UE, leur probabilité d'être suréduqués est supérieure d'environ 9,0 points de pourcentage à celle des natifs. En revanche, les immigrés de 1G nés dans les pays émergents et en développement d'Asie, d'Amérique latine et des Caraïbes sont tout aussi susceptibles d'être suréduqués que les natifs.

En ce qui concerne les immigrés de 2G originaires des pays en voie de développement, nous constatons trois modèles intergénérationnels. Tout d'abord, la suréducation des immigrés disparaît sur deux générations pour les travailleurs du Proche et du Moyen-Orient et de l'Europe de l'Est hors UE. En outre, à l'instar de leurs homologues de 1G, les immigrés de 2G originaires des pays émergents et en développement d'Asie, d'Amérique latine et des Caraïbes obtiennent des résultats comparables à ceux des natifs (c'est-à-dire qu'il n'y a pas de suréducation liée à l'origine sur deux générations pour ces groupes géographiques). Deuxièmement, bien que les immigrés de 2G du Maghreb s'en sortent mieux que leurs homologues de 1G, leur probabilité

¹¹² Plus précisément, le fait d'avoir des enfants à la maison ou d'avoir un contrat non permanent est positivement lié à la suréducation. De même, le fait de faire des heures supplémentaires et de travailler dans une entreprise située en dehors de la capitale belge (c'est-à-dire Bruxelles) augmente la probabilité d'être suréduqué. En revanche, la taille de l'entreprise est négativement associée à la suréducation. De même, l'ancienneté réduit la probabilité d'être suréduqué, mais jusqu'à un certain niveau, car leur relation est quadratique. En ce qui concerne le type d'enseignement supérieur, un travailleur titulaire d'un diplôme de master est moins susceptible d'être suréduqué qu'un travailleur titulaire d'un diplôme de bachelier. Toutefois, le fait d'être titulaire d'un diplôme de master avancé ou d'un doctorat augmente considérablement la probabilité d'être suréduqué.

d'être suréduqués reste supérieure de 3,2 points de pourcentage à celle des natifs. Troisièmement, les immigrés de 2G d'Afrique subsaharienne ont une probabilité d'être suréduqués inférieure de 2,0 points de pourcentage à celle des natifs, inversant ainsi la pénalité initiale subie par leurs homologues de 1G. D'un point de vue statistique, la bonne performance des immigrés de 2G d'Afrique subsaharienne peut s'expliquer par leur part importante de travailleurs titulaires d'un diplôme de master (47,2 %), qui est encore plus élevée que celle des natifs (39,7 %) (voir l'annexe 5). En effet, la probabilité d'être suréduqué est plus faible pour les travailleurs titulaires d'un diplôme de master que pour ceux titulaires d'un diplôme de bachelier (voir les estimations associées à l'éducation dans le Tableau 3).

5.2 Genre et suréducation des immigrés

Dans cette sous-section, nous étudions l'effet modérateur du genre sur le lien intergénérationnel entre l'origine et la suréducation à l'aide de l'équation (2). Les résultats sont présentés dans le Tableau 5. Nos estimations tenant compte du genre suggèrent que si les hommes immigrés de 1G nés dans les pays en voie de développement ont une probabilité de suréducation de 14,5 points de pourcentage supérieure à celle des hommes natifs, les hommes immigrés de 2G originaires des pays en voie de développement sont tout aussi susceptibles d'être suréduqués que les hommes natifs. Ces estimations vont dans le même sens que celles de notre régression GOLOGIT de référence du Tableau 3, où la suréducation liée l'origine étrangère disparaît également sur deux générations.

Toutefois, en ce qui concerne les travailleuses, les résultats sont plus nuancés. Plus précisément, nos estimations tenant compte du genre suggèrent que les femmes natives ont 5,6 points de pourcentage plus susceptibles d'être suréduquées que les hommes natifs (ce qui prouve l'existence d'un écart de suréducation entre les hommes et les femmes). Nous constatons également que les femmes immigrées de 1G nées dans des pays en voie de développement sont 5,5 points de pourcentage plus susceptibles d'être suréduquées que les femmes natives (c'est-à-dire que les femmes immigrées de 1G nées dans des pays en voie de développement ont 11,1 points de pourcentage plus de chances d'être suréduquées que les hommes natifs). En outre, le coefficient associé aux femmes immigrées de 1G nées dans les pays en voie de développement est statistiquement différent de celui associé aux femmes natives (voir le test d'égalité des coefficients au bas du Tableau 5). Il y a donc de bonnes raisons de penser que les femmes

immigrées de 1G nées dans les pays en voie de développement subissent une double pénalité dans leur probabilité d'être suréduquées en raison de leur genre et de leur origine étrangère.

Tableau 5. Genre et origine : effets marginaux moyens - régression GOLOGIT

		Probabilité d'être suréduqué
Travailleurs diplômés de l'enseignement supérieur nés en ou originaires des :		(1)
Belgique		
Hommes (n = 191 913)		Référence
Femmes (n = 119 309) [1]		0.056*** (0.005)
Pays en voie de développement^a		
Hommes	Première génération (n = 9 382)	0.145*** (0.012)
	Deuxième génération (n = 6 541)	0.015 (0.010)
Femmes	Première génération (n = 5 077) [2]	0.111*** (0.012)
	Deuxième génération (n = 5 207) [3]	0.038*** (0.013)
Variables de contrôle		
Effets fixes de l'année ^b		Oui
Caractéristiques des travailleurs ^c		Oui
Caractéristiques de l'emploi ^d		Oui
Caractéristiques de l'entreprise ^e		Oui
Test d'égalité des coefficients (valeur p) ^f		
[1] = [2]		0.00
[1] = [3]		0.12
[2] = [3]		0.00
Cellules profession-secteur-âge ^g		13,628
Observations		396,462

Notes : *** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1. Les poids des travailleurs et des entreprises sont utilisés dans la régression GOLOGIT. Les erreurs standard robustes sont entre parenthèses et sont regroupées au niveau de l'entreprise. Les groupes "immigrés des pays développés" et "autres" sont également inclus dans la régression, mais leurs estimations tenant compte du genre ne sont pas représentées dans ce tableau (disponible sur demande). ^a L'origine des immigrés de deuxième génération est définie en fonction du pays de naissance du père. Toutefois, si le père est né en Belgique et la mère dans un pays en voie de développement, le pays de naissance de la mère est retenu. ^b 17 années. ^c Niveau d'enseignement supérieur, ancienneté, ancienneté au carré et type de ménage. ^d Type de contrat et variables binaires pour le travail à temps partiel et les heures supplémentaires. ^e Taille de l'entreprise (nombre de travailleurs en équivalent à temps plein en logarithme), variable binaire pour plus de 50 % de propriété privée, variable binaire pour la convention collective au niveau de l'entreprise et région dans laquelle l'entreprise est située (Bruxelles, Flandre ou Wallonie). ^f L'hypothèse nulle du test spécifie que les estimations ne sont pas statistiquement différentes les unes des autres si la valeur p est supérieure à 0,10. ^g En utilisant une approche de correspondance réalisée, la suréducation est identifiée dans chaque cellule profession-âge-secteur (voir Section 3.1 pour plus de détails). Source : STATBEL, 1999-2016.

En ce qui concerne les femmes immigrées de 2G originaires des pays en voie de développement, nos estimations tenant compte du genre suggèrent qu'elles ne sont plus pénalisées dans leur probabilité d'être suréduquées en raison de leur origine. Plus précisément, les femmes immigrées de 2G originaires des pays en voie de développement sont 1,8 points de pourcentage moins susceptibles d'être suréduquées que les femmes natives (c'est-à-dire que les femmes immigrées de 2G originaires des pays en voie de développement sont 3,8 % plus susceptibles

d'être suréduquées que les hommes natifs). Toutefois, bien que les femmes immigrées de 2G originaires des pays en voie de développement semblent obtenir de meilleurs résultats que les femmes natives, il convient de noter que leur coefficient associé à leur origine n'est pas statistiquement différent de celui des femmes natives (voir le test d'égalité des coefficients au bas du Tableau 5). Par conséquent, les femmes immigrées de 2G originaires des pays en voie de développement sont tout aussi susceptibles d'être suréduquées que les femmes natives (c'est-à-dire qu'il n'y a qu'une pénalité de genre dans leur probabilité d'être suréduquées).

5.3 Travail à temps partiel et suréducation des immigrés

La colonne (5) du Tableau 2 montre que dans notre échantillon, environ 60% des natifs occupant des emplois à temps partiel sont suréduqués. En outre, cette incidence est plus élevée si le travailleur est d'origine étrangère (80,1% pour les immigrés de 1G nés dans les pays en voie de développement et 71,7% pour leurs pairs de 2G). Nous utilisons donc l'équation (3) pour étudier le rôle modérateur du travail à temps partiel dans le lien intergénérationnel entre l'origine et la suréducation. Les résultats sont présentés dans le Tableau 6. Nous constatons que dans la cohorte des travailleurs à temps plein, les immigrés de 1G nés dans les pays en voie de développement sont 9,4 points de pourcentage plus susceptibles d'être suréduqués que les natifs. En revanche, les immigrés de 2G originaires des pays en voie de développement et travaillant à temps plein obtiennent des résultats similaires à ceux des natifs travaillant à temps plein en termes de suréducation. Ces résultats reflètent largement ceux de notre régression GOLOGIT de référence du Tableau 3.

En outre, nos estimations suggèrent que les natifs travaillant à temps partiel ont une probabilité de suréducation supérieure de 14,1 points de pourcentage à celle des natifs travaillant à temps plein. Toutefois, il convient de noter que le travail à temps partiel affecte davantage les immigrés que les natifs en termes de suréducation. Plus précisément, les immigrés de 1G nés dans les pays en voie de développement et travaillant à temps partiel sont 25,7 points de pourcentage plus susceptibles d'être suréduqués que les natifs travaillant à temps partiel (c'est-à-dire que les immigrés de 1G nés dans les pays en voie de développement et travaillant à temps partiel sont 39,8 % plus susceptibles d'être suréduqués que les natifs travaillant à temps plein). Bien que l'écart de suréducation entre les natifs et les immigrés travaillant à temps partiel se réduise sur deux générations, il reste important. En d'autres termes, les immigrés de 2G originaires des pays en voie de développement et travaillant à temps partiel sont 12,4 points de

pourcentage plus susceptibles d'être suréduqués que les natifs travaillant à temps partiel (c'est-à-dire que les immigrés de 2G originaires des pays en voie de développement et travaillant à temps partiel sont 26,5 points de pourcentage plus susceptibles d'être suréduqués que les natifs travaillant à temps plein).

Tableau 6. Travail à temps partiel et origine : effets marginaux moyens - régression GOLOGIT

		Probabilité d'être suréduqué
Travailleurs diplômés de l'enseignement supérieur nés en ou originaires des :		(1)
Belgique		
Travail à temps plein (n = 297 169)		Référence
Travail à temps partiel (n = 14 053)		0.141*** (0.011)
Pays en voie de développement^a		
Travail à temps plein	Première génération (n = 13 463)	0.094*** (0.010)
	Deuxième génération (n = 11 247)	-0.001 (0.008)
Travail à temps partiel	Première génération (n = 996)	0.398*** (0.022)
	Deuxième génération (n = 501)	0.265*** (0.033)
Variables de contrôle		
Effets fixes de l'année ^b		Oui
Caractéristiques des travailleurs ^c		Oui
Caractéristiques de l'emploi ^d		Oui
Caractéristiques de l'entreprise ^e		Oui
Cellules profession-secteur-âge ^f		13,628
Observations		396,462

Notes : *** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1. Les poids des travailleurs et des entreprises sont utilisés dans la régression GOLOGIT. Les erreurs standard robustes sont entre parenthèses et sont regroupées au niveau de l'entreprise. Les groupes "immigrés des pays développés" et "autres" sont également inclus dans la régression, mais leurs estimations associées au travail à temps plein ou à temps partiel ne sont pas représentées dans ce tableau (disponible sur demande). ^a L'origine des immigrés de deuxième génération est définie en fonction du pays de naissance du père. Toutefois, si le père est né en Belgique et la mère dans un pays en voie de développement, le pays de naissance de la mère est retenu. ^b 17 années. ^c Genre, niveau d'enseignement supérieur, durée d'occupation, durée d'occupation au carré et type de ménage. ^d Type de contrat et une variable binaire pour les heures supplémentaires. ^e Taille de l'entreprise (nombre de travailleurs en équivalent à temps plein en logarithme), variable binaires pour plus de 50 % de propriété privée, pour une convention collective au niveau de l'entreprise et région où l'entreprise est située (Bruxelles, Flandre ou Wallonie). ^f En utilisant une approche de correspondance réalisée, la suréducation est identifiée dans chaque cellule profession-âge-secteur (voir section 3.1 pour plus de détails). Source : STATBEL, 1999-2016.

Il convient toutefois d'être prudent dans l'interprétation de ces résultats. En effet, la relation entre le travail à temps partiel et la suréducation pourrait souffrir d'endogénéité (par exemple, causalité inverse). Bien que les régressions 2SLS puissent résoudre ce problème économétrique, il reste difficile de trouver des instruments valables, à savoir des variables qui sont à la fois pertinentes (c'est-à-dire de bons prédicteurs du travail à temps partiel) et exogènes (c'est-à-dire non corrélées avec l'erreur de la suréducation). En outre, notre variable endogène potentielle est

représentée par neuf catégories dans la régression (c'est-à-dire les interactions entre l'origine et le travail à temps partiel), ce qui implique la recherche d'au moins neuf instruments pour garantir l'identification dans les régressions 2SLS (c'est-à-dire avoir autant d'instruments que de variables endogènes pour satisfaire à l'une des conditions des régressions 2SLS). Par conséquent, bien que nos estimations fournissent des preuves solides d'une relation entre le travail à temps partiel et la suréducation des immigrants, elles ne doivent pas être interprétées comme étant causales.

5.4 Triple interaction : origine, genre et travail à temps partiel

La littérature suggère que le travail à temps partiel est principalement un problème pour les femmes parce qu'elles sont plus susceptibles de travailler à temps partiel en raison de la maternité et des tâches ménagères (par exemple, Kifle et al., 2014 ; Piton, 2022). Nos estimations LOGIT sont en accord avec cette affirmation, puisqu'elles suggèrent que la probabilité de travailler à temps partiel pour les travailleuses augmente de manière significative lorsqu'elles ont des enfants à la maison : de 7,1 points de pourcentage pour les femmes natives, de 7,2 points de pourcentage pour les femmes immigrées de 1G nées dans les pays en voie de développement et de 3,9 points de pourcentage pour les femmes immigrées de 2G originaires des pays en voie de développement (voir l'Annexe 6). En revanche, nous ne constatons aucun effet significatif de la parentalité sur la probabilité de travailler à temps partiel pour les travailleurs masculins, quelles que soient leur origine et leur génération. Ces résultats restent largement stables après avoir inclus un grand nombre de variables de contrôle dans le modèle de régression. En conséquence, nous utilisons l'équation (4) pour mettre en œuvre une triple interaction (origine, travail à temps partiel et genre) dans notre régression GOLOGIT. Les résultats sont présentés dans le Tableau 7.

Au sein de la cohorte des travailleurs et travailleuses à temps plein, nos résultats s'alignent largement sur les estimations du Tableau 5. Toutefois, si l'on se concentre sur les travailleurs à temps partiel, notre triple interaction révèle de nouveaux résultats intéressants. Tout d'abord, nous constatons que les femmes natives travaillant à temps partiel sont 3,3 points de pourcentage plus susceptibles d'être suréduquées que les hommes natifs travaillant à temps partiel, qui sont déjà 15,7 points de pourcentage plus susceptibles d'être suréduqués que les hommes natifs travaillant à temps plein.

Deuxièmement, le fait d'être né dans un pays en voie de développement augmente considérablement la probabilité d'être suréduqué pour un travailleur à temps partiel, quel que soit son genre. Plus précisément, les hommes immigrés de 1G nés dans des pays en voie de développement et travaillant à temps partiel sont 29,2 points de pourcentage plus susceptibles d'être suréduqués que les hommes natifs travaillant à temps partiel (c'est-à-dire que les hommes immigrés de 1G nés dans des pays en voie de développement et travaillant à temps partiel sont 44,9 points de pourcentage plus susceptibles d'être suréduqués que les hommes natifs travaillant à temps plein). De même, les femmes immigrées de 1G nées dans les pays en voie de développement et travaillant à temps partiel sont 22,3 points de pourcentage plus susceptibles d'être suréduquées que les femmes natives travaillant à temps partiel (c'est-à-dire que les femmes immigrées de 1G nées dans les pays en voie de développement et travaillant à temps partiel sont 35,9 points de pourcentage plus susceptibles d'être suréduquées que les femmes natives travaillant à temps plein). A cet égard, il convient de noter qu'il n'y a pas de différence significative entre la probabilité d'être suréduqué pour les hommes immigrés de 1G nés dans les pays en voie de développement et celle des femmes immigrées de 1G (voir le test d'égalité des coefficients au bas du Tableau 7).

Troisièmement, la suréducation liée à l'origine étrangère est un phénomène intergénérationnel persistant au sein de la cohorte des hommes et femmes travaillant à temps partiel. Plus précisément, les hommes immigrés de 2G originaires des pays en voie de développement et travaillant à temps partiel sont 21,6 points de pourcentage plus susceptibles d'être suréduqués que les hommes natifs travaillant à temps partiel (c'est-à-dire que les hommes immigrés de 2G originaires des pays en voie de développement et travaillant à temps partiel ont 37,3 points de pourcentage plus de chances d'être suréduqués que les hommes natifs travaillant à temps plein). De même, les femmes immigrées de 2G originaires des pays en voie de développement et travaillant à temps partiel sont 8 points de pourcentage plus susceptibles d'être suréduquées que les femmes natives travaillant à temps partiel (c'est-à-dire que les femmes immigrées de 2G originaires des pays en voie de développement et travaillant à temps partiel sont 27 points de pourcentage plus susceptibles d'être suréduquées que les natives travaillant à temps plein). En outre, le test d'égalité des coefficients au bas du Tableau 7 montre que les hommes immigrés de 2G originaires des pays en voie de développement et travaillant à temps partiel sont plus susceptibles d'être suréduqués que les femmes immigrées de 2G travaillant à temps partiel.

Les résultats associés à notre triple interaction sont conformes à la littérature, qui suggère que les obligations familiales (par exemple, la garde informelle des enfants et la production domestique) et les normes ethniques (par exemple, le taux de fécondité et la hiérarchie familiale) affectent davantage les attentes des femmes immigrées sur le marché du travail que celles des femmes natives (Blau et al., 2013 ; Fernández et Fogli, 2009 ; Jacobs et al. 2022c). Toutefois, il semble moins évident que les hommes immigrés reviennent sur leurs trajectoires sur le marché du travail en raison de la parentalité ou des identités ethniques (Nadim et Midtbøen, 2023). Par conséquent, d'autres mécanismes sous-jacents reliant le travail à temps partiel, l'origine et la suréducation chez les travailleurs masculins doivent être pris en compte. Par exemple, une offre excédentaire de main-d'œuvre de la part des hommes immigrés, qui pourrait inciter les employeurs à leur proposer des emplois inférieurs à leur niveau d'éducation ou créer des obstacles supplémentaires les empêchant de trouver des emplois à temps plein (c'est-à-dire des emplois où la probabilité d'être suréduqué est moins importante).

Il convient d'ailleurs de noter que les statistiques descriptives du module ad hoc 2021 de l'enquête sur les forces de travail (EFT) concernant la migration en Belgique semblent soutenir cette interprétation. Le Graphique 1 montre en effet qu'en 2021, le taux de participation au marché du travail des hommes immigrés de 1G nés dans des pays en voie de développement était supérieur de plus de 20 points de pourcentages à celui des femmes immigrées de 1G. En outre, cet écart entre les genres semble persister d'une génération à l'autre parmi les immigrés (c'est-à-dire que les taux de participation des immigrés de 2G originaires présente un écart de 14 points de pourcentages entre les hommes immigrés de 2G et les femmes immigrées de 2G).

