



**Economics School of Louvain - ESL**

**Economics School of Namur - ESN**

# **Evaluation des effets de la réforme linguistique de 2009 au Rwanda sur l'autonomisation des femmes**

Auteur : VAN DER MAREN Guillaume

Promoteur: Professeur GAUTIER Thomas

Lectrice : Professeure GUIRKINGER Catherine

Année académique 2024-2025



## **Remerciements**

À l'issue de ce mémoire, je tiens à exprimer ma profonde gratitude à mon promoteur, le Professeur Thomas Gautier. Son accompagnement attentif, son précieux encadrement et sa disponibilité constante ont été déterminants dans l'élaboration de ce travail. Je le remercie également de m'avoir orienté vers ce sujet de recherche et de m'avoir fourni l'accès aux données nécessaires à l'analyse empirique.

Je souhaite également remercier la Professeure Catherine Guirkinger, qui sera la lectrice de ce mémoire.

Je garde aussi en mémoire les enseignements reçus au fil de mes années universitaires. Les cours suivis et les échanges avec les différents professeurs ont enrichi ma formation et m'ont permis de mobiliser des outils utiles dans ce travail, tant en analyse critique qu'en économétrie.

Enfin, un grand merci à ma famille et à mes amis pour leur soutien indéfectible tout au long de ces années d'études et durant la rédaction de ce mémoire.

## **Déclaration sur l'usage d'outils d'intelligence artificielle**

L'auteur déclare avoir utilisé des outils d'intelligence artificielle générative (ChatGPT) à des fins d'assistance dans la formulation de texte, la correction linguistique et la clarification de formulations. Ces outils ont également été utilisés pour optimiser et résoudre certains problèmes techniques liés au code.

Les idées, l'analyse, la structure, les résultats et les interprétations présentés dans ce mémoire sont entièrement le fruit du travail de l'auteur. Les outils d'IA n'ont pas été utilisés pour générer de contenu scientifique original, ni pour effectuer d'analyses ou tirer de conclusions.

## Table des matières

Page de garde .....	1
Remerciements.....	3
Déclaration sur l’usage d’outils d’intelligence artificielle.....	4
Table des matières.....	5
1. Introduction .....	8
2. Cadre institutionnel du changement linguistique .....	9
2.1 Bref rappel historique et politique.....	9
2.2 Contexte linguistique.....	9
2.3 La réforme linguistique de 2009 .....	10
2.4 Autres réformes .....	11
3. Revue de la littérature.....	12
3.1 Réformes éducatives et autonomisation féminine.....	12
3.1.1 Réformes éducatives et autonomisation féminine : théorie.....	13
3.1.2 Réformes éducatives et autonomisation des femmes : Exemples proches du Rwanda	13
3.2 Spécificités rwandaises : femmes, système éducatif et contexte post-conflit.....	14
3.2.1 Les femmes dans la société rwandaise contemporaine .....	15
3.2.2 Autres réformes de l’éducation au Rwanda dans les années 2000 .....	16
3.2.3 Le génocide rwandais : conséquences et implications pour l’autonomisation.....	17
3.3 Réforme linguistique rwandaise de 2009 : analyses critiques.....	18
3.3.1 Réforme de 2009 dans la littérature : Qualitatif .....	18
3.3.2 Réforme de 2009 dans la littérature : Quantitatif .....	19
3.4 Théorie et mécanismes attendus.....	20
4. Données et stratégie empirique.....	22

4.1 Description de la base de données.....	22
4.2 Groupe contrôle.....	23
4.2.1 Pays contrôle.....	23
4.2.2 Cohorte contrôle .....	24
4.3 Variables dépendantes et contrôles .....	24
4.4 Stratégie et modèle empirique.....	26
4.4.1 Spécification de la méthode des moindres carrés ordinaire .....	26
4.4.2 Biais et endogénéité.....	27
4.4.3 Identification causale : approche par différences de différences.....	29
4.4.4 Pistes alternatives et variantes méthodologiques.....	30
5. Résultats.....	32
5.1 Méthode des moindres carrés ordinaire .....	32
5.1.1 Capital humain (moindres carrés ordinaire).....	32
5.1.2 Violences domestiques (moindres carrés ordinaire).....	32
5.1.3 Autonomisation des femmes (moindres carrés ordinaire).....	32
5.2 Approche par différences de différences.....	33
5.2.1 Capital humain (différences de différences).....	33
5.2.2 Violences domestiques (différences de différences) .....	33
5.2.3 Autonomisation des femmes (différences de différences) .....	33
5.3 Test de robustesse.....	33
5.4 Résumé des résultats .....	35
6. Discussion .....	36
6.1 Rappel de l’hypothèse, des réformes concurrentes et des résultats.....	36
6.1.1 Hypothèse .....	36
6.1.2 Réformes concurrentes .....	36

6.2 Effets contrastés : Quantité versus Qualité .....	36
6.3 Conséquences pour l'autonomisation .....	37
6.4 Apprentissage pour de futures politiques éducatives pour l'autonomisation des femmes..	39
6.5 Limites et pistes de recherche .....	39
6.6 Synthèse .....	41
7. Conclusion .....	42
8. Bibliographie.....	43
9. Annexes.....	50
Annexe A : Tableau d'exposition des cohortes aux réformes rwandaises.....	50
Annexe B : Graphiques de comparaison pré-réforme (Rwanda – Tanzanie) .....	52
Annexe C : Tableaux de résultats de régression .....	54

## 1. Introduction

Depuis le début des années 2000, le Rwanda s'est engagé dans une série de réformes éducatives ambitieuses dans le but de reconstruire son système scolaire et d'inscrire son développement dans une logique d'ouverture régionale et internationale. Parmi celles-ci, la réforme linguistique de 2009 constitue un tournant majeur : elle impose l'anglais de manière soudaine comme langue d'enseignement dans le primaire et secondaire, en remplacement du français.

Ce mémoire s'intéresse spécifiquement à l'impact de cette réforme sur l'autonomisation des femmes rwandaises, en s'appuyant sur deux idées centrales de la littérature. D'une part l'idée que l'éducation est positivement liée à l'autonomisation des femmes et d'autre part, que la réforme linguistique de 2009 a eu un effet négatif sur l'éducation. Ce mémoire évalue si et comment la réforme linguistique de 2009 au Rwanda a influencé l'autonomisation des femmes, via ses effets sur le capital humain. L'hypothèse est qu'elle pourrait avoir, en menant à une moins bonne éducation, freiné le processus d'autonomisation féminin au Rwanda.

Pour tester cette hypothèse, ce mémoire mobilise les données des enquêtes *Demographic and Health Surveys* et applique une stratégie en différences de différences. L'approche compare l'évolution d'indicateurs d'éducation et d'autonomisation entre le Rwanda (pays traité) et la Tanzanie (pays témoin), avant et après la réforme, en excluant les cohortes partiellement exposées pour renforcer l'identification. La crédibilité de cette approche repose sur la proximité des tendances pré-réforme entre les deux pays, confirmée graphiquement, et sur le fait que la Tanzanie n'a connu aucune réforme majeure de l'éducation dans la même période.

Il est toutefois important de souligner que cette réforme linguistique a concerné les mêmes cohortes que d'autres changements éducatifs majeurs au Rwanda, tels que la gratuité du secondaire inférieur (*Nine-Year Basic Education*), l'introduction du *double shifting* et la réduction du nombre de matières. Ces réformes, mises en œuvre simultanément, rendent leurs effets empiriques difficilement dissociables de celui de la réforme linguistique dans les données disponibles. Les résultats présentés doivent donc être interprétés comme l'effet combiné de ces politiques.

Les résultats montrent que, chez les femmes exposées, la durée de scolarisation a nettement augmenté, sans toutefois s'accompagner d'une amélioration significative de la littératie. Cela suggère que l'accès à l'école s'est élargi sans que la qualité de l'enseignement ne progresse. De plus, aucun effet spécifique n'apparaît sur les indicateurs d'autonomisation ou de violences conjugales. Ces constats mettent en lumière une tension fondamentale : sans amélioration de la qualité éducative et sans mise en place d'un environnement favorable, l'allongement de la scolarité ne garantit pas un renforcement durable de l'autonomisation féminine.

Ce travail contribue à la littérature en proposant la première évaluation quantitative de l'impact genré de la réforme linguistique et des réformes concomitantes au Rwanda. Il est structuré en six parties : après la présentation du cadre institutionnel et politique de la réforme, une revue critique de la littérature situe la problématique dans les débats académiques ; les chapitres suivants détaillent la base de données et la stratégie empirique, puis exposent et discutent les résultats. Une conclusion met en perspective les implications pour la conception de politiques éducatives plus sensibles aux enjeux de genre.

## **2. Cadre institutionnel du changement linguistique**

Pour bien comprendre les effets du changement de langue au Rwanda, il est nécessaire de replacer brièvement cette transition dans son cadre historique et institutionnel.

Cette section ne vise pas à retracer l'histoire complète du pays mais à présenter la situation du pays et le contexte institutionnel, linguistique et éducatif dans lequel s'inscrit la réforme, ainsi que de présenter la réforme en elle-même.

À travers l'évolution des politiques éducatives et administratives, le choix de l'anglais, en remplacement du français à partir de 2009, reflète des logiques d'adaptation institutionnelle et de repositionnement à l'échelle régionale et internationale. Cette mise en contexte permettra de mieux comprendre dans quelles conditions cette réforme a été appliquée, et de situer plus précisément les mécanismes à l'origine des effets que ce mémoire cherche à analyser.

### **2.1 Bref rappel historique et politique**

À la veille de la réforme de 2009, le Rwanda est engagé dans un vaste projet de reconstruction après le génocide de 1994 durant lequel près d'un million de Tutsis ont été tués. Le Front patriotique rwandais (FPR), composé majoritairement d'exilés tutsis anglophones, prend le pouvoir en 1994, installe un gouvernement de transition et initie des réformes visant à stabiliser le pays et moderniser ses institutions (Leclerc, 2024).

Dès les années 2000, le régime de Paul Kagame, devenu président en 2000, adopte une gouvernance technocratique centrée sur le développement, la lutte contre la corruption et l'ouverture internationale. Cette orientation se traduit notamment par un éloignement des anciennes alliances francophones en réaction au rôle controversé de la France pendant le génocide et par une volonté d'intégration régionale dans l'Afrique de l'Est anglophone (Leclerc, 2024).

Cette stratégie géopolitique culmine avec l'adhésion du Rwanda au Commonwealth en 2009 et la décision d'imposer l'anglais comme langue principale d'enseignement à partir de l'année scolaire 2009. Le changement linguistique reflète ainsi une reconfiguration des alliances internationales autant qu'un effort de transformation identitaire interne.

### **2.2 Contexte linguistique**

La réforme linguistique de 2009 s'inscrit dans un contexte linguistique particulier. Au Rwanda, les langues ne sont pas de simples outils de communication : elles traduisent des héritages historiques, des hiérarchies sociales et des choix politiques. Pour comprendre les enjeux de ce changement, il est utile de revenir brièvement sur l'évolution du paysage linguistique rwandais.

La situation linguistique du Rwanda présente une singularité rare sur le continent africain : la quasi-totalité de la population, plus de 98 %, a une seule et même langue, le kinyarwanda, comme langue maternelle (Samuelson & Freedman, 2010). Cette homogénéité linguistique contraste fortement avec le poids symbolique, politique et économique accordé aux langues étrangères, principalement le français et l'anglais. Le français a été introduit progressivement pendant la colonisation belge à partir de 1916 et s'est imposé comme langue d'enseignement à tous les niveaux dès les années 1950 (Leclerc, 2024). Il a ensuite été maintenu comme langue dominante de l'école, de l'administration et de l'élite après l'indépendance en 1962 (Ntakirutimana, 2010).

Ce rôle du français comme langue du pouvoir est également souligné par Hodgkin (2006), qui rappelle qu'il fut longtemps la langue de l'école et de l'accès aux opportunités sociales et professionnelles. Toutefois, après le génocide de 1994, cette langue a perdu de son prestige, notamment en raison de la détérioration des relations diplomatiques avec la France, accusée par Kigali d'avoir soutenu le régime génocidaire, ainsi que du retour massif d'exilés rwandais formés en anglais dans les pays d'Afrique de l'Est (Ntakirutimana, 2010).

L'arrivée au pouvoir en 1994 du Front patriotique rwandais, dirigé par Paul Kagame, a profondément modifié les équilibres linguistiques du pays. Composée majoritairement d'exilés tutsis ayant grandi en Ouganda, au Kenya ou en Tanzanie, la nouvelle élite politique est largement anglophone et peu familière du français (Samuelson & Freedman, 2010). Dès 1996, l'anglais est reconnu comme langue officielle aux côtés du kinyarwanda et du français, amorçant un lent renversement des hiérarchies linguistiques héritées de la période coloniale (Ntakirutimana, 2010).

Avant cette rupture, le système éducatif était trilingue, mais les langues étaient inégalement réparties : le kinyarwanda dominait l'enseignement primaire, surtout dans les premières années, tandis que le français était la principale langue d'enseignement dans le secondaire et le supérieur (Hodgkin, 2006 ; Ntakirutimana, 2010). L'anglais, bien que présent comme matière, restait marginal et ne servait pas de langue d'enseignement (Samuelson & Freedman, 2010).

Par ailleurs, en 2009, le Rwanda a rejoint le Commonwealth, bien qu'il n'ait jamais été une colonie britannique. Cette adhésion montre l'orientation anglophone du pays et symbolise sa volonté de s'éloigner de la sphère d'influence francophone, notamment celle de la France, dans la continuité de la détérioration de la relation entre les deux pays suite au génocide.

### **2.3 La réforme linguistique de 2009**

En octobre 2008, le gouvernement rwandais décide de remplacer le français par l'anglais comme langue d'enseignement à partir de la quatrième année du primaire, tout en maintenant le kinyarwanda pour les trois premières années et en reléguant le français au statut de langue étrangère (Ministry of Education, 2010). La réforme, appliquée dès l'année scolaire 2009, s'inscrit dans une stratégie d'intégration à la Communauté d'Afrique de l'Est et de rupture avec l'héritage francophone lié à la colonisation belge et aux tensions diplomatiques post-génocide (Samuelson & Freedman, 2010 ; Leclerc, 2024).

Toutefois, sa mise en œuvre rapide et sans réelle phase de transition a suscité de vives critiques. En 2009, seuls 2 à 5 % des Rwandais parlaient anglais et la majorité des enseignants n'avaient qu'un niveau débutant ou intermédiaire (ESSP 2010–2015). Samuelson & Freedman (2010) soulignent que l'absence de formation suffisante et de matériel adapté risquait d'aggraver les inégalités d'apprentissage, particulièrement pour les élèves issus de milieux défavorisés. Des manuels ont été importés en urgence, parfois inadaptés, et les enseignants ont souvent recouru au kinyarwanda ou au code-switching pour assurer la compréhension (Kagwesage, 2013).

Derrière l'objectif affiché de modernisation et d'ouverture internationale, plusieurs analyses pointent aussi un enjeu politique interne : la réforme a renforcé la position des élites anglophones issues de la diaspora tutsie, tout en marginalisant les enseignants et élèves francophones, en majorité hutus (Samuelson & Freedman, 2010). Ainsi, dès son adoption, la réforme est perçue par certains comme une mesure symbolique ambitieuse mais mal adaptée aux réalités linguistiques et

pédagogiques du pays, susceptible d'affaiblir la qualité de l'éducation et d'accentuer les fractures sociales.

#### **2.4 Autres réformes**

La réforme linguistique de 2009 s'inscrit dans un contexte de transformations éducatives multiples mises en œuvre au Rwanda dans les années 2000, souvent sur les mêmes cohortes d'élèves. Outre le passage à l'anglais comme langue d'enseignement, d'autres mesures majeures ont modifié l'environnement scolaire : suppression des frais au primaire dès 2003, introduction du Nine-Year Basic Education (9YBE) et du double shifting en 2009, réduction du nombre de matières, révision du système de notation, spécialisation progressive du secondaire (2009–2012) et lancement du Twelve-Year Basic Education (12YBE) en 2012 (Nkurunziza, 2015 ; Mathisen, 2012).

Ces réformes ont simultanément élargi l'accès à l'éducation et bouleversé l'organisation du système, compliquant l'attribution d'un effet propre à la réforme linguistique. Leur détail et l'exposition des différentes cohortes sont présentés en section 3.2.2 et dans le tableau 1 (Annexe A).

### **3. Revue de la littérature**

La réforme linguistique de 2009 au Rwanda, imposant le passage du français à l'anglais comme langue principale d'enseignement, reste un phénomène encore peu exploré dans la littérature scientifique, en particulier sous l'angle de ses effets sur les femmes. Si les impacts économiques ou scolaires de la réforme ont été analysés dans quelques études récentes, ses conséquences potentielles sur l'autonomisation féminine n'ont à ce jour fait l'objet d'aucune évaluation ciblée.

L'objectif de cette revue de littérature est d'apporter un éclairage sur les dynamiques à l'œuvre autour de cette réforme éducative et sur les mécanismes par lesquels elle aurait pu influencer le pouvoir d'agir des femmes rwandaises. Pour cela, elle mobilise des travaux issus de trois champs complémentaires : les recherches sur le lien entre éducation et autonomisation féminine, les études sur les réalités sociales et politiques des femmes au Rwanda, et les analyses critiques de la réforme linguistique elle-même. Cette approche croisée permet de situer empiriquement et théoriquement la problématique dans la littérature existante, tout en identifiant les angles morts qui justifient l'analyse menée dans ce mémoire.

#### **3.1 Réformes éducatives et autonomisation féminine**

Avant de pouvoir approfondir ce que dit la recherche sur le sujet, il est important de comprendre ce qu'est l'autonomisation des femmes. Ce concept, devenu central dans les débats sur le développement et l'égalité de genre, reste difficile à définir de manière univoque. Malgré l'abondance de la littérature qui tente de théoriser et de mesurer l'autonomisation, aucune définition générale ne fait consensus. Chaque approche mobilise des dimensions spécifiques (autonomie, pouvoir de décision, contrôle des ressources, estime de soi...), rendant toute tentative de définition partielle et contextuelle (Soharwardi & Ahmad, 2020). Cette complexité est renforcée par l'utilisation des données d'enquête type DHS, qui tendent à capter des indicateurs facilement quantifiables mais parfois ambigus (Basu & Koolwal, 2005), confondant par exemple responsabilités domestiques et véritables capacités de choix.

Ce mémoire adopte la définition de l'autonomisation proposée par Bhat (2015) selon laquelle il s'agit d'un processus qui permet à un individu de « penser, agir et contrôler sa vie de manière autonome ». Cette approche met l'accent sur la faculté de faire des choix indépendants, de disposer d'un pouvoir personnel sur son environnement et d'influer sur les décisions ayant un impact sur sa propre existence. Elle implique donc une véritable libération vis-à-vis des contraintes sociales, économiques ou culturelles limitant l'autonomie individuelle. Dans cette perspective, Jaysawal & Saha (2023) démontrent que l'éducation joue un rôle direct dans l'autonomisation des femmes (section 3.1.1).

Dans cette optique, ce mémoire mobilise les données des enquêtes DHS pour tenter de mesurer, de manière imparfaite mais pragmatique, cette autonomie de choix. Ces enquêtes offrent des indicateurs observables du pouvoir d'agir féminin, comme la participation aux décisions du ménage ou l'attitude face aux normes justifiant les violences conjugales. Néanmoins, ces indicateurs restent ambigus et appellent une interprétation nuancée et contextuelle (Basu & Koolwal, 2005).

### **3.1.1 Réformes éducatives et autonomisation féminine : théorie**

L'éducation est largement reconnue comme un levier fondamental de l'émancipation des femmes. Elle constitue non seulement un droit humain fondamental, mais aussi un outil central pour transformer les rapports de genre et permettre aux femmes d'acquérir autonomie, reconnaissance et pouvoir d'agir (Jaysawal & Saha, 2023). L'éducation permet aux femmes de sortir de la soumission sociale et psychologique dans laquelle elles peuvent être enfermées. Elle renforce leur capacité à prendre des décisions, améliore leur statut au sein du foyer et dans la société, et leur donne les outils pour participer à la vie économique, politique et publique. Dans cette perspective, l'éducation joue un rôle de catalyseur en brisant les logiques d'oppression traditionnelles et en facilitant un changement social profond (Jaysawal & Saha, 2023). Il est donc légitime de s'attendre à ce que la réforme éducative de 2009 au Rwanda ait eu un impact, positif ou négatif, sur le processus d'autonomisation des femmes.

De manière complémentaire, l'étude empirique de Sundaram et al. (2014), menée auprès de 455 femmes, démontre quantitativement que le niveau d'éducation est un déterminant significatif de tous les types d'autonomisation analysés : personnel, social, économique, psychologique, technique et politique. Leur analyse par régressions linéaires multiples révèle que l'éducation est l'un des prédicteurs les plus puissants de l'autonomisation globale. Les femmes les plus instruites disposent d'un meilleur accès aux ressources économiques, d'un pouvoir de négociation accru au sein du foyer, et participent davantage aux instances de décision. Le lien entre éducation et autonomisation ne se limite donc pas à la transmission de compétences formelles : il touche à la transformation des rapports sociaux et à la capacité d'agir sur son environnement. Ces résultats confirment que les réformes éducatives, même généralistes, peuvent avoir des effets profonds et durables sur les trajectoires féminines, ce qui est transposable au cas du Rwanda. Si la langue d'enseignement peut être un vecteur d'élévation sociale, elle peut également devenir un obstacle majeur lorsque le changement linguistique est mal conçu ou mal accompagné. Lorsqu'une langue est imposée à une population qui ne la maîtrise pas, elle tend non seulement à reproduire, mais aussi à renforcer les inégalités sociales existantes (Luke, 2009).

Dans le cas rwandais, le passage soudain du français à l'anglais a eu des effets négatifs sur le capital humain des cohortes exposées (Laitin & Ramachandran, 2024 et 2025). Il est donc plausible que cette réforme, déjà problématique du point de vue éducatif, ait également freiné, de manière indirecte, le processus d'autonomisation des femmes. En effet, comme l'éducation constitue un vecteur central de l'autonomisation féminine (Jaysawal & Saha, 2023 ; Sundaram et al. 2014), une réforme venant impacter négativement l'éducation pourrait impacter négativement l'autonomisation des femmes. Ainsi, une réforme linguistique mal accompagnée risque de compromettre les effets positifs attendus de l'éducation sur l'émancipation des femmes.

Ces constats rejoignent la littérature sur les réformes éducatives en Afrique subsaharienne, selon laquelle l'imposition d'une langue étrangère comme langue d'enseignement peut, en l'absence de préparation adéquate, nuire à la qualité de l'apprentissage et creuser les inégalités (Cummins, 1979 ; Eriksson, 2014 ; Taylor & Coetzee, 2016, cités dans Laitin & Ramachandran, 2025).

### **3.1.2 Réformes éducatives et autonomisation des femmes : Exemples proches du Rwanda**

Plusieurs études menées dans des pays voisins du Rwanda mettent en évidence l'impact profond que peuvent avoir les réformes éducatives sur la trajectoire des femmes. L'une des plus

convaincantes est celle de Keats (2018), qui examine les effets de la politique d'éducation primaire gratuite introduite en Ouganda en 1997. En utilisant une régression discontinue, l'auteur identifie un effet causal significatif sur la scolarisation des filles : celles âgées de 14 ans ou moins au moment de la réforme ont gagné en moyenne 0,72 année de scolarité. Ces gains éducatifs se traduisent par des changements notables en matière de santé reproductive et d'autonomie économique : baisse durable de la fécondité, amélioration de la santé des enfants, report de l'âge au premier mariage, recours accru à la contraception et participation renforcée à l'économie formelle. Ce type de résultats souligne le rôle structurant que peut jouer l'éducation dans la transformation des conditions de vie et du statut social des femmes, ce qui est transposable au Rwanda.

