

# AGRODEP SÉRIE DE DOCUMENTS DE TRAVAIL

Genre, développement agricole et réformes commerciales au Niger

Saadatou Alkassoum Sangaré

No. 01, Mai 2024





## **Table des matières**

1.	Introduction	7
2.	État de l'économie nigérienne	8
	2.1. L'emploi féminin au Niger	
	2.2. Les caractéristiques du secteur agricole	9
	2.3. Les échanges commerciaux et la ZLECA	9
	2.3.1. Généralités	9
	2.3.2.La zone de libre-échange continentale africaine	10
3.	Revue de la littérature	
4.	Méthodologie	12
	4.1. Les données	12
	4.1.1.La matrice de comptabilité sociale	12
	4.1.2.Les paramètres du modèle	13
	4.2. Le modèle	13
	4.2.1. Description du modèle EGC	13
	4.2.2.Les spécifications du modèle	14
5.	Les scénarios	15
	5.1. Scénario 1 : Réduction progressive des droits de douanes	16
	5.2. Scénario 2 : Réduction progressive des droits de douanes et accroissement des recettes fiscales	16
	5.3. Scénario 3 : Réduction progressive des droits de douanes et accroissement des investissements agricoles publics	16
6.	Résultats et Discussion	16
	6.1. Les effets sur les variables macroéconomiques	16
	6.1.1.Les effets sur la croissance et le revenu du gouvernement	16
	6.1.2.Les effets sur l'investissement et l'épargne	17
	6.2. L'impact sur les secteurs	17
	6.2.1. Les effets sur les échanges et l'activité des hommes et des femmes	17
	6.2.2.Les effets sur la production	18
	6.2.3. Les effets sur les prix	18
	6.3. L'impact sur les agents économiques	18
	6.3.1.Les effets sur l'emploi féminin et masculin	18
	6.3.2.Les effets sur le revenu des ménages	
7.	Conclusion	19
8.	Références	21

ANNEXES	23
LISTE DES TABLEAUX	3
LISTE DES GRAPHIQUES	3
SIGLES ET ABBREVIATIONS	4
LISTE DES TABLEAUX	
Tableau 1 : Quelques indicateurs macroéconomiques	23
Tableau 2 : Répartition de la valeur ajoutée par poste de travail	23
Tableau 3 : Caractéristiques des échanges commerciaux	24
Tableau 4 : Répartition du revenu selon la catégorie du ménage	25
Tableau 5 : Evolution du PIB et du revenu du gouvernement	25
Tableau 6 : Effet sur le taux de salaire	25
LISTE DES GRAPHIQUES	
Figure 1 : Évolution de la croissance économique sur la période 1990-2020	26
Figure 2 : Répartition de la valeur ajoutée et des exportations par secteur d'activité	26
Figure 3 : Répartition des importations par secteur d'activités	26
Figure 4 : Effets sur les importations	27
Figure 5 : Effets sur les exportations	27
Figure 6 : Variation de la production	28
Figure 7 : Effets sur le prix des produits à l'importation	29
Figure 8 : Variation des prix à la consommation	29
Figure 9 : Variation du revenu des ménages dans les 2 simulations	30



#### **SIGLES ET ABBREVIATIONS**

APE Accord de Partenariat Économique

**BIAT** Boosting Intra African Trade

BIT Bureau International du Travail

**CAE** Communauté d'Afrique de l'Est

**CAPEG** Cellule d'Analyse des Politiques publiques et d'Évaluation de l'action

Gouvernementale

**CEDEAO** Communauté Économique des États de l'Afrique de l'Ouest

**CEEAC** Communauté Économique des États de l'Afrique Centrale

**CES** Constant Elasticity of Substitution

**CGEM** Computable General Equilibrium Model

**CNUCED** Conférence des Nations unies sur le commerce et le développement

**COMESA** Common Market for Eastern and Southern Africa (Marché commun de l'Afrique

orientale et australe)