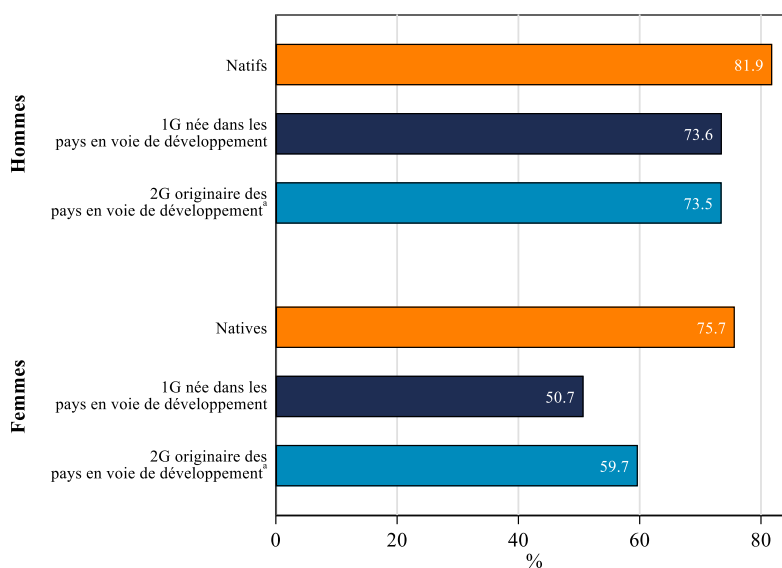
Ensuite, la figure 2 révèle qu'en 2021, le taux d'emploi involontaire à temps partiel des hommes immigrés de 1G nés dans des pays en voie de développement était nettement plus élevé que celui des hommes natifs (57,4 % contre 15,4 %). Ce problème d'emploi s'étend aux hommes immigrés de 2G originaires des pays en voie de développement, dont le taux d'emploi involontaire à temps partiel était de 45,6 %. Cependant, lorsqu'il s'agit des femmes immigrées, le travail à temps partiel involontaire semble moins problématique. En effet, 20% des femmes immigrées de 1G nées dans des pays en voie de développement et 21,7% de leurs homologues de 2G ont déclaré occuper un emploi à temps partiel involontaire. Ainsi, les difficultés supplémentaires rencontrées par les immigrés pour trouver un emploi à temps plein sont susceptibles d'expliquer leur probabilité extrêmement élevée d'être suréduqués lorsqu'ils travaillent à temps partiel.

Tableau 7. Triple interaction : effets marginaux moyens - régression GOLOGIT

		Probabilité d'être suréduqué	
Travailleurs diplômés de l'enseignement supérieur nés en ou originaires des :		(1)	
Belgique			
Hommes	Emplois à temps plein (n = 188 859)	Référence	
	Emplois à temps partiel (n = 3 054)	0.157*** (0.011)	
Femmes	Emplois à temps plein (n = 108 310)	0.054*** (0.002)	
	Emplois à temps partiel (n = 10 999)	0.190*** (0.006)	
Pays en voie de développement^a			
Hommes	Emplois à temps plein	Première génération (n = 8 995)	0.128*** (0.007)
		Deuxième génération (n = 6 393)	0.018** (0.007)
	Emplois à temps partiel	Première génération (n = 387) [1].	0.449*** (0.024)
		Deuxième génération (n = 148) [2]	0.373*** (0.048)
Femmes	Emplois à temps plein	Première génération (n = 4 468)	0.080*** (0.010)
		Deuxième génération (n = 4 854)	0.028*** (0.010)
	Emplois à temps partiel	Première génération (n = 609) [3]	0.413*** (0.018)
		Deuxième génération (n = 353) [4]	0.270*** (0.035)
Variables de contrôle			
Effets fixes de l'année ^b		Oui	
Caractéristiques des travailleurs ^c		Oui	
Caractéristiques de l'emploi ^d		Oui	
Caractéristiques de l'entreprise		Oui	
Test d'égalité des coefficients (valeur p) ^f			
[1] = [3]		0.23	
[2] = [4]		0.08	
Cellules profession-secteur-âge ^g		13,628	
Observations		396,462	

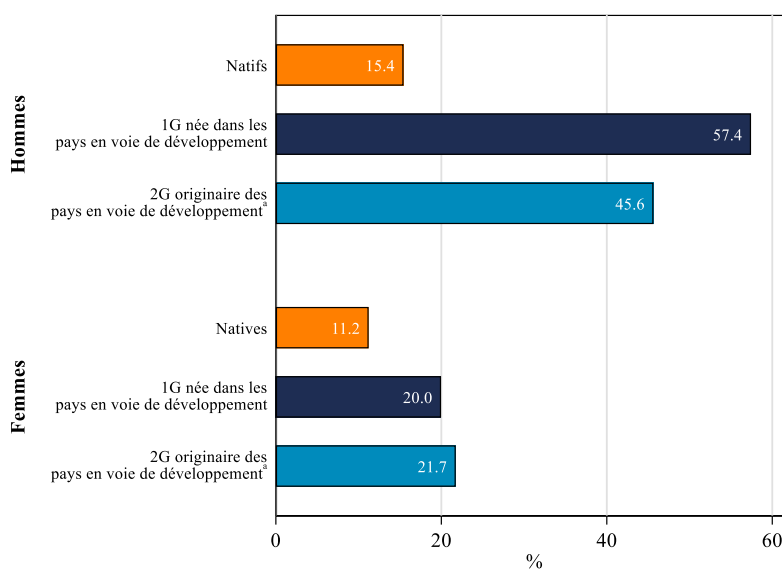
Notes : *** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1. Les poids des travailleurs et des entreprises sont utilisés dans la régression GOLOGIT. Les erreurs standard robustes sont entre parenthèses et sont regroupées au niveau de l'entreprise. Les groupes "immigrés des pays développés" et "autres" sont également inclus dans la régression, mais leurs estimations liées au genre et associées au travail à temps plein ou à temps partiel ne sont pas représentées dans ce tableau (disponible sur demande). ^a L'origine des immigrés de deuxième génération est définie en fonction du pays de naissance du père. Toutefois, si le père est né en Belgique et la mère dans un pays en voie de développement, le pays de naissance de la mère est retenu. ^b 17 années. ^c niveau d'enseignement supérieur, ancienneté, ancienneté au carré et type de ménage. ^d type de contrat et une variable binaire pour les heures supplémentaires. ^e Taille de l'entreprise (nombre de travailleurs équivalents à temps plein en logarithme) et variables binaires pour plus de 50 % de propriété privée et pour une convention collective au niveau de l'entreprise, et région où l'entreprise est située (Bruxelles, Flandre ou Wallonie). ^f L'hypothèse nulle du test spécifie que les estimations ne sont pas statistiquement différentes les unes des autres si la valeur p est supérieure à 0,10. ^g En utilisant une approche de correspondance réalisée, la suréducation est identifiée dans chaque cellule profession-âge-secteur (voir Section 3.1 pour plus de détails). Source : STATBEL, 1999-2016.

Graphique 1. Taux de participation au marché du travail en 2021 parmi les personnes âgées de 20 à 64 ans en Belgique.



Notes : Le taux de participation au marché du travail est calculé comme la part des personnes occupées et des chômeurs âgés de 20 à 64 ans dans la population totale (personnes actives et inactives) du même âge. ^a L'origine des immigrés de 2G est définie en fonction du pays de naissance du père. Toutefois, si le père est né en Belgique et la mère dans un pays en voie de développement, le pays de naissance de la mère est retenu. Source : Enquête sur les forces de travail 2021, STATBEL.

Graphique 2. Taux d'emploi à temps partiel involontaire en 2021 parmi les travailleurs à temps partiel âgés de 20 à 64 ans en Belgique.



Notes : Le taux d'emploi à temps partiel involontaire est défini comme le pourcentage de travailleurs à temps partiel (c'est-à-dire les travailleurs qui travaillent moins de 30 heures par semaine) qui souhaitent travailler plus d'heures et qui sont disponibles au cours des deux prochaines semaines au moment de l'enquête. ^a L'origine des immigrés de 2G est définie en fonction du pays de naissance du père. Toutefois, si le père est né en Belgique et la mère dans un pays en voie de développement, le pays de naissance de la mère est retenu. Source : Enquête sur les forces de travail 2021, STATBEL.

Enfin, nous ne pouvons pas exclure une sélection de l'emploi en fonction de l'origine des hommes et des femmes (c'est-à-dire une discrimination fondée sur les goûts, statistique ou monopsonique) comme canal potentiel pour expliquer le lien intergénérationnel entre le travail à temps partiel et la suréducation liée à l'origine étrangère. Par exemple, il est possible que certains employeurs, lorsqu'ils recrutent des travailleurs diplômés de l'enseignement supérieur, aient des préférences pour les natifs ou des stéréotypes négatifs à l'égard des immigrés. De même, certains employeurs pourraient être susceptibles de profiter des obstacles à l'emploi auxquels sont confrontés les immigrés diplômés de l'enseignement supérieur pour leur proposer des contrats à temps partiel dans des professions peu qualifiées.

6. Conclusion

Dans la zone OCDE, la population diplômée de l'enseignement supérieur est passée de 26,1 % en 2000 à 47,1 % en 2020 (OECD, 2022). Cependant, bien que l'expansion de l'éducation corresponde à la demande croissante de personnes ayant fait des études supérieures dans les pays développés, elle pourrait également conduire à de nombreux cas de suréducation (par exemple, un économiste employé comme caissier dans un supermarché) (Green et Henseke, 2016). En effet, la suréducation est devenue un phénomène social et économique persistant dans le monde développé (McGuinness et al., 2018 ; Nugent, 2022). En outre, la littérature montre que les taux de suréducation sont plus élevés dans les pays développés où la main-d'œuvre immigrée est plus importante, car les immigrés de 1G sont plus susceptibles d'être suréduqués que les natifs (par exemple, Davia et al., 2017 ; Jacobs et al., 2020 ; Wen et Maani, 2018). Toutefois, l'évolution de la suréducation des immigrés d'une génération à l'autre reste largement inexplorée. En d'autres termes, on sait très peu de choses sur la suréducation des immigrés de 2G (par exemple, Falcke et al., 2020 ; Fernández-Reino et al., 2018). C'est pourquoi nous nous appuyons sur une base de données appariée employeur-employé, couvrant près de deux décennies (1999-2016), sur une approche granulaire des appariements réalisés et sur des régressions GOLOGIT pour étudier l'interaction intergénérationnelle entre l'origine et la suréducation parmi les travailleurs diplômés de l'enseignement supérieur en Belgique.

Après prise en compte des différences dans les caractéristiques des travailleurs, des emplois et des entreprises (par exemple, le genre, la durée du contrat, le niveau d'enseignement supérieur, le type de contrat, les heures supplémentaires et la taille de l'entreprise), nos estimations GOLOGIT suggèrent que les immigrés de 1G nés dans les pays en voie de développement sont nettement plus susceptibles d'être suréduqués que les natifs, qui font face à une probabilité

importante d'être suréduqués (43,5 %). Toutefois, en ce qui concerne les immigrés de 2G originaires des pays en voie de développement, leur probabilité d'être suréduqués n'est pas statistiquement différente de celle des natifs. En d'autres termes, la suréducation liée l'origine étrangère disparaît sur deux générations, illustrant ainsi l'effet positif du fait d'être né, d'avoir étudié et de s'être socialisé de l'enfance à l'âge adulte dans le pays d'accueil (c'est-à-dire la théorie classique de l'assimilation). Nos conclusions s'appliquent également à tous les groupes géographiques d'immigrés, à l'exception des travailleurs originaires du Maghreb. Plus précisément, bien que les immigrés de 2G du Maghreb obtiennent de bien meilleurs résultats que leurs pairs 1G, leur probabilité d'être suréduqués reste légèrement supérieure à celle des natifs.

En outre, nos estimations tenant compte du genre suggèrent que les femmes immigrées de 1G nées dans les pays en voie de développement subissent une double pénalité dans leur probabilité d'être suréduquées en raison de leur genre et de leur origine étrangère. En revanche, les femmes immigrées de 2G originaires des pays en voie de développement obtiennent des résultats similaires à ceux des femmes natives, qui sont plus susceptibles d'être suréduquées que les hommes natifs (c'est-à-dire que les femmes immigrées de 2G subissent seulement une pénalité liée au genre dans leur probabilité d'être suréduquées).

Toutefois, il convient de noter que tous ces résultats ne s'appliquent qu'à la cohorte des hommes et des femmes travaillant à temps plein. En effet, nos estimations GOLOGIT montrent que le travail à temps partiel rend la suréducation des immigrés persistante d'une génération à l'autre, conformément à la théorie de l'assimilation segmentée. Plus précisément, bien que les femmes et les hommes immigrés de 2G originaires des pays en voie de développement travaillant à temps partiel soient moins susceptibles d'être suréduqués que leurs homologues de 1G du même genre, leur probabilité d'être suréduqués est beaucoup plus élevée que celle des natifs du même genre travaillant à temps partiel. Les canaux sous-jacents suivants sont susceptibles d'expliquer le lien entre le travail à temps partiel et la suréducation liée à l'origine étrangère : i) la transmission intergénérationnelle des normes ethniques et de genre parmi les femmes immigrées (par exemple, choix de fécondité, garde informelle des enfants et hiérarchie familiale) ; ii) la forte incidence du travail à temps partiel involontaire parmi les hommes immigrés originaires des pays en voie de développement ; et iii) une sélection de l'emploi basée sur l'origine des travailleurs (c'est-à-dire une discrimination fondée sur les goûts, statistique ou monopsonique).

Dans l'ensemble, notre étude fournit des preuves solides de la disparition de la suréducation liée à l'origine étrangère sur deux générations en Belgique. Cependant, le principal résultat de notre étude dépend fortement du type d'emploi (c'est-à-dire le fait de travailler à temps plein ou à temps partiel), ce qui souligne l'importance de tenir compte des conditions d'emploi lors de l'élaboration de politiques d'intégration visant à promouvoir l'intégration des immigrants et leurs enfants sur le marché du travail. Enfin, notre étude ouvre également des pistes prometteuses pour d'autres recherches sur d'autres obstacles auxquels les immigrants de 1G et leurs pairs de 2G peuvent être confrontés sur le lieu de travail (par exemple, l'inadéquation entre l'emploi et le domaine d'études, la persistance de la suréducation et le plafond de verre).

PARTIE 3
CONCLUSION GENERALE

L'accumulation de richesses, l'appauvrissement de la classe moyenne et la marginalisation des personnes en situation de pauvreté exercent une pression sur les piliers des sociétés européennes (Keeley, 2015 ; OECD, 2019b). Toutefois, il convient de noter que l'État-providence modère considérablement les niveaux d'inégalité et de pauvreté en Europe. En effet, bien que les revenus du marché de l'UE soient inégalement répartis (par exemple, un coefficient de Gini *avant* impôts et transferts sociaux de 52,2 en 2021), les transferts sociaux nets réduisent de près de moitié les inégalités de revenus dans l'UE (par exemple, un coefficient de Gini *après* impôts et transferts sociaux de 30,1 en 2021) (Eurostat, 2023a).¹¹³ Dans le même ordre d'idées, en 2019, le taux de pauvreté des personnes en âge de travailler dans l'UE est passé de 19,2 % dans un scénario *avant* impôts et transferts sociaux à 9,3 % dans un scénario *après* impôts et transferts sociaux (OECD, 2023a).¹¹⁴ Cependant, bien que l'État-providence joue un rôle crucial en garantissant la protection sociale et la sécurité économique des personnes vulnérables, il masque également les problèmes structurels auxquels un pays peut être confronté. Plus précisément, le marché du travail européen semble avoir du mal à offrir des emplois et des salaires décents à une part importante de la population en âge de travailler, l'empêchant ainsi d'échapper à la pauvreté sur la base d'un revenu de marché (Peña-Casa et Ghailani, 2021).

De plus, les chercheurs soulignent que les inégalités entre immigrés et natifs sur le marché du travail européen restent importantes et persistantes d'une génération à l'autre (par exemple, Cupák et al., 2023 ; Dossche et al., 2022). Plus précisément, les personnes nées dans un pays non-membre de l'UE (c'est-à-dire principalement les immigrés de première génération (1G) nés dans les pays en voie de développement) ont plus de difficultés que les natifs de l'UE à accéder au marché du travail (par exemple, Lancee, 2021 ; OECD/UE, 2018 ; Piton et Rycx, 2021). De même, une fois qu'ils ont un emploi, les immigrés de 1G nés dans les pays en développement reçoivent des salaires inférieurs à ceux des natifs de l'UE et sont confrontés à une discrimination salariale (par exemple, Fays et al., 2021 ; Ingwersen et Thomsen, 2021). En ce qui concerne les conditions d'emploi, les immigrés de 1G nés dans les pays en voie de développement sont

¹¹³ L'indice de Gini *avant* (*après*) impôts et transferts sociaux établit dans quelle mesure la distribution du revenu marchand (disponible) entre les individus ou les ménages s'écarte d'une distribution parfaitement égale. L'indice de Gini est compris entre 0 dans le cas d'une égalité parfaite et 100 dans le cas d'une inégalité parfaite.

¹¹⁴ Par taux de pauvreté des personnes en âge de travailler *avant* (*après*) impôts et transferts sociaux, nous entendons la proportion de personnes parmi la population en âge de travailler qui tombe sous le seuil de pauvreté, fixé à 50 % du revenu marchand (disponible) équivalent médian de la population en âge de travailler. Les pays de l'UE suivants ne sont pas inclus dans le calcul des taux de pauvreté au niveau de l'UE en raison de valeurs manquantes : Bulgarie, Croatie, Chypre, Malte et Roumanie.

également dans une position défavorable car ils sont plus susceptibles d'être suréduqués que les natifs de l'UE (par exemple, Jacobs et al., 2021 ; McGuinness et Byrne, 2015 ; Nielsen, 2011).

En passant d'une génération à l'autre, on devrait s'attendre à ce que les immigrants de deuxième génération (2G) originaires des pays en voie de développement obtiennent des résultats équivalents à ceux des natifs en termes de conditions d'emploi, étant donné qu'ils sont nés, ont étudié et socialisé de l'enfance à l'âge adulte dans un pays de l'UE (théorie de l'assimilation classique) (Alba et al., 2011 ; Park et Myers, 2010). Cependant, la plupart des données montrent que, bien que les immigrants de 2G originaires des pays en voie de développement aient de meilleurs résultats sur le marché du travail que leurs homologues de 1G, ils n'atteignent pas les performances des natifs sur le marché du travail (c'est-à-dire la théorie de l'assimilation segmentée) (par exemple, Algan et al., 2010 ; Falcke et al., 2020 ; Gueye et Ceci-Renaud, 2022).

En outre, il convient de noter qu'à notre connaissance, les salaires des immigrants de 2G originaires des pays en voie de développement n'ont été étudiés que dans six pays développés, et que leurs conditions d'emploi, en particulier la pénalité liée à l'origine étrangère dans leur probabilité d'être suréduqués (c'est-à-dire la suréducation des immigrants), ont été largement négligées par les chercheurs. Par conséquent, cette thèse de doctorat contribue à la littérature avec trois chapitres empiriques, l'un adoptant une approche transnationale et les deux autres se concentrant sur le marché du travail belge, afin de mieux comprendre comment les institutions adaptent la pauvreté et comment l'origine affecte les salaires et la suréducation des travailleurs dans une perspective intergénérationnelle.

En mobilisant des données macroéconomiques pour 24 pays développés entre 1990 et 2015 et trois modèles économétriques (c'est-à-dire des régressions MCO regroupées avec des effets fixes sur l'année, des régressions à effets fixes à deux voies et des régressions avec des variables instrumentales), le **Chapitre 1 explore la relation transnationale entre les négociations collectives (NC) et la pauvreté des personnes en âge de travailler** dans des scénarios *avant* et *après* impôts et transferts sociaux. Les principales contributions du Chapitre 1 peuvent être résumées selon trois axes : i) le développement d'un cadre institutionnel pour établir l'association entre les NC et la pauvreté, ii) l'utilisation de données plus récentes par rapport aux études précédentes, iii) la première étude transnationale liée à ce sujet en incluant l'hétérogénéité non observée au niveau du pays et invariante dans le temps (c'est-à-dire les effets fixes par pays) et les questions d'endogénéité. Les résultats du Chapitre 1 suggèrent que si le

taux de couverture des NC (c'est-à-dire la centralisation des négociations) et le taux de syndicalisation sont négativement associés à l'incidence des bas salaires, il n'y a pas de relation significative entre ces deux composantes des NC et la pauvreté des personnes en âge de travailler *avant* impôts et transferts sociaux. En d'autres termes, bien que des systèmes de NC plus fortes soient liées à de plus faibles inégalités de salaires par le biais de la compression des salaires à l'extrémité inférieure de la distribution des salaires, ce mécanisme ne semble pas atteindre les personnes en situation de pauvreté. En revanche, des niveaux plus élevés de couverture des NC et de densité syndicale enregistrent une baisse de la pauvreté des personnes en âge de travailler *après* impôts et transferts sociaux, mettant ainsi en évidence un canal sous-jacent qui ne peut être identifié que dans un scénario *après* impôts et transferts sociaux.