Une étude similaire menée par Wild & Stadelmann (2020) au Burundi sur la réforme de gratuité de l'enseignement primaire introduite en 2005 apporte un éclairage complémentaire. Les auteurs établissent également des effets positifs sur la scolarisation, la littératie<sup>1</sup>, la fertilité et l'accès à l'emploi des femmes. Toutefois, ces effets sont loin d'être uniformes : ils bénéficient surtout aux femmes issues des milieux les plus pauvres. Cette hétérogénéité suggère que les réformes éducatives peuvent contribuer à la réduction des inégalités, à condition de cibler explicitement les populations les plus marginalisées. Cette lecture nuance l'impact attendu de toute réforme avec un seul axe : selon le contexte social ou linguistique, certains groupes, comme les jeunes filles rurales ou peu exposées à la langue d'enseignement, risquent d'en tirer moins de bénéfices. Cela peut être intéressant à noter pour les analyses sur la réforme de 2009 au Rwanda en contrôlant le milieu (rural/urbain) ainsi que le niveau économique.

Ces travaux, bien que menés dans d'autres contextes ou sur d'autres types de réformes, fournissent des éléments essentiels pour appréhender les effets potentiels de la réforme éducative rwandaise sur les femmes. Ils invitent à examiner non seulement l'impact global de la réforme mais aussi les dynamiques différenciées qu'elle pourrait avoir générées au sein de la population féminine.

### **3.2 Spécificités rwandaises : femmes, système éducatif et contexte post-conflit**

L'analyse rigoureuse des effets de la réforme éducative de 2009 sur l'autonomisation des femmes requiert de tenir compte des spécificités propres au contexte rwandais. L'évolution du statut des femmes dans la société, les transformations profondes du système éducatif depuis le début des années 2000, ainsi que les séquelles laissées par le génocide de 1994 constituent des dimensions clés qui influencent les conditions d'apprentissage, d'émancipation et de mobilité sociale. Ces éléments de contexte permettent de mieux comprendre à la fois les enjeux de la réforme linguistique et les mécanismes à travers lesquels elle a pu produire des effets différenciés, notamment pour les jeunes filles. Cette section revient donc successivement sur la situation des femmes au Rwanda à la fin des années 2000, sur les réformes éducatives parallèles mises en œuvre dans cette période, et sur les héritages durables du génocide en matière d'accès à l'éducation et de vulnérabilité sociale.

---

<sup>1</sup> L'OCDE définit la littératie comme « la capacité d'accéder à des textes écrits, de les comprendre, de les évaluer et d'y réfléchir afin d'atteindre ses objectifs, de développer ses connaissances et son potentiel et de participer à la société » (OCDE, 2023).

### 3.2.1 Les femmes dans la société rwandaise contemporaine

En apparence, le pays offre un cadre particulièrement favorable à l'émancipation féminine. Depuis la fin du génocide de 1994, le Rwanda a mis en place une série de réformes légales et institutionnelles ambitieuses en faveur de l'égalité de genre, dont le point culminant est la représentation parlementaire majoritairement féminine obtenue en 2008, une première mondiale (Burnet, 2011).

Au niveau légal, les quelques années avant 2008, ont été marquées par l'introduction de lois conférant aux femmes des droits égaux en matière d'héritage, de propriété foncière et de participation politique (Abbott et al., 2018). La loi de 1999 sur l'héritage et le mariage, en vigueur en 2008, accorde aux femmes mariées sous le régime de la communauté des biens des droits de copropriété reconnus par l'État. Le programme de régularisation foncière (Land Tenure Regularisation, LTR) mis en œuvre entre 2004 et 2014 a aussi permis d'enregistrer massivement les femmes comme copropriétaires des terres familiales, contribuant à sécuriser leurs droits fonciers et à renforcer leur position juridique (Abbott et al., 2018).

Dans le discours officiel, ces réformes s'inscrivent dans une logique de « développement par l'égalité » et d'intégration des femmes dans tous les échelons de la gouvernance. En 2008, les femmes représentent 56 % de la Chambre des députés, et occupent également des postes au sein des gouvernements locaux, des juridictions *gacaca*<sup>2</sup> et des conseils de médiation. Cette présence massive dans les structures de décision a contribué à renforcer symboliquement la place des femmes dans la sphère publique et à transformer les représentations genrées : selon Burnet (2011), les femmes « ont trouvé du respect » et jouissent d'une reconnaissance accrue dans leurs familles et communautés.

Toutefois, derrière cette apparente égalité se cachent d'importantes tensions structurelles. D'un côté, l'accès effectif aux droits dépend du type d'union : les femmes mariées civilement sous le régime de la communauté des biens bénéficient d'une certaine protection, tandis que celles vivant en union libre ou dans des unions non enregistrées, pourtant fréquentes, ne disposent d'aucune sécurité juridique (Abbott et al., 2018). De l'autre, l'existence même de ces droits ne suffit pas à garantir leur compréhension ni leur application concrète. Si plus de 90 % des femmes interrogées déclarent connaître leurs droits fonciers, seule une fraction en saisit réellement les implications juridiques. En outre, les dispositifs de résolution des litiges tendent à favoriser les solutions amiables plutôt que l'application stricte du droit, en particulier à travers les comités de médiation (*abunzi*) où les normes patriarcales continuent parfois de s'imposer (Abbott et al., 2018).

En pratique, les femmes continuent d'assumer une charge de travail disproportionnée, combinant tâches agricoles, responsabilités domestiques et activités communautaires. Cette surcharge, combinée à une division du travail peu remise en question dans les ménages, limite leurs possibilités de participation économique autonome (Abbott et al., 2018). Burnet (2011) souligne

---

<sup>2</sup> Les *gacaca* étaient des tribunaux communautaires instaurés au Rwanda à partir de 2001, inspirés de pratiques traditionnelles, pour juger localement les crimes liés au génocide de 1994. Ils ont fonctionné principalement entre 2003 et 2007, avec des juges citoyens (*inyangamugayo*) élus au sein des communautés (Burnet 2011).

aussi l'émergence de tensions nouvelles : conflits intrafamiliaux liés au partage des terres, ressentiment masculin face à la montée symbolique des femmes ou encore perception d'un déséquilibre dans les attentes sociales envers elles. Ces ambiguïtés illustrent les effets ambivalents d'une émancipation promue d'en haut, dans un contexte politique autoritaire où la marge d'action réelle des femmes élues ou mobilisées reste étroite.

Il se pourrait que l'émancipation des femmes soit instrumentalisée par le gouvernement rwandais pour projeter une image de modernisation et de démocratisation, détournant ainsi l'attention des critiques portant sur d'autres enjeux sensibles, notamment les restrictions aux libertés publiques et les atteintes aux droits humains (Burnet, 2008). Dans cette optique, la forte présence féminine dans les instances politiques, bien qu'inédite, servirait autant à renforcer le récit officiel d'un État progressiste qu'à légitimer le pouvoir en place sur la scène internationale. Cette instrumentalisation contribue à expliquer pourquoi, malgré des avancées visibles, les femmes rwandaises ne disposent pas nécessairement d'une capacité d'agir proportionnelle à leur représentation formelle.

Ainsi, à la veille de la réforme éducative de 2009, les femmes rwandaises semblent avoir gagné en droits et en visibilité dans les institutions. Les années 2000 montrent une tendance vers plus d'égalité avec des lois en faveur des femmes et une plus grande présence dans la vie politique. Mais ces progrès restent en partie limités par la réalité sociale : beaucoup de femmes ne peuvent pas exercer pleinement leurs droits et les règles traditionnelles continuent de freiner leur autonomie au quotidien. La forte représentation des femmes dans les institutions ne garantit pas qu'elles aient un vrai pouvoir de décision, surtout dans leur foyer ou leur communauté. Cette situation, à la fois encourageante et incomplète, est essentielle à prendre en compte pour analyser les effets de la réforme éducative de 2009 sur l'autonomisation des femmes.

### **3.2.2 Autres réformes de l'éducation au Rwanda dans les années 2000**

La réforme linguistique introduite en 2009, imposant l'usage de l'anglais comme langue d'enseignement à partir de la quatrième année du primaire (dès l'âge de 9 ans), s'inscrit dans un ensemble plus large de transformations éducatives mises en œuvre sur la même période et touchant souvent les mêmes cohortes. Ces politiques concomitantes visaient à élargir l'accès à l'éducation, réorganiser le système scolaire et harmoniser les standards régionaux, compliquant ainsi l'identification d'un effet propre à la réforme linguistique.

Les principales réformes sont les suivantes :

- 2003 : Suppression des frais au primaire  
L'école primaire publique devient gratuite afin de favoriser la scolarisation universelle (Nkurunziza, 2015), ce qui entraîne une forte hausse des inscriptions mais aussi des défis en termes de capacité et de qualité. Toutefois, mise en place six ans avant la réforme linguistique, elle n'affecte pas les mêmes cohortes et n'interfère donc pas directement avec l'analyse.
- 2009 : Gratuité du secondaire inférieur (9YBE) et double shifting  
La gratuité est étendue aux trois premières années du secondaire via le programme Nine-Year Basic Education (Nkurunziza, 2015). Cela permet à davantage d'élèves, notamment en zones rurales, de poursuivre leur scolarité. Pour gérer l'afflux, le double shifting est instauré (deux classes par jour), augmentant l'accès mais réduisant le temps d'enseignement quotidien et donc la qualité.

- 2009 : Réduction du nombre de matières  
Allègement du programme primaire pour concentrer les apprentissages sur les compétences de base (Nkurunziza, 2015), de 9 à 5 matières dans les trois premières années et de 11 à 6 dans les trois suivantes, dans un contexte déjà marqué par la surcharge des classes.
- 2009 : Réforme du système de notation  
Adoption d'un barème aligné sur les standards de l'EAC pour améliorer la comparabilité régionale (Nkurunziza, 2015). L'impact est toutefois limité sur les indicateurs DHS, inchangés sur la période.
- 2009–2012 : Spécialisation du secondaire  
Introduction de filières distinctes au secondaire supérieur (scientifique, littéraire, technique, etc.), accentuant potentiellement les écarts de performance entre élèves selon leur milieu d'origine (Nkurunziza, 2015).
- 2012 : Lancement du 12YBE  
Extension de la gratuité jusqu'à la fin du secondaire (Mathisen, 2012), augmentant encore le nombre d'élèves mais accentuant les tensions sur la qualité, faute d'investissements complémentaires (Nkurunziza, 2015).

Le tableau 1 (Annexe A) synthétise l'exposition des cohortes de naissance ( $\leq 1990 - 2005$ ) à ces réformes, en précisant l'âge au moment de leur introduction et le degré d'exposition (total, partiel, nul). Les enfants nés à partir de 1997 étaient âgés de 12 ans ou moins lors de la réforme linguistique et ont suivi leur scolarité fondamentale avec l'anglais dès le primaire. Les cohortes antérieures ont été partiellement ou non exposées.

Ces réformes, introduites dans un laps de temps très court, ont profondément modifié un système éducatif déjà fragilisé. Les générations nées à la fin des années 1990 et au début des années 2000 ont été confrontées à un ensemble de mesures dont les effets se sont entremêlés. Par conséquent, les résultats empiriques traduisent l'influence conjointe de ces changements, plutôt que celle de la seule réforme linguistique.

### **3.2.3 Le génocide rwandais : conséquences et implications pour l'autonomisation**

Le génocide de 1994 a profondément bouleversé la société rwandaise, et ses conséquences se font encore sentir au tournant des années 2000. Il a provoqué non seulement des pertes humaines massives, mais aussi une désorganisation totale des structures sociales, éducatives et familiales. Le tissu éducatif, en particulier, a été fortement endommagé, avec la destruction d'une grande partie des infrastructures scolaires, la disparition ou l'exil des enseignants, et la nécessité de reconstruire un système éducatif presque depuis zéro (Takeuchi, 2019 ; Nkurunziza, 2015).

L'une des conséquences majeures du génocide est la féminisation de nombreux ménages et la multiplication des enfants orphelins. En 2000, environ 40 % des enfants d'âge scolaire nés entre 1987 et 1993 vivaient sans l'un ou l'autre de leurs parents et plus de 85 000 ménages étaient dirigés par un enfant et, dans 90 % des cas, par une fille (Nkurunziza, 2015). Ces enfants, souvent en situation de grande vulnérabilité économique, ont vu leur accès à l'éducation limité par les responsabilités domestiques, le travail agricole ou les obligations familiales. Dans ces conditions, aller à l'école devenait difficile, voire impossible.

Par ailleurs, bien que le gouvernement ait rapidement placé la reconstruction éducative au cœur de ses priorités, en augmentant massivement les budgets et en reconstruisant les établissements, les enfants orphelins ont bénéficié plus tardivement des politiques éducatives. Les études montrent que les orphelins ont été moins susceptibles que les autres d'être scolarisés même après l'introduction de l'école gratuite en 2003. Leurs taux de décrochage restaient nettement plus élevés, et leur accès aux aides spécifiques encore limité (Nkurunziza, 2015).

Ces éléments rappellent que, pour une partie importante des jeunes rwandais et en particulier des jeunes filles orphelines, la période post-génocide s'est accompagnée de difficultés structurelles durables. Ces difficultés peuvent influencer à long terme le parcours éducatif et la capacité à s'émanciper de ces générations. Ces difficultés constituent donc un facteur important à prendre en compte dans l'évaluation de toute réforme éducative, comme celle de 2009, dont les effets ne peuvent être analysés sans tenir compte de ce contexte post-conflit profondément inégalitaire.

### **3.3 Réforme linguistique rwandaise de 2009 : analyses critiques**

#### **3.3.1 Réforme de 2009 dans la littérature : Qualitatif**

Parmi les analyses qualitatives les plus approfondies de la réforme linguistique rwandaise, l'étude de Samuelson & Freedman (2010) occupe une place centrale. Les autrices examinent de manière critique la décision prise en octobre 2008 par les autorités rwandaises, lors du Conseil des ministres, d'imposer l'anglais comme langue unique d'enseignement dans toutes les écoles primaires, secondaires et supérieures et subventionnées à partir de l'année scolaire 2009, reléguant le kinyarwanda et le français au statut de matières (Ntakirutimana, 2010).

Officiellement, comme le précise le Education Sector Strategic Plan 2010-2015 (Ministry of Education, 2010), le kinyarwanda reste langue d'enseignement pendant les trois premières années du primaire, avant que l'anglais ne devienne langue exclusive d'enseignement à partir de la quatrième année et jusqu'à la fin du secondaire et dans l'enseignement supérieur. Le français, de son côté, est réduit au statut de langue étrangère, dépourvue de rôle dans l'instruction générale.

Selon Samuelson & Freedman (2010), la réforme s'est caractérisée par une volonté de mise en œuvre rapide et sans réelle concertation, ce qui a accru les inégalités d'accès à l'éducation. Le basculement administratif vers l'anglais a été immédiat, alors même qu'en 2008 seuls 1,9 % à 5 % des Rwandais parlaient cette langue (ESSP 2010 – 2015, Ministry of Education, 2010) et que 85 % des enseignants du primaire et 66 % du secondaire ne la maîtrisaient qu'à un niveau débutant ou intermédiaire. Un programme de formation, le Rwanda English in Action Programme (REAP), a bien été lancé, mais seulement après l'entrée en vigueur de la réforme et pour une durée limitée de deux ans (2009 - 2011), ce qui s'est avéré insuffisant pour répondre à l'ampleur des besoins (UNICEF, 2017). Face aux obstacles pédagogiques, nombre d'enseignants et d'élèves ont eu recours à des stratégies d'adaptation comme le code-switching, la traduction entre pairs ou l'usage du kinyarwanda pour clarifier des contenus (Kagwesage, 2013), en dépit de la volonté officielle d'imposer l'anglais.

Loin d'être neutre, le choix de l'anglais s'inscrit, selon Samuelson & Freedman (2010), dans une logique politique plus large de recomposition identitaire et de recentrage du pouvoir symbolique autour du FPR au pouvoir depuis 1994. L'adhésion au Commonwealth en 2009, alors que le pays n'avait jamais été colonie britannique, illustre cette stratégie d'ouverture à l'espace anglophone.

L'anglais devient ainsi un marqueur de légitimité pour les élites tutsies anglophones issues de la diaspora, tandis que le français, historiquement associé à l'élite hutu et à la période coloniale, est discrédité : « *Widespread bitterness over these wrongs has resulted in French being regarded as the language of the 1994 killers. It is seen as the language of Hutu who lived in Rwanda prior to the wars and genocide and of those implicated as criminals whether or not they participated in the violence.* » (Samuelson & Freedman, 2010, p. 194).

Cette orientation linguistique s'accompagne également d'un objectif implicite de construction d'une identité nationale « unie », dans laquelle les clivages hérités de l'histoire coloniale et du génocide sont effacés au profit d'un récit commun. Ce type de stratégie n'est pas propre au Rwanda : Antoni et al. (2017) montrent par exemple comment, en Chine, une réforme des programmes scolaires a été utilisée pour façonner les attitudes politiques, renforcer la confiance dans les institutions et promouvoir une identité nationale conforme aux objectifs du régime.

Cette orientation linguistique a eu également des effets sociaux directs : des enseignants francophones, souvent formés sous l'ancien régime, ont vu leurs qualifications invalidées et ont parfois été relégués à des postes précaires, tandis que des enseignants anglophones bénéficiaient de promotions et d'une revalorisation salariale (Leclerc, 2024).

Sur le terrain, la précipitation et l'insuffisance de moyens, manuels importés en urgence d'Ouganda, parfois inadaptés, absence de formation linguistique solide, ont fragilisé la continuité éducative et accentué les inégalités, touchant particulièrement les élèves issus de milieux défavorisés et peu exposés à l'anglais (Samuelson & Freedman, 2010 ; Kagwesage, 2013). Dans certains établissements, l'usage du kinyarwanda s'est avéré nécessaire pour assurer la compréhension des cours. Face aux difficultés dans l'enseignement public, certains parents ont opté pour des écoles privées conservant le français ou ont envoyé leurs enfants à l'étranger, notamment en Ouganda.

En définitive, cette réforme, appliquée brutalement dans un système éducatif encore marqué par les séquelles du génocide, illustre un contraste entre les ambitions affichées (modernisation, intégration régionale, attractivité économique) et ses effets concrets : renforcement de clivages sociaux et linguistiques, marginalisation de certains groupes, et inégalités accrues (Leclerc, 2024 ; Samuelson & Freedman, 2010). Ces constats rejoignent l'idée que, dans un contexte post-conflit fragile, un changement linguistique imposé sans transition suffisante peut produire des effets contre-productifs.

### **3.3.2 Réforme de 2009 dans la littérature : Quantitatif**

Les rares évaluations empiriques de la réforme linguistique de 2009 au Rwanda soulignent de manière convergente ses effets négatifs sur le développement du capital humain. Parmi elles, l'étude de Laitin & Ramachandran (2024) utilise une méthode de différences de différences (DiD) appliquée aux données DHS du Rwanda et du Burundi, deux pays aux caractéristiques linguistiques et éducatives proches. En comparant les cohortes rwandaises exposées à la réforme (âgées de 6 à 12 ans en 2008) à des cohortes plus âgées non exposées, et aux cohortes équivalentes au Burundi, les auteurs isolent l'effet du changement de langue d'enseignement sur trois indicateurs clés : les années de scolarité, la littératie et l'accès au secondaire.

Les résultats sont clairs, les élèves rwandais exposés à la réforme ont perdu en moyenne 0,54 année de scolarité, leur probabilité de savoir lire une phrase (utilisée comme proxy pour la littératie) complète a diminué de 7,2 points de pourcentage (pp) et celle d'accéder à l'enseignement secondaire a chuté de 4,7 pp (Laitin & Ramachandran, 2024). Ces effets sont également confirmés pour les élèves vivant à proximité de la frontière avec le Burundi, ce qui confirme la robustesse du résultat à des biais non observables.

En 2025, les auteurs publient une version approfondie de leur étude, utilisant cette fois approche de doubles différences avec un groupe contrôle synthétique. Cette méthode repose sur la création d'un contrefactuel à partir de régions tanzaniennes proches du Rwanda, ce qui permet de mieux contrôler les tendances préexistantes entre les groupes comparés. Les résultats confirment ceux de l'analyse initiale : la réforme a entraîné une réduction moyenne d'environ un an de scolarité et une baisse de 7,5 points de pourcentage de la probabilité d'achever au moins six années d'enseignement (Laitin & Ramachandran, 2024). Ces constats suggèrent que le passage rapide à l'anglais, dans un contexte où la plupart des élèves et enseignants ne maîtrisaient pas cette langue, a eu des effets négatifs sur les performances scolaires.

Laitin & Ramachandran (2024) interprètent cette réforme comme un cas emblématique d'"incohérence instrumentale" (Faguet & Shami, 2021) : une réforme symboliquement ambitieuse, motivée en partie par des objectifs d'effets secondaires politiques, dans ce cas-ci de repositionnement international (Samuelson et Freedman, 2010), mais mal adaptée aux réalités linguistiques du pays. En 2008, seuls 2 à 5 % de la population maîtrisaient l'anglais et les enseignants manquaient massivement de formation adaptée.

Ces deux analyses quantitatives confirment que la réforme a échoué à produire les gains escomptés en capital humain. Toutefois, elles n'explorent pas les effets différenciés selon le genre. Aucune de ces études n'analyse spécifiquement les impacts sur les femmes alors même que, comme montré dans la première partie de la revue de littérature, l'éducation est un levier essentiel d'autonomisation féminine. Il est donc pertinent d'estimer si les jeunes filles exposées à la réforme de 2009 ont été affectées au niveau éducation et donc par extension au niveau de leur autonomisation.

### **3.4 Théorie et mécanismes attendus**

La littérature scientifique qualitative établit de manière robuste un lien positif entre l'éducation et l'autonomisation des femmes. En effet, plusieurs travaux soulignent le rôle central de l'éducation comme levier d'émancipation. Elle permet non seulement d'accroître les compétences cognitives et l'accès à l'information, mais aussi de renforcer l'estime de soi, la capacité de négociation dans le foyer, l'indépendance économique et la participation à la vie publique (Jaysawal & Saha, 2023).

Plusieurs études quantitatives confirment empiriquement l'importance de l'éducation pour l'autonomisation des femmes. Sundaram et al. (2014), en Inde, montrent que le niveau d'éducation est un déterminant majeur de diverses formes d'autonomisation. En Ouganda, Keats (2018) observe que la gratuité de l'enseignement primaire a amélioré la santé reproductive et l'autonomie économique des femmes. Wild & Stadelmann (2020) trouvent également des effets positifs du passage à un enseignement primaire gratuit sur l'alphabétisation, la fertilité et l'accès à l'emploi féminin burundais.

Dans cette logique, toute perturbation majeure du système éducatif, notamment si elle affecte négativement l'accès ou la qualité de l'enseignement, est susceptible d'entraver indirectement les progrès en matière d'autonomisation féminine.

Ce constat rejoint les critiques formulées dans la littérature à l'égard de la réforme de 2009. Plusieurs auteurs pointent les effets négatifs du basculement soudain de langue d'enseignement, du français vers l'anglais. Samuelson & Freedman (2010), notamment, insistent sur le caractère hâtif de la mise en place, sans concertation ni préparation suffisante. L'absence de matériel pédagogique en anglais, conjuguée au manque de formation des enseignants, a fortement compromis la qualité des apprentissages. Dans un système éducatif déjà fragilisé, cette transition linguistique brutale a contribué à creuser davantage les inégalités d'accès et de réussite scolaire.