**EDIC** Étude Diagnostique sur l'Intégration du Commerce au Niger

**EHCVM** Enquête Harmonisée sur les Conditions de Vie des Ménages

**ERI-ESI** Enquête Régionale Intégrée sur l'Emploi et le Secteur Informel

**FMI** Fonds Monétaire International

MEGC Modèle d'Equilibre General Calculable

**ODD** Objectifs de Développement Durable

PIB Produit Intérieur Brut

SADC South African Development Communauty (Communauté de développement

d'Afrique australe)

**TBS** Tableau de Bord Social

TCEI Tableau des Comptes Économiques Intégrés

TRE Tableau Ressources Emploi

**ZLECA** Zone de Libre Échange Continentale Africaine

## LES DOCUMENTS DE TRAVAIL DU CONSORTIUM AGRODEP (AGRODEP WORKING PAPER SERIES)

Ces documents de travail présentent des travaux préliminaires et des résultats de recherche élaborés par les membres du réseau de modélisateurs économiques du consortium AGRODEP. Abordant des domaines thématiques stratégiques d'une importance cruciale pour le programme de développement de l'Afrique, ces études sont diffusées pour stimuler la discussion, l'apport critique et l'avancement de la recherche. Les opinions exprimées sont celles des auteurs et ne reflètent pas nécessairement celles du consortium.

## À propos du consortium Modélisation des politiques pour la croissance et le développement en Afrique (AGRODEP)

Le consortium Modélisation des politiques pour la croissance et le développement en Afrique (consortium AGRODEP) a été créé pour aider les pays africains à atteindre leurs objectifs en optimisant les politiques et les stratégies sur l'ensemble du continent. Le consortium s'appuie sur un réseau de chercheurs africains compétents disposant des infrastructures de modélisation et des données nécessaires pour répondre à cette demande. Il crée les conditions pour tester rigoureusement la validité et la valeur ajoutée des scénarios de modélisation et des informations statistiques régulièrement utilisées dans le débat sur les politiques en Afrique, afin d'en améliorer la qualité à travers le continent.

Sous la direction d'AKADEMIYA2063, le consortium AGRODEP permet à une masse critique d'éminents modélisateurs économiques africains, près de 300 experts provenant de plus de 30 pays en Afrique, de jouer un rôle majeur dans la résolution des problèmes de développement stratégiques sur le continent, notamment en contribuant à répondre aux besoins analytiques du Programme détaillé de développement de l'agriculture en Afrique (PDDAA), ainsi que l'ensemble des ambitions de développement de l'Afrique.

Grâce à ses interventions, le consortium AGRODEP renforce les compétences et l'expertise de la communauté scientifique et facilite la collaboration entre les chercheurs africains et internationaux. Il permet à ses membres d'accéder à des outils évolutifs de haute qualité qui peuvent être utilisés pour combler les lacunes en matière de connaissances et répondre aux demandes émanant des priorités nationales et régionales. Pour de plus amples informations, consultez le site web <a href="https://www.agrodep.org">www.agrodep.org</a>.

#### À propos d'AKADEMIYA2063

AKADEMIYA2063 est une organisation de recherche à but non lucratif implantée en Afrique, dont le siège se trouve à Kigali, au Rwanda, et le bureau régional à Dakar, au Sénégal. Inspirée des ambitions de l'Union africaine et fondée sur la reconnaissance de l'importance cruciale de disposer de solides systèmes basés sur les connaissances et sur des données probantes, la vision d'AKADEMIYA2063 est celle d'une Afrique dotée de l'expertise nécessaire pour créer l'Afrique que nous voulons. Cette expertise doit répondre aux besoins du continent en matière de données et d'analyses pour une conception et une mise en œuvre de politiques de qualité. L'élaboration de politiques inclusives et fondées sur des données probantes est essentielle pour répondre aux aspirations du continent en matière de développement, créer des richesses et améliorer les conditions de vie.

La mission globale d'AKADEMIYA2063 est de créer, à travers l'Afrique et sous la direction de son siège au Rwanda, des capacités techniques de pointe visant à soutenir les efforts des États membres de l'Union africaine dans la réalisation de l'objectif principal de l'Agenda 2063 de l'Union africaine, à savoir transformer les économies nationales pour stimuler la croissance économique et la prospérité.