À cet égard, Ahlquist (2017), Brady et al. (2016) et Pontusson (2013) affirment que les syndicats sont impliqués non seulement dans le processus de négociation des conditions salariales et d'emploi, mais aussi dans les affaires sociales et politiques. Plus précisément, dans les systèmes de NC centralisées, les syndicats représentent une grande partie de la main-d'œuvre, ce qui leur permet de mobiliser les travailleurs pour qu'ils votent en faveur de partis politiques ayant un programme social bienveillant (c'est-à-dire la théorie des ressources de pouvoir). De même, les systèmes de NC centralisées vont de pair avec un cadre institutionnel et politique élaboré, qui permet aux syndicats de participer aux organes de consultation ou aux institutions sociales du travail (par exemple, les systèmes de sécurité sociale), influençant ainsi le niveau des dépenses sociales (c'est-à-dire le modèle corporatiste social-démocrate). Les résultats du Chapitre 1 vont dans ce sens, puisqu'ils établissent une association positive entre le degré de NC et le taux de syndicalisation, d'une part, et les dépenses sociales publiques, d'autre part. Tous ces résultats restent significatifs après prise en compte des effets fixes par pays et de l'endogénéité et des problèmes de sélection de l'échantillon dans l'analyse de régression.

Le Chapitre 1 fournit des preuves solides de l'effet atténuant des NC sur la pauvreté par le biais de l'interaction positive entre les syndicats et l'État-providence plutôt que par un effet direct sur la formation des salaires. Par conséquent, les décideurs politiques devraient tenir compte de cette vision plus large des systèmes de NC lorsqu'ils conçoivent des réformes de l'institution du travail. En d'autres termes, étant donné que les pays développés dotés de systèmes de NC décentralisées affichent des niveaux élevés de pauvreté des travailleurs, les décideurs politiques devraient reconsidérer la pertinence des systèmes de NC pour mettre en avant le dialogue social entre les acteurs économiques (par exemple, les organisations d'employeurs, les syndicats et/ou

les représentants du gouvernement). En effet, l'obtention d'un consensus dans la conception des politiques visant à favoriser l'inclusion des groupes vulnérables sur le marché du travail peut faciliter leur mise en œuvre et élargir leur champ d'application.

Les détracteurs des systèmes de NC fortes pourraient affirmer que cette institution du travail nuit aux résultats globaux en matière d'emploi et de productivité. Par exemple, la théorie "insider-outsider" affirme que les syndicats ne prennent en compte que les intérêts des travailleurs (par exemple, les augmentations de salaire ou de meilleures conditions d'emploi), ce qui impose des contraintes supplémentaires pour atteindre l'équilibre du plein emploi (Bertola, 1999 ; Lindbeck et Snower, 2001). Toutefois, des études récentes ne confirment guère cette hypothèse et ont conduit à reconsidérer la position de l'OCDE sur la relation entre les NC et l'emploi (par exemple, Garnero, 2021 ; OECD, 2017a ; OECD, 2018 ; OECD, 2019a). De même, les pays développés dotés de systèmes de NC centralisées (par exemple, la Belgique, l'Islande et la Suède) ont enregistré en 2019 des niveaux de productivité du travail similaires à ceux des pays dotés de systèmes de NC décentralisées (par exemple, le Japon, le Royaume-Uni et les États-Unis) (OECD, 2023b).¹¹⁵

Le Chapitre 2 utilise une base de données appariée employeur-employé de 1,3 million de travailleurs, couvrant la période 1999-2016, et deux modèles économétriques (à savoir des régressions log-linéaires pondérées et des décompositions de la fonction d'influence Oaxaca-Blinder repondérées et recentrées (RIF-OB)) pour analyser la **relation intergénérationnelle entre l'origine et les salaires en Belgique**. Le Chapitre 2 contribue à la littérature avec la première étude intergénérationnelle sur les salaires des immigrés en Belgique, qui accorde en outre une attention particulière au rôle modérateur de l'origine géographique, du genre et de la position dans la distribution des salaires. Nos régressions log-linéaires pondérées montrent que l'écart salarial global entre les travailleurs nés dans les pays développés et les travailleurs originaires des pays en voie de développement reste substantiel sur deux générations (c'est-à-dire des inégalités salariales intergénérationnelles persistantes) et se creuse le long de la distribution des salaires.

¹¹⁵ Seuls deux pays développés dotés de systèmes de NC entièrement ou largement décentralisées (la Corée et l'Irlande) semblent faire mieux que les pays dotés de systèmes de NC centralisées en termes de productivité du travail.

En utilisant une classification plus géographique dans nos estimations, nous constatons que les écarts salariaux globaux sont plus prononcés pour les immigrés originaires du Maghreb, de l'Europe de l'Est hors UE et du Proche et Moyen-Orient. En outre, nos estimations tenant compte du genre montrent que les femmes immigrées de 1G nés dans les pays en voie de développement et leurs homologues de 2G du même genre perçoivent des salaires inférieurs à ceux de leurs homologues masculins, qui gagnent moins que les travailleurs masculins nés dans les pays développés (c'est-à-dire un double écart salarial pour les femmes immigrées originaires des pays en voie de développement).

Toutefois, en tenant compte d'un large éventail de variables de contrôle (par exemple, l'âge, l'éducation, la profession, le type de contrat et les effets fixes de l'entreprise), l'écart salarial ajusté pour les immigrés originaires des pays en voie de développement disparaît sur deux générations, indépendamment de l'origine géographique et du genre. Les décompositions RIF-OB confirment ces résultats. En résumé, les décompositions RIF-OB montrent que les écarts salariaux globaux des immigrés de 1G nés dans les pays en voie de développement sont dus à un capital humain défavorable (c'est-à-dire un faible niveau d'éducation ou une courte durée d'emploi), à des caractéristiques professionnelles/sectorielles peu rémunératrices et à un effet de structure salariale (par exemple, une discrimination ethnique). En revanche, les écarts salariaux globaux des immigrés de 2G originaires des pays en voie de développement s'expliquent essentiellement par le fait qu'ils sont plus jeunes et ont moins d'ancienneté que les travailleurs nés dans les pays développés. Les caractéristiques professionnelles/sectorielles peu rémunératrices jouent également un rôle dans leurs écarts salariaux globaux, mais dans une bien moindre mesure que pour leurs homologues de 1G.

Le rôle clé des effets de composition dans l'explication des écarts salariaux globaux ouvre le débat sur la manière de les interpréter sur le plan normatif. Si les différences d'âge et d'ancienneté peuvent être attribuées aux caractéristiques démographiques de la population immigrée (par exemple, les immigrés de 2G originaires des pays en voie de développement sont plus jeunes et ont passé moins de temps que les natifs sur le marché du travail), les différences en matière d'éducation, de professions et de secteurs requièrent une analyse plus complexe. En effet, ces dernières différences tendent à refléter l'existence d'inégalités avant l'entrée sur le marché du travail (par exemple, un écart de niveau d'éducation entre les immigrés et les natifs) et une ségrégation professionnelle/sectorielle pour les immigrés originaires des pays en voie de développement. Bien que l'approche standard de la littérature sur l'écart salarial entre immigrés

et natifs consiste à considérer ces effets de composition comme des différences dans les caractéristiques des travailleurs ou des préférences individuelles (par exemple, travailler dans une profession peu rémunérée qui permet de concilier famille et travail) qui interviennent avant l'entrée sur le marché du travail, la réalité est qu'ils peuvent également être indirectement liés à la discrimination salariale (par exemple, les travailleurs immigrés sont confrontés à des obstacles supplémentaires pour obtenir une promotion ou accéder à des professions bien rémunérées en raison de leur origine et/ou d'un diplôme étranger). Toutefois, d'un point de vue statistique, il s'avère difficile d'intégrer une partie de ces effets de composition dans l'estimation de la discrimination salariale, car cela nécessite des données granulaires sur les choix individuels (par exemple, travaillez-vous volontairement dans votre emploi actuel ?) et des informations supplémentaires sur les immigrés (par exemple, votre diplôme étranger a-t-il été validé dans le pays d'accueil ? ou quel est votre niveau de compétence dans la langue du pays d'accueil ?)

Dans une comparaison entre pays, les résultats du chapitre 2 divergent, en moyenne, de ceux des études précédentes dans d'autres pays développés¹¹⁶ (France, Allemagne, Suède, Royaume-Uni et États-Unis). Il convient toutefois de noter qu'une telle comparaison ne peut être effectuée que dans le contexte des écarts salariaux ajustés, car la plupart des publications empiriques sur les salaires des immigrés de 2G ne tiennent pas compte des écarts salariaux globaux. Cela dit, dans d'autres pays développés, certaines études montrent que l'écart salarial ajusté pour les immigrés originaires des pays en voie de développement se réduit sur deux générations mais ne disparaît pas, tandis que d'autres suggèrent que cet écart reste constant ou se creuse d'une génération à l'autre (par exemple, Algan et al., 2010 ; Duncan et Trejo, 2018 ; Hammarstedt et Palme, 2012). Les différences entre les résultats obtenus en Belgique et ailleurs, conditionnées par des effets de composition, peuvent être le résultat des NC centralisées et de la force des syndicats en Belgique, qui établissent le cadre adéquat pour lutter contre les conditions d'emploi précaires et offrir des salaires équitables (Garnero, 2021 ; Pineda-Hernández et al., 2022b). Toutefois, cette affirmation ne tient guère lorsque la comparaison porte sur la France et la Suède (c'est-à-dire des pays où les négociations se déroulent au niveau sectoriel et/ou où les syndicats représentent une part importante de la main-d'œuvre). Par conséquent, nous ne pouvons pas exclure le rôle d'autres caractéristiques spécifiques au pays (par exemple, les attitudes à l'égard

¹¹⁶ Lorsque le rôle modérateur du sexe et de l'origine géographique est pris en compte, les résultats sont largement hétérogènes d'un pays à l'autre (voir la Section 2 du Chapitre 2 pour une discussion détaillée sur les résultats des études précédentes).

des immigrés, les rigidités du marché du travail ou la taille et la diversité de la population immigrée).

Finally, le **Chapitre 3** s'appuie sur un ensemble de données employeur-employé d'environ 400 000 travailleurs diplômés de l'enseignement supérieur, couvrant presque deux décennies (1999-2016), sur une approche de correspondance réalisée au niveau profession-secteur-âge et sur des régressions logit ordonnées généralisées pour étudier le **lien intergénérationnel entre l'origine et la suréducation en Belgique**. En plus d'être l'une des toutes premières études sur la suréducation des immigrés de 2G au niveau international, le Chapitre 3 fournit également une solide analyse empirique du rôle modérateur du genre et du travail à temps partiel dans la suréducation des immigrés sur deux générations. Les résultats du Chapitre 3 montrent que, toutes choses égales par ailleurs, les immigrés de 1G nés dans les pays en voie de développement ont une probabilité nettement plus élevée d'être suréduqués que les natifs, dont l'incidence de la suréducation est non négligeable (environ 4 natifs sur 10 sont suréduqués). En revanche, les immigrés de 2G originaires des pays en voie de développement sont tout aussi suréduqués que les natifs, à l'exception des travailleurs originaires du Maghreb.

En outre, les femmes immigrées de 1G nées dans les pays en voie de développement subissent une double pénalité dans leur probabilité d'être suréduquées en raison de leur genre et de leur origine étrangère. Toutefois, les femmes immigrées de 2G originaires de pays en voie de développement ne subissent qu'une pénalité de genre dans leur probabilité d'être suréduquées. En d'autres termes, les femmes immigrées de 2G originaires de pays en voie de développement obtiennent des résultats équivalents à ceux des femmes natives, qui sont plus susceptibles d'être suréduquées que les hommes natifs (c'est-à-dire la présence d'un écart de suréducation entre les genres, peu importe l'origine des femmes). Il convient toutefois de noter que toutes ces conclusions s'appliquent seulement en partie aux immigrés occupant des emplois à temps partiel. En effet, bien que les femmes et les hommes immigrés de 2G originaires des pays en voie de développement ayant un emploi à temps partiel soient moins susceptibles d'être suréduqués que leurs homologues de 1G du même genre ayant un emploi à temps partiel, leur probabilité d'être suréduqués reste significativement plus élevée que celle des natifs du même genre ayant un emploi à temps partiel.

Dans une comparaison entre pays, les résultats du Chapitre 3 s'alignent principalement sur ceux trouvés dans d'autres pays européens (Norvège, Espagne, Suède et Pays-Bas). En effet, des

études antérieures montrent que la probabilité d'être suréduqué pour les immigrés de 2G est similaire ou proche de celle des natifs et inférieure à celle de leurs pairs de 1G (par exemple, Larsen et al., 2018 ; Fernández-Reino et al., 2018). Par conséquent, un nombre limité mais croissant d'études empiriques renforce l'idée que le fait d'étudier dans le pays d'accueil et de parler couramment la langue du pays d'accueil (c'est-à-dire des caractéristiques inhérentes aux immigrés de 2G, mais pas toujours à leurs pairs de 1G) contribue à réduire les inégalités sur le marché du travail entre les immigrés et les natifs. Il convient toutefois de noter qu'une comparaison transnationale des études intergénérationnelles sur la suréducation des immigrés n'est possible que si l'on considère des échantillons complets (c'est-à-dire essentiellement des travailleurs à temps plein). En effet, aucune étude antérieure n'a examiné le rôle modérateur du travail à temps partiel dans la suréducation des immigrés. Pourtant, les résultats du chapitre 3 suggèrent que les immigrés de 1G et leurs pairs de 2G ayant un emploi à temps partiel subissent une pénalité significative liée à l'origine dans leur probabilité d'être suréduqués.

Du point de vue des décideurs politiques, les différences significatives entre les écarts salariaux globaux et ajustés pour les immigrés de 1G nés dans les pays en voie de développement, dues dans une large mesure à la ségrégation professionnelle/sectorielle, révèlent un problème d'intégration sur le marché du travail belge. En d'autres termes, il est plausible de supposer que les faibles écarts salariaux ajustés (c'est-à-dire la discrimination salariale) pour les immigrés de 1G nés dans les pays en voie de développement sont garantis tant que la ségrégation en matière d'emploi reste importante sur le marché du travail belge. De même, la probabilité exceptionnellement élevée d'être suréduqué pour les immigrés de 1G nés dans des pays en voie de développement et titulaires d'un diplôme de l'enseignement supérieur et leurs homologues de 2G ayant un emploi à temps partiel suggère que certains employeurs sous-estiment les qualifications des immigrés ou sont plus réticents à embaucher ou à promouvoir des personnes d'origine étrangère titulaires d'un diplôme de l'enseignement supérieur pour des emplois hautement qualifiés. Cependant, nous ne pouvons pas exclure que la suréducation des immigrés puisse également être partiellement due à la connaissance limitée qu'ont les immigrés du marché du travail primaire belge ou à la transférabilité imparfaite du capital humain étranger (par exemple, certains diplômes acquis dans des pays en voie de développement ne sont pas reconnus par le système d'enseignement supérieur belge). Il y a donc de bonnes raisons de penser que les politiques d'intégration en Belgique se sont principalement concentrées sur garantir l'accès à l'emploi pour les immigrés, laissant de côté leurs salaires et leurs conditions d'emploi une fois qu'ils ont décroché un emploi. Dans ce contexte, **une série de**

recommandations politiques visant à améliorer les performances des travailleurs d'origine étrangère sur le marché du travail sont présentées ci-dessous.

Tout d'abord, la tâche principale des agences publiques pour l'emploi est de fournir des solutions d'emploi aux demandeurs d'emploi et aux employeurs. Toutefois, elles pourraient étendre leurs activités au suivi des premières années de carrière des travailleurs d'origine étrangère sur le marché du travail belge. Ce faisant, elles seraient en mesure de proposer une formation professionnelle spécifique, des études professionnelles ou des cours du soir aux travailleurs immigrés faiblement rémunérés, ce qui favoriserait leur valorisation sur le marché et leur probabilité d'être promus à un emploi bien rémunéré ou d'entrer dans un secteur hautement qualifié. Deuxièmement, la mise en œuvre de CV anonymes dans le processus de recrutement de professions hautement qualifiées peut aider les personnes titulaires de diplômes de l'enseignement supérieur et de noms jugés discriminatoires à augmenter leurs chances d'être convoquées à un entretien et d'être embauchées (Baert et al., 2015 ; Hangartner et al., 2021). Troisièmement, le processus de reconnaissance des diplômes universitaires étrangers devrait être revu pour l'adapter aux conditions socioéconomiques des immigrés et à la situation du marché du travail belge. Par exemple, l'introduction de frais administratifs gratuits ou peu élevés pour les immigrés venant des pays à faible revenu, une procédure accélérée pour les immigrés titulaires de diplômes étrangers correspondant à des professions en pénurie en Belgique et des règles flexibles (par exemple, prendre une décision finale basée sur une approche du marché du travail plutôt que sur une approche éducative stricte) peuvent avoir un effet réducteur sur la suréducation des immigrés et augmenter la probabilité d'échapper à des professions élémentaires et à des secteurs peu qualifiés.

En ce qui concerne les femmes d'origine étrangère, d'autres politiques devraient également être envisagées, car nos résultats montrent que les femmes immigrées de 1G nées dans les pays en voie de développement et leurs homologues de 2G du même genre sont confrontées à des écarts salariaux globaux doubles et sont surreprésentées dans la cohorte des travailleurs suréduqués ayant un emploi à temps partiel. Par exemple, le renforcement des politiques formelles de garde d'enfants (par exemple, des services gratuits ou des places garanties pour les ménages défavorisés et davantage de crèches dans les quartiers à forte densité d'immigrés) peut aider les mères immigrées à mieux concilier la vie professionnelle et la vie familiale (Ünver et al., 2021). La mise en place de canaux de communication entre les institutions publiques et les familles immigrées est également essentielle, car beaucoup ignorent l'existence de ces services ou ne

savent pas comment en faire la demande. L'introduction de cours de langues et de formation professionnelle avec des horaires flexibles pour les femmes immigrées ayant des obligations familiales peut également améliorer leur situation sur le marché du travail.

De même, les décideurs politiques devraient concevoir des politiques d'intégration spécifiques pour les populations immigrées qui sont relativement plus vulnérables sur le marché du travail selon les conclusions de cette thèse de doctorat (par exemple, les immigrés originaires du Maghreb sont le groupe géographique qui subit la pénalité la plus importante liée à l'origine dans leur probabilité d'être suréduqués). Par exemple, en échange d'une réduction des cotisations de sécurité sociale, les gouvernements peuvent encourager les employeurs à participer à des séminaires ou à des ateliers sur la diversité ethnique, ce qui pourrait réduire les stéréotypes ou la discrimination à l'encontre des immigrés d'origine non occidentale. De même, la construction de logements dans les quartiers à faible densité d'immigrés peut être un outil de planification efficace pour lutter contre la marginalisation ethnique et les préjugés de classe (Alves, 2022). Il convient de noter que, bien que la plupart des politiques susmentionnées soient destinées aux immigrés de 1G, leur mise en œuvre pourrait également avoir des retombées positives sur l'intégration des immigrés de 2G sur le marché du travail. En effet, le marché du travail belge deviendrait plus inclusif *vis-à-vis des personnes d'origine étrangère*.

Enfin, les individus, les entreprises et les gouvernements en Europe devraient considérer l'intégration des immigrés comme un investissement multidimensionnel pour leurs économies et leurs sociétés. Plus précisément, les immigrés de 1G et leurs homologues de 2G ne doivent pas être traités uniquement comme une source supplémentaire de main-d'œuvre ou de pression sur les dépenses sociales publiques. Ce sont aussi des étudiants qui augmentent et diversifient le stock de capital humain, des entrepreneurs qui créent de nouvelles entreprises et de nouvelles opportunités d'emploi, des commerçants qui apportent de nouveaux produits sur le marché local de la consommation, des bénévoles qui participent à des activités de soins et de soutien, des épargnants qui investissent une partie de leurs revenus dans l'économie locale, des consommateurs qui augmentent la demande de biens et de services locaux, des contribuables qui contribuent au maintien des services publics et à la viabilité du système de retraite, et des jeunes qui sont essentiels pour faire face au vieillissement de la population en Europe.

Cette thèse de doctorat ouvre également de nouvelles pistes pour la recherche future. Premièrement, l'utilisation de régressions à effets fixes à deux voies avec des traitements

hétérogènes peut fournir des estimations plus efficaces concernant les changements dans les systèmes de NC qui se produisent à différentes périodes dans un panel de pays (par exemple, les effets économiques et sociaux des réformes des NC en Nouvelle-Zélande en 1987, en Allemagne en 2002 et en Grèce en 2011¹¹⁷) (Callaway et Sant'Anna, 2021 ; De Chaisemartin et d'Haultfoeuille, 2020). Deuxièmement, l'interaction entre les institutions du marché du travail et les écarts entre immigrés et autochtones d'un point de vue transnational mérite plus d'attention pour établir un cadre pratique de politiques d'intégration au niveau européen. Troisièmement, la conception de politiques adéquates d'intégration des immigrés peut être favorisée par l'étude d'autres variables modératrices susceptibles de façonner les écarts entre immigrés et natifs d'une génération à l'autre (par exemple, les noms à consonance étrangère et la langue parlée dans le pays d'origine des parents immigrés) et d'autres problèmes d'emploi que les personnes d'origine étrangère sont susceptibles de rencontrer (par exemple, la sous-représentation dans les postes de direction, la suréducation due au domaine d'études et la surreprésentation dans les taux de pauvreté au travail).