Les analyses quantitatives récentes de Laitin & Ramachandran (2024, 2025) viennent confirmer ces constats. En appliquant une approche en différences de différences, ils évaluent l'impact de la réforme sur le capital humain. Leurs estimations révèlent une baisse significative du nombre d'années de scolarité ( - 0,5 à -1 an), de la littératie ( - 7 à - 7,5 pp) ainsi que de l'accès à l'enseignement secondaire ( - 4,7 pp) pour les cohortes concernées par la réforme. Ces effets se montrent encore plus marqués dans les zones proches de la frontière burundaise, ce qui renforce la solidité de leurs conclusions.

En résumé, puisque l'éducation est un déterminant majeur de l'autonomisation féminine et que la réforme de 2009 a, selon plusieurs auteurs, eu un impact négatif sur la qualité de l'éducation, il est cohérent de penser que cette réforme a pu freiner le processus d'autonomisation des femmes rwandaises. Ce mécanisme est le cœur de l'hypothèse testée dans ce mémoire.

## 4. Données et stratégie empirique

### 4.1 Description de la base de données

Le programme DHS<sup>3</sup> a pour vocation de fournir gratuitement des données fiables de santé et de population détaillées à un large éventail d'acteurs (chercheurs, journalistes, institutions publiques, ONG, etc). Il compile des données microéconométriques issues principalement de pays en développement avec une riche variété de variables individuelles collectées sur de larges échantillons, généralement à intervalles de 5 ans. Ces enquêtes interrogent des individus âgés de 15 à 49 ans (ou 15 à 54 ans), ce qui permet de documenter avec précision des dimensions clés liées à la santé reproductive, à l'éducation, à l'autonomisation ou encore aux conditions de vie des ménages. En combinant les enquêtes d'un même pays sur plusieurs années, il est possible de construire des bases de données transversales répétées de 5 000 à 30 000 individus, offrant ainsi une base précieuse pour des analyses approfondies qui s'étalent dans le temps.

Dans le cadre de ce mémoire, les données DHS concernant le Rwanda couvrant la période de 1992 à 2021 sont utilisées. Étant donné que l'analyse se concentre principalement sur les années postérieures à 2008, cette période inclut une quantité suffisante de données antérieures à la réforme pour permettre des comparaisons pertinentes non sans quelques limites. Afin de renforcer la dimension comparative de l'étude, les données DHS de pays voisins du Rwanda sont mobilisées : Rwanda (2011, 2014 - 2015, 2019 - 2020), Tanzanie (2010, 2015-2016), Burundi (2010 - 2011, 2016 - 2017) et Ouganda (2011, 2016), selon la disponibilité des enquêtes nationales.

Le DHS est une référence quand il s'agit de faire des études en Afrique et constitue une base fiable et reconnue. Plusieurs études influentes ont utilisé les données du DHS, notamment Upadhyay & Karasek (2012) qui examinent la relation entre l'autonomisation des femmes et la taille familiale idéale, ainsi que Woldemicael (2007) qui compare l'utilisation des services de santé maternelle entre adolescentes et mères plus âgées en Afrique subsaharienne.

La réforme ayant été mise en œuvre en 2009 et les données étant disponibles jusqu'en 2020, il est possible d'en analyser en partie les effets immédiats et de court terme, notamment sur la population étudiante exposée au moment de la mise en œuvre. En revanche, il est encore trop tôt pour en observer les conséquences à moyen ou long terme. Une réévaluation dans les années à venir permettrait de mieux cerner l'impact global de ce changement linguistique dans le système éducatif.

L'accès à des bases de données homogènes couvrant une longue période et plusieurs pays offre une grande flexibilité méthodologique pour l'analyse empirique. Cette richesse permet de mobiliser divers outils économétriques, tels que les régressions discontinues (fuzzy RDD), les

---

<sup>3</sup> Les bases de données du Demographic and Health Surveys (DHS) nous ont été transmises par Thomas Gautier, directeur de ce mémoire. En effet, le programme DHS, historiquement financé par le gouvernement des États-Unis via l'USAID, a vu son financement interrompu à la suite de l'élection de Donald Trump en janvier 2025, ce qui a rendu la création de compte et l'accès direct aux données impossible.

variables instrumentales ou encore les méthodes de différences de différences, ce qui permettra de choisir la plus pertinente.

## 4.2 Groupe contrôle

### 4.2.1 Pays contrôle

Dans cette étude, l'identification d'un groupe de contrôle crédible est essentielle pour isoler l'effet causal du changement de langue d'enseignement au Rwanda à partir de 2009. L'objectif est de comparer les trajectoires du Rwanda avec celles d'un pays voisin n'ayant pas connu de réforme linguistique ou éducative majeure sur la même période, afin d'estimer un contrefactuel réaliste.

L'analyse s'est concentrée sur les pays limitrophes du Rwanda : la République Démocratique du Congo (RDC), l'Ouganda, la Tanzanie et le Burundi et ce en raison de leurs proximités géographique, linguistique et institutionnelle. Toutefois, une revue approfondie des politiques éducatives met en évidence des transformations importantes dans chacun de ces pays.

La RDC est rapidement écartée du fait de l'instabilité persistante du pays sur la période d'intérêt, rendant toute comparaison empirique biaisée (Ayessa & Hakizimana, 2021) (Center for Preventive Action, 2025).

L'Ouganda, bien qu'intéressant à première vue, a mis en place plusieurs réformes d'envergure avant et pendant la période considérée. Dès 1997, il a instauré la gratuité de l'enseignement primaire (Universal Primary Education), puis, en 2007, il est devenu le premier pays africain à offrir la gratuité de l'enseignement secondaire à l'échelle nationale (Tamusuza, 2011). Ces initiatives ont profondément modifié le paysage éducatif ougandais, indépendamment de toute réforme linguistique, rendant difficile l'isolation d'un effet comparable à celui observé au Rwanda.

Le Burundi a longtemps été considéré comme un candidat naturel, en raison de sa forte homogénéité linguistique (97 % de locuteurs du kirundi, proche du kinyarwanda), de son histoire coloniale partagée avec le Rwanda et de structures éducatives initialement similaires. Toutefois, cette proximité s'estompe à la lumière de réformes éducatives majeures mises en œuvre dès 2005, notamment la gratuité de l'enseignement primaire (UNICEF & World Bank, 2019). Ces changements introduisent des dynamiques éducatives susceptibles de biaiser les comparaisons avec le Rwanda. Comme le résumant Laitin & Ramachandran (2025) soulignent que "*Burundi [...] cannot serve as a valid control group*", (Laitin & Ramachandran, 2025, p. 10) car il est, lui aussi, indirectement "traité".

Enfin, la Tanzanie offre une trajectoire plus stable, bien qu'elle présente des différences structurelles avec le Rwanda (histoire coloniale, langue véhiculaire, géographie). Elle se distingue surtout par sa continuité en matière de langue d'enseignement : le swahili est utilisé au primaire, et l'anglais au secondaire, sans changement majeur de politique linguistique durant la période d'intérêt. Il y a cependant une réforme de l'éducation en 2015 (Rodriguez-Segura & Mbiti, 2022) mais sa date est significativement éloignée de 2009. Laitin & Ramachandran (2025) soulignent que la Tanzanie n'a connu aucun changement de politique éducative majeur pendant la période considérée, ce qui en fait selon eux le "*best available counterfactual*", (Laitin & Ramachandran, 2025, p. 10).

Par ailleurs, la comparabilité des indicateurs d'autonomisation entre la Tanzanie et le Rwanda est empiriquement validée par Miedema et al. (2018), ce qui renforce la pertinence de ce pays comme groupe de contrôle dans l'analyse.

Finalement, les figures 1, 2 et 3 (Annexe B), panels de comparaison graphique, montrent que ces évolutions (durée moyenne de scolarisation, tolérance à la violence conjugale en cas de nourriture brûlée et participation aux décisions de santé) suivent des trajectoires parallèles au Rwanda et en Tanzanie avant la réforme de 2009, confirmant ainsi la similitude des tendances pré-réforme.

En somme, aucun pays voisin ne constitue un groupe de contrôle parfait. Chacun présente des réformes éducatives ou contextes spécifiques susceptibles d'interférer avec les estimations. Toutefois, la Tanzanie, en l'absence de réforme linguistique ou éducative majeure durant les années d'intérêt, associée à la comparabilité démontrée des indicateurs d'autonomisation (Miedema et al. 2018), émerge comme le groupe de contrôle le plus plausible, en particulier pour les analyses centrées sur les trajectoires d'autonomisation féminine.

#### **4.2.2 Cohorte contrôle**

Outre le choix d'un pays de comparaison, l'identification d'un groupe de contrôle interne au Rwanda est indispensable pour isoler l'effet de la réforme de 2009. Dans ce mémoire, les individus âgés de 19 à 25 ans en 2009 (soit nés entre 1984 et 1990) sont retenus comme cohorte de contrôle car ils avaient déjà terminé l'école primaire et secondaire avant la mise en œuvre de la réforme linguistique et n'ont donc pas été exposés à cette transformation, ni aux politiques éducatives concomitantes.

Comme indiqué dans la section contextuelle et résumé dans le tableau 1 (Annexe A), la réforme de 2009 a imposé l'usage de l'anglais comme langue d'enseignement à partir de la quatrième année du primaire, ce qui concerne les enfants âgés de 9 ans ou plus jeunes à cette date.

Ainsi, les cohortes nées en 1997 ou après, c'est-à-dire âgées de 12 ans ou moins en 2009, sont considérées comme pleinement exposées à la réforme linguistique ainsi qu'aux autres changements éducatifs mis en œuvre cette année-là. À l'inverse, les individus nés entre 1984 et 1990 (âgés de 19 à 25 ans en 2009) sont considérés comme non exposés, ayant terminé leur scolarité primaire avant l'introduction de ces réformes. Ils constituent donc un groupe de contrôle crédible dans l'approche en différences de différences. Enfin, les cohortes nées entre 1991 et 1996 (âgées de 13 à 18 ans en 2009) sont classées comme partiellement exposées : elles sont partiellement impactées par la réforme de 2009 car elle apparaît pendant leur éducation.

Ce découpage permet ainsi d'identifier clairement un groupe traité, un groupe partiellement traité et un groupe de contrôle non exposé, ce qui est nécessaire pour une estimation en différences de différences.

### **4.3 Variables dépendantes et contrôles**

L'impact de la réforme sur deux catégories d'indicateurs est examiné. Tout d'abord sur le capital humain et ensuite sur l'autonomisation des femmes. Cette seconde catégorie reprend plusieurs types de variables : les violences domestiques (Intimate Partner Violence, IPV), les indicateurs d'autonomisation des femmes selon Miedema et al. (2018) et finalement 4 variables supplémentaires inspirées par ces derniers.

Pour les indicateurs de capital humain, ceux utilisés par Laitin & Ramachandran (2024) sont repris : le nombre d'années d'éducation, la littératie (mesurée par une variable binaire égale à 1 si la répondante sait lire une phrase entière et 0 sinon), et une variable binaire indiquant l'entrée dans l'enseignement secondaire. Ces trois variables permettent d'appréhender l'impact de la réforme tant sur le plan quantitatif que qualitatif.

L'indicateur de violences conjugales (Intimate partner violence, IPV) repose sur les réponses des femmes à des questions relatives à trois formes principales de violence perpétrées par leur partenaire<sup>4</sup> : physique, sexuelle et émotionnelle. Pour chaque catégorie, une variable binaire est déterminée, prenant la valeur 1 si la femme rapporte avoir subi au moins un acte relevant de cette forme de violence, indépendamment de sa fréquence et 0 sinon (Osorio Pérez, 2023).

La sélection des indicateurs d'autonomisation repose notamment sur les travaux de Miedema et al. (2018) qui ont identifié un modèle invariant à trois dimensions, ressources humaines/sociales, attitudes de genre et prise de décision, applicable de manière cohérente dans cinq pays d'Afrique de l'Est, dont le Rwanda et la Tanzanie. Ce modèle méthodologiquement robuste repose sur un ensemble restreint de 12 indicateurs : l'âge au premier rapport sexuel, l'âge à la première cohabitation, l'âge à la naissance du premier enfant, les attitudes face à la justification des violences conjugales dans différents cas (sortir sans prévenir, négliger les enfants, se disputer, brûler la nourriture, refuser des rapports sexuels), ainsi que la participation (seule ou avec le mari) de la femme aux décisions concernant ses revenus, sa santé, les achats importants et les visites familiales. En se limitant à ces indicateurs, l'analyse garantit la comparabilité inter-pays et s'appuie sur des fondations empiriques solides pour mesurer l'autonomisation malgré certaines différences entre le Rwanda et la Tanzanie.

Premièrement, la dimension des ressources humaines et sociales est mesurée à l'aide de trois variables : l'âge au premier rapport sexuel, l'âge à la première cohabitation et l'âge à la naissance du premier enfant. Ces indicateurs permettent de saisir les conditions structurelles d'entrée dans la vie adulte et maritale et sont interprétés comme des prérequis à l'autonomisation.

Deuxièmement, les attitudes de genre face à la violence conjugale sont évaluées via cinq situations dans lesquelles il est demandé s'il est légitime qu'un homme batte sa femme si : elle sort sans prévenir, néglige les enfants, se dispute avec lui, brûle la nourriture ou refuse un rapport sexuel. Le rejet de ces justifications constitue un indicateur d'autonomisation dans le domaine des normes de genre.

Troisièmement, la dimension liée à la prise de décision dans le ménage est évaluée au moyen de quatre variables : la participation de la femme aux décisions concernant l'utilisation de ses propres revenus, les soins de santé qu'elle reçoit, les achats importants du foyer et les visites rendues à la

---

<sup>4</sup> Les violences conjugales peuvent être sous-déclarées pour des raisons sociales ou culturelles, et certaines réponses aux questions d'autonomisation peuvent être influencées par le contexte local ou la formulation des questions. Ce biais de mesure peut conduire à sous-estimer l'ampleur réelle des effets, entraînant un biais vers zéro pour les variables liées à la violence de genre.

famille ou aux proches. Ces indicateurs permettent d'apprécier dans quelle mesure la femme prend part activement aux choix effectués au sein du foyer.

Finalement, quatre indicateurs supplémentaires sont intégrés afin de limiter certains biais potentiels et d'approfondir l'analyse. Les indicateurs d'autonomisation des femmes basés sur l'âge pouvant être affectés par la structure des données, le recours à des variables binaires permet de réduire ce risque. Le premier correspond à la différence d'âge entre la femme et son conjoint, parfois interprétée comme un proxy du pouvoir de négociation dans le couple (Akpan & Ayinmor, 2024 ; Batool & Jadoon, 2018). Les trois autres, inspirés de Miedema et al. (2018), traduisent la dimension des ressources humaines et sociales sous forme de variables binaires : avoir déjà été mariée, avoir déjà eu un rapport sexuel et avoir déjà eu un enfant. L'ajout de ces indicateurs permet de compléter les mesures classiques d'autonomisation en tenant compte de dimensions plus factuelles liées aux expériences de vie et aux relations interpersonnelles, offrant ainsi une perspective plus large pour l'analyse des résultats.

En complément des indicateurs principaux, un ensemble de variables de contrôle sont mobilisées afin de mieux isoler l'effet de la réforme linguistique dans les différentes analyses empiriques. Parmi celles-ci, la région d'origine des individus, ainsi que le type de zone de résidence (urbaine ou rurale) permettent de tenir compte des hétérogénéités géographiques et socio-économiques significatives. Comme mentionné plusieurs fois dans la revue de littérature, il a été envisagé d'utiliser le quintile de richesse comme contrôle, mais ça n'a pas été retenu car risquait d'introduire de l'endogénéité étant donné que le niveau de richesse est lié au niveau d'éducation pour les femmes adultes.

#### **4.4 Stratégie et modèle empirique**

##### **4.4.1 Spécification de la méthode des moindres carrés ordinaire**

Avant d'estimer des modèles économétriques plus complexes, il est pertinent de commencer par une spécification simple en moindres carrés ordinaires (MCO) (Ordinary Least Squares ou OLS). Cette approche constitue un point de départ minimaliste permettant d'examiner les premières associations entre l'exposition à la réforme linguistique de 2009 et les indicateurs d'autonomisation ou de violences conjugales.

L'objectif de cette régression initiale est double : identifier d'éventuelles corrélations intéressantes entre la variable de traitement et les variables dépendantes mais surtout repérer les biais potentiels d'un tel modèle. Autrement dit, cette étape permet de poser les bases de l'analyse empirique tout en mettant en lumière les limites de l'approche naïve afin de construire un modèle robuste.

Le modèle MCO de base peut être formulé de la manière suivante :

$$Y_i = \alpha + \beta_1 \cdot Cohort_{0-12,i} + \beta_2 \cdot Cohort_{19-25,i} + \beta_3 \cdot Cohort_{26+,i} + \varepsilon_i$$

où :

$Y_i$  est une variable dépendante mesurant soit un indicateur de capital humain, soit un indicateur d'autonomisation, soit une mesure de violences conjugales pour l'individu  $i$ .  $CohortK$  correspondent aux dummies de cohortes pour les cohortes de 0-12, 19-25 et 26 ans et plus. La catégorie de référence (non incluse dans la régression) correspond aux individus âgés de 13 à 18

ans au moment de la réforme (cohorte partiellement exposée).  $\epsilon_i$  est le terme d'erreur. Par ailleurs, les écarts-types ne sont pas ajustés (clustérisés) spécifiquement.

Cette spécification permet d'évaluer si les individus pleinement exposés à la réforme (cohorte 0 - 12) ou ceux déjà sortis du système éducatif (19 - 25 et 26+) présentent des niveaux significativement différents de la variable dépendante par rapport à la cohorte de référence (13 - 18 ans).

Cette approche, volontairement simple et exploratoire, ne vise pas à identifier un effet causal. Elle permet toutefois d'observer les écarts moyens entre groupes de cohorte, et de détecter d'éventuelles ruptures cohérentes avec le calendrier de la réforme. Ces écarts, bien qu'ils puissent être statistiquement significatifs, ne sont pas directement interprétables en l'état : le modèle souffre de nombreux biais potentiels et doit être affiné pour fournir des résultats robustes.

#### **4.4.2 Biais et endogénéité**

Cette modèle MCO de base, fondée uniquement sur des variables explicatives de cohorte d'âge pour expliquer les indicateurs d'éducation, d'autonomisation et de violences conjugales, est avant tout descriptive. Plusieurs sources majeures de biais et d'endogénéité l'affectent, limitant fortement la portée des résultats.

Premièrement, la régression souffre inévitablement de biais d'omission : certaines variables corrélées à la fois aux cohortes et aux résultats d'intérêt ne sont pas incluses. Il s'agit par exemple du type de région de résidence (urbaine ou rurale), de l'éducation parentale ou encore de l'exposition à des chocs socio-économiques ou politiques post-génocide. Leur absence engendre une corrélation entre le terme d'erreur et les variables explicatives, ce qui fausse les coefficients estimés, dans un sens ou dans l'autre selon la direction de ces corrélations. L'approche en différences de différences permet de réduire ce biais, à condition que les variables omises suivent une tendance parallèle entre le groupe traité et le groupe de contrôle dans la période avant la réforme et que, en l'absence de réforme, les deux pays auraient continué à suivre des trajectoires similaires.

Deuxièmement, le modèle souffre du problème Âge-Période-Cohorte (APC) (Bell, 2020) : les variables de cohorte agrègent trois influences impossibles à séparer dans un MCO aussi simple.

Effet d'âge : les personnes plus jeunes n'ont pas encore accumulé autant d'expérience, de capital humain ou de pouvoir de négociation.

Effet de période : toutes les femmes interrogées sont exposées aux mêmes chocs macroéconomiques, sociaux et réformes scolaires propres aux années où elles grandissent (gratuité du primaire, passage à l'anglais, 9YBE/12YBE, etc.).

Effet de cohorte : chaque génération porte des caractéristiques fixées à la naissance (structure familiale, normes de genre, climat post-génocide) susceptibles d'influencer durablement les résultats.

Or, comme âge = période - cohorte, ces trois dimensions sont parfaitement colinéaires, omettre l'une revient à lui attribuer implicitement un coefficient nul. Les coefficients estimés sur les

dummies de cohorte mêlent donc inextricablement biologie du cycle de vie, chocs historiques communs et spécificités générationnelles, rendant toute interprétation causale hasardeuse.

Troisièmement, comme vu au point 2.4., l'endogénéité est renforcée par la présence de réformes scolaires sur la même période au Rwanda. Les cohortes exposées au changement de langue d'enseignement (introduction de l'anglais en 2009) sont également celles qui ont bénéficié de la gratuité du primaire (2003), de l'extension du cycle fondamental (9YBE dès 2009, 12YBE dès 2012), de la spécialisation précoce au secondaire, ainsi que d'un changement de programme et de notation. Ces réformes étant imbriquées temporellement et s'appliquant aux mêmes individus, le coefficient associé à la variable de cohorte condense un mélange d'effets imbriqués qu'il est impossible d'attribuer distinctement à la seule réforme linguistique.

Quatrièmement, le biais géographique constitue une réelle problématique. Le Rwanda présente des disparités régionales marquées, à la fois en termes d'éducation, de consommation, d'accès aux services de base et de conditions économiques. Les inégalités de consommation varient significativement selon la province : alors que la consommation a globalement diminué au niveau national entre 2005 et 2010, elle a augmenté dans la province Nord sur la même période (Ornert, 2018). De même, les taux de scolarisation, de réussite scolaire et d'achèvement du cycle secondaire diffèrent selon les régions : la province du Sud présente les taux de complétion les plus faibles, tandis que la ville de Kigali enregistre les meilleurs résultats. Ces disparités concernent aussi l'accès à l'électricité, à l'eau, à la santé et au marché du travail, avec une concentration des inégalités urbaines dans la capitale et une vulnérabilité accrue dans certaines zones rurales (Ornert, 2018). Ces éléments soulignent la nécessité d'introduire un contrôle pour la région et le type de région (rural ou urbain) dans les modèles économétriques, afin de neutraliser les effets fixes régionaux et éviter d'attribuer à la réforme des différences en réalité dues à des facteurs structurels territoriaux.

Cinquièmement, le choix d'une cohorte partiellement exposée à la réforme comme groupe de référence introduit un biais supplémentaire. En effet, comme cette cohorte, ici les individus âgés de 13 à 18 ans en 2009, a elle-même été affectée, même partiellement, par le changement de langue d'enseignement et par d'autres réformes concomitantes (tableau 1, annexe A), il devient impossible de mesurer correctement les écarts avec les cohortes pleinement traitées ou non traitées. Toute comparaison avec ce groupe risque alors de sous-estimer ou surestimer l'effet réel de la réforme, car la différence observée ne reflète pas uniquement l'impact du traitement, mais aussi l'influence, difficilement mesurable, que la réforme a pu exercer sur le groupe de référence. Cette situation affaiblit la validité interne de l'estimation et plaide pour l'utilisation d'un groupe de contrôle totalement non exposé afin d'obtenir une mesure plus fiable des effets de la réforme.

En définitive, la régression MCO constitue un outil descriptif utile pour visualiser certains écarts générationnels, mais ses coefficients ne peuvent être interprétés comme des effets de causalité. Les biais évoqués, omission de variables, confusion Âge-Période-Cohorte et disparités régionales, soulignent la nécessité de mobiliser une stratégie empirique plus robuste. Les sections suivantes s'attachent ainsi à renforcer l'identification de l'effet de la réforme en mobilisant une approche en différences de différences avec groupe de contrôle externe, des contrôles pré-traitement adaptés.