Conformément à sa vision et à sa mission, l'objectif principal d'AKADEMIYA2063 est de contribuer à répondre aux besoins de l'Afrique aux niveaux continental, régional et national en termes de données, d'analyses et d'apprentissage mutuel pour la mise en œuvre efficace de l'Agenda 2063 et la réalisation de ses résultats par une masse critique de pays. AKADEMIYA2063 s'efforce d'atteindre ses objectifs à travers des programmes organisés en cinq domaines stratégiques – l'innovation politique, les systèmes de connaissances, la création et le déploiement de capacités, le soutien opérationnel et la gestion des données, produits et technologies numériques – mais aussi à travers des partenariats et des activités de sensibilisation. Pour plus d'informations, consultez le site web www.akademiya2063.org.

**Référence à citer :** Sangaré, S.A. 2024. *Genre, développement agricole et réformes commerciales au Niger.* Documents de travail du consortium AGRODEP, No. 1. Kigali: AKADEMIYA2063. https://doi.org/10.54067/agrodepwp.01

#### Auteur:

Saadatou Alkassoum Sangaré est Membre du Laboratoire LARADES, Université de Tahoua et Chef du Département Études et Recherches, Cellule d'Analyse des Politiques publiques et d'Évaluation de l'action Gouvernemental (CAPEG) : saadalk@gmail.com.

#### **ABSTRACT**

We consider a dynamic computable general equilibrium model in which workers are differentiated by sex to analyze the impact of the African Continental Free Trade Area (AfCFTA) in Niger. The 2018 social accounting matrix reflects the structure of the economy, which is characterized by a weak secondary sector and recurring trade deficits. The results show that reducing customs tariffs would increase gender disparities among unskilled households, which could then call into question all efforts to achieve the Sustainable Development Goals (SDGs). In general, the negative impact extends to the entire Nigerien economy without accompanying measures. Nevertheless, efforts to mobilize domestic taxation could correct the trends, but only in the short and medium term. It is, therefore, essential to combine other complementary measures in order to benefit from the AfCFTA.

**Keywords:** Gender – Trade reforms – Agricultural Development – CGE modeling JEL classification, E27F47O13C68

#### RÉSUMÉ

Nous considérons un modèle d'équilibre général calculable dynamique dans lequel les travailleurs sont différenciés selon le sexe pour analyser l'impact de la Zone de libre-échange continentale africaine (ZLECA) au Niger. La matrice de comptabilité sociale de 2018 reflète la structure de l'économie qui est caractérisée par un secteur secondaire faible et des déficits commerciaux récurrents. Les résultats montrent que des investissements accrus dans le secteur agricole permettent de refreiner la baisse de revenus des hommes et des femmes tandis la réduction des tarifs douaniers accroitrait les disparités de genre au sein des ménages non qualifiés, ce qui pourrait alors remettre en cause tous les efforts dans l'atteinte des objectifs de développement durable (ODD). De façon générale, l'impact négatif s'étend à toute l'économie nigérienne en l'absence de mesures d'accompagnement. Néanmoins, les efforts d'accroissement des investissements agricoles ou de mobilisation de la fiscalité intérieure pourraient redresser les tendances mais seulement à court et moyen terme. Il est dès lors indispensable d'associer d'autres mesures complémentaires pour espérer tirer profit de la ZLECA.

**Mots clés :** Genre – Reformes commerciales – Développement agricole – Modélisation en équilibre général calculable.

#### 1. Introduction

La croissance économique est au cœur du développement d'un pays, et la majorité des pays qui ont libéralisé et ouvert leurs marchés au commerce international ont enregistré une croissance plus rapide (Keho and al. 2017, Jouini 2014). Au cours de ces vingt dernières années, l'intégration dans l'économie mondiale a effectivement impulsé la croissance économique des pays comme la Chine et l'Inde mais, pour beaucoup d'autres pays en Afrique, les progrès ont été moindres.