Dans l'ensemble, la réduction de la pauvreté et l'intégration des immigrés sur le marché du travail sont des objectifs essentiels pour garantir la croissance économique à long terme et faciliter des changements structurels inclusifs et durables dans le cadre de la transition verte. À cet égard, cette thèse de doctorat fournit des preuves empiriques sur l'effet réducteur des NC sur la pauvreté par le biais de l'État-providence. Cette thèse montre également que le fait d'être né, d'avoir étudié et de s'être socialisé dans le pays d'accueil conduit à une réduction des écarts entre immigrés et natifs sur deux générations, même si ce n'est pas le cas pour tous les groupes d'immigrés (par exemple, les immigrés du Maghreb et/ou les immigrés ayant un emploi à temps partiel). Par conséquent, tant que l'inégalité et la pauvreté resteront des problèmes structurels de nos sociétés, toute recherche visant à les résoudre sera plus que bienvenue.

¹¹⁷ Le gouvernement néo-zélandais a mis en œuvre la loi sur les relations de travail de 1987, qui a déplacé les NC au niveau de l'entreprise. En 2002, le parlement allemand a adopté un ensemble de lois visant à accroître la flexibilité du marché du travail, en affaiblissant la force des conventions collectives et la représentation sur le lieu de travail. Par suite des demandes de la Troïka (la Commission Européenne, la Banque Centrale Européenne et le Fonds Monétaire International), le gouvernement grec a introduit une nouvelle loi sur les NC en 2011, qui a conduit à une décentralisation complète et à une dissolution généralisée des conventions collectives au niveau de l'industrie.

PARTIE 4
BIBLIOGRAPHIE

- Aassve, A., Iacovou, M., and Mencarini, L. (2005). Youth poverty in Europe: what do we know?. ISER Working Paper Series No 2005-02. Colchester: University of Essex, ISER.
- Abel, G. J., Brottrager, M., Cuaresma, J. C., and Muttarak, R. (2019). Climate, conflict and forced migration. *Global Environmental Change*, 54, 239-249.
- Abramitzky, R., Boustan, L., Jacome, E. and Perez, S. (2021). Intergenerational Mobility of Immigrants in the United States over Two Centuries. *The American Economic Review*, 111 (2), 580–608.
- Aeberhardt, R., Fougère, D., Pouget, J. and Rathelot, R. (2010). Wages and employment of second-generation immigrants in France. *Journal of Population Economics*, 23 (3), 881–905.
- Afonso, A. (2013). Social concertation in times of austerity: European integration and the politics of labour market governance in Austria and Switzerland. Amsterdam: Amsterdam University Press.
- Ahlquist, J. S. (2017). Labor unions, political representation, and economic inequality. *Annual Review of Political Science*, 20, 409-432.
- Aidt, T. S. and Tzannatos, Z. (2008). Trade unions, collective bargaining and macroeconomic performance: a review. *Industrial Relations Journal*, 39 (4), 258–95.
- Akkaymak, G. (2017). A Bourdieuan analysis of job search experiences of immigrants in Canada. *Journal of International Migration and Integration*, 18(2), 657-674.
- Alba, R., Kasinitz, P., and Waters, M. C. (2011). The kids are (mostly) alright: Second-generation assimilation: Comments on Haller, Portes and Lynch. *Social Forces*, 89(3), 763-773.
- Algan, Y., Dustmann, C., Glitz, A., and Manning, A. (2010). The Economic Situation of First and Second-Generation Immigrants in France, Germany and the United Kingdom. *The Economic Journal*, 542(120), F4-F30.
- Alves, S. (2022). Nuancing the international debate on social mix: evidence from Copenhagen. *Housing Studies*, 37(7), 1174-1197.
- Antonczyk, D., Fitzenberger, B. and Sommerfeld, K. (2010). Rising wage inequality, the decline of collective bargaining, and the gender wage gap. *Labour Economics*, 17 (5), 835–47.
- Aradhya, S., Grotti, R., and Härkönen, J. (2023). Unemployment persistence among second-generation immigrants. *European Sociological Review*, 39(3), 433-448.

- Athari, E., Brinbaum, Y., and Lê, J. (2019). Le rôle des origines dans la persistance des inégalités d'emploi et de salaire. In *Emploi, chômage, revenus du travail – Edition 2019*, pp. 29–46. Paris: INSEE.
- Atkinson, A. B. and Piketty, T. (2007). *Top Incomes Over the Twentieth Century: A Contrast Between Continental European and English-Speaking Countries* (eds.). Oxford, UK: Oxford University Press.
- Atkinson, T., Hasell, J., Morelli, S. and Roser, M. (2017). *The Chartbook of Economic Inequality*. INET Oxford Working Papers 2017-10. Oxford, UK: University of Oxford, Institute for New Economic Thinking at the Oxford Martin School.
- Aydemir, A., Chen, W. H., and Corak, M. (2009). Intergenerational earnings mobility among the children of Canadian immigrants. *The Review of Economics and Statistics*, 91(2), 377-397.
- Aðalsteinsson, G. D. and Guðlaugsson, Þ. Ö. (2019). Trade union density in Iceland. *Icelandic Review of Politics & Administration*, 15 (1), 67–90.
- Baert, S., Cockx, B., Gheyle, N., and Vandamme, C. (2015). Is there less discrimination in occupations where recruitment is difficult?. *ILR Review*, 68(3), 467-500.
- Barth, E., and Dale-Olsen, H. (2009). Monopsonistic discrimination, worker turnover, and the gender wage gap. *Labour Economics*, 16(5), 589-597.
- Basilio, L., Bauer, T. K., and Kramer, A. (2017). Transferability of human capital and immigrant assimilation, An analysis for Germany. *Labour*, 31(3), 245-264.
- Baudin, T., and Kondi, K. (2023). *Integration Vs Cultural Persistence: Fertility and Working Time among Second-Generation Migrants in France* (No. 2023002). Louvain-la-Neuve: Institut de Recherches Economiques et Sociales (IRES).
- Becker, G. S. (1957). *The economics of discrimination*. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Belfi, B., Allen, J., Jacobs, B., Levels, M. and van Oosterhout, K. (2022). Early career trajectories of first- and second-generation migrant graduates of professional university. *Journal of Ethnic and Migration Studies*, 48 (10), 2415–2435.
- Belzil, C., and Poinas, F. (2010). Education and early career outcomes of second-generation immigrants in France. *Labour Economics*, 17(1), 101-110.
- Berg, J. (2015). *Labour Markets, Institutions and Inequality: Building Just Societies in the 21st Century* (ed.). Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing.
- Bertola, G. (1999). Microeconomic perspectives on aggregate labor markets. In: Ashenfelter, O. and Card, D. (ed.). *Handbook of Labor Economics*. Elsevier, pp. 2985–3028.

- Biegel, N., Wood, J., and Neels, K. (2021). Migrant-native differentials in the uptake of (in) formal childcare in Belgium: The role of mothers' employment opportunities and care availability. *Journal of Family Research*, 33(2), 467-508.
- Blank, R. M., Danziger, S. and Schoeni, R. F. (2007). Working and Poor: How Economic and Policy Changes Are Affecting Low-Wage Workers (eds.). New York, NY: Russell Sage Foundation.
- Blau, F. D., Kahn, L. M., Liu, A. Y. H., and Papps, K. L. (2013). The transmission of women's fertility, human capital, and work orientation across immigrant generations. *Journal of Population Economics*, 26(2), 405-435.
- Blau, F. D. (2015). Immigrants and gender roles, assimilation vs. culture. *IZA Journal of Migration*, 4(1), 1-21.
- Bloome, D., Dyer, S., and Zhou, X. (2018). Educational inequality, educational expansion, and intergenerational income persistence in the United States. *American Sociological Review*, 83(6), 1215-1253.
- Boeri, T. and van Ours, J. (2021). The Economics of Imperfect Labor Markets, Third Edition. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Borjas, G. J. (1993). The Intergenerational Mobility of Immigrants. *Journal of Labor Economics*, 11(1), 113–135.
- Borjas, G. J. (1994). The economics of immigration. *Journal of Economic Literature*, 32(4), 1667-1717.
- Bosch, G. (2015). Shrinking collective bargaining coverage, increasing income inequality: a comparison of five EU countries. *International Labour Review*, 154 (1), 57–66.
- Bouis, R., Causa, O., Demmou, L., Duval, R. and Zdzienicka, A. (2012). The short-term effects of structural reforms: an empirical analysis. OECD Economics Department Working Paper, No. 949. Paris: OECD Publishing.
- Boutchenik, B. and Lê, J. (2017). Les descendants d'immigrés maghrébins , des difficultés d'accès à l'emploi et aux salaires les plus élevés. In *Emploi, chômage, revenus du travail – Edition 2017*, pp. 21–33. Paris: INSEE.
- Bradley, D., Huber, E., Moller, S., Nielsen, F. and Stephens, J. D. (2003). Distribution and redistribution in postindustrial democracies. *World Politics*, 55 (2), 193–228.
- Brady, D. (2003). The politics of poverty: left political institutions, the welfare state, and poverty. *Social Forces*, 82 (2), 557–88.
- Brady, D. (2009). Rich Democracies, Poor People: How Politics Explain Poverty. Oxford, UK: Oxford University Press.

- Brady, D., Fullerton, A. S. and Cross, J. M. (2010). More than just nickels and dimes: a cross-national analysis of working poverty in affluent democracies. *Social Problems*, 57 (4), 559–85.
- Brady, D., Baker, R. S. and Finnigan, R. (2013). When unionization disappears: state-level unionization and working poverty in the United States. *American Sociological Review*, 78 (5), 872–96.
- Brady, D., Huber, E., and Stephens, J. D. (2014). Comparative welfare states data set. University of North Carolina and WZB Berlin Social Science Center.
- Brady, D., Blome, A. and Kleider, H. (2016). *How Politics and Institutions Shape Poverty and Inequality*. Oxford, UK: Oxford University Press.
- Brunello, G. and Wruuck, P. (2019) Skill Shortages and Skill Mismatch in Europe: A Review of the literature. IZA Discussion Paper Series, No. 12346. Bohn: IZA - Institute of Labor Economics.
- Bryson, A., Ebbinghaus, B. and Visser, J. (2011). Introduction: causes, consequences and cures of union decline. *European Journal of Industrial Relations*, 17 (2), 97–105.
- Buffel, V. and Nicaise, I. (2017). ESPN thematic report on in-work poverty – Belgium. Brussels: European Commission, European Social Policy Network.
- Busemeyer, M. R. and Iversen, T. (2012). Collective skill systems, wage bargaining, and labor market stratification. In: Busemeyer, M. R. and Trampusch, C. (eds.). *The Political Economy of Collective Skill Formation*. Oxford, UK: Oxford University Press, pp. 205-233.
- Butschek, S., and Walter, T. (2014). What active labour market programmes work for immigrants in Europe? A meta-analysis of the evaluation literature. *IZA Journal of Migration*, 3(1), 1-18.
- Caliendo, M., Mahlstedt, R., and Mitnik, O. A. (2017). Unobservable, but unimportant? The relevance of usually unobserved variables for the evaluation of labor market policies. *Labour Economics*, 46, 14-25.
- Callaway, B., and Sant’Anna, P. H. (2021). Difference-in-differences with multiple time periods. *Journal of Econometrics*, 225(2), 200-230.
- Calmfors, L. and Driffill, J. (1988). Bargaining structure, corporatism and macroeconomic performance. *Economic Policy*, 3 (6), 13-61.
- Card, D., DiNardo, J., and Estes, E. (2000). The More Things Change, Immigrants and the Children of Immigrants in the 1940s, the 1970s, and the 1990s. In *Issues in the Economics of Immigration*, pp. 227-270. Chicago, University of Chicago Press.

- Card, D. (2005). Is the new immigration really so bad?. *The Economic Journal*, 115(507), F300-F323.
- Cardoso, E. (1992). Inflation and poverty. NBER Working Paper, No. 4006. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.
- Chang, J.-J. and Hung, H.-W. (2016). Trade unions, unemployment, economic growth, and income inequality. *Macroeconomic Dynamics*, 20 (1), 404–28.
- Chiswick, B. R., and Miller, P. W. (2009). The international transferability of immigrants' human capital. *Economics of Education Review*, 28(2), 162-169.
- Christl M., Bélanger A., Conte A., Mazza J. and Narazani E. (2021). The fiscal impact of immigration in the EU. JRC Working Papers on Taxation and Structural Reforms (No 01/2021). Seville: European Commission, Joint Research Centre.
- Corluy, V., Haemels, J., Marx, I., and Verbist, G. (2015). The labour market position of second-generation immigrants in Belgium. NBB working paper, No. 285. Brussels: National Bank of Belgium.
- Correia, S., Guimarães, P., and Zylkin, T. (2020). Fast Poisson estimation with high-dimensional fixed effects. *The Stata Journal*, 20(1), 95-115.
- Crouch, C. (2017). Membership density and trade union power. *Transfer: European Review of Labour and Research*, 23 (1), 47–61.
- Crul, M., Schneider, J., and Lelie, F. (2012). The European second generation compared, Does the integration context matter?. Amsterdam: Amsterdam University Press.
- Cupák, A., Ciaian, P., and Kancs, D. (2023). Comparing the Immigrant-Native Pay Gap. JRC Working Papers in Economics and Finance, 2023/3. Brussels: European Commission.
- Dahlstedt, I. (2015). Over-education amongst the children of immigrants in Sweden. *Nordic Journal of Migration Research*, 5(1), 36-46.
- Davia, M. A., McGuinness, S., and O'Connell, P. J. (2017). Determinants of regional differences in rates of overeducation in Europe. *Social Science Research*, 63, 67-80.
- De Cuyper, P., Havermans, N., and Vandermeerschen, H. (2018). Labour market outcomes and activation of second generation jobseekers in Belgium. Working paper 2018-10. Leuven: HIVA-KU Leuven.
- de Quinto, A., Hospido, L., and Sanz, C. (2020). The child penalty in Spain. Occasional Paper, N° 2017. Madrid: Banco de España.
- De Chaisemartin, C., and d'Haultfoeuille, X. (2020). Two-way fixed effects estimators with heterogeneous treatment effects. *American Economic Review*, 110(9), 2964-2996.

- Demougin, P., Gooberman, L., Hauptmeier, M. and Heery, E. (2019). Employer organisations transformed. *Human Resource Management Journal*, 29 (1), 1–16.
- Devicienti, F., Fanfani, B. and Maida, A. (2019). Collective bargaining and the evolution of wage inequality in Italy. *British Journal of Industrial Relations*, 57(2), 377-407.
- DiNardo, J. and Lee, D. S. (2004). Economic impacts of new unionization on private sector employers: 1984-2001. *Quarterly Journal of Economics*, 119 (4), 1383–441.
- Domínguez, J. F. C. and Gutiérrez, C. R. (2020). Does collective bargaining influence the way the size of the firm impacts wage dispersion? Spanish evidence. *International Journal of Manpower*, 41(4), 357-374.
- Dossche, M., Kolndrekaj, A., Propst, M., Ramos Perez, J., and Slacalek., J. (2022). Rich non-immigrants and poor immigrants? Why it matters for monetary policy. ECB Working Paper Series No 2719. Frankfurt am Main: European Central Bank.
- Duncan, B., and Trejo, S. J. (2015). Assessing the socioeconomic mobility and integration of US immigrants and their descendants. *The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science*, 657(1), 108-135.
- Duncan, B., and Trejo, S. J. (2018). Socioeconomic integration of US immigrant groups over the long term: the second generation and beyond. NBER Working Paper Series, No. w2439. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.
- Dupont, E., Van Pottelberge, A., Van de Putte, B., Lievens, J., and Caestecker, F. (2017). Partner choices in long established migrant communities in Belgium. *Historical Life Course Studies*, 4, 20-40.
- Dustmann, C., Fitzenberger, B., Schönberg, U. and Spitz-Oener, A. (2014). From sick man of Europe to economic superstar: Germany's resurgent economy. *Journal of Economic Perspectives*, 28(1), 167-188.
- Dustmann, C., Frattini, T., and Theodoropoulos, N. (2011). Ethnicity and second generation immigrants. In *The Labour Market in Winter, the state of working Britain*, pp. 220–39. Oxford, Oxford University Press.
- Eichhorst, W. and Marx, P. (2015). Non-standard Employment in Post-industrial Labour Markets: An Occupational Perspective (eds.). Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing.
- Ekberg, J., Hammarstedt, M., and Shukur, G. (2010). Immigrant-native earnings differentials, SUR estimation applied on three generations. *The Annals of Regional Science*, 45(3), 705-720.
- Engeman, C. (2021). When do unions matter to social policy? Organized labor and leave legislation in US states. *Social Forces*, 99 (4), 1745–71.

- Engler, F., and Voigt, L. (2023). There is power in a union? Union members' preferences and the conditional effect of labour unions on left parties in different welfare state programmes. *British Journal of Industrial Relations*, 61(1), 89-109
- European Commission (2016). The Role of Social Partners in the Design and Implementation of Policies and Reforms. Brussels: Directorate-General for Employment, Social Affairs and Inclusion.
- European Commission (2019). 2019 report on equality between women and men in the EU. Brussels: Directorate-General for Justice and Consumers of the European Commission. <https://data.europa.eu/doi/10.2838/395144>
- Eurofound (2013). Social partners' involvement in unemployment benefit regimes in Europe. Dublin: European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions.
- Eurofound (2017). In-work Poverty in the EU. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Eurofound (2021). European Industrial Relations Dictionary. Luxembourg: European Observatory of Working Life.
- Eurostat (2021). Eurostat's Concepts and Definitions. Database. Luxembourg: Eurostat.
- Eurostat (2023a). EU statistics on income and living conditions (EU-SILC). Luxembourg: Eurostat.
- Eurostat (2023b). Foreign-born people and their descendants - main characteristics. Luxembourg: Eurostat.
- Eurostat (2023c). Migrant integration statistics. Labour market indicators. Luxembourg: Eurostat.
- Falcke, S., Meng, C., and Nollen, R. (2020). Educational mismatches for second generation migrants. An analysis of applied science graduates in the Netherlands. *Journal of Ethnic and Migration Studies*, 46(15), 3235-3251.
- Fanfani, B., Lucifora, C., and Vigani, D. (2021). Employer association in Italy. Trends and economic outcomes. Working Paper, No 109. Milano: Università Cattolica del Sacro Cuore.
- Faniel, J. (2018). Syndicats, des acteurs structurellement sous tensions. *Politique: Revue Belge d'analyse et de débat*, 104, 10-21.
- Fays, V., Mahy, B., Rycx, F., and Volral, M. (2021). Wage discrimination based on the country of birth: do tenure and product market competition matter?. *Applied Economics* 53(13): 1551-1571.
- Fernández, R., and Fogli, A. (2009). Culture: An empirical investigation of beliefs, work, and fertility. *American economic journal: Macroeconomics*, 1(1), 146-177.

- Fernández-Kranz, D., Lacuesta, A., and Rodríguez-Planas, N. (2013). The motherhood earnings dip: Evidence from administrative records. *Journal of Human Resources*, 48(1), 169-197.
- Fernández-Reino, M., Radl, J., and Ramos, M. (2018). Employment outcomes of ethnic minorities in Spain: towards increasing economic incorporation among immigrants and the second generation?. *Social Inclusion*, 6(3), 48-63.
- Ferrer, A. M., and Mascella, A. (2022). Immigrant gaps in parental time investments into children's human capital activities (No. 48). Waterloo: Canadian Labour Economics Forum (CLEF).
- Firpo, S., Fortin, N. M., and Lemieux, T. (2009). Unconditional quantile regressions. *Econometrica*, 77(3), 953-973.
- Firpo, S., and Pinto, C. (2016). Identification and estimation of distributional impacts of interventions using changes in inequality measures. *Journal of Applied Econometrics*, 31(3), 457-486.
- Firpo, S. P., Fortin, N. M., and Lemieux, T. (2018). Decomposing wage distributions using recentered influence function regressions. *Econometrics*, 6(2), 28.
- Flake, R. (2013). Gender Differences in the Earnings Mobility of Migrants. *Labour*, 27(1), 58-79.
- Fleischmann, F., and Dronkers, J. (2010). Unemployment among immigrants in European labour markets, an analysis of origin and destination effects. *Work, Employment and Society*, 24(2), 337-354.
- FPS Employment and Unia (2017). Socio-economic Monitoring 2017, Labour Market and Origin. Brussels: FPS Employment and Unia Publishing.
- FPS Employment and Unia (2019). Socio-economic Monitoring 2019, Labour Market and Origin. Brussels: FPS Employment and Unia Publishing.
- FPS Employment and Unia (2022). Socio-economic Monitoring 2022: Labour Market and Origin. Brussels: FPS Employment and Unia Publishing.
- Furtado, D., and Theodoropoulos, N. (2011). Interethnic marriage, A choice between ethnic and educational similarities. *Journal of Population Economics*, 24(4), 1257-1279.
- Garben, S. (2018). The European pillar of social rights: Effectively addressing displacement?. *European Constitutional Law Review*, 14(1), 210-230.
- Garnero, A., Kampelmann, S. and Rycx, F. (2015). Minimum wage systems and earnings inequalities: does institutional diversity matter?. *European Journal of Industrial Relations*, 21 (2), 115–30.