#### 4.4.3 Identification causale : approche par différences de différences

Pour estimer l'effet du passage à l'anglais comme langue d'enseignement (introduit à la rentrée 2009) sur l'autonomisation des femmes, une stratégie en différences de différences est mobilisée. Cette méthode est particulièrement adaptée à l'évaluation d'impact dans les contextes de réformes de politiques publiques (Bertrand et al., 2004). Le modèle repose sur une double variation : entre le Rwanda et la Tanzanie d'une part, et entre cohortes d'âge exposées ou non à la réforme d'autre part, selon la méthodologie proposée par Laitin & Ramachandran (2024, 2025).

Après avoir répliqué les résultats obtenus par Laitin & Ramachandran (2024), le modèle a été ajusté afin de mieux correspondre aux objectifs spécifiques de ce mémoire. D'abord, conformément aux observations de Ntakirutimana (2010), l'année 2009, et non 2008, est retenue comme celle de la mise en œuvre effective de la réforme linguistique. Ensuite, suivant les remarques formulées par Laitin & Ramachandran (2025), le Burundi est écarté en tant que pays de comparaison, en raison de similitudes institutionnelles et linguistiques trop fortes avec le Rwanda. La Tanzanie est donc retenue car elle se caractérise par une trajectoire éducative distincte mais comparable sur d'autres dimensions.

L'analyse compare donc les écarts d'autonomisation entre femmes rwandaises et tanzaniennes, selon leur âge en 2009. La cohorte « exposée » (6–12 ans) a suivi sa scolarité fondamentale en anglais ; la cohorte de référence (19–25 ans) a été formée avant la réforme. Contrairement au modèle MCO, les femmes partiellement exposées (13–18 ans) sont exclues pour préserver l'identification. Une cohorte additionnelle (26–46 ans) est incluse afin de vérifier l'absence d'effets dans un groupe non concerné.

Le modèle estimé est le suivant :

$$Y_{ic} = \delta_{(6-12)} \left( Rwanda_i \times C_i^{(6-12)} \right) + \delta_{(26+)} \left( Rwanda_i \times C_i^{(26+)} \right) + \alpha_{(6-12)} C_i^{(6-12)} + \alpha_{(26+)} C_i^{(26+)} + \beta_1 Age_i + \beta_2 Age_i^2 + \gamma_r + \gamma_u + \gamma_t + \varepsilon_{ic} \quad (1)$$

Ce modèle mesure l'effet différentiel de la réforme éducative de 2009 sur l'autonomisation des femmes, en s'appuyant sur une spécification en différences de différences enrichie. Il inclut deux termes d'interaction principaux : l'un pour la cohorte exposée à la réforme (6 - 12 ans en 2009) et l'autre pour la cohorte pré-réforme (26 - 46 ans en 2009). Ces interactions avec la variable « Rwanda » permettent d'identifier les effets spécifiques à la réforme, en comparant les dynamiques entre le Rwanda (traitement) et la Tanzanie (contrôle).

Le modèle comprend plusieurs variables de contrôle destinées à renforcer la robustesse de l'identification. L'âge est intégré de manière flexible, à travers un terme linéaire et un terme quadratique, afin de capter d'éventuels effets non linéaires liés au cycle de vie. Une série d'effets fixes ( $\gamma$ ) est également incluse : la région de résidence, le statut urbain ou rural et l'année de l'enquête comme variable catégorielle. L'ensemble de ces contrôles permet de réduire les biais potentiels associés aux disparités géographiques, socio-économiques et temporelles, et d'isoler au

mieux l'effet de la réforme sur l'autonomisation des femmes, conformément aux standards méthodologiques.

Les estimations sont pondérées par les poids DHS pour restaurer la représentativité nationale. Les erreurs-types sont clustérisées au niveau du Primary Sampling Unit (PSU), représentant 608 grappes dans cette analyse, conformément aux recommandations du Guide to DHS Statistics et à la pratique standard dans les évaluations empiriques récentes (Yadav & Bhandari, 2022). Ce regroupement corrige la corrélation intra-grappe (liée aux infrastructures locales, aux enquêteurs, etc.) et garantit des erreurs-types valides.

Le coefficient d'intérêt est  $\delta_{6-12}$  : il mesure la variation différentielle d'autonomisation observée chez les jeunes Rwandaises exposées à la réforme, relativement à la même cohorte en Tanzanie (non exposée), et par rapport à la cohorte rwandaise de référence (19 - 25 ans en 2008). Le coefficient  $\delta_{26+}$ , associé à la cohorte pré-réforme, permet de vérifier qu'aucune différence artificielle n'apparaît pour des femmes plus âgées n'ayant connu aucune réforme, auquel cas on s'attend à ce qu'il soit statistiquement nul.

Enfin, pour les estimations en différences de différences portant sur la violence conjugale (IPV) et l'autonomisation féminine lié à l'union (variables relatives à la violence du partenaire intime, à la différence d'âge avec le conjoint, à la justification des violences conjugales et à la participation aux décisions du ménage), l'analyse est restreinte aux femmes ayant déjà été mariée. En effet, inclure dans l'échantillon des femmes n'ayant jamais été mariées pèserait artificiellement sur les indicateurs d'IPV et d'autonomisation, dans la mesure où ces dernières n'ont jamais ou moins été confrontées au risque de violence ni aux dynamiques décisionnelles intra-ménage. Ce filtrage garantit que les variations observées traduisent uniquement l'impact sur les populations effectivement exposées aux enjeux de pouvoir et de protection conjugale, sans être diluées par un groupe de contrôle inapproprié.

#### 4.4.4 Pistes alternatives et variantes méthodologiques

Plusieurs pistes méthodologiques complémentaires pourraient être envisagées pour tester la robustesse des résultats ou enrichir l'identification causale.

Une première variante consiste à reprendre le modèle principal, qui prend la cohorte 19 – 25 comme cohorte de référence, mais y inclure la cohorte des femmes âgées de 13 à 18 ans en 2009 (nées entre 1991 et 1996). Cette cohorte est partiellement exposée : une partie de leur scolarité a eu lieu dans le système francophone, puis elles ont subi la transition vers l'anglais. L'intégrer permet de tester si leur exclusion influence les résultats et de mieux capter d'éventuels effets progressifs ou transitoires de la réforme. Le modèle correspondant devient :

$$\begin{aligned}
 Y_{ic} = & \delta_{6-12}(Rwanda_i \times C_i^{6-12}) + \delta_{13-18}(Rwanda_i \times C_i^{13-18}) + \delta_{26+}(Rwanda_i \times C_i^{26+}) \\
 & + \alpha_{6-1} C_i^{6-12} + \alpha_{13-1} C_i^{13-1} + \alpha_{26+} C_i^{26} + \beta_1 Age_i + \beta_2 Age_i^2 + \gamma_r + \gamma_u + \gamma_t \\
 & + \varepsilon_{ic} \quad (2)
 \end{aligned}$$

où le coefficient  $\delta_{13-18}$  mesure l'effet différentiel sur la cohorte partiellement exposée par rapport à la cohorte de référence (19–25 ans). Ce modèle est surtout intéressant pour vérifier si les résultats obtenus dans le modèle principal sont robustes à la présence de cette cohorte intermédiaire.

Une seconde variante consiste à restreindre le groupe de contrôle interne en excluant les femmes âgées de 26 ans ou plus en 2009 (nées avant 1983) du modèle principal. Ces cohortes, ayant terminé leur scolarité bien avant la réforme, peuvent présenter des caractéristiques structurelles très différentes des générations plus jeunes. Leur retrait permet également de limiter les risques liés à des tendances non parallèles lorsque l'on compare des périodes trop éloignées dans le temps. L'équation correspondante est :

$$Y_{ic} = \delta_{6-12}(Rwanda_i \times C_i^{6-12}) + \alpha_{6-12}C_i^{6-12} + \beta_1 Age_i + \beta_2 Age_i^2 + \gamma_r + \gamma_u + \gamma_t + \varepsilon_{ic} \quad (3)$$

Le but de cette estimation est de vérifier la robustesse des résultats principaux en limitant la comparaison à des cohortes proches en âge, afin de réduire le risque de biais liés aux différences intergénérationnelles trop grandes.

Une idée complémentaire consiste à introduire un effet fixe par vague d'enquêtes ( $\gamma_w$ ), afin de contrôler pour des chocs communs affectant toutes les cohortes dans une même vague (par exemple des différences dans la méthode de collecte des données entre pays et années). L'ajout de  $\gamma_w$  permet d'isoler plus finement l'effet de la réforme, en réduisant le risque que les estimations captent des biais liés à une vague d'enquêtes plutôt qu'à la réforme elle-même.

D'autres ajustements peuvent également être envisagés. Par exemple, la prise en compte de la réforme tanzanienne des 3Rs (2015), qui visait à améliorer les apprentissages de base, permettrait d'éviter de confondre son effet avec celui de la réforme rwandaise en introduisant un terme d'interaction spécifique pour les cohortes tanzaniennes concernées. De même, l'utilisation d'un groupe de contrôle synthétique, composé de plusieurs pays partageant des caractéristiques similaires au Rwanda, réduirait la dépendance aux spécificités d'un seul pays témoin et permettrait de vérifier si les effets estimés relèvent d'une dynamique régionale plus large.

Enfin, la robustesse des résultats est également vérifiée en mobilisant un ensemble élargi de variables dépendantes, comprenant quatre indicateurs supplémentaires définis dans la section 4.3, ce qui permet d'aller au-delà des mesures classiques d'autonomisation en intégrant des dimensions complémentaires.

## **5. Résultats**

### **5.1 Méthode des moindres carrés ordinaire**

Cette section présente les résultats descriptifs issus du modèle MCO introduit précédemment. Ils comparent les différentes cohortes d'âge à une cohorte de référence (13 - 18 ans en 2009). Bien que cette approche n'identifie pas d'effet causal, elle permet d'observer les premiers écarts entre groupes.

#### **5.1.1 Capital humain (moindres carrés ordinaire)**

Les résultats correspondants sont présentés dans le tableau 2 (Annexe C). Les femmes (âgées de 0 à 12 ans en 2009) présentent en moyenne une scolarité plus longue de 0,42 année (colonne 1), une probabilité de littératie supérieure de 1,6 points de pourcentage (pp) (colonne 2) et un accès accru à l'enseignement secondaire de 8,1 pp (colonne 3), comparativement à la cohorte de référence (13 - 18 ans en 2009). L'ensemble de ces écarts est statistiquement significatif au seuil de 1 % ou 5 %.

#### **5.1.2 Violences domestiques (moindres carrés ordinaire)**

Le tableau 3 de l'annexe C montre que, chez les femmes exposées à la réforme, les probabilités de subir des violences sexuelles augmentent de 1,4 pp (colonne 1), celles de subir des violences émotionnelles de 5 pp (colonne 2) et celles de subir des violences physiques de 1,5 pp (colonne 3). Aucun de ces trois coefficients n'est cependant significatif.

#### **5.1.3 Autonomisation des femmes (moindres carrés ordinaire)**

Selon le MCO, comme repris dans le tableau 4.1 (Annexe C), les femmes exposées à la réforme débutent leur vie sexuelle en moyenne 1,75 an plus tôt (colonne 1), commencent à cohabiter 1,61 an plus tôt (colonne 2) et ont leur premier enfant 1,68 an plus tôt (colonne 3) que la cohorte de référence. Ces écarts sont significatifs au seuil de 1 %.

L'analyse complémentaire de ces indicateurs montre que les femmes rwandaises de la cohorte ont un écart d'âge moyen avec leur mari de 0,83 année de plus que la cohorte de référence (tableau 4.2, Annexe C, colonne 1, significatif à hauteur de 10%). Pour les variables dummies, elles sont respectivement - 18 pp pour « a déjà été mariée », - 15 pp pour « a déjà eu des rapports sexuels » et - 19 pp pour « avoir un enfant ou plus ». Les trois chiffres sont significatifs au seuil de 1%.

Dans le tableau 5 (Annexe C), deux différences significatives sont observées : une baisse de 1,5 pp (colonne 2) de l'acceptation de la violence conjugale si l'enfant est négligé (significatif à 10 %) et une baisse de 2 pp (colonne 4) de l'acceptation de la violence conjugale si la femme refuse un rapport sexuel (significatif à 5 %). Les autres justifications de la violence ne présentent pas d'écart significatif.

L'exposition à la réforme, reprise dans le tableau 6 (Annexe C), est associée à une diminution significative de la participation aux décisions concernant les soins de santé (- 8,8 pp) (colonne 2), les revenus du ménage (- 6,4 pp) (colonne 1), les visites aux proches (- 5,7 pp) (colonne 4) et les achats importants (- 5,5 pp) (colonne 3). Ces résultats sont significatifs à des seuils entre 1 et 5 %.

## **5.2 Approche par différences de différences**

Cette section présente les résultats principaux obtenus avec la stratégie en différences de différences, appliquée en comparant les cohortes d'âge au Rwanda et en Tanzanie, relativement à la cohorte de référence omise (19 - 25 ans en 2009). Cette approche permet une identification plus rigoureuse de l'effet de la réforme. Les résultats sont présentés ci-dessous puis discutés en détail dans les sections suivantes.

### **5.2.1 Capital humain (différences de différences)**

Comme visible dans le tableau 7 (Annexe C), l'exposition à la réforme est associée à une augmentation moyenne de 0,5 année de scolarité (colonne 1) et de 8,6 pp de probabilité d'avoir accédé au secondaire (colonne 3). Aucun effet significatif n'est observé sur la littératie (colonne 2).

### **5.2.2 Violences domestiques (différences de différences)**

Le tableau 8 (Annexe C) montre que les résultats ne mettent en évidence aucun effet significatif de la réforme sur la probabilité de subir des violences physiques, sexuelles ou émotionnelles. Les coefficients estimés pour la cohorte exposée sont proches de zéro.

### **5.2.3 Autonomisation des femmes (différences de différences)**

Parmi les femmes vivant en couple, dont les résultats sont détaillés dans le tableau 9.1 (Annexe C), l'exposition à la réforme réduit significativement l'âge moyen au premier rapport sexuel (- 2,41 ans) (colonne 1), à la cohabitation (- 1,52 an) (colonne 2) et à la première naissance (- 1,56 an) (colonne 3). Ces résultats sont tous significatifs au seuil de 1 %.

L'analyse complémentaire de ces indicateurs d'âge, reprise dans le tableau 9.2 (Annexe C) présente des résultats moins unilatéraux. L'écart d'âge supplémentaire avec le conjoint de la cohorte traitée est de 1,89 ans (colonne 1, significatif au seuil de 1%). Les variables supplémentaires sont non significatives pour « avoir déjà été marié » (colonne 2, significatif au seuil de 5%), - 4,5 pp pour « a déjà eu des rapports sexuels » (colonne 3) et + 4,7 pp pour « avoir un enfant ou plus » (colonne 4, significatif au seuil de 1%).

Le tableau 10 (Annexe C) montre que la seule justification de la violence conjugale ayant significativement diminué est celle liée au fait de brûler le repas, avec une baisse de 8,7 pp (significatif à 5 %) (colonne 5). Les autres motifs ne présentent pas d'effet significatif.

Les coefficients estimés, visibles dans le tableau 11 (Annexe C), sont négatifs pour l'ensemble des dimensions de décision : décisions liées aux revenus (- 6,4 pp) (colonne 1), à la santé (- 5,7 pp) (colonne 2), aux achats importants (- 1,3 pp) (colonne 3) et aux visites familiales (- 1,6 pp) (colonne 4), mais aucun n'est statistiquement significatif.

## **5.3 Test de robustesse**

Afin de consolider les résultats, une évaluation de la robustesse reposant sur trois vérifications principales a été menée : la variation des résultats avec la cohorte partiellement exposée (13–18 ans), ce qui correspond au premier modèle de la partie 4.4.4 (modèle (2)), la significativité des coefficients de la cohorte 26 ans et plus en 2009 et l'exclusion de cette cohorte, ce qui est la

seconde variante de la partie 4.4.4 (modèle (3)) et l'ajout d'un contrôle supplémentaire, l'effet fixe de vague ( $\gamma_w$ ), aussi présenté dans la partie 4.4.4.

Dans le premier cas, les résultats restent très stables lorsqu'on inclut ou exclut la cohorte 13–18 ans : par exemple, l'effet estimé pour la cohorte pleinement exposée (0 - 12 ans) sur les années d'études est de + 0,502 an sans cette cohorte (tableau 7, annexe C, col. 1 ; significatif au seuil de 1%) et de + 0,446 an avec elle (tableau 12, annexe C, col. 1 ; significatif au seuil de 1%), ce qui ne modifie pas la conclusion qualitative. Ceci est vrai pour tous les résultats de la cohorte traitée en termes de significativité, ordre de grandeur et signe, montrant la robustesse du modèle à la présence ou non de la cohorte partiellement traitée (tableau 12 – 16, annexe C).

Dans le second cas, la logique est que si les tendances pré-réforme entre le Rwanda et la Tanzanie étaient parfaitement parallèles, l'interaction Rwanda  $\times$  cohorte 26+ devrait être statistiquement nulle. Or, les tableaux 7 à 11 (Annexe C) montrent que ce coefficient est significatif dans plusieurs cas : par exemple, cette cohorte à une littératie plus basse (- 0,040, tableau 7, annexe C, col. 2 ; significatif au seuil de 1%) ou une expérience de violence physique plus haute (+ 0,049, tableau 8, annexe C, col. 1 ; significatif au seuil de 5%), ce qui suggère l'existence de différences structurelles persistantes entre les deux pays indépendamment de la réforme linguistique. Bien que le coefficient de la cohorte 26+ ne soit pas systématiquement significatif, cela fragilise l'hypothèse de tendances parallèles et implique que les estimations doivent être interprétées avec prudence.

Enfin, afin d'examiner plus directement l'impact de ces différences de tendances, un modèle alternatif a été estimé en excluant complètement la cohorte 26 ans et plus en 2009. Cette spécification vise à neutraliser l'influence potentielle des écarts préexistants, entre le Rwanda et la Tanzanie sur les estimations. Les résultats obtenus montrent plusieurs changements notables : l'effet estimé sur le capital humain n'est plus significatif (tableau 17, annexe C), tandis que les indicateurs d'autonomisation connaissent d'importantes variations. Par exemple, la justification des violences ne change pas significativement sauf pour l'indicateur de justification de violence si la femme néglige les enfants (- 8,3 pp, significatif à 10%, tableau 18, annexe C, colonne 2) pour la cohorte pleinement exposée, par contre la participation aux décisions liées aux revenus et à la santé diminue (tableau 19, annexe C, colonne 1 et 2).

L'introduction d'un effet fixe de vague ( $\gamma_w$ ) ne modifie pas les résultats obtenus (tableaux 20, 21 et 22, annexe C). Cette stabilité s'explique probablement par le fait que l'effet fixe d'année ( $\gamma_t$ ) déjà inclus dans le modèle capturerait en grande partie les variations liées aux vagues d'enquêtes, la plupart des années étant associées à une seule vague. En pratique, seule l'année 2015 apparaît dans deux vagues distinctes, ce qui limite la capacité de  $\gamma_w$  à apporter une information supplémentaire. Ainsi, l'ajout de ce contrôle supplémentaire ne change ni l'ordre de grandeur, ni le signe, ni la significativité des principaux coefficients, confirmant que la spécification de base intégrait déjà implicitement cet ajustement.

En résumé, si la stabilité des estimations selon la définition des groupes apporte un certain degré de cohérence interne, la significativité fréquente des coefficients pour la cohorte 26+ signale que des différences structurelles non liées à la réforme subsistent entre le Rwanda et la Tanzanie, ce qui justifie l'interprétation prudente développée dans la discussion.

## 5.4 Résumé des résultats

L'hypothèse initiale anticipait un effet négatif de la réforme linguistique sur le capital humain et par extension sur l'autonomisation des femmes et l'exposition aux violences conjugales, du fait d'une baisse attendue de la qualité de l'enseignement. Les résultats empiriques, toutefois, ne confirment pas cette hypothèse.

Au niveau de l'autonomisation des femmes, les indicateurs (les niveaux de pouvoir décisionnel, les attitudes face aux normes genrées et les violences conjugales déclarées) ne semblent pas impactés de façon significative à l'exception de l'acceptation que la femme soit battue si elle a brûlé de la nourriture. Les trajectoires de vie intime apparaissent largement plus précoces pour la cohorte exposée, indiquant une moins grande autonomisation. Toutefois, l'ampleur de ces résultats interroge et pourrait en réalité refléter un biais de sélection lié à la stratégie empirique adoptée. À court terme et sur les indicateurs DHS disponibles, le modèle ne détecte pas d'impact robuste. Mais il reste possible que des effets apparaissent à moyen terme (emploi, revenus) ou sur d'autres dimensions non captées (soft-skills, aspirations).

De plus, la réforme n'a pas eu l'impact attendu sur les variables de capital humain. En effet, contrairement aux résultats de Laitin & Ramachandran (2024, 2025), le modèle DiD montre un impact significatif d'amélioration des variables de capital humain (+ 0,5 an de durée de scolarisation (tableau 7, annexe C, colonne 1) et + 8,6 pp d'accès à l'enseignement secondaire (tableau 7, annexe C, colonne 3), suggérant que la cohorte traitée ait connu une amélioration de ces conditions éducatives. Cela va donc à l'encontre de la première partie de l'hypothèse de ce mémoire, l'influence négative de la réforme sur le niveau de capital humain.

Enfin, les tests de robustesse confirment la stabilité des résultats pour la cohorte traitée, tout en révélant pour la cohorte 26+ des différences structurelles entre pays appelant à la prudence.

Ces résultats appellent à une analyse et une interprétation plus poussées. Un examen attentif des limites et des biais potentiels s'impose en effet pour pouvoir comprendre pleinement la portée de ces coefficients.

## **6. Discussion**

### **6.1 Rappel de l'hypothèse, des réformes concurrentes et des résultats**

#### **6.1.1 Hypothèse**

L'hypothèse centrale de ce mémoire repose sur un constat largement documenté dans la littérature : l'éducation est un levier fondamental d'autonomisation des femmes. Elle favorise l'acquisition de compétences cognitives et sociales, renforce la capacité à négocier dans le foyer, améliore l'accès à l'emploi et accroît la participation des femmes aux décisions domestiques et sociales (Jaysawal & Saha, 2023 ; Sundaram et al., 2014).

Dans cette perspective, toute réforme éducative susceptible d'altérer négativement l'apprentissage peut, en retour, freiner le processus d'autonomisation. La réforme linguistique de 2009 au Rwanda, qui a imposé l'anglais comme langue d'enseignement à partir de la quatrième année de primaire, est précisément suspectée d'avoir dégradé la qualité de l'enseignement, en raison de sa mise en œuvre soudaine, du manque de formation des enseignants et de la faible maîtrise de l'anglais par la population (Samuelson & Freedman, 2010 ; Laitin & Ramachandran, 2024).