La libéralisation du commerce est à la base des négociations autour de la ZLECA dont le lancement est finalement intervenu en 2021. Dans ces négociations, la question du genre devrait être de mise étant donné sa forte disparité en Afrique et la forte vulnérabilité des femmes qui sont souvent affiliées aux secteurs susceptibles d'être plus touchés par la mise en œuvre de la réforme. Le genre est définit comme les prérogatives, les attentes et les normes sociales, comportementales et culturelles associées au fait d'être un homme ou une femme (Banque Mondiale, 2011). Malheureusement, même si la ZLECA reconnait explicitement l'importance de l'égalité des sexes, elle ne comporte pas de chapitre distinct sur le genre et le commerce. Or, la politique commerciale ne peut jouer un rôle essentiel dans la réduction de l'écart entre les sexes que si les décideurs prennent conscience de ces différences horizontales et en tiennent compte (CNUCED 2012).

Le Niger est un pays en développement où les femmes représentent plus de la moitié de la population. Dans cette économie, qui est essentiellement dominée par le secteur primaire, les femmes participent à l'économie en tant que travailleuses, productrices mais aussi consommatrices. En outre, l'intégration économique est faible au regard de la part des exportations du pays (en termes de valeur) dans les exportations mondiales, qui ne représente que 0,008% entre 2015 et 2017 puis 0,007% en 2018 (INS 2018a). Le système commercial continue de souffrir du niveau élevé de la moyenne pondérée des taux de droits de douane, qui a encore augmenté sur la période récente, passant de 26,2% en 2012 à 36,1% en 2016 ; et l'augmentation de la valeur des exportations, essentiellement composées de matières premières (uranium et pétrole), est un défi important pour le pays. À cela s'ajoute les diverses contraintes sur le plan de l'offre et de l'infrastructure commerciale (énergie, voies de communications et transports, télécommunication, développement technologique) auxquelles se heurtent beaucoup de pays en développement, et le Niger en particulier, et qui limitent leur capacité de prendre part aux échanges internationaux (République du Niger, Ministère du commerce et de la promotion du secteur privé, 2015).

Le Niger a, néanmoins, réalisé quelques progrès dans l'amélioration de l'indice de performance logistique (en 2018 par rapport à son niveau de 2007) mais, la composante qualité de l'infrastructure commerciale et des transports de l'indice a peu évolué (de 1,4 en 2007 à 2,0011 en 2018).

Dans la littérature, les analyses sur l'impact de la libéralisation commerciale sur l'économie sont nombreuses (UMBA 2013 ; Berrached 2013 ; Ouatmane 2017) mais celles intégrant la question du genre sont plutôt récentes. Concernant ces dernières, les principales conclusions diffèrent selon les contextes et arguent tantôt une augmentation des inégalités de genre (Latorre 2014 en Tanzanie, Fofana et al. 2006 au Sénégal), tantôt leur réduction (Mitik 2008 en Ethiopie). L'augmentation des disparités salariales résulterait du fait que la libéralisation est plus rentable pour les secteurs qui utilisent plus de main-d'œuvre masculine.

Avec un marché des marchandises vaste et homogène, la zone de libre-échange devrait attirer davantage d'investissements nationaux et étrangers et favoriser la création de chaînes d'approvisionnement régionales et, par conséquent, la croissance industrielle du continent. Aussi, il est à redouter que certaines branches d'activité soient pénalisées et qu'elles aient des effets négatifs sur leurs bénéfices, leurs perspectives d'emploi, les recettes budgétaires ou encore certains niveaux de qualification.



Aussi, même si le commerce international soutient la croissance, il peut induire aussi des coûts et ses retombées ne se répartissent pas forcément de manière uniforme entre les pays et au sein de chaque pays. C'est pourquoi le Fonds Monétaire International (FMI) fait remarquer que les économies les moins diversifiées, ou essentiellement agricoles comme le Niger, devraient associer leur politique commerciale à des réformes structurelles pour améliorer la productivité agricole et renforcer leurs avantages comparatifs ou prendre des mesures pour recouvrer davantage de recettes fiscales et atténuer les pertes de recettes attendues en raison des réductions tarifaires (IMF 2018a).