- Garnero, A. (2021). The impact of collective bargaining on employment and wage inequality: evidence from a new taxonomy of bargaining systems. *European Journal of Industrial Relations*, 27 (2), 185–202.
- Giuliano, P., Mishra, P. and Spilimbergo, A. (2013). Democracy and reforms: evidence from a new dataset. *American Economic Journal: Macroeconomics*, 5 (4), 179–204.
- Golden, M. A. and Londregan, J. B. (2006). Centralization of bargaining and wage inequality: a correction of Wallerstein. *American Journal of Political Science*, 50 (1), 208–13.
- Gray, J. (2009). *False Dawn: The Delusions of Global Capitalism*. London, UK: Granta Books.
- Green, C., Kler, P., and Leeves, G. (2007). Immigrant overeducation: Evidence from recent arrivals to Australia. *Economics of Education Review*, 26(4), 420-432.
- Green, F., and Henseke, G. (2016). Should governments of OECD countries worry about graduate underemployment?. *Oxford Review of Economic Policy*, 32(4), 514-537.
- Greenman, E., and Xie, Y. (2008). Is assimilation theory dead? The effect of assimilation on adolescent well-being. *Social Science Research*, 37(1), 109-137.
- Grinza, E., Kampelmann, S. and Rycx, F. (2020). L’union fait la force? Evidence for wage discrimination in firms with high diversity. *Journal of Economic Inequality*, 18 (2), 181–211.
- Gueye, A. S., and Ceci-Renaud, N. (2022). The dynamic of the wage Gap between natives and descendants of immigrants in France. Paris: French Ministry of Labor – DARES.
- Guzi, M., Kahanec, M., and Kureková, L. M. (2021). What explains immigrant–native gaps in European labor markets, The role of institutions. *Migration Studies*, 9(4), 1823-1856.
- Hammarstedt, M. (2009). Intergenerational mobility and the earnings position of first-, second-, and third-generation immigrants. *Kyklos*, 62(2), 275-292.
- Hammarstedt, M., and Palme, M. (2012). Human capital transmission and the earnings of second-generation immigrants in Sweden. *IZA Journal of Migration*, 1(1), 1-23.
- Hangartner, D., Kopp, D., and Siegenthaler, M. (2021). Monitoring hiring discrimination through online recruitment platforms. *Nature*, 589(7843), 572-576.
- Heath, A., and Cheung, S. Y. (2007). Unequal chances, Ethnic minorities in Western labour markets. In *Proceedings of the British Academy*, Vol. 137 – October. Oxford, UK: Oxford University Press.
- Heath, A. F., Rethon, C., and Kilpi, E. (2008). The second generation in Western Europe, Education, unemployment, and occupational attainment. *Annual. Review of Sociology*, 34, 211-235.

- Hofer, H., Titelbach, G., Winter-Ebmer, R., and Ahammer, A. (2017). Wage discrimination against immigrants in Austria?. *Labour*, 31(2), 105-126.
- IMF (2019). *World Economic Outlook, Growth Slowdown, Precarious Recovery*. Washington, DC: International Monetary Fund.
- IMF (2020), *World Economic Outlook: A Long and Difficult Ascent*, Washington, DC: International Monetary Fund.
- Ingleson, J. (2000). Labour unions and the provision of social security in colonial Java. *Asian Studies Review*, 24 (4), 471–500.
- Ingwersen, K., and Thomsen, S. L. (2021). The immigrant-native wage gap in Germany revisited. *The Journal of Economic Inequality*, 19(4), 825-854.
- Iversen, T. and Soskice, D. (2006). Electoral institutions and the politics of coalitions: why some democracies redistribute more than others. *American Political Science Review*, 100 (2), 165–81.
- Jacobs, V., Mahy, B., Rycx, F., and Volral, M. (2021). Over-education among immigrants, the role of demographics, time, and firm characteristics. *Applied Economics*, 53(1), 61-78.
- Jacobs, V., Pineda-Hernández, K., Rycx, F., and Volral, M. (2022a). Does over-education raise productivity and wages equally? The moderating role of workers' origin and immigrants' background. *Education Economics*, 1-27.
- Jacobs, V., Rycx, F., and Volral, M. (2022b). Wage effects of educational mismatch according to workers' origin: the role of demographics and firm characteristics. *De Economist*, 1-43.
- Jacobs, C., Van De Mierop, D., and Van Laar, C. (2022c). A reversed gender bias? Exploring intersectional identity work by Belgian women with a Turkish or Moroccan migration background. In *Globalisation, Geopolitics, and Gender in Professional Communication* (pp. 106-126). Routledge.
- Janoski, T. and Hicks, A. M. (1994). *The Comparative Political Economy of the Welfare State*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Jaumotte, M. F. and Osorio, M. C. (2015). *Inequality and Labor Market Institutions*. Washington, DC: International Monetary Fund.
- Jensen, C. (2012). Two sides of the same coin? Left-wing governments and labour unions as determinants of public spending. *Socio-Economic Review*, 10 (2), 217–40.
- Joonas, P. A., Gupta, N. D., and Wadensjö, E. (2014). Overeducation among immigrants in Sweden: incidence, wage effects and state dependence. *IZA Journal of Migration*, 3(1), 1-23.

- Kalfa, E., and Piracha, M. (2017). Immigrants' educational mismatch and the penalty of over-education. *Education Economics*, 25(5), 462-481.
- Kalter, F., and Kogan, I. (2014). Migrant networks and labor market integration of immigrants from the former Soviet Union in Germany. *Social Forces*, 92(4), 1435-1456.
- Kampelmann, S., and Rycx, F. (2012). Are occupations paid what they are worth? An econometric study of occupational wage inequality and productivity. *De Economist*, 160(3), 257-287.
- Kampelmann, S., and Rycx, F. (2016). Wage discrimination against immigrants, measurement with firm-level productivity data. *IZA Journal of Migration*, 5(1), 1-24.
- Kazemipur, A. (2006). The Market Value of Friendship, Social Networks of Immigrants. *Canadian Ethnic Studies*, 38 (2), 47–71.
- Keeley, B. (2015). *Income Inequality: The Gap between Rich and Poor*. OECD Insights. Paris: OECD Publishing.
- Kifle, T., Kler, P., and Shankar, S. (2014). The power of the pram: do young children determine female job satisfaction?. *Applied Economics Letters*, 21(4), 289-292.
- Kiker, B. F., Santos, M. C., and De Oliveira, M. M. (1997). Overeducation and undereducation: evidence for Portugal. *Economics of Education Review*, 16(2), 111-125.
- Kjellberg, A. and Ibsen, C. L. (2016). Attacks on union organizing: reversible and irreversible changes to the Ghent-systems in Sweden and Denmark. In: *Den Danske Model set udefra (The Danish Model Inside Out)*. Jurist-og Økonomforbundets Forlag, pp. 279–302.
- Korpi, W. (2006). Power resources and employer-centered approaches in explanations of welfare states and varieties of capitalism: Protagonists, consenters, and antagonists. *World Politics*, 58 (2), 167-206.
- Kristal, T. (2010). Good times, bad times: postwar labor's share of national income in capitalist democracies. *American Sociological Review*, 75 (5), 729–63.
- Kone, Z. L. (2018). Intergenerational assimilation of UK immigrants in the labour market: A minor assumption with enormous implications for inference. *Economics Letters*, 164, 94-99.
- Kulu, H., Hannemann, T., Pailhé, A., Neels, K., Rahnu, L., Puur, A., et al. (2015). A comparative study on fertility among the descendants of immigrants in Europe. Family and Societies Working Paper Series, No 40.
- Lancee, B. (2021). Ethnic discrimination in hiring: comparing groups across contexts. Results from a cross-national field experiment. *Journal of Ethnic and Migration Studies*, 47(6), 1181-1200.

- Lane, J. E. and Ersson, S. (2004). The impact of trade unions on social policy in EU member states. In: Warntjen and Wonka (eds.). *Governance in Europe The Role of Interest Groups*. Baden-Baden: Nomos Verlagsgesellschaft, pp. 147-162.
- Langevin, G., Masclet, D., Moizeau, F., and Peterle, E. (2013). Educational attainment, wages and employment of second-generation immigrants in France, Working Paper, 2013-27. Quebec: CIRANO.
- Laroche, M., Lauzon Duguay, F. and Jalette, P. (2019). When collective bargaining leads to inequality: determinants of two-tier provisions in Canadian collective agreements. *ILR Review*, 72(4), 871-896.
- Larsen, E. N., Rogne, A. F., and Birkelund, G. E. (2018). Perfect for the job? Overqualification of immigrants and their descendants in the Norwegian labor market. *Social Inclusion*, 6(3), 78-103.
- Lehmer, F., and Ludsteck, J. (2011). The immigrant wage gap in Germany, Are East Europeans worse off?. *International Migration Review*, 45(4), 872-906.
- Levels, M., and Dronkers, J. (2008). Educational performance of native and immigrant children from various countries of origin. *Ethnic and Racial Studies*, 31(8), 1404-1425.
- Lin, M., and Zhou, M. (2005). Community transformation and the formation of ethnic capital, Immigrant Chinese communities in the United States. *Journal of Chinese Overseas*, 1(2), 260-284.
- Lindbeck, A.. and Snower, D. J. (2001). Insiders versus outsiders. *Journal of Economic Perspectives*. 15(1): 165-188.
- Lindley, J. (2009). The over-education of UK immigrants and minority ethnic groups: Evidence from the Labour Force Survey. *Economics of Education Review*, 28(1), 80-89.
- Lohmann, H. (2009). Welfare states, labour market institutions and the working poor: a comparative analysis of 20 European countries. *European Sociological Review*, 25(4), 489-504.
- Lohmann, H. and Marx, I. (2018). *Handbook on In-work Poverty*. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing.
- Logue, C. and Callan, T. (2016). *Low pay, minimum wages and household incomes: evidence for Ireland*. Dublin: Economic and Social Research Institute.
- Maani, S. A., and Wen, L. (2021). Over-education and immigrant earnings: a penalized quantile panel regression analysis. *Applied Economics*, 53(24), 2771-2790.

- Maes, J., Neels, K., Biegel, N., and Wood, J. (2023). Uptake of formal childcare among second generation and native mothers in Belgium: can increasing local childcare availability narrow migrant-native gaps?. *Genus*, 79(1), 7.
- Martínez, R., Ayala, L. and Ruiz-Huerta, J. (2001). The impact of unemployment on inequality and poverty in OECD countries. *Economics of Transition*, 9(2), 417-447.
- Martins, P. (2020). What do employers' associations do?. IZA Discussion Papers, No. 13705. Bonn: Institute of Labor Economics.
- Marx, I. and Nolan, B. (2012). In-work poverty. GINI Discussion Paper No 51. Amsterdam: AIAS.
- Maskileyson, D., Semyonov, M., and Davidov, E. (2021). Economic integration of first-and second-generation immigrants in the Swiss labour market, Does the reason for immigration make a difference?. *Population, Space and Place*, 27(6), e2426.
- McGuinness, S. (2006). Overeducation in the labour market. *Journal of Economic Surveys*, 20(3), 387-418.
- McGuinness, S., and Byrne, D. (2015). Born abroad and educated here: examining the impacts of education and skill mismatch among immigrant graduates in Europe. *IZA Journal of Migration*, 4, 1-30.
- McGuinness, S., Bergin, A., and Whelan, A. (2018). Overeducation in Europe: trends, convergence, and drivers. *Oxford Economic Papers*, 70(4), 994-1015.
- McIntosh, B., McQuaid, R., Munro, A., and Dabir-Alai, P. (2012). Motherhood and its impact on career progression. *Gender in Management: An International Journal*.
- McKnight, A., Stewart, K., Himmelweit, S. M. and Palillo, M. (2016). Low pay and in-work poverty: preventative measures and preventative approaches. Evidence Review prepared for Employment. Brussels: European Commission, Social Affairs and Inclusion Department.
- Melzer, S. M., Tomaskovic-Devey, D., Schunck, R., and Jacobebbinghaus, P. (2018). A relational inequality approach to first-and second-generation immigrant earnings in German workplaces. *Social Forces*, 97(1), 91-128.
- Meng, X., and Gregory, R. G. (2005). Intermarriage and the economic assimilation of immigrants. *Journal of Labor Economics*, 23(1), 135-174.
- Midtbøen, A. H. (2016). Discrimination of the second generation, Evidence from a field experiment in Norway. *Journal of International Migration and Integration*, 17(1), 253-272.
- Moller, S., Alderson, A. S. and Nielsen, F. (2009). Changing patterns of income inequality in US counties, 1970-2000. *American Journal of Sociology*, 114(4), 1037-1101.

- Morris, A. and Wilson, S. (2014). Struggling on the Newstart unemployment benefit in Australia: the experience of a neoliberal form of employment assistance. *Economic and Labour Relations Review*, 25(2), 202-221.
- Motta, V. (2019). Estimating Poisson pseudo-maximum-likelihood rather than log-linear model of a log-transformed dependent variable. *RAUSP Management Journal*, 54, 508-518.
- Nadim, M., and Midtbøen, A. H. (2023). Gendered Consequences of Social Mobility: Second-Generation Immigrants' Work–Care Considerations in High-Status Occupations in Norway. *Sociology*, 0(0). <https://doi.org/10.1177/00380385221139682>
- New Zealand Productivity Commission (2020). Employment, labour markets and income. Technological change and the future of work, Final report. Wellington: New Zealand Productivity Commission.
- Ng, K. U. (2023). Religion or language? How family socialisation shapes the influence of parental origin-country fertility norms on the ideal family size among children of immigrants in France. *Journal of Ethnic and Migration Studies*, 1-24.
- Nielsen, C. P. (2011). Immigrant over-education: evidence from Denmark. *Journal of Population Economics*, 24(2), 499-520.
- Noghanibehambari, H., Tavassoli, N., and Noghani, F. (2022). Intergenerational Transmission of Culture Among Second-and-Higher Generation Immigrants, the Case of Age at First Birth and Nonmarital Childbirth. *Journal of Economics, Race, and Policy*, 1-18.
- Nugent, C. (2022). Overqualified third-level graduates in the Irish labour market. NERI Report Series. No. 19, Dublin.
- OECD (2006). OECD Employment Outlook 2006. Paris: OECD Publishing.
- OECD (2014). Intergenerational Migration Outlook 2014. Paris: OECD Publishing.
- OECD (2015). In It Together: Why Less Inequality Benefits All. Paris: OECD Publishing.
- OECD (2016). PISA 2015 Results (Volume I), Excellence and Equity in Education. Paris: OECD Publishing.
- OECD (2017a). OECD Employment Outlook 2017. Paris: OECD Publishing.
- OECD (2017b). Catching Up? Intergenerational Mobility and Children of Immigrants. Paris: OECD Publishing.
- OECD (2017c). Understand the socio-economic divide in Europe. Background Report. Paris: OECD Publishing.
- OECD (2018). OECD Employment Outlook 2018. Paris: OECD Publishing.
- OECD (2019a). Negotiating Our Way Up: Collective Bargaining in a Changing World of Work. Paris: OECD Publishing.

- OECD (2019b). *Under Pressure: The Squeezed Middle Class*. Paris: OECD Publishing.
- OECD (2020a). *Intergenerational Migration Outlook 2020*. Paris: OECD Publishing.
- OECD (2020b). *Migration Policy Debates No 25*. Paris: OECD Publishing.
- OECD (2020c). Performance and academic resilience amongst students with an immigrant background. In *PISA 2018 Results (Volume II), Where All Students Can Succeed*. Paris: OECD Publishing.
- OECD (2020d). What is the impact of the COVID-19 pandemic on immigrants and their children?. *OECD Policy Responses to Coronavirus (COVID-19)*. Paris: OECD Publishing.
- OECD (2021). *Intergenerational Migration Outlook 2021*. Paris: OECD Publishing.
- OECD (2022). *Education at a Glance 2022: OECD Indicators*. Paris: OECD Publishing.
- OECD (2023a). Poverty rate (indicator). doi: 10.1787/0fe1315d-en (Accessed on 29 July 2023).
- OECD (2023b). GDP per hour worked (indicator). doi: 10.1787/1439e590-en (Accessed on 19 April 2023).
- OECD/EU (2018). *Settling In 2018: Indicators of Immigrant Integration*. Brussels: OECD Publishing, Paris/European Union.
- Overstreet, D. (2021). Is minimum wage an effective anti-poverty tool? *Journal of Poverty*, 25 (5), 453–64.
- Park, J., and Myers, D. (2010). Intergenerational mobility in the post-1965 immigration era, Estimates by an immigrant generation cohort method. *Demography*, 47(2), 369-392.
- Payá Castiblanque, R. (2020). Seguridad y salud laboral en el área mediterránea de relaciones laborales: factores determinantes y análisis comparado. *Aposta*, 84, 25-44.
- Peña-Casas, R. and Ghailani, D. (2019). Belgian trade unions and the European Semester: reciprocal but limited influence. *OSE Research Paper*, No 40. Brussels: European Social Observatory.
- Peña-Casa R and Ghailani D (2021) A European minimum wage framework: The solution to the ongoing increase in in-work poverty in Europe? In: Vanhercke B, Spasova S and Fronteddu B (eds). *Social Policy in the European Union: State of Play 2020: Facing the Pandemic*. Brussels: European Trade Union Institute (ETUI), pp. 133–154.
- Peña-Casas, R., Ghailani D., Spasova S. and Vanhercke B. (2019). In-work poverty in Europe. a study of national policies. Brussels: European Commission, European Social Policy Network.
- Pérez Rodríguez, S., Huijts, T., van der Velden, R., and Jacobs, B. (2020). Required literacy and numeracy skill levels for occupations in OECD countries: Application of the Job

- Analysis Method to PIAAC. ROA Technical Reports, No. 008. Maastricht: Research Centre for Education and the Labour Market. <https://doi.org/10.26481/umarot.2020008>
- Petrongolo, B. (2019). The gender gap in employment and wages. *Nature Human Behaviour*, 3(4), 316-318.
- Phalet, K., and Heath, A. (2010). From ethnic boundaries to ethnic penalties, Urban economies and the Turkish second generation. *American Behavioral Scientist*, 53(12), 1824-1850.
- Piketty, T. (2013). *Le capital au XXIe siècle*. Paris: Le Seuil.
- Piketty, T., Saez, E. and Stantcheva, S. (2014). Optimal taxation of top labor incomes: a tale of three elasticities. *American Economic Journal: Economic Policy*, 6(1), 230-71.
- Pina, Á., Corluy, V., and Verbist, G. (2015). Improving the labour market integration of immigrants in Belgium. OECD Economics Department Working Paper, 195. Paris: OECD Publishing.
- Pineda-Hernández, K., Rycx, F., and Volral, M. (2022a). Moving up the Social Ladder? Wages of First-and Second-Generation Immigrants from Developing Countries. IZA Discussion Paper, No. 15770. Bohn: IZA - Institute of Labor Economics.
- Pineda-Hernández, K., Rycx, F., and Volral, M. (2022b). How collective bargaining shapes poverty: New evidence for developed countries. *British Journal of Industrial Relations*, 60(4), 895-928.
- Piton, C. (2022). The labour market performance of vulnerable groups: towards a better understanding of the main driving forces (No. 2013/352519). Doctoral thesis. Brussels: ULB-Universite Libre de Bruxelles.
- Piton, C. and Rycx, F. (2019). Unemployment impact of product and labor market regulation: evidence from European Countries'. *IZA Journal of Labor Policy*, 9(1), 1-32.
- Piton, C., and Rycx, F. (2021). A broken social elevator? Employment outcomes of first-and second-generation immigrants in Belgium. *De Economist*, 169(3), 319-365.
- Plasman, R. and Rycx, F. (2001). Collective bargaining and poverty: a cross-national perspective. *European Journal of Industrial Relations*, 7(2), 175-202.
- Platt, L., Polavieja, J., and Radl, J. (2022). Which integration policies work? The heterogeneous impact of national institutions on immigrants' labor market attainment in Europe. *International Migration Review*, 56(2), 344-375.
- Pontusson, J. (2013). Unionization, inequality and redistribution. *British Journal of Industrial Relations*, 51(4), 797-825.
- Portes, A., and Rumbaut, R. (2001). *Legacies, The story of the immigrant second generation*. Berkeley, CA: University of California Press.