#### **6.1.2 Réformes concurrentes**

La réforme linguistique de 2009 prend place dans un contexte plus large de transformations structurelles du système éducatif rwandais au tournant des années 2000. Plusieurs réformes d'envergure ont été mises en œuvre simultanément ou dans les années proches : la suppression des frais de scolarité au primaire dès 2003, le lancement du Nine-Year Basic Education (9YBE) en 2009, puis du Twelve-Year Basic Education (12YBE) en 2012, ainsi que des révisions majeures des programmes, du système de notation et de l'organisation du secondaire (Nkurunziza, 2015 ; Mathisen, 2012). Si certaines de ces mesures ont clairement facilité l'accès à l'école, notamment en zones rurales, d'autres ont pu nuire à la qualité de l'enseignement, en raison de leur application rapide et du manque d'infrastructures ou de formation adéquate. La coexistence de réformes d'accès et de réformes curriculaires, parfois non coordonnées, crée un paysage éducatif contrasté, dans lequel il est difficile d'isoler les effets propres de la seule réforme linguistique. Le modèle capture un impact produit aussi par cet ensemble de réformes et pas uniquement de la réforme linguistique de 2009.

### **6.2 Effets contrastés : Quantité versus Qualité**

Chez les filles nées entre 1999 et 2003, pleinement exposées à la réforme linguistique de 2009 mais surtout au programme 9YBE et 12YBE, les indicateurs d'accès à l'éducation affichent une nette amélioration. Selon les estimations en différences de différences, cette génération a connu une augmentation moyenne de 0,5 année de scolarité par rapport à la cohorte de référence (tableau 7, annexe C, colonne 1), ainsi qu'un gain de 8,6 pp dans la probabilité d'accéder à l'enseignement secondaire (tableau 7, annexe C, colonne 3). Ces chiffres confirment que les réformes ont permis d'élargir concrètement la durée de la scolarisation.

Toutefois, cette progression s'est accompagnée d'un essoufflement sur le plan qualitatif. Aucune amélioration significative n'est constatée en matière de littératie (tableau 7, annexe C, colonne 2), évaluée par la capacité à lire une phrase simple. Ce constat suggère que l'allongement de la scolarité n'a pas nécessairement conduit à un renforcement des compétences fondamentales. Cette

absence de gain qualitatif rejoint les conclusions de Le Nestour et al. (2023), qui montrent, pour 87 pays en développement, que l'expansion rapide de l'accès à l'école au cours des dernières décennies s'est souvent accompagnée d'une stagnation ou d'un déclin de la qualité, mesurée par la littératie. Ce résultat s'inscrit également dans la lignée des analyses développées dans la revue de littérature, qui mettait en évidence les limites structurelles des réformes éducatives mises en œuvre après 2008. Le programme 9YBE, notamment, a provoqué une forte hausse des inscriptions, sans que les infrastructures ou les effectifs enseignants ne soient ajustés en conséquence. Le système de double shifting instauré pour gérer cet afflux, fondé sur des rotations en demi-journées, a mécaniquement réduit le temps d'enseignement quotidien par élève. La spécialisation précoce au secondaire et la réduction du nombre de matières, introduites à la même époque, ont également complexifié un système déjà fragilisé. Comme l'observait Nkurunziza (2015), ces mesures, souvent perçues comme hâtives, ont eu pour effet d'aggraver les inégalités d'apprentissage, les personnes plus aisées pouvant plus facilement prendre des cours particuliers.

En somme, les jeunes filles nées entre 1999 et 2003 ont connu une série de réformes éducatives appliquées presque simultanément, dont les effets se superposent et s'entremêlent. Dans ce contexte, l'impact spécifique de la réforme linguistique se trouve dilué, rendant difficile toute attribution causale isolée. Plus largement, le bilan éducatif global de ce faisceau de réformes apparaît lui-même ambigu : l'accès à l'école s'est indéniablement élargi, mais au prix d'une qualité d'enseignement dégradée. Cette tension structurelle entre quantité et qualité vient brouiller les effets attendus sur le capital humain et constitue un point de départ essentiel pour comprendre l'absence d'impact net sur l'autonomisation des femmes observée dans les résultats empiriques.

### **6.3 Conséquences pour l'autonomisation**

Le paradoxe mis en évidence précédemment est central : malgré l'allongement de la scolarité observé chez les femmes exposées à la réforme, aucun progrès significatif n'est constaté sur les indicateurs d'autonomisation (tableaux 9, 10 et 11, annexe C). Les probabilités déclarées de subir des violences physiques, sexuelles ou émotionnelles restent stables, avec des coefficients proches de zéro (tableau 8, annexe C). Les indicateurs plus structurels, tels que la participation aux décisions du ménage (tableau 11, annexe C) ou les attitudes face aux justifications de la violence, ne présentent pas de variation significative (tableau 10, annexe C), à l'exception d'une baisse de l'acceptation de la violence conjugale lorsque la femme brûle le repas (- 8,7 pp, tableau 10, annexe C, colonne 5). Enfin, les femmes exposées déclarent un âge moyen plus faible au premier rapport sexuel, à la cohabitation et à la première naissance (respectivement - 2,41, - 1,52 et - 1,56 an, tableau 9.1, annexe C), mais ces résultats doivent être interprétés avec prudence, car ils pourraient refléter des biais liés aux données plutôt qu'un effet direct de la réforme. Pour mieux comprendre ces dynamiques, le tableau 9.2 (Annexe C) a été ajouté à l'analyse afin d'examiner ces indicateurs sous un autre angle. Il met en évidence le fait que les expériences de vie des femmes traitées ne sont pas unilatérales. Par exemple, la probabilité déclarée d'avoir déjà eu un rapport sexuel diminue de 4,5 points de pourcentage (colonne 3), ce qui pourrait suggérer une autonomisation plus grande. À l'inverse, la probabilité d'avoir déjà eu un enfant augmente de 4,7 points de pourcentage (colonne 4) ce qui montre une autonomisation moins élevée. D'un autre côté, la différence d'âge avec le conjoint semble augmenter (+ 1,89 an, tableau 9.2, annexe C, colonne 1), mais cela ne signifie pas nécessairement une baisse d'autonomisation pour les femmes rwandaises significative. Cette observation doit être nuancée car certaines études ne trouvent aucun lien entre différence d'âge avec le mari et autonomisation (Batoool & Jadoon, 2018). Lorsqu'un lien est

trouvé, comme dans l'analyse d'Akpan & Ayinmoro (2024) au Nigeria, les écarts observés sont généralement importants : les femmes les plus autonomes présentent un écart de 4 ans ou moins avec leur conjoint, contre des écarts de 10 ans chez celles dont l'autonomisation est réduite. Étant donné que l'écart moyen entre les femmes rwandaises et leurs conjoints est de 4,65 ans, cette augmentation, bien que restant dans les limites établies par Akpan & Ayinmoro (2024), n'est pas négligeable. Ces résultats illustrent le caractère ambigu de l'impact de la réforme sur les trajectoires de vie et l'autonomisation des femmes.

Une piste d'explication de l'effet ambigu de la réforme sur l'autonomisation des femmes vient de plusieurs travaux qui soulignent que le lien entre éducation et autonomisation est réel mais conditionnel. Comme le notent Jaysawal & Saha (2023), l'éducation constitue une ressource fondamentale pour permettre aux femmes de prendre des décisions, de s'émanciper économiquement et d'accéder à une reconnaissance sociale. Toutefois, ce potentiel ne se réalise que si certains leviers sont activés : l'accès à des opportunités économiques concrètes, le développement de compétences cognitives et relationnelles et une amélioration de la qualité de l'enseignement reconnue socialement comme vecteur de changement de statut.

Le premier levier est celui de l'autonomie économique. Pour Sundaram et al. (2014), l'éducation est un vecteur clé d'indépendance financière, à condition qu'elle débouche sur des emplois qualifiés ou formels. Or, dans les contextes où l'enseignement reste faible en contenu ou en exigence, les diplômes perdent de leur valeur et l'accès à l'emploi stable reste limité. Sans revenus personnels, les femmes conservent une position subordonnée dans le foyer, et leur pouvoir de négociation est marginal. Ce type de gains économiques, s'ils se produisent, ne seront visibles qu'à plus long terme, notamment lorsque les cohortes exposées à la réforme atteindront l'âge d'entrer sur le marché du travail formel ou d'accéder à des postes à responsabilité.

Le deuxième levier concerne les compétences cognitives et relationnelles. L'autonomisation ne découle pas uniquement de l'accumulation d'années d'école, mais de ce que l'éducation permet de comprendre, de formuler, et de revendiquer. Jaysawal & Saha (2023) insistent sur l'importance de la littératie, de la prise de parole et de la capacité à affirmer ses droits dans l'espace privé comme public. Or, les résultats de l'analyse DiD indiquent une stagnation nette de la littératie, ce qui suggère une scolarisation peu transformatrice sur cet axe.

Le troisième levier est plus symbolique : c'est le changement de statut social. Une éducation de qualité peut remettre en cause les rôles traditionnels en permettant aux femmes de participer à la vie publique, de prendre part aux décisions communautaires ou de devenir des modèles de réussite. Mais cet effet suppose, là encore, une reconnaissance sociale effective de la scolarisation féminine. Si l'école ne débouche pas sur une réelle mobilité sociale, elle ne permet pas d'engendrer une plus grande autonomisation des femmes (Sundaram et al., 2014).

Les résultats empiriques de ce travail sont cohérents avec ce diagnostic. Le lien entre éducation et autonomisation est positif mais perd en intensité ou disparaît dès qu'on remplace les indicateurs de l'éducation qualitatif comme la littératie par des indicateurs plus quantitatifs comme le nombre d'années d'enseignement. Cela montre que l'éducation, en soi, ne garantit pas l'autonomisation : ce sont les compétences concrètes, les débouchés réels et la reconnaissance sociale qui traduisent l'enseignement en pouvoir d'agir.

En résumé, la réforme linguistique et ses réformes concomitantes, rallongeant la scolarisation observée au Rwanda n'a pas suffi à activer les leviers attendus de l'autonomisation féminine, faute d'une amélioration parallèle de la qualité de l'enseignement et de ses retombées concrètes.

#### **6.4 Apprentissage pour de futures politiques éducatives pour l'autonomisation des femmes**

L'autonomisation des femmes n'était pas l'objectif poursuivi par la réforme linguistique de 2009 au Rwanda. Celle-ci visait avant tout à repositionner le pays dans l'espace anglophone d'Afrique de l'Est, en adoptant l'anglais comme langue unique d'enseignement à partir du primaire. En analysant ses effets secondaires sur les trajectoires féminines, ce mémoire permet toutefois d'ouvrir une réflexion plus large sur ce que devrait contenir une politique éducative réellement favorable à l'autonomisation. Si l'école peut être un levier de transformation sociale, encore faut-il que les conditions soient réunies pour que l'allongement de la scolarité produise plus que des années d'étude : des compétences utiles, des opportunités concrètes et une revalorisation du statut des femmes.

Les résultats de ce mémoire, croisés avec la littérature existante, suggèrent que pour qu'une réforme éducative puisse favoriser l'autonomisation des femmes, elle devrait idéalement mobiliser plusieurs leviers de manière simultanée. D'une part, le levier économique doit être activé en facilitant l'accès des jeunes filles à un emploi stable, qualifié et rémunérateur, condition indispensable pour renforcer leur pouvoir de négociation dans le foyer et dans la société. D'autre part, le levier cognitif semble aussi déterminant : il s'agit de permettre aux élèves de développer des compétences concrètes telles que la littératie, la capacité à prendre la parole en public, à défendre leurs droits ou à participer aux décisions collectives. Enfin, toute réforme éducative ambitieuse gagnerait à s'accompagner d'un levier symbolique, capable de faire évoluer les représentations sociales et culturelles entourant le rôle des filles et des femmes, en valorisant leur réussite scolaire et professionnelle. Pris isolément, ces leviers produisent des effets limités, leur activation conjointe apparaît comme une condition probable d'un véritable impact transformateur.

#### **6.5 Limites et pistes de recherche**

Toute évaluation de politique publique repose sur des données et des hypothèses qui en bornent la portée. Les résultats présentés dans ce mémoire permettent de dégager certaines tendances solides, mais leur interprétation doit rester prudente, car elle s'appuie sur un ensemble de choix méthodologiques et empiriques comportant des limites. Celles-ci peuvent être regroupées en trois catégories : les limites liées aux données, les incertitudes méthodologiques et contextuelles et les lacunes dans l'exploration qualitative des mécanismes.

La première série de limites concerne la qualité et la structure des données mobilisées. L'enquête DHS ne contient pas d'informations directes sur l'emploi ou les revenus, ce qui oblige à observer le canal économique de manière indirecte, via les effets scolaires. Il n'existe pas non plus d'indicateur sur la langue réellement parlée, ce qui empêche de mesurer l'exposition effective à l'anglais. L'indicateur de littératie utilisé, de nature binaire et très simplifiée, peut conduire à sous-estimer les variations réelles de compétences entre les individus. Par ailleurs, d'autres types de données pourraient être envisagés pour approfondir l'analyse, notamment les flux d'investissements étrangers, l'un des objectifs de la réforme étant de renforcer l'intégration du Rwanda à l'international, ou encore les dynamiques migratoires, potentiellement influencées par

le changement de langue. Pour enrichir l'analyse, il serait donc pertinent de coupler les prochaines vagues DHS avec des sources complémentaires. À cela s'ajoutent des contraintes propres aux indicateurs utilisés : les mesures de violence conjugale sont exposées à un risque de sous-déclaration et ne concernent que les femmes actuellement en union, ce qui exclut une partie importante des jeunes cohortes ; les variables de vie intime souffrent d'un biais de sélection, seules les femmes ayant déjà vécu l'événement étant incluses, ce qui biaise particulièrement les moyennes pour les cohortes les plus jeunes. Par ailleurs, les attitudes face aux normes de genre sont fortement influencées par l'âge et le vécu conjugal et peuvent refléter des réponses théoriques ou socialement attendues plutôt qu'une autonomie réelle. Un indicateur comme l'écart d'âge entre époux pourrait constituer un proxy plus direct de l'autonomisation féminine, mais il n'est pas exploitable avec les données disponibles. De même, l'usage de variables binaires (a déjà eu un rapport / enfant / mariage) pourrait permettre d'éviter certains biais liés à l'âge, mais cette option n'est pas envisageable ici. Étant donné que les enquêtes DHS n'ont pas été réalisées la même année dans les deux pays, les réponses des filles d'un même âge peuvent être espacées de plusieurs années, rendant la comparaison incohérente.

Sur le plan méthodologique et contextuel, plusieurs limites doivent également être mentionnées. L'approche en différences de différences repose sur l'hypothèse de tendances parallèles, testée mais difficile à valider entièrement, en particulier en l'absence de contrefactuel parfaitement comparable. Le traitement étudié chevauche partiellement d'autres réformes postérieures, ce qui altère l'identification nette des effets spécifiques à la réforme linguistique. Par ailleurs, l'horizon temporel d'analyse reste limité, alors même que certains effets liés à la qualité de l'enseignement, notamment sur l'insertion professionnelle, pourraient se manifester plus tardivement. Pour renforcer la robustesse des résultats, des méthodes alternatives pourraient être explorées, telles que l'approche en groupe contrôle synthétique à l'échelle régionale ou des modèles en analyse d'événement (event study) mobilisant des séries temporelles plus longues. Des recherches qualitatives ou l'utilisation d'indicateurs de langue pourraient permettre d'isoler les effets de la réforme et donc mieux les cerner. La Tanzanie, bien qu'empiriquement défendable comme groupe de contrôle, présente toutefois des différences historiques et linguistiques avec le Rwanda et a elle-même mis en œuvre une réforme éducative (3Rs) (Reading, Writing, Arithmetic) visant à améliorer les compétences de base au primaire en 2015 susceptible d'influencer les cohortes les plus récentes. Aussi, le fait que la cohorte 26 + ait des coefficients significatifs pour certains régression démontre que l'hypothèse de tendance parallèle pour les deux pays n'est pas complètement respectée et donc qu'un meilleur groupe contrôle permettrait une plus grande rigueur à la régression.

Enfin, l'analyse gagnerait à être complétée par des approches qualitatives et expérimentales. Des entretiens approfondis auprès des femmes nées entre 1999 et 2003 permettraient de documenter leur perception de la réforme linguistique et la « valeur » perçue de l'anglais dans leur trajectoire. Parallèlement, des expérimentations centrées sur la transition école-travail des jeunes filles intégrant une composante genre pourraient être mises en œuvre puis évaluées via des méthodes expérimentales (Essai contrôlé randomisé). À plus long terme, il serait utile de collecter systématiquement des indicateurs de soft skills, de confiance en soi et d'attitudes face aux rôles genrés dans les environnements scolaires, afin de mieux saisir les dimensions non cognitives de l'autonomisation.

Malgré ces limites, les résultats obtenus s'appuient sur des méthodes rigoureuses et offrent un cadre analytique cohérent.

## **6.6 Synthèse**

L'analyse menée dans ce mémoire montre que l'effet spécifique de la réforme linguistique de 2009 ne peut être isolé de manière certaine, en raison de son chevauchement avec d'autres réformes éducatives menées au même moment (tableau 1, annexe A). Cependant, l'impact global de ces transformations sur les jeunes filles est plus lisible : la scolarité s'est allongée mais sans amélioration significative de la littératie, ni effet robuste sur les indicateurs d'autonomisation. Les femmes exposées ne présentent pas de changement clair en matière de pouvoir décisionnel ou d'attitudes face aux normes genrées. Un enseignement plus long mais pas plus formateur produit donc un impact limité sur leur capacité d'autonomisation.

Ces résultats soulignent que le lien entre éducation et autonomisation des femmes n'est ni linéaire ni garanti. L'éducation ne libère que si elle permet l'accès à un emploi valorisant, le développement de compétences concrètes, et une revalorisation sociale visible. Ce mémoire met donc en évidence que l'effet global des réformes éducatives post-2009 est ambigu : les filles restent plus longtemps à l'école mais les conditions d'apprentissage et de transition vers le marché du travail ou de changement de statut social n'ont pas suffisamment progressé pour enclencher une dynamique d'autonomisation structurelle.

## 7. Conclusion

Ce mémoire avait pour ambition d'évaluer les effets de la réforme linguistique de 2009 au Rwanda sur l'autonomisation des femmes, en partant de l'hypothèse que le changement soudain de langue d'enseignement aurait pu réduire la qualité de l'éducation et freiner ainsi le pouvoir d'agir féminin. En combinant une approche économétrique rigoureuse (DiD) et des données DHS comparables entre le Rwanda et la Tanzanie, l'analyse permet de nuancer cette hypothèse.

Au-delà de la réforme linguistique, les cohortes analysées ont été confrontées à d'autres changements éducatifs importants. Les effets estimés doivent donc être interprétés comme la conséquence globale de ces réformes menées simultanément, et non comme l'effet distinct de la seule réforme linguistique. Cette accumulation de politiques met en lumière la difficulté d'attribuer précisément la causalité dans des contextes marqués par plusieurs réformes à la fois.

Les résultats révèlent un allongement significatif de la scolarité pour les jeunes femmes exposées à la réforme, sans amélioration notable de la littératie. Cette scolarisation prolongée ne s'accompagne d'aucun effet robuste sur les indicateurs d'autonomisation : ni sur le pouvoir décisionnel, ni sur les attitudes normatives, ni sur les violences conjugales. Cela montre que l'éducation, en l'absence de conditions qualitatives suffisantes et d'opportunités concrètes, ne garantit pas à elle seule un changement dans l'émancipation féminine effective.

Ces conclusions soulignent une tension classique dans les politiques éducatives : l'opposition entre quantité et qualité. La réforme linguistique, dans un contexte de transformations multiples, a certes permis un accès élargi à l'école mais sans déclencher une dynamique d'autonomisation réelle. Les politiques futures devraient donc viser un triptyque : qualité de l'enseignement, débouchés économiques pour les femmes, et transformation des normes sociales.

Malgré ses limites (biais potentiels, indicateurs partiels, horizon temporel court), ce travail propose un cadre analytique pertinent pour l'évaluation d'autres réformes éducatives dans des contextes comparables. Il invite aussi à poursuivre l'exploration par des approches mixtes, quantitatives et qualitatives, afin de mieux saisir les dynamiques genrées de l'éducation dans les pays en développement.

## 8. Bibliographie

- Abbott, P., Mugisha, R., & Sapsford, R. (2018). Women, Land and empowerment in Rwanda. *Journal of International Development*, 30(6), 1006–1022.  
<https://doi.org/10.1002/jid.3370>
- Akpan, W. M., & Ayinmoro, A. D. (2024). Age Difference between Spouses and Women Empowerment in Nigeria. *International Journal Of Research And Innovation In Social Science*, VIII(II), 996-1011. <https://doi.org/10.47772/ijriss.2024.802070>
- Ayessa, E. B., & Hakizimana, J. (2021). Effects of political instability on economic growth in the Republic of Congo. *Modern Economy*, 12(12), 1896–1912.  
<https://doi.org/10.4236/me.2021.1212099>
- Basu, A. M., & Koolwal, G. B. (2005). Two concepts of female empowerment: Some leads from DHS data on women's status and reproductive health (Working Paper). ORC Macro, Demographic and Health Surveys. <https://dhsprogram.com/pubs/pdf/OD32/3.pdf>
- Batool, S. A., & Jadoon, A. K. (2018). Women's empowerment and associated age-related factors. *Pakistan Journal of Social and Clinical Psychology*, 16(2), 52–56.  
<https://www.researchgate.net/publication/332738694>
- Bell, A. (2020). Age period cohort analysis : a review of what we should and shouldn't do. *Annals Of Human Biology*, 47(2), 208-217.  
<https://doi.org/10.1080/03014460.2019.1707872>
- Bertrand, M., Duflo, E., & Mullainathan, S. (2004). How much should we trust differences-in-differences estimates? *The Quarterly Journal of Economics*, 119(1), 249–275. <https://doi.org/10.1162/003355304772839588>
- Bhat, R. A. (2015). Role of education in the empowerment of women in India. *Journal of Education and Practice*, 6(10), 188–191. <http://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1081705.pdf>

- Burnet, J. E. (2008). Gender Balance and the Meanings of Women in Governance in Post-Genocide Rwanda. *African Affairs*, 107(428), 361–386.  
<https://doi.org/10.1093/afraf/adn024>
- Burnet, J. E. (2011). Women have found respect: gender quotas, symbolic representation, and female empowerment in Rwanda. *Politics & Gender*, 7(3), 303–334.  
<https://doi.org/10.1017/s1743923x11000250>
- Cantoni, D., Chen, Y., Yang, D. Y., Yuchtman, N., & Zhang, Y. J. (2017). Curriculum and Ideology. *Journal Of Political Economy*, 125(2), 338-392. <https://doi.org/10.1086/690951>
- Cummins, J. (1979). Linguistic interdependence and the educational development of bilingual children. *Review of Educational Research*, 49(2), 222–251.  
<https://doi.org/10.3102/00346543049002222>
- Eriksson, K. (2014). Does the language of instruction in primary school affect later labour market outcomes? Evidence from South Africa. *Economic History of Developing Regions*, 29(2), 311–335. <https://doi.org/10.1080/20780389.2014.955272>
- Faguet, J., & Shami, M. (2021). The incoherence of institutional reform: decentralization as a structural solution to immediate political needs. *Studies in Comparative International Development*, 57(1), 85–112. <https://doi.org/10.1007/s12116-021-09347-4>
- Hodgkin, M. (2006). Reconciliation in Rwanda: Education, history and the state. *Journal of International Affairs*, 60(1), 199–XI. <https://www.proquest.com/scholarly-journals/reconciliation-rwanda-education-history-state/docview/220697549/se-2>
- Jaysawal, N., & Saha, S. (2023). Role of education in women empowerment. *International Journal of Applied Research*, 9(4), 08–13.  
<https://doi.org/10.22271/allresearch.2023.v9.i4a.10710>

- Kagwesage, A. M. (2013). Coping with English as language of instruction in higher education in Rwanda. *International Journal of Higher Education*, 2(2).  
<https://doi.org/10.5430/ijhe.v2n2p1>
- Keats, A. (2018). Women's schooling, fertility, and child health outcomes: Evidence from Uganda's free primary education program. *Journal of Development Economics*, 135, 142–159. <https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2018.07.002>
- Laitin, D. D., & Ramachandran, R. (2024, Mai). Switching to English in Rwanda's educational curriculum: Estimating the return on investment (Working paper).  
[https://wiki.santafe.edu/images/e/ec/Laitin\\_&\\_Ramachandran--  
Institutional\\_Incoherence\\_Burundi\\_Rwanda-10.pdf](https://wiki.santafe.edu/images/e/ec/Laitin_&_Ramachandran--Institutional_Incoherence_Burundi_Rwanda-10.pdf)
- Laitin, D. D., & Ramachandran, R. (2025, Avril). Switching to English in Rwanda's educational curriculum: Estimating the return on investment [Working paper]. Stanford University & Monash University. [https://wiki.santafe.edu/images/e/ec/Laitin\\_%26\\_Ramachandran--  
Institutional\\_Incoherence\\_Burundi\\_Rwanda-10.pdf?](https://wiki.santafe.edu/images/e/ec/Laitin_%26_Ramachandran--Institutional_Incoherence_Burundi_Rwanda-10.pdf?)
- Leclerc, J. (2024). Rwanda – Langues. *L'aménagement linguistique dans le monde*. CEFAN, Université Laval. <https://www.axl.cefan.ulaval.ca/afrique/rwanda.htm>
- Le Nestour, A., Moscoviz, L., & Sandefur, J. (2023, September 22). The Long-Run Decline of Education Quality in the Developing World (Working Paper No. 608, Revised). Center for Global Development. [https://www.cgdev.org/publication/long-run-decline-education-  
quality-developing-world](https://www.cgdev.org/publication/long-run-decline-education-quality-developing-world)
- Luke, A. (2009). Race and language as capital in school: A sociological template for language-education reform. In R. Kubota & A. Lin (Eds.), *Race, culture, and identities in second*

*language education* (pp. 296–318). Routledge. [https://doi.org/10.4324/9780203876657-](https://doi.org/10.4324/9780203876657-23)

[23](#)

Mathisen, H. (2012). Education reform in Rwanda: Local process, national setting (Master's thesis). University of Oslo. <https://www.duo.uio.no/handle/10852/34664>

Miedema, S. S., Haardörfer, R., Girard, A. W., & Yount, K. M. (2018). Women's empowerment in East Africa: Development of a cross-country comparable measure. *World Development*, *110*, 453–464. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2018.05.031>

Ministry of Education, Rwanda. (2010). *Education Sector Strategic Plan 2010–2015*. <https://planipolis.iiep.unesco.org/sites/default/files/ressources/rwandaessp20102015.pdf>

Nkurunziza, J. D. (2015). The effect of English language in education system on quality education in Rwanda. *Rwandan Journal of Education*, *3*(2), 44–60.