Mais, pour aider les pouvoirs publics nigériens à comprendre comment le commerce peut contribuer à renforcer le pouvoir économique des femmes, il est indispensable de s'interroger sur la façon dont les femmes participent au commerce. Une telle réflexion devrait aider à dégager des priorités pour la négociation, en mettant en lumière les secteurs où les réformes susceptibles d'avoir un impact plus important (positif ou négatif) sur les femmes, ainsi que les politiques intérieures nécessaires pour que le commerce ouvre des possibilités aux femmes.

Le présent article s'inscrit dans cette logique et propose une analyse sexospécifique de l'impact de la libéralisation commerciale sur l'économie nigérienne. Il s'agit spécifiquement de mettre en exergue les canaux de transmission de la réduction des tarifs douaniers, pour en dégager les effets sur la croissance économique et l'emploi féminin et masculin. Un but associé est aussi d'entrevoir les effets d'une exploitation de la marge en fiscalité intérieure. Au-delà de la contribution empirique à la littérature économique déjà existante sur les effets de la libéralisation commerciale dans les pays en développement, les résultats de cette recherche peuvent être utile pour mieux éclairer les politiques et aider à la prise des décisions.

Après la section introductive, la deuxième section de l'étude passe en revue la littérature sur le genre et la libéralisation commerciale à travers ses effets sur l'économie dans le cadre d'un modèle d'équilibre général calculable. La 3ème section est consacrée à la description de la méthodologie et des données utilisées. Les résultats sont analysés dans la 5ème section, à la suite de la section sur les scénarios. La conclusion et les recommandations de politiques sont exposées dans la 6ème section.

## 2. État de l'économie nigérienne

#### 2.1. L'emploi féminin au Niger

Au Niger, la répartition différenciée des hommes et des femmes découle des différences de capital humain, en matière de formation et d'expérience. Les femmes représentent environ 30,6% de la population active occupée en 2017 (INS 2017). Elles sont plus présentes dans les activités de fabrication (59,3%), d'hébergement et de restauration (82,97%), dans les activités artistiques, sportives et récréatives (67,4%) (INS 2017), dans les activités liées à l'enseignement (38,96%) et à la santé (36,76%). Par contre, elles sont complètement absentes dans les activités de transport, de pêche, pisciculture, aquaculture et dans l'immobilier. Le bilan de l'emploi au Niger montre une prédominance de l'emploi informel (91%), principalement dans le secteur agricole. Il fait apparaître qu'au niveau du secteur institutionnel non agricole, les emplois formels représentent 92,8% des emplois fournis par le secteur public contre 7,2% des emplois informels. A contrario, c'est le secteur privé qui regorge plus d'emplois informels avec 99,3% contre 0,7% d'emplois formels.

Tableau 1 : Statistiques caractérisant l'emploi selon le genre au Niger

Indicateurs	SE	Ensemble	
	Homme	Femme	
Proportion de l'emploi informel dans les secteurs non agricoles (%)	88.2	90.3	89
Rémunération horaire moyenne des salariés (FCFA)	994.6	798.6	948.9
Taux de chômage BIT (%)	8	7.7	7.9
Jeunes de 15-24 ans ni dans le système éducatif ni dans l'emploi (%)	56.4	78	69
Fréquence des accidents de travail ou de trajet [1] (%)	3	1.1	2.4
Nombre d'emplois dans les secteurs du tourisme, en proportion du nombre total d'emplois [2]	3.9	8.7	5.3
Emploi dans l'industrie manufacturière, en proportion de l'emploi total (%)	10.7	38.5	19

Source: INS, 2017

#### 2.2. Les caractéristiques du secteur agricole

L'agriculture est fondamentale pour le développement du Niger et emploie 82% de la population. Elle contribue à plus de 65% au secteur primaire, qui est le premier secteur contributeur à la formation du PIB du pays (38,8% selon le rapport du PDES, 2017-2021) et celui qui occupe plus de huit nigériens sur dix (86,5%). Elle a contribué à 37,6% du PIB en 2019 (INS 2020). Depuis 2015, l'accélération de l'économie nigérienne est en partie impulsée par le dynamisme du secteur agricole à travers l'expansion des cultures irriguées et la modernisation de l'agriculture pluviale.