- Reed, W. (2015). On the practice of lagging variables to avoid simultaneity. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 77(6), 897-905.
- Rios-Avila, F. (2020). Recentered influence functions (RIFs) in Stata, RIF regression and RIF decomposition. *The Stata Journal*, 20(1), 51-94.
- Rooth, D. O., and Ekberg, J. (2003). Unemployment and earnings for second generation immigrants in Sweden. Ethnic background and parent composition. *Journal of Population Economics*, 16(4), 787-814.
- Rudra, N. (2002). Globalisation and the decline of the welfare state in less-developed countries. *International Organization*, 56(2), 411-445.
- Rueda, D. (2006). Social democracy and active labour-market policies: insiders, outsiders and the politics of employment promotion. *British Journal of Political Science*, 36 (3), 385–406.
- Rumbaut, R. G. (2005). Turning points in the transition to adulthood, Determinants of educational attainment, incarceration, and early childbearing among children of immigrants. *Ethnic and Racial Studies*, 28(6), 1041-1086.
- Ryabov, I. (2020). Intergenerational transmission of socio-economic status, The role of neighborhood effects. *Journal of adolescence*, 80, 84-97.
- Sabia, J. J. and Burkhauser, R. V. (2010). Minimum wages and poverty: will a \$9.50 federal minimum wage really help the working poor?. *Southern Economic Journal*, 76 (3), 592–623.
- Sabia, J. J. (2014). Minimum wages: an antiquated and ineffective antipoverty tool. *Journal of Policy Analysis and Management*, 33 (4), 1028–36.
- Sakamoto, A., Woo, H., and Kim, C. (2010). Does an Immigrant Background Ameliorate Racial Disadvantage? The Socioeconomic Attainments of Second-Generation African Americans. *Sociological Forum*, 25(1), 123–146.
- Salverda, W. (2016). The tsunamis of educational attainment and part-time employment, and the change of the labour force 1960–2010: what can be learned about self-reinforcing labour-market inequality from the case of the Netherlands, in international comparison?. ImPRove Working Paper No. 16/04. Antwerp: University of Antwerp, Herman Deleeck Centre for Social Policy.
- Santiago-Vela, A., and Mergener, A. (2022). Gender overeducation gap in the digital age: Can spatial flexibility through working from home close the gap?. *Social Science Research*, 106, 102727.
- Schaapman, M. and van het Kaar, R. (2007). Social partners and social security systems. Dublin: European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions.

- Schnabel, C. (2013). Union membership and density: some (not so) stylized facts and challenges. *European Journal of Industrial Relations*, 19(3), 255-272.
- Schnabel, C. (2020). Union membership and collective bargaining: trends and determinants. In: K. F. Zimmermann (ed.). *Handbook of Labor, Human Resources and Population Economics*. Cham: Springer International Publishing, pp. 1–37.
- Schoonvaere, Q. (2013). Demografische studie over de populatie van Turkse herkomst in België. Louvain-la-Neuve: Centrum voor gelijkheid van kansen en voor racismebestrijding & Centre de recherche en démographie et société (DEMO).
- Sellami, S., Verhaest, D., and Van Trier, W. (2018). How to Measure Field-of-Study Mismatch? A Comparative Analysis of the Different Methods. *Labour*, 32(4), 141-173.
- Sen, R. (2012). Unionization & collective bargaining in the unorganized sector. *Indian Journal of Industrial Relations*, 47(4), 598-616.
- Sharkey, P. (2008). The intergenerational transmission of context. *American Journal of Sociology*, 113(4), 931-969.
- Shi, Y., Yu, H., Huang, Y., Shen, X., and Guo, W. (2022). Over-education and Job Satisfaction among New Graduates in China: A Gender Perspective. *Social Indicators Research*, 1-24.
- Silva, J. S., and Tenreyro, S. (2006). The log of gravity. *The Review of Economics and Statistics*, 88(4), 641-658.
- Smeeding, T. M. (1997). Financial poverty in developed countries: the evidence from LIS: Final report to the UNDP. LIS Working Paper Series 155. Luxembourg: LIS Cross-National Data Center.
- Solt, F. (2019). The Standardized World Income Inequality Database, version 8. Cambridge, MA: Harvard Dataverse.
- STATBEL (2022). Labour Force Survey. Ad-hoc module on migration and labour market. Brussels: Statistics Belgium.
- Swank, D. (2020). The partisan politics of new social risks in advanced postindustrial democracies: social protection for labor market outsiders. In: R. Careja, P. Emmenegger, and N. Giger (ed.). *The European Social Model under Pressure: Liber Amicorum in Honour of Klaus Armingeon*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, pp. 139–57.
- Swann, G. P. (2006). Putting Econometrics in Its Place: A New Direction in Applied Economics. Cheltenham: Edward Elgar Publishing.
- Teulings, C. and Hartog, J. (1998). Corporatism or Competition? Labour Contracts, Institutions and Wage Structures in International Comparison. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

- Tilak, J. B. (2002). Education and poverty. *Journal of Human Development*, 3(2), 191-207.
- Turmo-Garuz, J., Bartual-Figueras, M. T., and Sierra-Martinez, F. J. (2019). Factors associated with overeducation among recent graduates during labour market integration: The case of Catalonia (Spain). *Social Indicators Research*, 144, 1273-1301.
- United Nations (2019). World Economic Situation Prospects. New York, NY: United Nations.
- United Nations (2020). World Economic Situation Prospects. New-York, NY: United Nations.
- Ünver, Ö., Bircan, T., and Nicaise, I. (2021). A multilevel approach to ECEC policies and intensity of formal childcare participation of young children in Europe. *Children and Youth Services Review*, 122, 105798.
- Van Mol, C., and De Valk, H. (2016). Migration and immigrants in Europe: A historical and demographic perspective. In : Garcés-Masareñas, B. and Penninx R. (Ed.). *Integration processes and policies in Europe: Contexts, levels and actors*, pp. 31-55.
- van Ours, J. C. and Veeman, J. (2004). From parent to child, Early labor market experiences of second-generation immigrants in the Netherlands. *De Economist*, 152(4), 473-490.
- van Ours, J. and Stoeldraijer, L. (2011). Age, wage and productivity in Dutch manufacturing. *De Economist*, 159(2), 113-137.
- Van Rie, T., Marx, I. and Horemans, J. (2011). Ghent revisited: Unemployment insurance and union membership in Belgium and the Nordic countries. *European Journal of Industrial Relations*, 17(2), 125-139.
- Vandenberg, P. (2004). Productivity, decent employment and poverty: conceptual and practical issues related to small enterprises. SEED Working Paper No. 67. Geneva: International Labour Organization.
- VanHeuvelen, T. and Brady, D. (2022). Labor unions and American poverty. *ILR Review*, 75(4), 891-917.
- Verdugo, R. R., and Verdugo, N. T. (1989). The impact of surplus schooling on earnings: Some additional findings. *Journal of Human Resources*, 629-643.
- Vertommen S. and Martens A. (2006). Ethnic minorities rewarded, ethnostratification on the wage market in Belgium. FEEM Working Paper, No. 61. Milan: Fondazione Eni Enrico Mattei.
- Visser, J. (2016). What happened to collective bargaining during the great recession?. *IZA Journal of Labor Policy*, 5(9), 1-35.
- Visser, J. (2019). ICTWSS Database, version 6.0. Amsterdam: University of Amsterdam, AIAS.

- Voets, I. (2022). Youth Underemployment Across the EU. Doctoral dissertation. Barcelona: Universitat Pompeu Fabra.
- Wallerstein, M. (1999). Wage-setting institutions and pay inequality in advanced industrial societies. *American Journal of Political Science*, 43(3), 649-680.
- Wen, L., and Maani, S. A. (2018). A panel study of immigrants' overeducation and earnings in Australia. *International Migration*, 56(2), 177-200.
- Wiik, K. A., and Bergsvik, J. (2022). Partner choice and earnings among the children of immigrants in Norway. SocArXiv Papers. <https://doi.org/10.31235/osf.io/u7hj3>
- Wilcox, R. R. (2010). *Fundamentals of Modern Statistical Methods: Substantially Improving Power and Accuracy*. New York, NY: Springer-Verlag.
- Williams, R. (2006). Generalized ordered logit/partial proportional odds models for ordinal dependent variables. *The Stata Journal*, 6(1), 58-82.
- Williams, R. (2016). Understanding and interpreting generalized ordered logit models. *The Journal of Mathematical Sociology*, 40(1), 7-20.
- Williams, R. A., and Quiroz, C., (2020). Ordinal Regression Models, In P. Atkinson, S. Delamont, A. Cernat, J.W. Sakshaug, and R.A. Williams (Eds.), *SAGE Research Methods Foundations*.
- Wood, D. (2017). The seventy-five year decline: how government expropriated employment insurance from Canadian workers and employers and why this matters. Mowat Research 151. Toronto: University of Toronto, Mowat Centre for Policy Innovation.
- Wooldridge, J. M. (2010). *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*. Boston, MA: MIT press.
- Zhou, M. (1997). Growing up American, The challenge confronting immigrant children and children of immigrants. *Annual Review of Sociology*, 23(1), 63-95.
- Zschirnt, E., and Ruedin, D. (2016). Ethnic discrimination in hiring decisions: a meta-analysis of correspondence tests 1990–2015. *Journal of Ethnic and Migration Studies*, 42(7), 1115-1134.
- Zuccotti, C. V., and Platt, L. (2023). The paradoxical role of social class background in the educational and labour market outcomes of the children of immigrants in the UK. *British Journal of Sociology*. <https://doi.org/10.1111/1468-4446.13047>
- Zwysen, W., and Demireva, N. (2018). An examination of ethnic hierarchies and returns to human capital in the UK. *Social Inclusion*, 6(3), 6-33.

PARTIE 5
ANNEXES

Annexes – Chapitre 1 : Comment les négociations collectives façonnent la pauvreté dans les pays développés

Annexe 1. Composantes des négociations collectives dans les pays développés en 1990 et 2015

	Centralisation des négociations		Coordination des salaires		Couverture de négociations (%)		Taux de syndicalisation (%)	
	1990	2015	1990	2015	1990	2015	1990	2015
Australie	4	2	4	2	77.3	62 ^a	41.3	14.6
Autriche	3	3	4	4	98	98	46.8	27.4
Belgique	5	4	4	5	96	96	54	54.2
Canada	1	1	1	1	38	30.6	33.6	26.5
Danemark	3	3	4	4	82.8	83.1	73.9	67.1
Finlande	5	4	4	4	85 ^a	89.3	72.6	66.5
France	3	3	2	2	94.6	98	10.7	9
Allemagne	3	3	4	4	85	56.8	31.2	17.6
Grèce	5	2	3	1	100	21.3	35.2 ^a	20.2
Islande	3	3	4	4	93.8 ^a	90	87.9 ^a	90
Irlande	5	3	5	4	62.8	32.5 ^a	51.1	25.5
Italie	3	3	1	3	100	80	39	35.7
Japon	1	1	5	4	25.3	17.5	25.4	17.5
Luxembourg	2	2	2	2	60	56.8 ^a	46.1	32.3
Pays-Bas	3	3	3	4	81.5	79.4	24.6	17.7
Nouvelle-Zélande	3	1	2	1	60	15.9	49.7	17.9
Norvège	5	5	4	4	75	72 ^a	58.5	52.1
Portugal	4	3	4	2	78	73.7	29.3	16.1
Corée du Sud	1	1	2	2	20.4	12.7	17.4	10
Espagne	3	3	2	3	90.2	79.6	14.1	15.2
Suède	3	3	3	4	91	88.7	81.5	61.8
Suisse	3	3	4	3	49.2	44.6 ^a	23	15.7
Royaume-Uni	2	1	1	1	58	27.9	39.6	24.2
États-Unis	1	1	1	1	18.2	12.3	15.5	10.6

Notes : ^a Valeurs manquantes pour le taux de couverture des négociations ou le taux de syndicalisation en 1990 ou 2015. Les valeurs les plus proches sont donc utilisées. Source : Base de données ICTWSS de l'OCDE/AIAS.

Annexe 2. Définitions et sources des variables de contrôle

- **Le niveau d'éducation** représente le pourcentage de personnes âgées de 25 à 64 ans ayant suivi un enseignement secondaire supérieur ou un enseignement post-secondaire non tertiaire. Source : Statistiques de l'éducation de l'OCDE.
- **La population jeune** est définie comme les personnes âgées de moins de 15 ans. Cet indicateur est mesuré en pourcentage de la population totale. Source : Statistiques de l'emploi et du travail de l'OCDE.
- **Les enfants vivant dans des ménages monoparentaux sans emploi** mesurent le pourcentage d'enfants, âgés de 0 à 14 ans, qui vivent dans des ménages où le seul adulte n'a pas d'emploi par rapport à l'ensemble des ménages monoparentaux. Dans la plupart des cas, l'unique adulte est l'un des parents de l'enfant, mais il peut également s'agir d'un autre membre de la famille (par exemple, un frère ou une sœur plus âgé(e) ou un grand-parent) ou d'un tuteur non membre de la famille. Source : Base de données de l'OCDE sur la famille.
- **Le taux de chômage** est calculé en exprimant le nombre de chômeurs en pourcentage du nombre total de personnes âgées de 15 à 64 ans faisant partie de la population active. La population active (anciennement appelée population économiquement active) est la somme du nombre de personnes employées et du nombre de personnes au chômage. Source : Base de données du BIT.
- **Le taux d'inactivité** est la proportion de la population en âge de travailler qui ne fait pas partie de la population active (c'est-à-dire qui n'a pas d'emploi, qui n'est pas disponible et/ou qui ne cherche pas d'emploi). Source : Base de données du BIT.
- **La croissance de la productivité du travail** est la variation en pourcentage, par rapport à l'année précédente, de la productivité du travail, définie comme le PIB par heure travaillée. Source : Statistiques de l'OCDE sur la productivité.
- **L'écart de production** est la différence entre le produit intérieur brut (PIB) réel et le PIB potentiel, exprimée en pourcentage du PIB potentiel. Le PIB potentiel est le niveau de production qu'une économie peut atteindre à taux d'inflation constant. Source : Statistiques des comptes nationaux de l'OCDE.
- **L'inflation ou l'indice des prix à la consommation (IPC)** se définit comme la variation des prix d'un panier de biens et de services généralement achetés par des groupes spécifiques de ménages. Source : Base de données des indicateurs économiques de l'OCDE.
- **Le taux d'intérêt à court terme** (également appelé "taux du marché monétaire" et "taux des bons du Trésor") est le taux auquel les emprunts à court terme sont effectués entre les institutions financières ou le taux auquel les effets publics à court terme sont émis ou échangés sur le marché. Source : Base de données des indicateurs économiques de l'OCDE.
- **Les termes de l'échange** sont définis comme le rapport entre l'indice des prix à l'exportation et l'indice des prix à l'importation. Source : Statistiques des comptes nationaux de l'OCDE.

Annexe 3. Décomposition des dépenses sociales publiques par branche sociale, 1990-2015

Branche sociale	Moyenne (en % du PIB)	Moyenne (en % des dépenses sociales publiques)
Programmes actifs du marché du travail (PAMT)	0.64	3.12
Famille	5.60	27.26
Santé	2.43	11.83
Logement	2.06	10.03
Prestations liées à l'incapacité	0.37	1.80
Vieillesse	6.85	33.35
Survivants	0.98	4.77
Chômage	1.09	5.31
Autres domaines de la politique sociale	0.51	2.48
Total	20.54	100.00

Notes : Les définitions des dépenses sociales publiques et des branches sociales correspondantes sont présentées dans le tableau 3. Source : Statistiques sociales et de bien-être de l'OCDE : Statistiques sociales et de bien-être de l'OCDE.

Annexe 4. Estimateur des MCO regroupés : couverture des négociations et centralisation des négociations

Variable dépendante :	Incidence des bas salaires		Taux de pauvreté en âge de travailler avant taxes et transferts sociaux		Taux de pauvreté en âge de travailler après taxes et transferts sociaux		Dépenses sociales publiques en tant que % du PIB	
	(1)		(2)		(3)		(4)	
Taux de couverture	-0.131***		0.008		-0.051***		0.132***	
	(0.026)		(0.021)		(0.014)		(0.028)	
Taux de syndicalisation	-0.111***	-0.167***	0.003	0.005	-0.030**	-0.042**	0.073**	0.124***
	(0.026)	(0.037)	(0.023)	(0.021)	(0.013)	(0.018)	(0.031)	(0.043)
Coordination des salaires	-0.374	-0.375	0.556	0.761	0.000	0.016	-0.392	-0.562
	(0.543)	(0.778)	(0.437)	(0.566)	(0.219)	(0.358)	(0.246)	(0.610)
Centralisation des négociations		-1.762**		-0.156		-0.716*		1.499*
		(0.780)		(0.483)		(0.404)		(0.850)
Estimateur	MCO regroupés		MCO regroupés		MCO regroupés		MCO regroupés	
<u>Variables de contrôle^a</u>								
Données démographiques	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Caractéristiques du marché du travail	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Indicateurs macroéconomiques	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Effets fixes de l'année ^b	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Observations	371	371	487	487	505	505	624	624
Panel de pays		24 ^c		24		24		24
R-carré ajusté	0.76	0.66	0.69	0.69	0.70	0.63	0.78	0.63

Notes : ***/**/* significatif au niveau 1, 5 et 10%. Les erreurs types groupées au niveau des pays sont indiquées entre parenthèses. ^a Données démographiques : niveau d'éducation, population jeune et enfants vivant dans des ménages dont le seul parent n'a pas d'emploi. Caractéristiques du marché du travail : taux d'inactivité, croissance de la productivité du travail et taux de chômage. Indicateurs macroéconomiques : inflation, écart de production, taux d'intérêt à court terme et termes de l'échange. ^c Les pays suivants ne présentent que trois observations disponibles pour l'incidence des bas salaires : France, Norvège et Suède. Source : OCDE, ILO, LIS, Eurostat et OCDE/AIAS ICTWSS, 1990-2015.