<https://www.ajol.info/index.php/rje/article/view/152108>

Ntakirutimana, É., & Université Nationale du Rwanda. (2010). Le français au Rwanda. In *Université Nationale du Rwanda*. [https://francophonie-avenir.com/Archives/Document\\_Histoire\\_des\\_langues\\_au\\_Rwanda.pdf](https://francophonie-avenir.com/Archives/Document_Histoire_des_langues_au_Rwanda.pdf)

OCDE. (2023). Compétences des adultes en littératie. *Organisation de coopération et de développement économiques*. <https://www.oecd.org/fr/topics/sub-issues/adult-literacy-skills.html>

Ornert, A. (2018). Evidence on inequalities in Rwanda (K4D Helpdesk Report). *Institute of Development Studies*. [https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5c70243740f0b603d7852857/356\\_Inequalities\\_in\\_Rwanda.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5c70243740f0b603d7852857/356_Inequalities_in_Rwanda.pdf)

- Osorio Pérez, E. (2023). The effect of education on intimate partner violence and empowerment: Evidence from an education reform in Tanzania (Bachelor's thesis). *Instituto Tecnológico Autónomo de México*. <https://ssrn.com/abstract=4526328>
- Rodriguez-Segura, D., & Mbiti, I. (2022). Back to the basics: curriculum reform and student learning in Tanzania. [https://doi.org/10.35489/bsg-rise-wp\\_2022/099](https://doi.org/10.35489/bsg-rise-wp_2022/099)
- Samuelson, B. L., & Freedman, S. W. (2010). Language policy, multilingual education, and power in Rwanda. *Language Policy*, 9(3), 191–215. <https://doi.org/10.1007/s10993-010-9170-7>
- Soharwardi, M. A., & Ahmad, T. I. (2020). Dimensions and determinants of women empowerment in developing countries. *International Journal of Sustainable Development and Planning*, 15(6), 957–964. <https://doi.org/10.18280/ijmdp.150620>
- Sundaram, M. S., Sekar, M., & Subburaj, A. (2014). Women empowerment: role of education. *International Journal in Management and Social Science*, 2(12), 76–85. <https://www.indianjournals.com/ijor.aspx?target=ijor:ijmss&volume=2&issue=12&article=008>
- Takeuchi, S. (2019). Development and developmentalism in post-genocide Rwanda. In Y. Takagi, V. Kanchoochar, & T. Sonobe (Eds.), *Developmental state building: The politics of emerging economies* (pp. 121–134). Springer Singapore. <https://doi.org/10.1007/978-981-13-2904-3>
- Tamusuza, A. (2011). Leaving school early: The quest for universal primary education in Uganda. *The African Statistical Journal*, 13, 110–151. <https://www.afdb.org/fileadmin/uploads/afdb/Documents/Publications/Leaving%20School%20Early%20The%20Quest.pdf>

- Taylor, S., & Von Fintel, M. (2016). Estimating the impact of language of instruction in South African primary schools: A fixed effects approach. *Economics of Education Review*, 50, 75–89. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2016.01.003>
- UNICEF. (2017). The impact of language policy and practice on children’s learning: Evidence from Eastern and Southern Africa – Rwanda country review. <https://www.unicef.org/esa/sites/unicef.org/esa/files/2018-09/UNICEF-2017-Language-and-Learning-Rwanda.pdf>
- UNICEF, & World Bank. (2019). Addressing the challenges and opportunities in basic education: Public expenditure review. <https://www.unicef.org>
- Upadhyay, U. D., & Karasek, D. (2012). Women’s empowerment and ideal family size: An examination of DHS empowerment measures in Sub-Saharan Africa. *International Perspectives on Sexual and Reproductive Health*, 38(2), 78–89. <https://doi.org/10.1363/3807812>
- Wild, F., & Stadelmann, D. (2020). Heterogeneous effects of women's schooling on fertility, literacy and work: Evidence from Burundi's free primary education policy. *Beiträge zur Jahrestagung des Vereins für Socialpolitik 2020: Gender Economics*. ZBW – Leibniz Information Centre for Economics. <https://hdl.handle.net/10419/224607>
- Woldemicael, G. (2007). Do women with higher autonomy seek more maternal and child health-care? Evidence from Ethiopia and Eritrea (MPIDR Working Paper No. WP-2007-035). Max Planck Institute for Demographic Research. <https://doi.org/10.4054/MPIDR-WP-2007-035>

Yadav, S., & Bhandari, P. (2022). Age heterogeneities in child growth and its associated socio-demographic factors: A cross-sectional study in India. *BMC Pediatrics*, 22, Article 384. <https://doi.org/10.1186/s12887-022-03415-x>

## 9. Annexes

### Annexe A : Tableau d'exposition des cohortes aux réformes rwandaises

**Tableau 1** Exposition des cohortes de naissance ( $\leq 1990 - 2005$ ) aux principales réformes éducatives au Rwanda (2003–2012)

	2005 - 2003	2002 - 2000	1999 - 1997	1996 - 1994	1993 - 1991	$\leq 1990$
2009 :	4 - 6 ans	7 - 9 ans	10 - 12 ans	13 - 15 ans	16 - 18 ans	$\geq 19$ ans
Réforme d'intérêt	Traité	Traité	Traité	Mi traité	Mi traité	Non Traité
Autres réformes						
2003 :	> 1 ans	1 - 3 ans	4 - 6 ans	7 - 9 ans	9 - 11 ans	$\geq 12$ ans
Gratuité du primaire	Traité	Traité	Traité	Traité	Traité	Non Traité
2009:	4 - 6 ans	7 - 9 ans	10 - 12 ans	13 - 15 ans	16 - 18 ans	$\geq 19$ ans
9YBE, double shifting et nombres de matières	Traité	Traité	Traité	Mi traité	Non traité	Non Traité
2009 - 2012 :	4 - 6 ans	7 - 9 ans	10 - 12 ans	13 - 15 ans	16 - 18 ans	$\geq 19$ ans
Spécialisation du secondaire	Traité	Traité	Traité	Traité	Mi traité	Non Traité
2012 :	7 - 9 ans	10 - 12 ans	13 - 15 ans	16 - 18 ans	18 - 20 ans	$\geq 21$ ans
12YBE	Traité	Traité	Traité	Non traité	Non traité	Non Traité

*Notes* : La première colonne indique les principales réformes éducatives mises en œuvre au Rwanda entre 2003 et 2012, tandis que les colonnes suivantes précisent les cohortes concernées. Les lignes indiquent l'âge des cohortes en 2009 (année de la réforme linguistique) ainsi que leur statut d'exposition. Les statuts "Traité", "Mi-traité" et "Non traité" correspondent respectivement à une exposition totale, partielle ou nulle à la réforme considérée. Cette classification sert de base à la définition des groupes traités et non traités dans la stratégie d'identification en différences de différences.

Source : Nkurunziza (2015), Mathisen (2012).

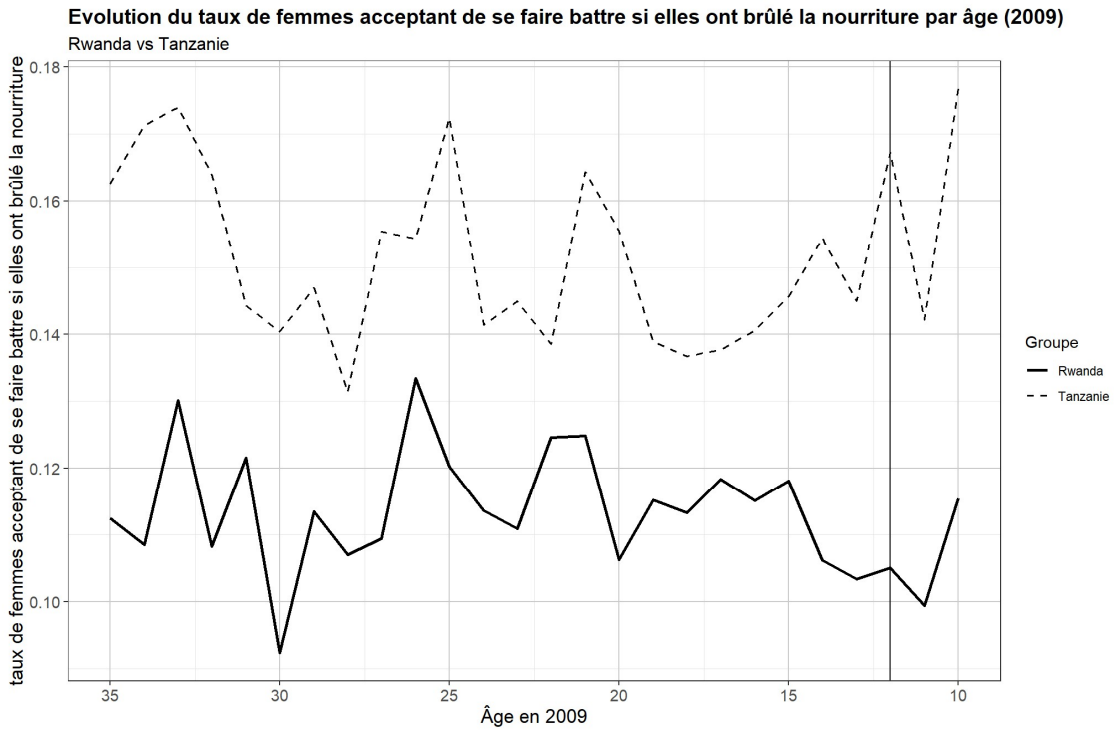
## Annexe B : Graphiques de comparaison pré-réforme (Rwanda – Tanzanie)

**Figure 1** *Évolution du nombre moyen d'années d'études par âge en 2009 (10 – 35 ans) chez les femmes (comparaison Rwanda - Tanzanie)*



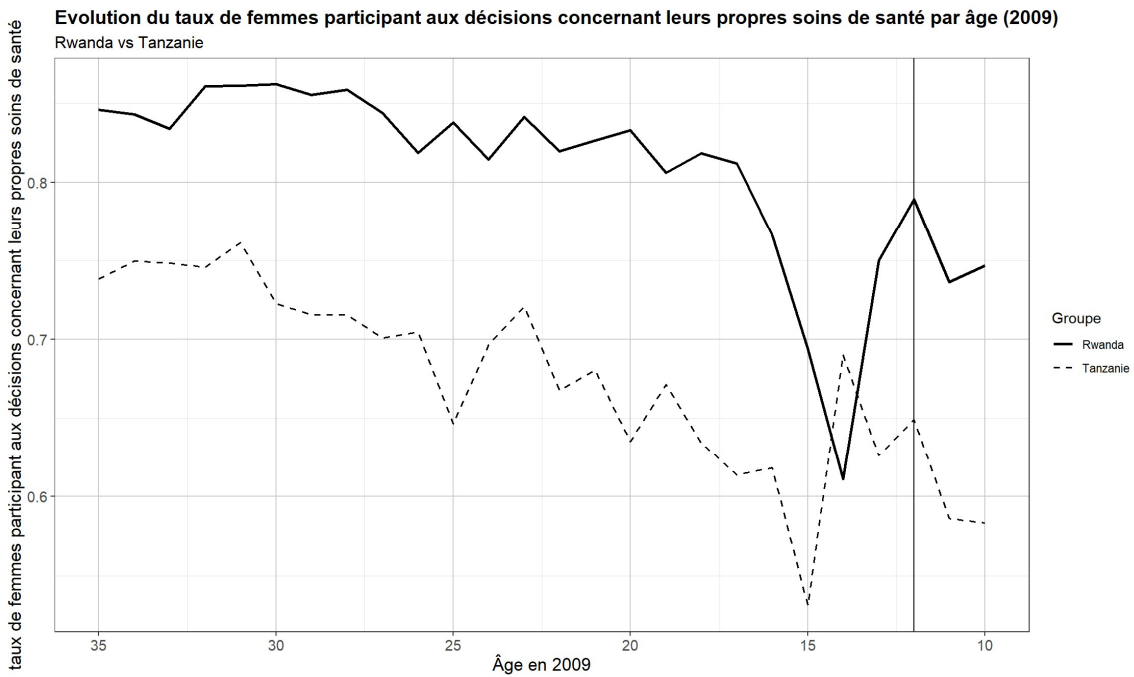
Source : Données DHS, Rwanda (2011, 2014–2015, 2019–2020) et Tanzanie (2010, 2015–2016).

**Figure 2** *Évolution du taux de femmes acceptant de se faire battre si elles ont brûlé la nourriture par âge en 2009(10 – 35 ans) (comparaison Rwanda - Tanzanie)*



Source : Données DHS, Rwanda (2011, 2014–2015, 2019–2020) et Tanzanie (2010, 2015–2016).

**Figure 3.** *Évolution du taux de femmes participant aux décisions concernant leurs propres soins de santé par âge en 2009 (10 – 35 ans) (comparaison Rwanda - Tanzanie)*



Source : Données DHS, Rwanda (2011, 2014–2015, 2019–2020) et Tanzanie (2010, 2015–2016).

## Annexe C : Tableaux de résultats de régression

**Tableau 2** Régressions MCO : effets de l'exposition à la réforme linguistique de 2009 sur le capital humain des femmes âgées de 8 à 49 ans (Rwanda)

*MCO - Capital Humain*

	Années d'études	Littératie	Entrée au secondaire
Constante	6.148*** (0.040)	0.830*** (0.005)	0.374*** (0.004)
Cohorte 0–12	0.416*** (0.068)	0.016** (0.008)	0.081*** (0.008)
Cohorte 19–25	-1.044*** (0.054)	-0.117*** (0.006)	-0.159*** (0.006)
Cohorte 26+	-1.672*** (0.049)	-0.187*** (0.006)	-0.254*** (0.005)
Num.Obs.	39424	39338	39436
R2	0.044	0.035	0.084

\*  $p < 0.1$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*\*\*  $p < 0.01$

*Notes* : L'analyse porte sur les femmes rwandaises âgées de 8 à 49 ans. Les variables dépendantes sont : le nombre d'années d'études complétées (col. 1), une variable binaire indiquant la littératie (col. 2, = 1 si sait lire une phrase entière, 0 sinon), et une variable binaire indiquant l'entrée dans l'enseignement secondaire (col. 3, = 1 si entrée, 0 sinon). Aucune variable de contrôle incluse. Erreurs standards non ajustées.

Source : Données DHS, Rwanda (2010–2011, 2014–2015, 2019–2020).

**Tableau 3** Régressions MCO : effets de l'exposition à la réforme linguistique de 2009 sur la probabilité pour les femmes âgées de 8 à 49 ans de subir un acte de violence conjugale (Rwanda)

### *MCO - IPV*

	Violence sexuelle	Violence émotionnelle	Violence physique
Constante	0.107*** (0.014)	0.281*** (0.019)	0.300*** (0.019)
Cohorte 0–12	0.014 (0.034)	0.050 (0.045)	0.015 (0.048)
Cohorte 19–25	0.026 (0.017)	0.007 (0.023)	0.107*** (0.022)
Cohorte 26+	0.040** (0.016)	0.046** (0.021)	0.184*** (0.020)
Num.Obs.	3844	3844	7303
R2	0.002	0.002	0.014

\* p < 0.1, \*\* p < 0.05, \*\*\* p < 0.01

*Notes* : L'analyse porte sur les femmes rwandaises âgées de 8 à 49 ans. Les variables dépendantes sont : une variable binaire indiquant avoir déjà subi un acte de violence sexuelle (col. 1, = 1 si oui, 0 sinon), émotionnelle (col. 2, = 1 si oui, 0 sinon) ou physique (col. 3, = 1 si oui, 0 sinon) de la part du partenaire intime. Aucune variable de contrôle incluse. Erreurs standards non ajustées.

Source : Données DHS, Rwanda (2010–2011, 2014–2015, 2019–2020).

**Tableau 4.1 Régressions MCO : effets de l'exposition à la réforme linguistique de 2009 sur l'âge au premier rapport sexuel, à la première cohabitation et à la naissance du premier enfant chez les femmes âgées de 8 à 49 ans (Rwanda)**

**MCO - Autonomisation sociale - Âges**

	Âge 1er rapport sexuel	Âge 1re cohabitation	Âge 1re naissance
Constante	18.592*** (0.057)	20.278*** (0.078)	20.403*** (0.066)
Cohorte 0–12	-1.754***	-1.607***	-1.680***

	Âge 1er rapport sexuel	Âge 1re cohabitation	Âge 1re naissance
	(0.111)	(0.190)	(0.155)
Cohorte 19–25	1.605***	1.094***	1.393***
	(0.070)	(0.091)	(0.078)
Cohorte 26+	1.861***	1.021***	1.852***
	(0.064)	(0.084)	(0.072)
Num.Obs.	29362	25156	26417
R2	0.062	0.015	0.043

\* p < 0.1, \*\* p < 0.05, \*\*\* p < 0.01

*Notes* : L'analyse porte sur les femmes rwandaises âgées de 8 à 49 ans. Les variables dépendantes sont : l'âge au premier rapport sexuel (col. 1), l'âge à la première cohabitation (col. 2) et l'âge à la naissance du premier enfant (col. 3). Aucune variable de contrôle incluse. Erreurs standards non ajustées.

Source : Données DHS, Rwanda (2010–2011, 2014–2015, 2019–2020).

**Tableau 4.2 Régressions MCO : effets de l'exposition à la réforme linguistique de 2009 sur l'écart d'âge avec le conjoint et sur certaines étapes de vie (mariage, sexualité, maternité) des femmes âgées de 8 à 49 ans (Rwanda)**

*MCO – Âges – Analyse supplémentaire*

	Écart d'âge avec le conjoint	A déjà été mariée	A déjà eu un rapport sexuel	A déjà eu un enfant
Constante	4.97***	0.30***	0.49***	0.34***
	(0.15)	(0.00)	(0.00)	(0.00)
Cohorte 0–12	0.83*	-0.18***	-0.15***	-0.19***
	(0.36)	(0.01)	(0.01)	(0.01)
Cohorte 19–25	-0.69***	0.39***	0.33***	0.39***
	(0.17)	(0.01)	(0.01)	(0.01)
Cohorte 26+	-0.17	0.63***	0.48***	0.60***

	Écart d'âge avec le conjoint	A déjà été mariée	A déjà eu un rapport sexuel	A déjà eu un enfant
	(0.16)	(0.00)	(0.00)	(0.00)
Num.Obs.	20964	39436	39024	39436
R2	0.002	0.395	0.301	0.390
R2 Adj.	0.002	0.395	0.300	0.390

\* p < 0.1, \*\* p < 0.05, \*\*\* p < 0.01

*Notes* : L'analyse porte sur les femmes rwandaises âgées de 8 à 49 ans. Les variables dépendantes sont : années d'écart d'âge avec le conjoint (col. 1), une variable binaire indiquant si la femme a déjà été mariée (col. 2, = 1 si oui, 0 sinon), a déjà eu un rapport sexuel (col. 3, = 1 si oui, 0 sinon) ou a déjà eu un enfant (col. 4, = 1 si oui, 0 sinon). Aucune variable de contrôle incluse. Erreurs standards non ajustées.

Source : Données DHS, Rwanda (2010–2011, 2014–2015, 2019–2020).

**Tableau 5 Régressions MCO : effets de l'exposition à la réforme linguistique de 2009 sur les attitudes face à la violence conjugale chez les femmes âgées de 8 à 49 ans (Rwanda)**

***MCO - Autonomisation sociale - Justifications de violence***

	Justif. violence si sortie	Justif. violence si négligence enfants	Justif. violence si dispute mari	Justif. violence si refuse sexe	Justif. violence si brûle repas
Constante	0.313*** (0.005)	0.382*** (0.005)	0.273*** (0.005)	0.297*** (0.005)	0.146*** (0.004)
Cohorte 0–12	0.001 (0.009)	-0.015* (0.009)	-0.006 (0.008)	-0.020** (0.009)	-0.001 (0.007)
Cohorte 19–25	0.015** (0.007)	-0.004 (0.007)	0.011* (0.007)	0.011* (0.007)	0.006 (0.005)
Cohorte 26+	0.005 (0.006)	-0.012* (0.006)	0.012** (0.006)	0.027*** (0.006)	0.005 (0.005)
Num.Obs.	39281	39311	39214	38830	39304

	Justif. violence si sortie	Justif. violence si négligence enfants	Justif. violence si dispute mari	Justif. violence si refuse sexe	Justif. violence si brûle repas
R2	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000

\* p < 0.1, \*\* p < 0.05, \*\*\* p < 0.01

*Notes* : L'analyse porte sur les femmes rwandaises âgées de 8 à 49 ans. Les variables dépendantes sont : une variable binaire indiquant si la femme justifie la violence conjugale si elle sort sans prévenir (col. 1, = 1 si oui, 0 sinon), néglige les enfants (col. 2, = 1 si oui, 0 sinon), se dispute avec son mari (col. 3, = 1 si oui, 0 sinon), refuse un rapport sexuel (col. 4, = 1 si oui, 0 sinon) ou brûle le repas (col. 5, = 1 si oui, 0 sinon). Aucune variable de contrôle incluse. Erreurs standards non ajustées.