Malgré sa situation géographique de pays sahélien, le Niger dispose d'importants atouts : i) 15 millions d'hectares (ha) de terres cultivables ; ii) une superficie potentiellement irrigable connue d'environ 10 942 560 ha ; iii) de vastes zones pastorales et ; iv) une marge d'amélioration de productivité considérable pour ses principales productions.

#### 2.3. Les échanges commerciaux et la ZLECA

#### 2.3.1. Généralités

Au Niger, les performances commerciales sont faibles et la balance commerciale demeure toujours déficitaire. Pour preuve, au cours de la période 2012-2020, le compte des transactions courantes s'est dégradé du fait d'une augmentation plus importante des importations (5,2%) par rapport aux exportations (2,8%) (CAPEG 2021). L'évolution des importations est principalement tirée par les achats des produits alimentaires, mais surtout, par l'acquisition des biens d'équipement et intermédiaires en lien avec la poursuite des grands travaux d'infrastructures socioéconomiques, ainsi que les investissements des sociétés de prospection et d'exploitation minière et pétrolière. Au niveau des exportations, les échanges interrégionaux sont plus diversifiés que les exportations africaines destinées au reste du monde (essentiellement les minéraux d'uranium et le pétrole). Ces deux produits représentent en moyenne plus de 70% du total des exportations entre 2010 et 2020 contre 16% pour les produits manufacturés. Néanmoins, le secteur agricole représente un créneau porteur pour l'offre d'exportation et plusieurs produits font l'objet d'une demande internationale sans cesse croissante.

Les faibles performances commerciales influent sur la création de la valeur ajoutée. La croissance de l'économie nigérienne s'est établit à 5,8% en moyenne sur la période 2012-2020 en passant de 11,8% à 5% (figure 1). Ce taux moyen – qui est en dessous de la norme de 7% prévue en moyenne par an pour atteindre l'émergence économique dans trente (30) ans – s'avère insuffisant pour faire face aux besoins sociaux importants liés à l'accroissement démographique. Il masque également le caractère erratique de la croissance économique dû au poids de l'agriculture, secteur encore peu mécanisé et très vulnérable aux aléas climatiques, aux fluctuations des cours des matières premières (l'uranium et le pétrole), à la faible diversification de l'économie.

Avec la concurrence des produits manufacturés importés et bien d'autres facteurs comme l'insuffisance de la fourniture de l'énergie, l'enclavement du pays et le coût élevé des intrants, la contribution du secteur secondaire à la richesse nationale est faible. Globalement, les capacités de recouvrement de l'économie sur le long terme restent limitées par la faiblesse du taux de pression fiscale largement inférieur à la norme communautaire, les comportements d'incivisme fiscal et la prédominance du secteur informel.

Par ailleurs, le produit intérieur brut par tête s'est significativement amélioré entre 2011 et 2018 (environ 384,6 USD (192.329 FCFA) à 463 USD (231.508 FCFA). Mais, l'impact de cette performance macroéconomique sur la pauvreté n'est pas perceptible, puisque le nombre absolu de pauvres continue d'augmenter du fait de la démographie croissante.

#### 2.3.2. La zone de libre-échange continentale africaine

La zone de libre-échange continentale africaine (ZLECA, ZLEC ou ZLECAF) est un accord de libre-échange regroupant la zone tripartite de libre-échange incluant le Marché commun de l'Afrique orientale et australe (COMESA), la Communauté d'Afrique de l'Est (CAE) et la Communauté de développement d'Afrique australe (SADC), mais aussi la Communauté économique des États de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO), l'Union du Maghreb Arabe et la Communauté des États sahélo-sahariens. Elle engage 54 pays qui se sont entendus pour i) supprimer les droits de douane sur la plupart des marchandises (90 % des lignes tarifaires sur 5 ans pour les pays les plus développés et sur 10 ans pour les pays les moins développés), ii) libéraliser le commerce des principaux services, iii) s'attaquer aux obstacles non tarifaires freinant les échanges commerciaux intrarégionaux et iv) créer un marché unique continental où la main-d'œuvre et les capitaux circuleront librement. Elle couvre un marché global de 1,2 milliard de consommateurs, ce qui permet aux entreprises locales de vendre davantage, et donc de produire plus et profiter d'économies d'échelle.