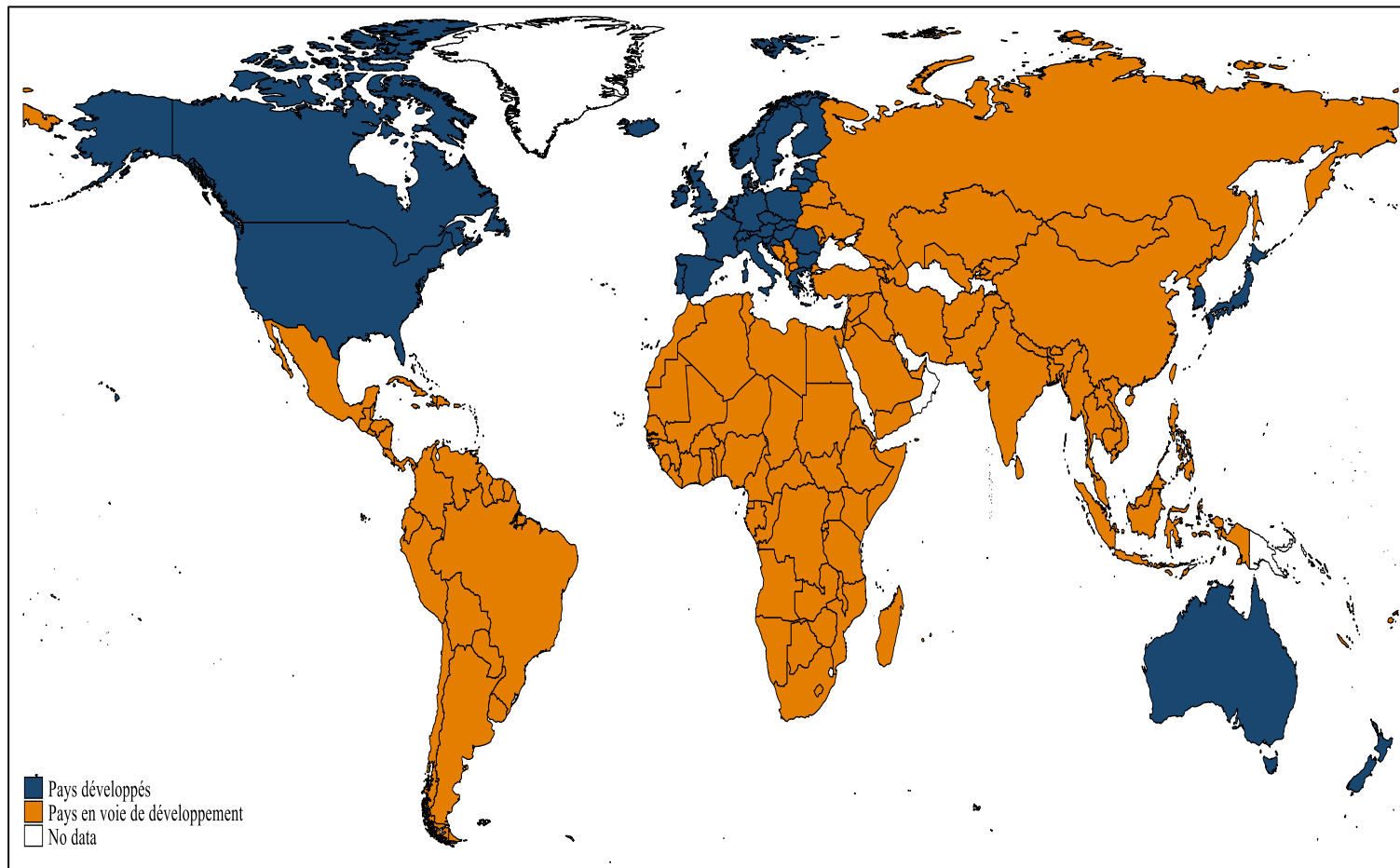
Annexe 5. Résultats de première étape des spécifications 2FE-2SLS

Variable dépendante (première étape) :	Taux de syndicalisation			
Variable dépendante (deuxième étape) :	Incidence des bas salaires	Taux de pauvreté en âge de travailler avant taxes et transferts sociaux	Taux de pauvreté en âge de travailler après taxes et transferts sociaux	Dépenses sociales publiques en tant que % du PIB
	(1)	(2)	(3)	(4)
Taux de syndicalisation décalé	0.913*** (0.025)	0.902*** (0.023)	0.895*** (0.024)	0.904*** (0.020)
Taux moyen de syndicalisation décalé dans les pays voisins	0.022 (0.025)	-0.043* (0.022)	-0.043* (0.022)	-0.006 (0.248)
Estimateur	2FE-2SLS	2FE-2SLS	2FE-2SLS	2FE-2SLS
Autres éléments des négociations collectives ^a	Oui	Oui	Oui	Oui
Variables de contrôle^b				
Données démographiques	Oui	Oui	Oui	Oui
Caractéristiques du marché du travail	Oui	Oui	Oui	Oui
Indicateurs macroéconomiques	Oui	Oui	Oui	Oui
Effets fixes par pays	Oui	Oui	Oui	Oui
Effets fixes de l'année ^c	Oui	Oui	Oui	Oui
Observations	361	477	495	600
Panel de pays	24 ^d	24	24	24
Dans le R-carré	0.97	0.96	0.96	0.97
Shea R-carré partiel ^e	0.88	0.89	0.89	0.90

Notes : ***/**/* significatif au niveau 1, 5 et 10%. Les erreurs standard internes, calculées en créant 1000 échantillons bootstrap, sont indiquées entre parenthèses. ^a Les composantes de la négociation collective qui varient peu d'un pays à l'autre (c'est-à-dire la centralisation des négociations, la coordination des salaires et le taux de couverture) ont été incluses en tant que variables de contrôle. Les coefficients de régression correspondants ne figurent pas dans ce tableau car leur rapport signal/bruit est trop faible pour permettre une inférence statistique. ^b Données démographiques : niveau d'éducation, population jeune et enfants vivant dans des ménages dont le seul parent n'a pas d'emploi. Caractéristiques du marché du travail : taux d'inactivité, croissance de la productivité du travail et taux de chômage. Indicateurs macroéconomiques : inflation, écart de production, taux d'intérêt à court terme et termes de l'échange. ^c 25 années. ^d Les pays suivants ne présentent que trois observations disponibles pour l'incidence des bas salaires : France, Norvège et Suède. ^e Le R-carré partiel de Shea mesure la pertinence de l'instrument en tenant compte des corrélations entre les instruments exclus et le régresseur endogène en question. Source : OECD, ILO, LIS, Eurostat et OCDE/AIAS ICTWSS, 1990-2015.

Annexes – Chapitre 2 : Progresser dans l'échelle sociale ? Les salaires des immigrants de première et de deuxième génération originaires des pays en voie de développement

Annexe 1 : Tableau des pays développés et en voie de développement



Notes : Les territoires d'outre-mer sont classés en fonction des pays voisins. L'absence de données signifie qu'aucune observation des travailleurs originaires de ces pays n'est présentée dans notre base de données (Groenland (Danemark), Oman, Papouasie-Nouvelle-Guinée, Tadjikistan et Turkménistan).

Annexe 2 : Natifs et immigrés originaires des pays développés : régressions log-linéaires multiniveaux pondérées

Travailleurs nés ou originaires de :	Log (Salaire horaire brut réel)	
	(1)	(2)
Belgique (n = 1 170 802)	Référence	Référence
Pays développés^a		
Première génération (n = 86 481)	0.002 (0.008)	-0.002 (0.002)
Deuxième génération (n = 114 923)	-0.040*** (0.004)	-0.005*** (0.001)
Variables de contrôle		
Effets fixes de l'année ^b	Oui	Oui
Caractéristiques des travailleurs ^c	Non	Oui
Caractéristiques de l'emploi ^d	Non	Oui
Caractéristiques de l'entreprise ^e	Non	Oui
Effets fixes des professions (ISCO2) ^f	Non	Oui
Effets fixes sectoriels (NACE2) ^g	Non	Non
Effets fixes de l'entreprise ^h	Non	Oui
Observations	1,170,802	1,164,183
R-carré ajusté	0.02	0.71

Notes : *** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1. Les erreurs standard robustes sont entre parenthèses et sont regroupées au niveau de l'entreprise. L'échantillon couvre les travailleurs âgés de 15 à 64 ans. Les pondérations des entreprises et des travailleurs sont utilisées. ^a L'origine des immigrés de 2G est définie sur la base du pays de naissance du père. Toutefois, si le père est né dans un pays développé et la mère dans un pays en voie de développement, le pays de naissance de la mère est retenu. ^b 17 années. ^c Genre, âge, âge au carré, niveau d'éducation, ancienneté, ancienneté au carré et type de ménage. ^d Type de contrat, variable binaire pour le travail à temps partiel et variable binaire pour les heures supplémentaires. ^e Taille de l'entreprise (nombre de travailleurs en temps plein), variable binaire pour plus de 50 % de propriété privée, variable binaire pour la convention collective au niveau de l'entreprise et région où l'entreprise est située (Bruxelles, Flandre ou Wallonie). ^f 35 variables nominales de la profession. ^g 64 secteurs. ^h 17.990 entreprises. Source : STATBEL, 1999-2016

Annexe 3 : Liste des pays par région géographique dans notre base de données

Pays développés

Belgique

Pays de l'UE-14^a : Allemagne, Autriche, Danemark, Espagne, Finlande, France, Grèce, Irlande, Italie, Luxembourg, Pays-Bas, Portugal, Royaume-Uni et Suède.

Autres pays de l'UE : Bulgarie, Croatie, Chypre, République tchèque, Estonie, Hongrie, Lettonie, Lituanie, Malte, Pologne, Roumanie, République slovaque et Slovénie.

Autres pays développés : Andorre, Australie, Canada, Islande, Japon, Liechtenstein, Monaco, Nouvelle-Zélande, Norvège, Saint-Marin, Singapour, Corée du Sud, Suisse, Taïwan et États-Unis.

Pays en voie de développement

Les pays du Maghreb : Algérie, Libye, Maroc, Mauritanie et Tunisie.

Pays d'Afrique subsaharienne : Angola, Bénin, Botswana, Burkina Faso, Burundi, Cabo Verde, Cameroun, République centrafricaine, Tchad, Comores, Congo, RDC, Côte d'Ivoire, Djibouti, Guinée équatoriale, Érythrée, Éthiopie, Gabon, Gambie, Ghana, Guinée, Guinée-Bissau, Kenya, Liberia, Madagascar, Malawi, Mali, Maurice, Mozambique, Namibie, Niger, Nigeria, Réunion (département français), Rwanda, Sao Tomé et Príncipe, Sierra Leone, Somalie, Afrique du Sud, Soudan, Tanzanie, Togo, Ouganda, Zambie et Zimbabwe.

Pays du Proche et du Moyen-Orient : Afghanistan, Arabie saoudite, Bahreïn, Égypte, Émirats arabes unis, Iran, Irak, Israël, Jordanie, Koweït, Pakistan, Palestine, Qatar, Syrie, Turquie et Yémen.

Pays d'Europe de l'Est non-membres de l'UE : Albanie, Arménie, Azerbaïdjan, Biélorussie, Bosnie-Herzégovine, Géorgie, Kosovo, Macédoine du Nord, Moldavie, Monténégro, Russie, Serbie et Ukraine.

Pays émergents et en développement d'Asie : Bangladesh, Bhoutan, Brunei Darussalam, Cambodge, Chine, Corée du Nord, Fidji, Corée du Sud, Inde, Indonésie, Kazakhstan, République kirghize, Laos, Malaisie, Mongolie, Myanmar, Nauru, Népal, Nouvelle-Calédonie, Philippines, Sri Lanka, Thaïlande, Ouzbékistan, Vanuatu, Viêt Nam, et Wallis-et-Futana (département français).

Pays d'Amérique latine et des Caraïbes : Argentine, Bahamas, Barbade, Belize, Bermudes, Bolivie, Brésil, Chili, Colombie, Costa Rica, Cuba, République dominicaine, Antilles néerlandaises, Équateur, Grenade, Guadeloupe (département français), Guatemala, Guyane, Guyane française (département français), Haïti, Honduras, Jamaïque, Martinique (département français), Mexique, Nicaragua, Panama, Paraguay, Pérou, Sainte-Lucie, Suriname, Trinité-et-Tobago, Uruguay et Venezuela.

^a Les pays de l'UE sont définis comme étant ceux de la période couverte par la base de données (1999-2016). Par conséquent, le Royaume-Uni est toujours considéré comme un pays de l'UE.

Annexe 4. Statistiques descriptives par origine et par genre - moyennes et pourcentages, 1999-2016

	Échantillon de travailleurs nés en ou originaires des					
	Pays développés		Pays en voie de développement ^a			
	Hommes	Femmes	Première génération		Deuxième génération ^b	
			Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
Part de l'échantillon par origine et par genre (%) ^c	60.7	28.0	5.1	2.0	2.3	1.1
Région de naissance (%)^d						
Pays développés						
Belgique (n = 969 398)	83.8	82.7				
Pays de l'UE-14 (n = 179 765)	14.8	14.3				
Autres pays de l'UE (n = 17 018)	1.1	2.5				
Autres pays développés (n = 4 621)	0.3	0.5				
Pays en voie de développement						
Pays du Maghreb (n = 50 175)			41.8	23.8	43.9	42.1
Pays d'Afrique subsaharienne (n = 27 253)			18.4	20.2	22.2	25.5
Pays du Proche et du Moyen-Orient (n = 25 444)			21.0	15.4	23.8	20.2
Pays d'Europe de l'Est non-membres de l'UE (n = 12 419)			9.4	14.8	6.1	5.8
Pays asiatiques émergents et en développement (n = 8 979)			5.7	15.7	2.5	4.4
Pays d'Amérique latine et des Caraïbes (n = 5 777)			3.7	10.1	1.5	2.0
Caractéristiques des travailleurs						
Salaire horaire brut réel (en EUR) ^e	21.3	18.2	17.4	15.4	17.9	16.3
Age	38.7	37.2	38.4	37.5	30.5	29.7
Ancienneté	9.6	7.8	5.6	3.8	4.2	3.5
Éducation (%) :						
Au plus le premier cycle de l'enseignement secondaire	29.9	26.7	50.5	51.9	31.1	25.9
Secondaire supérieur	42.3	41.9	36.5	32.5	46.0	43.2
Tertiaire	27.8	31.4	13.0	15.5	22.9	30.9
Ménages (%) :						
Personne seule	12.5	10.8	15.3	11.7	12.7	10.5
Couple sans enfant vivant à la maison	17.3	20.0	10.7	14.6	11.5	13.9
Couple avec enfants vivant à la maison	61.3	55.5	64.1	55.2	63.7	58.4
Parent isolé	6.1	11.4	3.5	13.9	8.6	14.8
Autres ménages	2.8	2.3	6.5	4.6	3.5	2.5
Caractéristiques de l'emploi						
Travail à temps partiel (%)	3.5	23.2	10.1	40.8	10.3	28.5
Heures supplémentaires (%)	5.8	1.8	6.1	1.6	6.1	1.5
Type de contrat (%) :						
Permanent	93.5	90.3	87.1	83.4	84.0	79.1
Durée déterminée	5.0	8.5	11.7	15.1	14.1	18.2
Apprentissage	0.2	0.3	0.1	0.1	0.5	0.9
Stage	1.3	1.0	1.1	1.3	1.4	1.8

Annexe 3. (suite)

Annexe 4. Suite

	Échantillon de travailleurs nés en ou originaires des					
	Pays développés		Pays en voie de développement ^a			
	Hommes	Femmes	Première génération		Deuxième génération ^b	
			Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
Catégories professionnelles - ISCO1 (%) :						
Gestionnaires	5.0	2.9	1.6	1.4	2.3	2.7
Professionnels	13.1	11.5	5.6	6.3	11.2	11.2
Techniciens et professionnels associés	10.3	8.9	4.6	4.1	9.0	10.0
Soutien administratif	13.4	32.7	9.8	13.9	11.8	29.3
Travailleurs des services et de la vente	6.5	17.1	8.2	13.8	11.2	23.1
Travailleurs de l'artisanat et des métiers connexes	23.3	5.4	24.0	4.2	17.8	3.1
Opérateurs et monteurs d'installations et de machines	20.2	7.3	19.9	3.7	22.6	3.7
Professions élémentaires	8.1	14.2	26.3	52.7	14.2	17.1
Caractéristiques de l'entreprise						
Secteur d'activité - NACE1 (%) :						
B - Mines et carrières	0.3	0.1	0.1	0.0	0.2	0.0
C - Fabrication	40.6	24.8	30.2	15.1	30.9	13.0
D - Fourniture d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné	1.5	1.0	0.2	0.3	0.9	1.3
E - Approvisionnement en eau, assainissement, gestion des déchets et activités d'assainissement	1.0	0.6	1.0	0.4	0.7	0.3
F - Construction	10.9	2.0	11.4	0.8	7.8	1.3
G - Commerce de gros et de détail, réparation d'automobiles et de motocycles	16.3	27.1	12.0	15.0	13.6	24.3
H - Transport et stockage	10.5	7.5	11.7	3.2	14.2	6.7
I - Hébergement et restauration	1.7	4.1	7.5	11.6	4.7	7.0
J - Information et communication	5.1	4.9	2.7	3.1	5.8	6.6
K - Activités financières et d'assurance	0.9	1.8	0.7	2.2	1.2	2.5
L - Activités immobilières	0.2	0.4	0.2	0.5	0.2	0.5
M - Activités spécialisées, scientifiques et techniques	4.5	7.1	2.6	5.5	4.1	7.2
N - Activités de services administratifs et de soutien	6.6	18.6	19.8	42.1	15.8	29.2
Taille de l'entreprise (nombre d'employés en temps plein)	583.2	361.9	485.6	399.1	624.9	409.8
Convention collective au niveau de l'entreprise (%)	28.9	24.2	23.8	15.9	31.2	22.9
Plus de 50 % de propriété privée (%)	93.7	94.4	96.6	97.2	93.4	95.9
Région où l'entreprise est située (%) :						
Bruxelles	11.7	15.4	24.4	32.2	26.5	33.9
Flandre	65.6	64.6	57.9	54.2	51.5	47.4
Wallonie	22.7	20.0	17.7	13.6	22.1	18.7

Notes : L'échantillon couvre les travailleurs âgés de 15 à 64 ans. Les poids des travailleurs et des entreprises sont utilisés. a Par "pays en voie de développement", nous entendons en fait soit les pays en transition et en développement figurant dans la classification des Nations Unies (2020) et/ou les marchés émergents et les économies en développement figurant dans la classification du FMI (2020) (voir l'Annexe 1). b L'origine des immigrés de 2G est définie sur la base du pays de naissance du père. Toutefois, si le père est né dans un pays développé et la mère dans un pays en voie de développement, le pays de naissance de la mère est retenu. c La catégorie "Autres" est également prise en compte dans l'échantillon (0,8 %). Par conséquent, la somme des parts dans le tableau n'est pas égale à 100 %. d L'annexe 2 présente la liste des pays par région de naissance. e Aux prix constants de 2013. Source : STATBEL, 1999-2016.

Annexe 5.1 : Décompositions RIF-OB repondérées pour les travailleurs de genre masculin - Effets de composition détaillés

Groupe de référence : travailleurs masculins nés dans les pays développés		Effet de la composition totale (Effets de quantité) ^a									
		Total = (I) + (II) (1)	Effet de la composition pure ^b (I)								Erreur de spécification (II) (10)
Caractéristiques des travailleurs (2)	Type de contrat (3)		Temps partiel (4)	Heures supplémentaires (5)	ISCO2 (6)	Caractéristiques de l'entreprise (7)	NACE2 (8)	Effets fixes de l'année (9)			
Groupe contrefactuel : les travailleurs masculins des pays en voie de développement^c											
25 th percentile	Première génération	-0.089*** (0.001)	-0.032*** (0.001)	-0.005*** (0.000)	-0.004*** (0.000)	0.000*** (0.000)	-0.037*** (0.001)	-0.002*** (0.000)	-0.015*** (0.001)	0.003*** (0.000)	0.002 (0.002)
	Deuxième génération	-0.124*** (0.001)	-0.103*** (0.001)	-0.006*** (0.000)	-0.004*** (0.000)	0.000*** (0.000)	-0.012*** (0.001)	0.005*** (0.000)	-0.009*** (0.001)	0.004*** (0.000)	0.002 (0.001)
50 th percentile	Première génération	-0.110*** (0.001)	-0.048*** (0.001)	-0.004*** (0.000)	-0.001* (0.000)	0.000*** (0.000)	-0.056*** (0.001)	-0.002*** (0.000)	-0.013*** (0.001)	0.003*** (0.000)	0.010*** (0.001)
	Deuxième génération	-0.127*** (0.001)	-0.109*** (0.001)	-0.004*** (0.000)	-0.001* (0.000)	0.000*** (0.000)	-0.016*** (0.001)	0.007*** (0.000)	-0.005*** (0.001)	0.003*** (0.000)	-0.001 (0.001)
75 th percentile	Première génération	-0.188*** (0.002)	-0.068*** (0.001)	-0.002*** (0.001)	0.003*** (0.000)	-0.000* (0.000)	-0.093*** (0.002)	-0.001 (0.001)	-0.019*** (0.002)	-0.005*** (0.000)	-0.002 (0.002)
	Deuxième génération	-0.178*** (0.002)	-0.138*** (0.001)	-0.001* (0.001)	0.003*** (0.000)	-0.000 (0.000)	-0.033*** (0.001)	0.007*** (0.001)	-0.010*** (0.001)	-0.005*** (0.000)	0.000 (0.002)

Notes : *** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1. Les erreurs standard bootstrap sont entre parenthèses. L'échantillon couvre les travailleurs âgés de 15 à 64 ans. Des pondérations sont utilisées pour les entreprises et les travailleurs. ^a L'effet de composition total est la somme d'un effet de composition pur et d'une erreur de spécification. ^b L'effet de composition pur reflète la partie de l'écart salarial global attribuée aux différences dans les caractéristiques observables. ^c L'origine des immigrés de 2G est définie sur la base du pays de naissance du père. Toutefois, si le père est né dans un pays développé et la mère dans un pays en voie de développement, le pays de naissance de la mère est retenu. Source : STATBEL, 1999-2016