Source : Données DHS, Rwanda (2010–2011, 2014–2015, 2019–2020).

**Tableau 6** Régressions MCO : effets de l'exposition à la réforme linguistique de 2009 sur la participation des femmes âgées de 8 à 49 ans aux décisions du ménage (Rwanda)

**MCO - Autonomisation sociale - Décisions**

	Décision sur revenus	Décision sur santé	Décision sur achats ménage	Décision sur visite famille/amis
Constante	0.894*** (0.009)	0.805*** (0.008)	0.733*** (0.009)	0.842*** (0.008)
Cohorte 0–12	-0.064*** (0.022)	-0.088*** (0.021)	-0.055** (0.023)	-0.057*** (0.019)
Cohorte 19–25	-0.020* (0.010)	-0.011 (0.010)	0.008 (0.011)	-0.003 (0.009)
Cohorte 26+	-0.008 (0.010)	0.010 (0.009)	0.023** (0.010)	0.021** (0.008)
Num.Obs.	12921	20924	20925	20929
R2	0.001	0.002	0.001	0.002

\* p < 0.1, \*\* p < 0.05, \*\*\* p < 0.01

Décision sur revenus	Décision sur santé	Décision sur achats ménage	Décision sur visite famille/amis
----------------------	--------------------	----------------------------	----------------------------------

*Notes* : L'analyse porte sur les femmes rwandaises âgées de 8 à 49 ans. Les variables dépendantes sont : une variable binaire indiquant si la femme participe aux décisions concernant l'usage de ses revenus (col. 1, = 1 si oui, 0 sinon), sa santé (col. 2, = 1 si oui, 0 sinon), les achats importants du ménage (col. 3, = 1 si oui, 0 sinon) et les visites à la famille ou aux proches (col. 4, = 1 si oui, 0 sinon). Aucune variable de contrôle incluse. Erreurs standards non ajustées.

Source : Données DHS, Rwanda (2010–2011, 2014–2015, 2019–2020).

**Tableau 7** Régressions en différences de différences : effets de l'exposition à la réforme linguistique de 2009 sur le capital humain des femmes (Rwanda vs Tanzanie), cohorte 13–18 exclue

<i>DiD – Capital humain</i>			
	Années d'études	Littératie	Entrée secondaire
Rwanda × 0–12	0.502*** (0.126)	-0.003 (0.016)	0.086*** (0.019)
Rwanda × 26+	0.006 (0.099)	-0.040*** (0.011)	0.011 (0.010)
Cohorte 0–12	0.600*** (0.151)	0.046** (0.019)	0.093*** (0.020)
Cohorte 26+	-0.050 (0.100)	0.072*** (0.013)	-0.050*** (0.011)
Âge (années)	-65.741*** (11.028)	-16.607*** (1.470)	-7.695*** (1.052)
Âge <sup>2</sup>	-26.613*** (6.300)	-0.753 (0.794)	1.114 (0.681)
Effets fixes			
Régions	Oui	Oui	Oui

	Années d'études	Littératie	Entrée secondaire
Milieu urbain	Oui	Oui	Oui
Année d'enquête	Oui	Oui	Oui
Num.Obs.	49292	49019	49305
R2	0.167	0.073	0.176

\*  $p < 0.1$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*\*\*  $p < 0.01$

*Notes* : Le groupe de contrôle est la Tanzanie et la cohorte omise est celle des femmes âgées de 19 à 25 ans en 2009. La cohorte des 13–18 ans est exclue de l'analyse. Les variables dépendantes sont : le nombre d'années d'études complétées (col. 1), une variable binaire indiquant littératie (col. 2, = 1 si sait lire une phrase entière, 0 sinon), et une variable binaire indiquant l'entrée dans l'enseignement secondaire (col. 3, = 1 si entrée, 0 sinon). La régression inclut un polynôme d'âge, un effet fixe de région, d'année d'enquête et de type de résidence (urbain/rural). Pondération par les poids DHS. Erreurs standards ajustées par grappes (PSU).

Source : Données DHS, Rwanda (2011, 2014–2015, 2019–2020) et Tanzanie (2010, 2015–2016).

**Tableau 8** Régressions en différences de différences : effets de l'exposition à la réforme linguistique de 2009 sur la probabilité de subir un acte de violence conjugale (Rwanda vs Tanzanie), cohorte 13–18 exclue

<i>DiD - IPV</i>			
	IPV physique	IPV sexuelle	IPV émotionnelle
Rwanda × 0–12	0.076 (0.060)	-0.033 (0.042)	0.075 (0.061)
Rwanda × 26+	0.049** (0.020)	0.015 (0.018)	0.048** (0.023)
Cohorte 0–12	-0.089* (0.049)	0.043 (0.042)	0.004 (0.043)
Cohorte 26+	-0.036* (0.020)	-0.012 (0.018)	-0.029 (0.018)

	IPV physique	IPV sexuelle	IPV émotionnelle
Âge	2.869 (1.864)	2.961 (1.895)	4.651*** (1.630)
Âge <sup>2</sup>	-2.503* (1.342)	-2.158 (1.356)	-4.570*** (1.232)
Effets fixes			
Régions	Oui	Oui	Oui
Milieu urbain	Oui	Oui	Oui
Année d'enquête	Oui	Oui	Oui
Num.Obs.	12699	9291	14822
R2	0.067	0.022	0.072

\* p < 0.1, \*\* p < 0.05, \*\*\* p < 0.01

*Notes* : Le groupe de contrôle est la Tanzanie et la cohorte omise est celle des femmes âgées de 19 à 25 ans en 2009. L'échantillon est restreint aux femmes ayant déjà été mariées. La cohorte des 13–18 ans est exclue de l'analyse. Les variables dépendantes sont : une variable binaire indiquant avoir déjà subi un acte de violence sexuelle (col. 1, = 1 si oui, 0 sinon), émotionnelle (col. 2, = 1 si oui, 0 sinon) ou physique (col. 3, = 1 si oui, 0 sinon) de la part du partenaire intime. La régression inclut un polynôme d'âge, un effet fixe de région, d'année d'enquête et de type de résidence (urbain/rural). Pondération par les poids DHS. Erreurs standards ajustées par grappes (PSU).

Source : Données DHS, Rwanda (2011, 2014–2015, 2019–2020) et Tanzanie (2010, 2015–2016).

**Tableau 9.1** Régressions en différences de différences : effets de l'exposition à la réforme linguistique de 2009 sur l'âge au premier rapport sexuel, à la première cohabitation et à la naissance du premier enfant (Rwanda vs Tanzanie), cohorte 13–18 exclue

	<i>DiD - Autonomisation - Âges</i>		
	Âge 1er rapport sexuel	Âge 1re cohabitation	Âge 1re naissance
Rwanda × 0–12	-2.414*** (0.128)	-1.520*** (0.164)	-1.557*** (0.135)

	Âge 1er rapport sexuel	Âge 1re cohabitation	Âge 1re naissance
Rwanda × 26+	0.306*** (0.083)	-0.384*** (0.099)	0.146 (0.096)
Cohorte 0–12	0.213 (0.136)	-0.750*** (0.164)	-0.602*** (0.139)
Cohorte 26+	-0.497*** (0.087)	0.157 (0.105)	-0.166 (0.101)
Âge (années)	144.533*** (11.277)	125.864*** (12.936)	175.525*** (12.223)
Âge <sup>2</sup>	-119.319*** (6.489)	-114.331*** (8.521)	-123.030*** (7.746)
Effets fixes			
Régions	Oui	Oui	Oui
Milieu urbain	Oui	Oui	Oui
Année d'enquête	Oui	Oui	Oui
Num.Obs.	41356	37630	38372
R2	0.243	0.158	0.179

\*  $p < 0.1$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*\*\*  $p < 0.01$

*Notes* : Le groupe de contrôle est la Tanzanie et la cohorte omise est celle des femmes âgées de 19 à 25 ans en 2009. La cohorte des 13–18 ans est exclue de l'analyse. Les variables dépendantes sont : l'âge au premier rapport sexuel (col. 1), l'âge à la première cohabitation (col. 2) et l'âge à la naissance du premier enfant (col. 3). La régression inclut un polynôme d'âge, un effet fixe de région, d'année d'enquête et de type de résidence (urbain/rural). Pondération par les poids DHS. Erreurs standards ajustées par grappes (PSU).

Source : Données DHS, Rwanda (2011, 2014–2015, 2019–2020) et Tanzanie (2010, 2015–2016).

**Tableau 9.2 Régressions en différences de différences : effets de l'exposition à la réforme linguistique de 2009 sur l'écart d'âge avec le conjoint et sur certaines étapes de vie (mariage, sexualité, maternité) des femmes (Rwanda vs Tanzanie), cohorte 13–18 exclue**

*DiD – Âges – Analyse supplémentaire*

	Écart d'âge avec le conjoint	A déjà été mariée	A déjà eu un rapport sexuel	A déjà eu un enfant
Rwanda × 0–12	1.888*** (0.546)	-0.008 (0.015)	-0.045** (0.018)	0.047*** (0.012)
Rwanda × 26+	0.355 (0.222)	0.142*** (0.009)	0.158*** (0.006)	0.136*** (0.009)
Cohorte 0–12	0.455 (0.530)	-0.152*** (0.019)	-0.084*** (0.019)	-0.223*** (0.017)
Cohorte 26+	-0.357 (0.242)	-0.132*** (0.008)	-0.170*** (0.005)	-0.130*** (0.008)
Âge (années)	68.889** (31.294)	49.033*** (1.073)	39.002*** (0.918)	47.125*** (1.044)
Âge <sup>2</sup>	17.142 (17.723)	-27.010*** (0.663)	-24.667*** (0.584)	-27.816*** (0.604)
Effets fixes				
Régions	Oui	Oui	Oui	Oui
Milieu urbain	Oui	Oui	Oui	Oui
Année d'enquête	Oui	Oui	Oui	Oui
Num.Obs.	31304	49305	48651	49305
R2	0.044	0.467	0.422	0.500

\* p < 0.1, \*\* p < 0.05, \*\*\* p < 0.01

*Notes* : Le groupe de contrôle est la Tanzanie et la cohorte omise est celle des femmes âgées de 19 à 25 ans en 2009. L'échantillon est restreint aux femmes ayant déjà été mariées pour la colonne 1. La cohorte des 13–18 ans est exclue de l'analyse. Les variables dépendantes sont : années d'écart d'âge avec le conjoint (col. 1), une variable binaire indiquant si la femme a déjà été mariée (col. 2, = 1 si oui, 0 sinon), a déjà eu

	Écart d'âge avec le conjoint	A déjà été mariée	A déjà eu un rapport sexuel	A déjà eu un enfant
un rapport sexuel (col. 3, = 1 si oui, 0 sinon) ou a déjà eu un enfant (col. 4, = 1 si oui, 0 sinon). La régression inclut un polynôme d'âge, un effet fixe de région, d'année d'enquête et de type de résidence (urbain/rural). Pondération par les poids DHS. Erreurs standards ajustées par grappes (PSU).				
Source : Données DHS, Rwanda (2011, 2014–2015, 2019–2020) et Tanzanie (2010, 2015–2016).				

**Tableau 10** Régressions en différences de différences : effets de l'exposition à la réforme linguistique de 2009 sur les attitudes face à la violence conjugale (Rwanda vs Tanzanie), cohorte 13–18 exclue

*DiD - Autonomisation - Justifications de violence*

	Justif. violence si sortie	Justif. violence négligence enfants	si	Justif. violence si dispute mari	Justif. violence si refuse sexe	Justif. violence si brûle repas
Rwanda × 0–12	-0.054 (0.037)	-0.048 (0.038)		-0.041 (0.039)	-0.042 (0.036)	-0.087** (0.034)
Rwanda × 26+	0.008 (0.013)	0.007 (0.014)		0.010 (0.013)	0.004 (0.013)	0.010 (0.010)
Cohorte 0–12	0.088*** (0.032)	0.112*** (0.033)		0.053 (0.035)	0.062* (0.033)	0.074** (0.031)
Cohorte 26+	-0.021 (0.014)	-0.021 (0.015)		-0.007 (0.014)	-0.012 (0.014)	-0.017 (0.011)
Âge	-0.412 (0.974)	-0.141 (1.008)		-1.603 (1.007)	1.217 (1.000)	0.393 (0.796)
Âge <sup>2</sup>	1.027 (0.717)	0.423 (0.749)		1.386** (0.699)	0.394 (0.718)	0.401 (0.589)
Effets fixes						
Régions	Oui	Oui		Oui	Oui	Oui

	Justif. violence si sortie	Justif. violence négligence enfants	si	Justif. violence dispute mari	si	Justif. violence si refuse sexe	Justif. violence si brûle repas
Milieu urbain	Oui	Oui		Oui		Oui	Oui
Année d'enquête	Oui	Oui		Oui		Oui	Oui
Num.Obs.	37446	37473		37406		37359	37489
R2	0.077	0.072		0.078		0.069	0.060

\*  $p < 0.1$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*\*\*  $p < 0.01$

*Notes* : Le groupe de contrôle est la Tanzanie et la cohorte omise est celle des femmes âgées de 19 à 25 ans en 2009. L'échantillon est restreint aux femmes ayant déjà été mariées. La cohorte des 13–18 ans est exclue de l'analyse. Les variables dépendantes sont : une variable binaire indiquant si la femme justifie la violence conjugale si elle sort sans prévenir (col. 1, = 1 si oui, 0 sinon), néglige les enfants (col. 2, = 1 si oui, 0 sinon), se dispute avec son mari (col. 3, = 1 si oui, 0 sinon), refuse un rapport sexuel (col. 4, = 1 si oui, 0 sinon) ou brûle le repas (col. 5, = 1 si oui, 0 sinon). La régression inclut un polynôme d'âge, un effet fixe de région, d'année d'enquête et de type de résidence (urbain/rural). Pondération par les poids DHS. Erreurs standards ajustées par grappes (PSU).

Source : Données DHS, Rwanda (2011, 2014–2015, 2019–2020) et Tanzanie (2010, 2015–2016).

**Tableau 11** Régressions en différences de différences : effets de l'exposition à la réforme linguistique de 2009 sur la participation aux décisions du ménage (Rwanda vs Tanzanie), cohorte 13–18 exclue

***DiD - Autonomisation - Décisions***

	Décision sur revenus	Décision sur santé	Décision sur achats ménage	Décision sur visite famille/amis
Rwanda × 0–12	-0.064 (0.048)	-0.057 (0.041)	-0.013 (0.039)	-0.016 (0.037)
Rwanda × 26+	0.009 (0.013)	-0.006 (0.013)	-0.042*** (0.014)	-0.021* (0.013)
Cohorte 0–12	0.026 (0.048)	0.021 (0.037)	-0.016 (0.033)	-0.001 (0.036)

	Décision sur revenus	Décision sur santé	Décision sur achats ménage	Décision sur visite famille/amis
Cohorte 26+	-0.007 (0.014)	-0.007 (0.015)	0.012 (0.015)	0.013 (0.015)
Âge (années)	3.030*** (1.120)	6.310*** (1.019)	7.712*** (1.010)	5.863*** (1.011)
Âge <sup>2</sup>	-0.847 (0.835)	-2.818*** (0.738)	-1.669** (0.701)	-1.126 (0.695)
Effets fixes				
Régions	Oui	Oui	Oui	Oui
Milieu urbain	Oui	Oui	Oui	Oui
Année d'enquête	Oui	Oui	Oui	Oui
Num.Obs.	17339	31263	31262	31259
R2	0.043	0.072	0.143	0.150

\* p < 0.1, \*\* p < 0.05, \*\*\* p < 0.01

*Notes* : Le groupe de contrôle est la Tanzanie et la cohorte omise est celle des femmes âgées de 19 à 25 ans en 2009. L'échantillon est restreint aux femmes ayant déjà été mariées. La cohorte des 13–18 ans est exclue de l'analyse. Les variables dépendantes sont : une variable binaire indiquant si la femme participe aux décisions concernant l'usage de ses revenus (col. 1, = 1 si oui, 0 sinon), sa santé (col. 2, = 1 si oui, 0 sinon), les achats importants du ménage (col. 3, = 1 si oui, 0 sinon) et les visites à la famille ou aux proches (col. 4, = 1 si oui, 0 sinon). La régression inclut un polynôme d'âge, un effet fixe de région, d'année d'enquête et de type de résidence (urbain/rural). Pondération par les poids DHS. Erreurs standards ajustées par grappes (PSU).

Source : Données DHS, Rwanda (2011, 2014–2015, 2019–2020) et Tanzanie (2010, 2015–2016).

**Tableau 12** Régressions en différences de différences : effets de l'exposition à la réforme linguistique de 2009 sur le capital humain des femmes (Rwanda vs Tanzanie)

	<i>DiD – Capital humain</i>		
	Années d'études	Littératie	Entrée secondaire
Rwanda × 0–12	0.446***	-0.004	0.075***

	Années d'études	Littératie	Entrée secondaire
	(0.126)	(0.016)	(0.019)
Rwanda × 13–18	0.054 (0.099)	0.001 (0.012)	0.008 (0.014)
Rwanda × 26+	0.042 (0.098)	-0.043*** (0.011)	0.019* (0.010)
Cohorte 0–12	0.842*** (0.137)	0.030* (0.017)	0.142*** (0.019)
Cohorte 13–18	1.108*** (0.090)	0.061*** (0.012)	0.154*** (0.012)
Cohorte 26+	-0.150 (0.094)	0.080*** (0.012)	-0.070*** (0.010)
Âge	-44.437*** (11.798)	-21.501*** (1.611)	-4.027*** (1.206)
Âge <sup>2</sup>	-51.647*** (5.740)	0.637 (0.739)	-2.779*** (0.663)
Effets fixes			
Régions	Oui	Oui	Oui
Milieu urbain	Oui	Oui	Oui
Année d'enquête	Oui	Oui	Oui
Num.Obs.	62827	62534	62841
R2	0.179	0.080	0.177

\* p < 0.1, \*\* p < 0.05, \*\*\* p < 0.01

*Notes* : Le groupe de contrôle est la Tanzanie et la cohorte omise est celle des femmes âgées de 19 à 25 ans en 2009. La cohorte des 13–18 ans est exclue de l'analyse. Les variables dépendantes sont : le nombre d'années d'études complétées (col. 1), une variable binaire indiquant littératie (col. 2, = 1 si sait lire une phrase entière, 0 sinon), et une variable binaire indiquant l'entrée dans l'enseignement secondaire (col. 3, = 1 si entrée, 0 sinon). La régression inclut un

Années d'études	Littératie	Entrée secondaire
polynôme d'âge, un effet fixe de région, d'année d'enquête et de type de résidence (urbain/rural). Pondération par les poids DHS. Erreurs standards ajustées par grappes (PSU).		
Source : Données DHS, Rwanda (2011, 2014–2015, 2019–2020) et Tanzanie (2010, 2015–2016).		

**Tableau 13** Régressions en différences de différences : effets de l'exposition à la réforme linguistique de 2009 sur la probabilité de subir un acte de violence conjugale (Rwanda vs Tanzanie)

	<i>DiD - IPV</i>		
	IPV physique	IPV sexuelle	IPV émotionnelle
Rwanda × 0–12	0.066 (0.060)	-0.025 (0.041)	0.083 (0.060)
Rwanda × 13–18	-0.025 (0.030)	-0.046** (0.021)	0.017 (0.028)
Rwanda × 26+	0.048** (0.020)	0.012 (0.017)	0.044* (0.023)
Cohorte 0–12	-0.070 (0.049)	0.024 (0.037)	-0.005 (0.041)
Cohorte 13–18	-0.005 (0.026)	0.030 (0.021)	0.000 (0.021)
Cohorte 26+	-0.040** (0.020)	-0.006 (0.018)	-0.025 (0.018)
Âge	4.731** (2.159)	2.934 (2.037)	6.049*** (1.877)
Âge <sup>2</sup>	-3.640*** (1.369)	-1.629 (1.287)	-4.864*** (1.268)

	IPV physique	IPV sexuelle	IPV émotionnelle
Effets fixes			
Régions	Oui	Oui	Oui
Milieu urbain	Oui	Oui	Oui
Année d'enquête	Oui	Oui	Oui
Num.Obs.	14900	11441	17126
R2	0.061	0.019	0.065

\* p < 0.1, \*\* p < 0.05, \*\*\* p < 0.01

*Notes* : Le groupe de contrôle est la Tanzanie et la cohorte omise est celle des femmes âgées de 19 à 25 ans en 2009. L'échantillon est restreint aux femmes ayant déjà été mariées. Les variables dépendantes sont : une variable binaire indiquant avoir déjà subi un acte de violence sexuelle (col. 1, = 1 si oui, 0 sinon), émotionnelle (col. 2, = 1 si oui, 0 sinon) ou physique (col. 3, = 1 si oui, 0 sinon) de la part du partenaire intime. La régression inclut un polynôme d'âge, un effet fixe de région, d'année d'enquête et de type de résidence (urbain/rural). Pondération par les poids DHS. Erreurs standards ajustées par grappes (PSU).

Source : Données DHS, Rwanda (2011, 2014–2015, 2019–2020) et Tanzanie (2010, 2015–2016).

**Tableau 14.1** *Tableau 14.1 – Régressions en différences de différences : effets de l'exposition à la réforme linguistique de 2009 sur l'âge au premier rapport sexuel, à la première cohabitation et à la naissance du premier enfant (Rwanda vs Tanzanie)*

***DiD - Autonomisation - Âges***

	Âge 1er rapport sexuel	Âge 1re cohabitation	Âge 1re naissance
Rwanda × 0–12	-2.589*** (0.122)	-1.595*** (0.155)	-1.643*** (0.127)
Rwanda × 13–18	-1.553*** (0.086)	-0.867*** (0.112)	-1.046*** (0.096)
Rwanda × 26+	0.431*** (0.083)	-0.333*** (0.099)	0.209** (0.096)

	Âge 1er rapport sexuel	Âge 1re cohabitation	Âge 1re naissance
Cohorte 0–12	0.840*** (0.124)	-0.489*** (0.148)	-0.290** (0.125)
Cohorte 13–18	0.814*** (0.075)	0.023 (0.095)	0.170** (0.084)
Cohorte 26+	-0.800*** (0.083)	0.016 (0.101)	-0.329*** (0.097)
Âge	274.794*** (12.666)	211.664*** (14.697)	278.098*** (13.845)
Âge <sup>2</sup>	-183.532*** (6.376)	-150.374*** (8.348)	-164.667*** (7.565)
Effets fixes			
Régions	Oui	Oui	Oui
Milieu urbain	Oui	Oui	Oui
Année d'enquête	Oui	Oui	Oui
Num.Obs.	48706	42365	43464
R2	0.262	0.179	0.204

\*  $p < 0.1$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*\*\*  $p < 0.01$

*Notes* : Le groupe de contrôle est la Tanzanie et la cohorte omise est celle des femmes âgées de 19 à 25 ans en 2009. Les variables dépendantes sont : l'âge au premier rapport sexuel (col. 1), l'âge à la première cohabitation (col. 2) et l'âge à la naissance du premier enfant (col. 3). La régression inclut un polynôme d'âge, un effet fixe de région, d'année d'enquête et de type de résidence (urbain/rural). Pondération par les poids DHS. Erreurs standards ajustées par grappes (PSU).

Source : Données DHS, Rwanda (2011, 2014–2015, 2019–2020) et Tanzanie (2010, 2015–2016).

**Tableau 14.2** Régressions en différences de différences : effets de l'exposition à la réforme linguistique de 2009 sur l'écart d'âge avec le conjoint et sur certaines étapes de vie (mariage, sexualité, maternité) des femmes (Rwanda vs Tanzanie)

*DiD – Âges – Analyse supplémentaire*

	Écart d'âge avec le conjoint	A déjà été mariée	A déjà eu un rapport sexuel	A déjà eu un enfant
Rwanda × 0–12	1.912*** (0.528)	-0.010 (0.015)	-0.053*** (0.018)	0.043*** (0.012)
Rwanda × 13–18	0.596** (0.266)	-0.041*** (0.012)	-0.092*** (0.010)	-0.021* (0.012)
Rwanda × 26+	0.343 (0.223)	0.153*** (0.009)	0.176*** (0.006)	0.149*** (0.009)
Cohorte 0–12	0.306 (0.492)	-0.077*** (0.017)	0.033* (0.018)	-0.134*** (0.014)
Cohorte 13–18	0.326 (0.269)	-0.014 (0.012)	0.084*** (0.010)	-0.022* (0.011)
Cohorte 26+	-0.283 (0.237)	-0.169*** (0.008)	-0.227*** (0.005)	-0.175*** (0.008)
Âge	53.255** (20.693)	73.453*** (1.025)	66.186*** (0.929)	73.213*** (1.031)
Âge <sup>2</sup>	19.052 (12.011)	-37.023*** (0.556)	-38.001*** (0.502)	-39.118*** (0.510)
Effets fixes				
Régions	Oui	Oui	Oui	Oui
Milieu urbain	Oui	Oui	Oui	Oui
Année d'enquête	Oui	Oui	Oui	Oui
Num.Obs.	35462	62841	62139	62841
R2	0.045	0.503	0.452	0.526

	Écart d'âge avec le conjoint	A déjà été mariée	A déjà eu un rapport sexuel	A déjà eu un enfant
--	------------------------------	-------------------	-----------------------------	---------------------

\*  $p < 0.1$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*\*\*  $p < 0.01$

*Notes* : Le groupe de contrôle est la Tanzanie et la cohorte omise est celle des femmes âgées de 19 à 25 ans en 2009. L'échantillon est restreint aux femmes ayant déjà été mariées pour la colonne 1. Les variables dépendantes sont : années d'écart d'âge avec le conjoint (col. 1), une variable binaire indiquant si la femme a déjà été mariée (col. 2, = 1 si oui, 0 sinon), a déjà eu un rapport sexuel (col. 3, = 1 si oui, 0 sinon) ou a déjà eu un enfant (col. 4, = 1 si oui, 0 sinon). La régression inclut un polynôme d'âge, un effet fixe de région, d'année d'enquête et de type de résidence (urbain/rural). Pondération par les poids DHS. Erreurs standards ajustées par grappes (PSU).

Source : Données DHS, Rwanda (2011, 2014–2015, 2019–2020) et Tanzanie (2010, 2015–2016).

**Tableau 15** Régressions en différences de différences : effets de l'exposition à la réforme linguistique de 2009 sur les attitudes face à la violence conjugale (Rwanda vs Tanzanie)

*DiD - Autonomisation - Justifications de violence*

	Justif. violence si sortie	Justif. violence si négligence enfants	si	Justif. violence si dispute mari	Justif. violence si refuse sexe	Justif. violence si brûle repas
Rwanda × 0–12	-0.056 (0.037)	-0.052 (0.038)		-0.046 (0.039)	-0.043 (0.037)	-0.087** (0.034)
Rwanda × 13–18	-0.037** (0.018)	-0.054*** (0.020)		-0.055*** (0.018)	-0.014 (0.018)	-0.014 (0.016)
Rwanda × 26+	0.009 (0.013)	0.009 (0.014)		0.012 (0.013)	0.005 (0.013)	0.011 (0.010)
Cohorte 0–12	0.099*** (0.031)	0.127*** (0.032)		0.068* (0.035)	0.069** (0.032)	0.077** (0.031)
Cohorte 13–18	0.019 (0.016)	0.053*** (0.017)		0.038** (0.016)	0.005 (0.016)	0.004 (0.014)

	Justif. violence si sortie	Justif. violence négligence enfants	si	Justif. violence dispute mari	si	Justif. violence si refuse sexe	Justif. violence si brûle repas
Cohorte 26+	-0.026*	-0.026*		-0.013		-0.015	-0.018*
	(0.014)	(0.014)		(0.013)		(0.013)	(0.011)
Âge	-0.108	0.388		-1.443		1.636	0.521
	(1.137)	(1.150)		(1.191)		(1.135)	(0.928)
Âge <sup>2</sup>	0.662	-0.111		0.980		0.131	0.345
	(0.734)	(0.772)		(0.734)		(0.728)	(0.600)
Effets fixes							
Régions	Oui	Oui		Oui		Oui	Oui
Milieu urbain	Oui	Oui		Oui		Oui	Oui
Année d'enquête	Oui	Oui		Oui		Oui	Oui
Num.Obs.	42153	42180		42101		42044	42199
R2	0.067	0.064		0.069		0.053	0.049

\* p < 0.1, \*\* p < 0.05, \*\*\* p < 0.01

*Notes* : Le groupe de contrôle est la Tanzanie et la cohorte omise est celle des femmes âgées de 19 à 25 ans en 2009. L'échantillon est restreint aux femmes ayant déjà été mariées. Les variables dépendantes sont : une variable binaire indiquant si la femme justifie la violence conjugale si elle sort sans prévenir (col. 1, = 1 si oui, 0 sinon), néglige les enfants (col. 2, = 1 si oui, 0 sinon), se dispute avec son mari (col. 3, = 1 si oui, 0 sinon), refuse un rapport sexuel (col. 4, = 1 si oui, 0 sinon) ou brûle le repas (col. 5, = 1 si oui, 0 sinon). La régression inclut un polynôme d'âge, un effet fixe de région, d'année d'enquête et de type de résidence (urbain/rural). Pondération par les poids DHS. Erreurs standards ajustées par grappes (PSU).

Source : Données DHS, Rwanda (2011, 2014–2015, 2019–2020) et Tanzanie (2010, 2015–2016).

**Tableau 16** Régressions en différences de différences : effets de l'exposition à la réforme linguistique de 2009 sur la participation aux décisions du ménage (Rwanda vs Tanzanie)

***DiD - Autonomisation - Décisions***

	Décision sur revenus	Décision sur santé	Décision sur achats ménage	Décision sur visite famille/amis
Rwanda × 0–12	-0.069 (0.048)	-0.049 (0.041)	-0.016 (0.039)	-0.010 (0.037)
Rwanda × 13–18	0.010 (0.022)	-0.003 (0.019)	0.009 (0.020)	0.039* (0.020)
Rwanda × 26+	0.010 (0.013)	-0.007 (0.013)	-0.040*** (0.014)	-0.021* (0.013)
Cohorte 0–12	0.031 (0.046)	0.018 (0.037)	-0.007 (0.033)	0.002 (0.035)
Cohorte 13–18	0.010 (0.021)	0.026 (0.018)	0.008 (0.018)	-0.023 (0.019)
Cohorte 26+	-0.009 (0.013)	-0.006 (0.014)	0.008 (0.014)	0.010 (0.014)
Âge	3.747*** (1.291)	7.835*** (1.205)	9.538*** (1.207)	7.317*** (1.165)
Âge <sup>2</sup>	-1.253 (0.878)	-3.285*** (0.786)	-2.461*** (0.760)	-1.738** (0.748)
Effets fixes				
Régions	Oui	Oui	Oui	Oui
Milieu urbain	Oui	Oui	Oui	Oui
Année d'enquête	Oui	Oui	Oui	Oui
Num.Obs.	19308	35421	35420	35417
R2	0.041	0.068	0.148	0.153

\* p < 0.1, \*\* p < 0.05, \*\*\* p < 0.01

*Notes* : Le groupe de contrôle est la Tanzanie et la cohorte omise est celle des femmes âgées de 19 à 25 ans en 2009. L'échantillon est restreint aux femmes ayant déjà été mariées. Les variables dépendantes sont : une variable binaire indiquant si

	Décision sur revenus	Décision sur santé	Décision sur achats ménage	Décision sur visite famille/amis
la femme participe aux décisions concernant l'usage de ses revenus (col. 1, = 1 si oui, 0 sinon), sa santé (col. 2, = 1 si oui, 0 sinon), les achats importants du ménage (col. 3, = 1 si oui, 0 sinon) et les visites à la famille ou aux proches (col. 4, = 1 si oui, 0 sinon). La régression inclut un polynôme d'âge, un effet fixe de région, d'année d'enquête et de type de résidence (urbain/rural). Pondération par les poids DHS. Erreurs standards ajustées par grappes (PSU).				
Source : Données DHS, Rwanda (2011, 2014–2015, 2019–2020) et Tanzanie (2010, 2015–2016).				

**Tableau 17** Régressions en différences de différences : effets de l'exposition à la réforme linguistique de 2009 sur le capital humain des femmes (Rwanda vs Tanzanie), cohorte 26+ exclue

<i>DiD – Capital humain</i>			
	Années d'études	Littératie	Entrée secondaire
Rwanda × 0–12	-0.164 (0.127)	-0.018 (0.017)	0.023 (0.020)
Cohorte 0–12	-0.327 (0.202)	0.003 (0.026)	-0.057** (0.026)
Âge	-115.687*** (11.658)	-10.302*** (1.491)	-17.576*** (1.331)
Âge <sup>2</sup>	-58.508*** (4.879)	-1.210** (0.599)	-4.168*** (0.618)
Effets fixes			
Régions	Oui	Oui	Oui
Milieu urbain	Oui	Oui	Oui
Année d'enquête	Oui	Oui	Oui
Num.Obs.	49292	49019	49305
R2	0.167	0.073	0.176

	Années d'études	Littératie	Entrée secondaire
--	-----------------	------------	-------------------

\*  $p < 0.1$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*\*\*  $p < 0.01$

*Notes* : Le groupe de contrôle est la Tanzanie et la cohorte omise est celle des femmes âgées de 19 à 25 ans en 2009. La cohorte des 26 ans et plus est exclue de l'analyse. Les variables dépendantes sont : le nombre d'années d'études complétées (col. 1), une variable binaire indiquant littératie (col. 2, = 1 si sait lire une phrase entière, 0 sinon), et une variable binaire indiquant l'entrée dans l'enseignement secondaire (col. 3, = 1 si entrée, 0 sinon). La régression inclut un polynôme d'âge, un effet fixe de région, d'année d'enquête et de type de résidence (urbain/rural). Pondération par les poids DHS. Erreurs standards ajustées par grappes (PSU).

Source : Données DHS, Rwanda (2011, 2014–2015, 2019–2020) et Tanzanie (2010, 2015–2016).

**Tableau 18** Régressions en différences de différences : effets de l'exposition à la réforme linguistique de 2009 sur les attitudes face à la violence conjugale (Rwanda vs Tanzanie), cohorte 26+ exclue

*DiD - Autonomisation - Justifications de violence*

	Justif. violence si sortie	Justif. violence si négligence enfants	Justif. violence si dispute mari	Justif. violence si refuse sexe	Justif. violence si brûle repas
Rwanda × 0–12	-0.049 (0.047)	-0.083* (0.048)	-0.032 (0.049)	-0.023 (0.043)	-0.098** (0.041)
Cohorte 0–12	0.142*** (0.048)	0.190*** (0.050)	0.112** (0.051)	0.106** (0.048)	0.109** (0.043)
Âge (années)	1.856 (1.186)	1.739 (1.217)	1.670 (1.185)	2.543** (1.161)	0.740 (0.955)
Âge <sup>2</sup>	0.561 (0.810)	-0.589 (0.795)	1.002 (0.793)	0.533 (0.785)	-0.098 (0.672)
Effets fixes					
Régions	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui

	Justif. violence si sortie	Justif. violence si négligence enfants	Justif. violence si dispute mari	Justif. violence si refuse sexe	Justif. violence si brûle repas
Milieu urbain	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Année d'enquête	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Num.Obs.	12240	12236	12218	12188	12246
R2	0.075	0.072	0.078	0.058	0.057

\* p < 0.1, \*\* p < 0.05, \*\*\* p < 0.01

*Notes* : Le groupe de contrôle est la Tanzanie et la cohorte omise est celle des femmes âgées de 19 à 25 ans en 2009. L'échantillon est restreint aux femmes ayant déjà été mariées. La cohorte des 26 ans et plus est exclue de l'analyse. Les variables dépendantes sont : une variable binaire indiquant si la femme justifie la violence conjugale si elle sort sans prévenir (col. 1, = 1 si oui, 0 sinon), néglige les enfants (col. 2, = 1 si oui, 0 sinon), se dispute avec son mari (col. 3, = 1 si oui, 0 sinon), refuse un rapport sexuel (col. 4, = 1 si oui, 0 sinon) ou brûle le repas (col. 5, = 1 si oui, 0 sinon). La régression inclut un polynôme d'âge, un effet fixe de région, d'année d'enquête et de type de résidence (urbain/rural). Pondération par les poids DHS. Erreurs standards ajustées par grappes (PSU).

Source : Données DHS, Rwanda (2011, 2014–2015, 2019–2020) et Tanzanie (2010, 2015–2016).

**Tableau 19** Régressions en différences de différences : effets de l'exposition à la réforme linguistique de 2009 sur la participation aux décisions du ménage (Rwanda vs Tanzanie), cohorte 26+ exclue

***DiD - Autonomisation - Décisions***

	Décision sur revenus	Décision sur santé	Décision sur achats ménage	Décision sur visite famille/amis
Rwanda × 0–12	-0.148*** (0.053)	-0.097** (0.049)	-0.064 (0.049)	-0.058 (0.045)
Cohorte 0–12	0.118* (0.064)	0.041 (0.053)	0.054 (0.046)	0.045 (0.049)
Âge (années)	2.062 (1.353)	2.861** (1.169)	4.186*** (1.116)	2.748** (1.161)

	Décision sur revenus	Décision sur santé	Décision sur achats ménage	Décision sur visite famille/amis
Âge <sup>2</sup>	-3.401*** (0.970)	-2.452*** (0.833)	-2.442*** (0.801)	-1.865** (0.769)
Effets fixes				
Régions	Oui	Oui	Oui	Oui
Milieu urbain	Oui	Oui	Oui	Oui
Année d'enquête	Oui	Oui	Oui	Oui
Num.Obs.	5814	10869	10871	10872
R2	0.045	0.083	0.171	0.159

\* p < 0.1, \*\* p < 0.05, \*\*\* p < 0.01

*Notes* : Le groupe de contrôle est la Tanzanie et la cohorte omise est celle des femmes âgées de 19 à 25 ans en 2009. L'échantillon est restreint aux femmes ayant déjà été mariées. La cohorte des 26 ans et plus est exclue de l'analyse. Les variables dépendantes sont : une variable binaire indiquant si la femme participe aux décisions concernant l'usage de ses revenus (col. 1, = 1 si oui, 0 sinon), sa santé (col. 2, = 1 si oui, 0 sinon), les achats importants du ménage (col. 3, = 1 si oui, 0 sinon) et les visites à la famille ou aux proches (col. 4, = 1 si oui, 0 sinon). La régression inclut un polynôme d'âge, un effet fixe de région, d'année d'enquête et de type de résidence (urbain/rural). Pondération par les poids DHS. Erreurs standards ajustées par grappes (PSU).

Source : Données DHS, Rwanda (2011, 2014–2015, 2019–2020) et Tanzanie (2010, 2015–2016).

**Tableau 20** Régressions en différences de différences avec effet fixe de vague : effets de l'exposition à la réforme linguistique de 2009 sur le capital humain des femmes (Rwanda vs Tanzanie), cohorte 13–18 exclue

	<i>DiD – Capital humain</i>		
	Années d'études	Littératie	Entrée secondaire
Rwanda × 0–12	0.500*** (0.134)	0.003 (0.016)	0.094*** (0.019)
Rwanda × 26+	0.006 (0.099)	-0.041*** (0.011)	0.010 (0.010)

	Années d'études	Littératie	Entrée secondaire
Cohorte 0–12	0.602*** (0.160)	0.040** (0.019)	0.084*** (0.020)
Cohorte 26+	-0.051 (0.102)	0.073*** (0.013)	-0.047*** (0.011)
Âge (années)	-65.663*** (11.189)	-16.806*** (1.483)	-7.972*** (1.050)
Âge <sup>2</sup>	-26.652*** (6.371)	-0.653 (0.799)	1.252* (0.682)
Effets fixes			
Régions	Oui	Oui	Oui
Milieu urbain	Oui	Oui	Oui
Année d'enquête	Oui	Oui	Oui
Effet fixe de vague	Oui	Oui	Oui
Num.Obs.	49292	49019	49305
R2	0.167	0.073	0.176

\* p < 0.1, \*\* p < 0.05, \*\*\* p < 0.01

*Notes* : Le groupe de contrôle est la Tanzanie et la cohorte omise est celle des femmes âgées de 19 à 25 ans en 2009. La cohorte des 13–18 ans est exclue de l'analyse. Les variables dépendantes sont : le nombre d'années d'études complétées (col. 1), une variable binaire indiquant littératie (col. 2, = 1 si sait lire une phrase entière, 0 sinon), et une variable binaire indiquant l'entrée dans l'enseignement secondaire (col. 3, = 1 si entrée, 0 sinon). La régression inclut un polynôme d'âge, un effet fixe de région, d'année d'enquête, de type de résidence (urbain/rural) et de vague. Pondération par les poids DHS. Erreurs standards ajustées par grappes (PSU).

Source : Données DHS, Rwanda (2011, 2014–2015, 2019–2020) et Tanzanie (2010, 2015–2016).

**Tableau 21** Régressions en différences de différences avec effet fixe de vague : effets de l'exposition à la réforme linguistique de 2009 sur les attitudes face à la violence conjugale (Rwanda vs Tanzanie), cohorte 13–18 exclue

*DiD - Autonomisation - Justifications de violence*

	Justif. violence si sortie	Justif. violence négligence enfants	si	Justif. violence dispute mari	si	Justif. violence si refuse sexe	Justif. violence si brûle repas
Rwanda × 0–12	-0.017 (0.037)	-0.004 (0.038)		-0.004 (0.039)		-0.010 (0.037)	-0.061* (0.033)
Rwanda × 26+	-0.014 (0.013)	-0.019 (0.013)		-0.012 (0.013)		-0.014 (0.013)	-0.004 (0.010)
Cohorte 0–12	0.026 (0.031)	0.039 (0.032)		-0.009 (0.034)		0.009 (0.033)	0.031 (0.030)
Cohorte 26+	0.005 (0.014)	0.010 (0.015)		0.020 (0.014)		0.011 (0.014)	0.001 (0.011)
Âge	-1.983** (0.961)	-1.988** (0.992)		-3.187*** (0.993)		-0.139 (0.990)	-0.693 (0.781)
Âge <sup>2</sup>	1.938*** (0.710)	1.505** (0.744)		2.306*** (0.703)		1.182 (0.729)	1.035* (0.590)
Effets fixes							
Régions	Oui	Oui		Oui		Oui	Oui
Milieu urbain	Oui	Oui		Oui		Oui	Oui
Année d'enquête	Oui	Oui		Oui		Oui	Oui
Effet fixe de vague	Oui	Oui		Oui		Oui	Oui
Num.Obs.	37446	37473		37406		37359	37489
R2	0.075	0.076		0.077		0.061	0.057

	Justif. violence si sortie	Justif. violence négligence enfants	si	Justif. violence dispute mari	si	Justif. violence si refuse sexe	Justif. violence si brûle repas
--	-------------------------------	--	----	-------------------------------------	----	---------------------------------------	------------------------------------

\* p < 0.1, \*\* p < 0.05, \*\*\* p < 0.01

*Notes* : Le groupe de contrôle est la Tanzanie et la cohorte omise est celle des femmes âgées de 19 à 25 ans en 2009. L'échantillon est restreint aux femmes ayant déjà été mariées. La cohorte des 13–18 ans est exclue de l'analyse. Les variables dépendantes sont : une variable binaire indiquant si la femme justifie la violence conjugale si elle sort sans prévenir (col. 1, = 1 si oui, 0 sinon), néglige les enfants (col. 2, = 1 si oui, 0 sinon), se dispute avec son mari (col. 3, = 1 si oui, 0 sinon), refuse un rapport sexuel (col. 4, = 1 si oui, 0 sinon) ou brûle le repas (col. 5, = 1 si oui, 0 sinon). La régression inclut un polynôme d'âge, un effet fixe de région, d'année d'enquête, de type de résidence (urbain/rural) et de vague. Pondération par les poids DHS. Erreurs standards ajustées par grappes (PSU).

Source : Données DHS, Rwanda (2011, 2014–2015, 2019–2020) et Tanzanie (2010, 2015–2016).

**Tableau 22** Régressions en différences de différences avec effet fixe de vague : effets de l'exposition à la réforme linguistique de 2009 sur la participation aux décisions du ménage (Rwanda vs Tanzanie), cohorte 13–18 exclue

**DiD - Autonomisation - Décisions**

	Décision sur revenus	Décision sur santé	Décision sur achats ménage	Décision sur visite famille/amis
Rwanda × 0–12	-0.058 (0.048)	-0.053 (0.041)	-0.006 (0.039)	-0.008 (0.037)
Rwanda × 26+	0.005 (0.013)	-0.008 (0.013)	-0.046*** (0.014)	-0.025** (0.013)
Cohorte 0–12	0.017 (0.047)	0.015 (0.036)	-0.028 (0.033)	-0.013 (0.036)
Cohorte 26+	-0.003 (0.014)	-0.004 (0.015)	0.017 (0.015)	0.018 (0.015)
Âge (années)	2.829** (1.114)	6.185*** (1.026)	7.432*** (1.014)	5.566*** (1.013)

	Décision sur revenus	Décision sur santé	Décision sur achats ménage	Décision sur visite famille/amis
Âge <sup>2</sup>	-0.738 (0.832)	-2.748*** (0.739)	-1.510** (0.704)	-0.958 (0.698)
Effets fixes				
Régions	Oui	Oui	Oui	Oui
Milieu urbain	Oui	Oui	Oui	Oui
Année d'enquête	Oui	Oui	Oui	Oui
Effet fixe de vague	Oui	Oui	Oui	Oui
Num.Obs.	17339	31263	31262	31259
R2	0.042	0.068	0.141	0.149

\* p < 0.1, \*\* p < 0.05, \*\*\* p < 0.01

*Notes* : Le groupe de contrôle est la Tanzanie et la cohorte omise est celle des femmes âgées de 19 à 25 ans en 2009. L'échantillon est restreint aux femmes ayant déjà été mariées. La cohorte des 13–18 ans est exclue de l'analyse. Les variables dépendantes sont : une variable binaire indiquant si la femme participe aux décisions concernant l'usage de ses revenus (col. 1, = 1 si oui, 0 sinon), sa santé (col. 2, = 1 si oui, 0 sinon), les achats importants du ménage (col. 3, = 1 si oui, 0 sinon) et les visites à la famille ou aux proches (col. 4, = 1 si oui, 0 sinon). La régression inclut un polynôme d'âge, un effet fixe de région, d'année d'enquête, de type de résidence (urbain/rural) et de vague. Pondération par les poids DHS. Erreurs standards ajustées par grappes (PSU).

Source : Données DHS, Rwanda (2011, 2014–2015, 2019–2020) et Tanzanie (2010, 2015–2016).