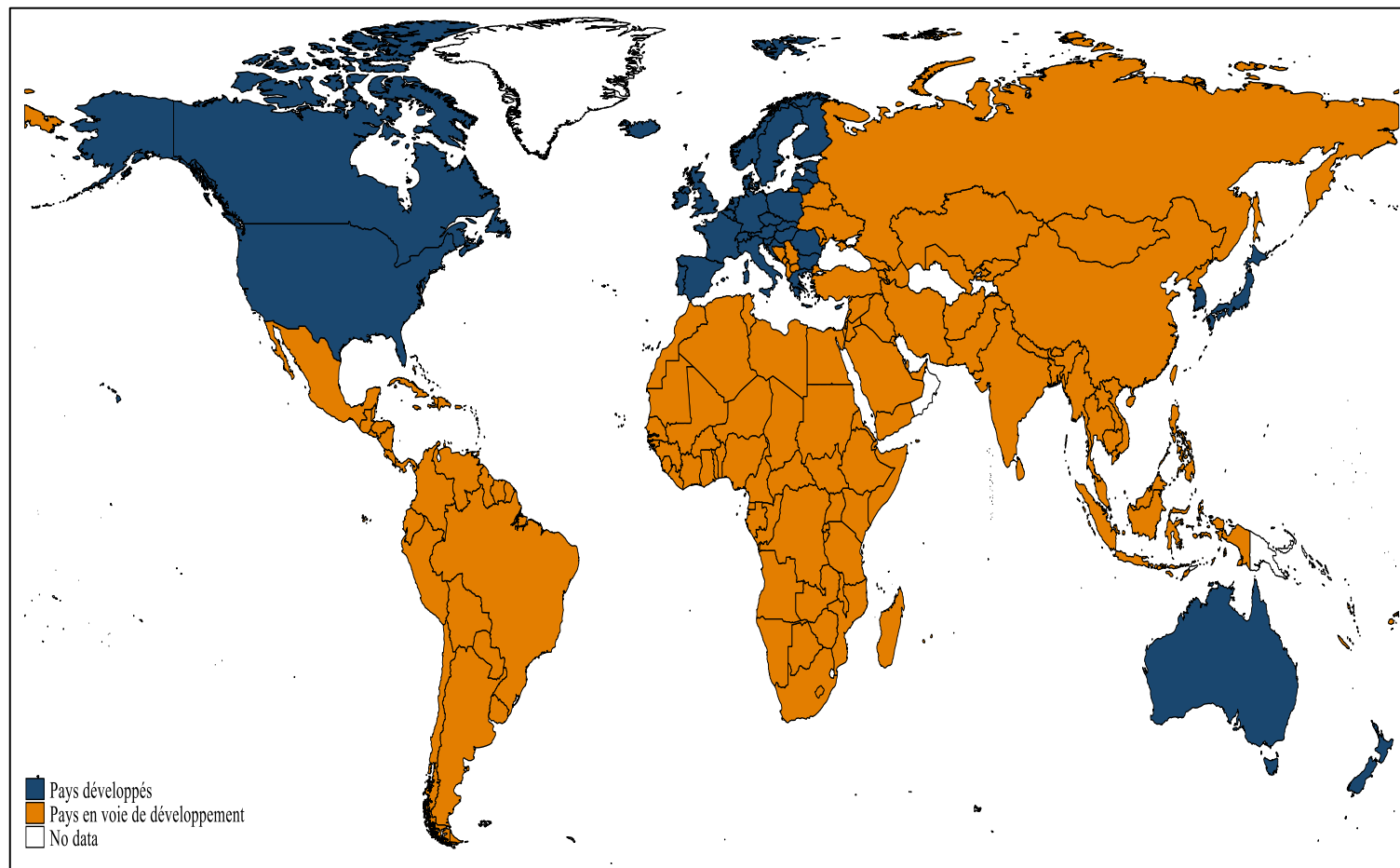
Annexe 5.2 : Décompositions RIF-OB repondérées pour les travailleurs de genre féminin - Effets de composition détaillés

Groupe de référence : travailleuses nées dans les pays développés		Effet de la composition totale (Effets de quantité) ^a									
		Total = (I) + (II)	Effet de la composition pure ^b (I)							Erreur de spécification (II)	
			Caractéristiques des travailleurs	Type de contrat	Temps partiel	Heures supplémentaires	ISCO2	Caractéristiques de l'entreprise	NACE2		Effets fixes de l'année
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)		
Groupe contrefactuel : les travailleuses originaires des pays en voie de développement^c											
25 th percentile	Première génération	-0.089*** (0.001)	-0.039*** (0.001)	-0.006*** (0.000)	-0.007*** (0.001)	-0.000** (0.000)	-0.083*** (0.003)	0.003*** (0.001)	-0.022*** (0.003)	0.013*** (0.001)	0.052*** (0.003)
	Deuxième génération	-0.092*** (0.001)	-0.083*** (0.001)	-0.010*** (0.001)	-0.002*** (0.000)	-0.000*** (0.000)	-0.008*** (0.001)	0.003*** (0.001)	-0.007*** (0.001)	0.006*** (0.000)	0.009*** (0.002)
50 th percentile	Première génération	-0.156*** (0.001)	-0.053*** (0.001)	-0.002*** (0.000)	-0.003*** (0.001)	-0.000** (0.000)	-0.093*** (0.003)	0.007*** (0.001)	-0.025*** (0.002)	0.008*** (0.001)	0.005*** (0.002)
	Deuxième génération	-0.112*** (0.001)	-0.098*** (0.001)	-0.002*** (0.001)	-0.001*** (0.000)	-0.000** (0.000)	-0.004*** (0.001)	0.006*** (0.001)	-0.008*** (0.001)	0.003*** (0.000)	-0.008*** (0.002)
75 th percentile	Première génération	-0.200*** (0.002)	-0.070*** (0.002)	0.002*** (0.000)	-0.003*** (0.001)	0.000 (0.000)	-0.080*** (0.003)	0.013*** (0.001)	-0.031*** (0.003)	-0.000 (0.001)	-0.032*** (0.002)
	Deuxième génération	-0.117*** (0.002)	-0.109*** (0.002)	0.005*** (0.001)	-0.001*** (0.000)	0.000 (0.000)	-0.001 (0.001)	0.012*** (0.001)	-0.008*** (0.001)	-0.000 (0.000)	-0.015*** (0.002)

Notes : *** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1. Les erreurs standard bootstrap sont entre parenthèses. L'échantillon couvre les travailleurs âgés de 15 à 64 ans. Des pondérations sont utilisées pour les entreprises et les travailleurs. ^a L'effet de composition total est la somme d'un effet de composition pur et d'une erreur de spécification. ^b L'effet de composition pur reflète la partie de l'écart salarial global attribuée aux différences dans les caractéristiques observables. ^c L'origine des immigrés de 2G est définie sur la base du pays de naissance du père. Toutefois, si le père est né dans un pays développé et la mère dans un pays en voie de développement, le pays de naissance de la mère est retenu. Source : STATBEL, 1999-2016

Annexes - Chapitre 3 : La suréducation des immigrants d'une génération à l'autre : Le rôle du genre et du travail à temps partiel

Annexe 1 : Tableau des pays développés et en voie de développement



Notes : Les territoires d'outre-mer sont classés en fonction des pays voisins. L'absence de données signifie qu'aucune observation des travailleurs originaires de ces pays n'est présentée dans notre base de données (Groenland (Danemark), Oman, Papouasie-Nouvelle-Guinée, Tadjikistan et Turkménistan).

Annexe 2 : Liste des pays par région géographique dans notre base de données

Pays développés

Belgique

Pays de l'UE-14^a : Allemagne, Autriche, Danemark, Espagne, Finlande, France, Grèce, Irlande, Italie, Luxembourg, Pays-Bas, Portugal, Royaume-Uni et Suède.

Autres pays de l'UE : Bulgarie, Croatie, Chypre, République tchèque, Estonie, Hongrie, Lettonie, Lituanie, Malte, Pologne, Roumanie, République slovaque et Slovénie.

Autres pays développés : Andorre, Australie, Canada, Islande, Japon, Liechtenstein, Monaco, Nouvelle-Zélande, Norvège, Saint-Marin, Singapour, Corée du Sud, Suisse, Taïwan et États-Unis.

Pays en voie de développement

Les pays du Maghreb : Algérie, Libye, Maroc, Mauritanie et Tunisie.

Pays d'Afrique subsaharienne : Angola, Bénin, Botswana, Burkina Faso, Burundi, Cabo Verde, Cameroun, République centrafricaine, Tchad, Comores, Congo, RDC, Côte d'Ivoire, Djibouti, Guinée équatoriale, Érythrée, Éthiopie, Gabon, Gambie, Ghana, Guinée, Guinée-Bissau, Kenya, Liberia, Madagascar, Malawi, Mali, Maurice, Mozambique, Namibie, Niger, Nigeria, Réunion (département français), Rwanda, Sao Tomé et Príncipe, Sierra Leone, Somalie, Afrique du Sud, Soudan, Tanzanie, Togo, Ouganda, Zambie et Zimbabwe.

Pays du Proche et du Moyen-Orient : Afghanistan, Arabie saoudite, Bahreïn, Égypte, Émirats arabes unis, Iran, Irak, Israël, Jordanie, Koweït, Pakistan, Palestine, Qatar, Syrie, Turquie et Yémen.

Pays d'Europe de l'Est non-membres de l'UE : Albanie, Arménie, Azerbaïdjan, Biélorussie, Bosnie-Herzégovine, Géorgie, Kosovo, Macédoine du Nord, Moldavie, Monténégro, Russie, Serbie et Ukraine.

Pays asiatiques émergents et en développement : Bangladesh, Bhoutan, Brunei Darussalam, Cambodge, Chine, Corée du Nord, Fidji, Corée du Sud, Inde, Indonésie, Kazakhstan, République kirghize, Laos, Malaisie, Mongolie, Myanmar, Nauru, Népal, Nouvelle-Calédonie, Philippines, Sri Lanka, Thaïlande, Ouzbékistan, Vanuatu, Viêt Nam et Wallis-et-Futana (département français).

Pays d'Amérique latine et des Caraïbes : Argentine, Bahamas, Barbade, Belize, Bermudes, Bolivie, Brésil, Chili, Colombie, Costa Rica, Cuba, République dominicaine, Antilles néerlandaises, Équateur, Grenade, Guadeloupe (département français), Guatemala, Guyane, Guyane française (département français), Haïti, Honduras, Jamaïque, Martinique (département français), Mexique, Nicaragua, Panama, Paraguay, Pérou, Sainte-Lucie, Suriname, Trinité-et-Tobago, Uruguay et Venezuela.

^a Les pays de l'UE sont définis comme étant ceux de la période couverte par la base de données (1999-2016). Par conséquent, le Royaume-Uni est toujours considéré comme un pays de l'UE.

Annexe 3. Statistiques descriptives par origine - moyennes et pourcentages

	Échantillon de travailleurs diplômés de l'enseignement supérieur nés en ou originaires des :	
	Pays développés ^a	Autres ^b
Part de l'échantillon (%)	13.8	1.1
Observations	54,524	4,509
Région de naissance (%)		
Belgique	53.5	
Pays développés^c		
Pays de l'UE-14	38.8	40.9
Autres pays de l'UE	4.0	0.0
Autres pays développés	3.7	7.0
Pays en voie de développement		
Pays d'Afrique subsaharienne		46.8
Pays du Maghreb		1.7
Pays du Proche et du Moyen-Orient		0.5
Pays asiatiques émergents et en développement		0.7
Pays d'Europe de l'Est non-membres de l'UE		0.0
Pays d'Amérique latine et des Caraïbes		2.4
Caractéristiques des travailleurs		
Femmes (%) :	38.8	34.0
Catégories d'âge (%) :		
20-24	3.7	0.0
25-29	16.1	2.4
30-39	38.5	10.3
40-49	26.9	28.3
50+	15.0	34.6
Ancienneté	7.1	24.5
Éducation (%) :		
Bachelier	55.4	49.3
Master	40.7	47.3
Master avancé ou doctorat	3.9	3.4
Ménages (%) :		
Sans enfant vivant à la maison	35.7	29.1
Avec des enfants vivant à la maison	58.0	69.2
Autres ménages ^d	6.3	1.8
Caractéristiques de l'emploi		
Type de contrat (%) :		
Permanent	94.7	96.2
Durée déterminée	4.7	3.3
Stage ou apprentissage	0.6	0.6
Travail à temps partiel (%) ^e	4.4	4.9
Heures supplémentaires (%) ^f	1.6	1.4
Catégories professionnelles - ISCO1 (%) :		
Gestionnaires	15.5	15.9
Professionnels	39.9	41.1
Techniciens et professionnels associés	15.6	16.4
Soutien administratif	20.8	19
Travailleurs des services et de la vente	3.9	3.9
Travailleurs de l'artisanat et des métiers connexes	1.8	1.6
Opérateurs et monteurs d'installations et de machines	1.6	1.6
Professions élémentaires	0.9	0.6

Annexe 3. (suite)

Annexe 3. Suite

	Échantillon de travailleurs diplômés de l'enseignement supérieur nés en ou originaires des :	
	Pays développés ^a	Autres ^b
Caractéristiques de l'entreprise		
Secteur d'activité - NACE1 (%) :		
B - Mines et carrières	0.1	0.2
C - Fabrication	26.5	25.4
D - Fourniture d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné	1.7	2.3
E - Approvisionnement en eau, assainissement, gestion des déchets et dépollution activités	0.5	0.8
F - Construction	3	4.4
G - Commerce de gros et de détail, réparation de véhicules à moteur et d'articles de sport motos	18.1	18.6
H - Transport et stockage	4.8	5.6
I - Hébergement et restauration	1.7	1.3
J - Information et communication	12.6	14.1
K - Activités financières et d'assurance	3.3	3.4
L - Activités immobilières	0.3	0.6
M - Activités spécialisées, scientifiques et techniques	16.2	13
N - Activités de services administratifs et de soutien	8.8	7.5
P - Éducation	0.2	0.6
Q - Santé humaine et activités de travail social	1.7	1.9
R - Arts, spectacles et loisirs	0.1	0.1
U - Autres activités de services	0.3	0.3
Taille de l'entreprise (nombre d'employés en temps plein)	482.4	444.0
Convention collective au niveau de l'entreprise (oui) (%)	27.5	27.5
Plus de 50 % de propriété privée (%)	95.4	94.8
Région où l'entreprise est située (%) :		
Bruxelles	29.5	30.3
Flandre	41.4	47.3
Wallonie	29.2	22.4

Notes : Les poids des travailleurs et des entreprises sont utilisés dans le calcul des moyennes et des pourcentages. ^a Par "immigrés originaires des pays développés", nous entendons les immigrés de première et de deuxième génération des pays développés. ^b Par "autres", nous entendons les travailleurs nés à l'étranger dont les deux parents sont nés en Belgique (par exemple, les enfants d'expatriés). ^c L'Annexe 2 présente la liste des pays développés et en voie de développement par région de naissance. ^d Par "autres ménages", on entend les frères/sœurs vivant ensemble, les amis vivant ensemble, les foyers d'étudiants ou de travailleurs, etc. ^e Un travailleur est considéré comme un employé à temps partiel s'il travaille moins de 30 heures par semaine. ^f Un travailleur est considéré comme un employé à temps partiel s'il travaille moins de 30 heures par semaine. Les heures supplémentaires sont effectuées lorsqu'un employé travaille plus que ses heures de travail contractuelles. Source : STATBEL, 1999-2016.

Annexe 4. Effets marginaux moyens - régressions MCO et OLOGIT

Travailleurs diplômés de l'enseignement supérieur nés en ou originaires des :	Probabilité d'être suréduqué	
	(1)	(2)
Belgique (n = 311 222)	Référence	Référence
Pays en voie de développement^a		
Première génération (n = 14 459)	0.121*** (0.014)	0.094*** (0.011)
Deuxième génération (n = 11 748)	0.011 (0.010)	0.007 (0.007)
Pays développés^b (n = 54 524)	-0.039*** (0.006)	-0.025*** (0.004)
Autres^c (n = 4 509)	0.008 (0.014)	0.007 (0.010)
<u>Estimateur</u>	MCO	OLOGIT
<u>Variables de contrôle</u>		
Effets fixes de l'année ^d	Oui	Oui
Caractéristiques des travailleurs ^e	Oui	Oui
Caractéristiques de l'emploi ^f	Oui	Oui
Caractéristiques de l'entreprise ^g	Oui	Oui
Cellules profession-âge-secteur ^h	13,628	13,628
Observations	396,462	396,462

Notes : *** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1. Les poids des travailleurs et des entreprises sont utilisés. Les erreurs standard robustes sont entre parenthèses et sont regroupées au niveau de l'entreprise. ^a L'origine des immigrés de deuxième génération est définie en fonction du pays de naissance du père. Toutefois, si le père est né en Belgique et la mère dans un pays en voie de développement, le pays de naissance de la mère est retenu. ^b Le groupe "immigrés des pays développés" comprend les immigrés de 1G nés dans les pays développés et leurs homologues de 2G. ^c Le groupe "autres" se réfère aux travailleurs nés dans les pays en voie de développement et dont les deux parents sont nés en Belgique. ^d 17 ans. ^e Genre, niveau d'enseignement supérieur, ancienneté, ancienneté au carré et type de ménage. ^f Type de contrat et variables muettes pour le travail à temps partiel et les heures supplémentaires. ^g Taille de l'entreprise (nombre de travailleurs en ETP en logarithme), variable binaire pour plus de 50 % de propriété privée, variable binaire pour une convention collective au niveau de l'entreprise et région où l'entreprise est située (Bruxelles, Flandre ou Wallonie). ^h En utilisant une approche de correspondance réalisée, la suréducation est identifiée dans chaque cellule profession-âge-secteur (voir Section 3.1 pour plus de détails). Source : STATBEL, 1999-2016.

Annexe 5. Part des travailleurs de l'enseignement supérieur (%) par type de diplôme, 1999-2016

Travailleurs diplômés de l'enseignement supérieur nés ou originaires des :		Bachelier	Master	Master avancé ou doctorat
		(1)	(2)	(3)
Belgique		57.6	39.7	2.7
Pays en voie de développement^a				
Pays d'Afrique subsaharienne	Première génération	58.8	37.2	4.0
	Deuxième génération	49.2	47.2	3.6
Pays du Maghreb	Première génération	64.0	32.4	3.6
	Deuxième génération	66.8	31.8	1.5
Pays du Proche et du Moyen-Orient	Première génération	57.6	39.0	3.4
	Deuxième génération	69.1	30.1	0.7
Pays asiatiques émergents et en développement	Première génération	51.2	43.3	5.5
	Deuxième génération	46.8	47.6	5.6
Pays d'Europe de l'Est non-membres de l'UE	Première génération	55.3	40.8	3.9
	Deuxième génération	59.8	36.4	3.9
Pays d'Amérique latine et Caraïbes	Première génération	48.8	43.2	8.0
	Deuxième génération	59.5	38.4	2.2

Notes : Les pondérations des travailleurs et des entreprises sont utilisées dans le calcul des pourcentages. ^a L'origine des immigrants de deuxième génération est définie selon le pays de naissance du père. Toutefois, si le père est né en Belgique et la mère dans un pays en voie de développement, le pays de naissance de la mère est retenu. Source : STATBEL, 1999-2016.

Annexe 6. Travail à temps partiel et parentalité : effets marginaux moyens - régression LOGIT

		Probabilité d'occuper un emploi à temps partiel		
Travailleurs diplômés de l'enseignement Supérieur nés en ou originaires des :		(1)	(2)	
Belgique				
Les hommes	Sans enfant(s) (n = 56 415)	Référence	Référence	
	Avec enfant(s) (n = 132 102)	-0.002*** (0.001)	-0.002* (0.001)	
Les femmes	Sans enfant(s) (n = 38 762)	0.031*** (0.002)	0.024*** (0.002)	
	Avec enfant(s) (n = 78 868)	0.102*** (0.002)	0.078*** (0.002)	
Pays en voie de développement^a				
Les hommes	Sans enfant(s)	Première génération (n = 2 969)	0.034*** (0.005)	0.011*** (0.004)
		Deuxième génération (n = 2 139)	-0.003 (0.003)	0.001 (0.004)
	Avec enfant(s)	Première génération (n = 5 676)	0.028*** (0.004)	0.008*** (0.003)
		Deuxième génération (n = 4 190)	0.008** (0.003)	0.012*** (0.004)
Les femmes	Sans enfant(s)	Première génération (n = 1 840)	0.072*** (0.009)	0.042*** (0.006)
		Deuxième génération (n = 1 779)	0.029*** (0.007)	0.031*** (0.006)
	Avec enfant(s)	Première génération (n = 2 932)	0.144*** (0.009)	0.064*** (0.005)
		Deuxième génération (n = 3 294)	0.068*** (0.007)	0.061*** (0.006)
Variables de contrôle				
Effets fixes de l'année ^b		Oui	Oui	
Caractéristiques des travailleurs ^c		Non	Oui	
Caractéristiques de l'emploi ^d		Non	Oui	
Caractéristiques de l'entreprise ^e		Non	Oui	
Observations		386,555	386,555	

Notes : *** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1. Les poids des travailleurs et des entreprises sont utilisés dans la régression LOGIT. Les erreurs standard robustes sont entre parenthèses et sont regroupées au niveau de l'entreprise. Les groupes "immigrés des pays développés" et "autres" sont également inclus dans la régression, mais leurs estimations tenant compte du genre et associées au fait d'avoir ou non des enfants ne sont pas représentées dans ce tableau (disponible sur demande). Les travailleurs vivant dans d'autres types de ménages (par exemple, frères/sœurs vivant ensemble, amis vivant ensemble, étudiants ou foyers de travailleurs) ne sont pas inclus dans la régression. ^a L'origine des immigrés de deuxième génération est définie en fonction du pays de naissance du père. Toutefois, si le père est né en Belgique et la mère dans un pays en voie de développement, le pays de naissance de la mère est retenu. ^b 17 années. ^c Age, niveau d'enseignement supérieur, ancienneté et ancienneté au carré. ^d Profession, type de contrat et variable binaire pour les heures supplémentaires. ^e Secteur d'activité, taille de l'entreprise (nombre de travailleurs ETP en logarithme), variable binaire pour les entreprises détenues à plus de 50 % par le capital privé, variable binaire pour une convention collective au niveau de l'entreprise et région où l'entreprise est située (Bruxelles, Flandre ou Wallonie). Source : STATBEL, 1999-2016.