L'initiative de cet accord est prise en janvier 2012, lors de la 18e session ordinaire de la Conférence de l'Union africaine, et le processus de négociation est lancé en juin 2015 à Johannesbourg, lors de la 25e session ordinaire de la Conférence de l'Union africaine, au cours de laquelle ses objectifs, ses principes, la feuille de route de sa création sont fixés. Plusieurs forums de négociation se sont succédés par la suite, avant la mise en place de l'accord, qui est intervenue finalement en janvier 2021 avec 54 pays signataires. L'accord vise ainsi, non seulement à créer un marché unique continental des biens et services, mais aussi à établir une libre circulation des opérateurs économiques, avec dans l'orbite la mise place d'une union douanière en 2022 et d'une communauté économique africaine d'ici 2028 (Jacquemot 2019 ; UA 2019 ; Ben Achour et al. 2019). Il s'inscrit dans le cadre de la cible 17 des objectifs de développement durable (ODD) qui vise à accroître nettement les exportations des pays en développement, en particulier en vue de doubler la part des pays les moins avancés dans les exportations mondiales.

Plusieurs avantages peuvent être associés à une libéralisation des échanges dont notamment: la baisse des prix des biens et services, l'ouverture de nouveaux débouchés à la production, une plus grande efficacité économique, une augmentation de la croissance économique. L'intégration commerciale peut contribuer à faire décoller le développement et a été à l'origine de réussites spectaculaires sur d'autres continents (voir IMF 2018b). Le producteur peut augmenter son volume de production et donc diminuer les coûts de production s'il existe des économies d'échelle.

En stimulant la concurrence et en élargissant les marchés, le commerce extérieur contribue à améliorer l'efficacité de la production. L'intégration commerciale peut également favoriser les transformations structurelles, en assurant la diffusion de connaissances et de technologies et en facilitant la conception de nouveaux produits (IMF 2016). Il y a cependant un risque pour des entreprises industrielles nationales affaiblies par le poids de la fiscalité qui ne pourront pas accéder aux effets positifs de la zone. L'abaissement des droits de douane, en particulier, a sans doute moins d'effet sur les flux d'échanges quand la qualité de l'infrastructure est médiocre.

Enfin, la promotion du commerce, moteur du développement durable, en particulier pour les femmes, peut être un stimulant pour une reprise socio-économique de l'Afrique, notamment après la crise de la COVID-19, conformément à la vision commune des ODD et de l'Agenda 2063 pour le continent.

#### 3. Revue de la littérature

Dans la littérature, la plupart des études sur l'impact d'une libéralisation commerciale évalue son impact sur la pauvreté, le bien-être et sur l'emploi d'une manière générale. Très peu de recherches intègrent le genre dans les réflexions sur la libéralisation commerciale. Une revue de la littérature sur l'impact des politiques de la libéralisation commerciale sur l'inégalité de genre réalisée par Ernesto (2011) cité par Mboup 2019 révèle que la libéralisation commerciale a favorisé une hausse du niveau de l'emploi dans les pays d'Amérique Latine et d'Asie de l'Est et mis en lumière les inégalités de salaire entre les qualifiés et les non qualifiés. L'auteur explique cela comme une conséquence de l'acquisition importante de technologies par les secteurs manufacturiers dans les années 1980, qui s'est traduite par l'apparition des entreprises naissantes spécialisées dans l'exportation des produits manufacturiers. Au Brésil, c'est plutôt une diminution proportionnelle du taux d'emploi des hommes et des femmes non qualifiés qui est observée.

Avec la modélisation en équilibre général calculable dynamique, l'étude de Mboup 2019, se focalise sur l'impact sexospécifique des Accords de Partenariat Economiques (APE) sur l'emploi et, plus précisément, sur les inégalités de genre en termes de taux d'emploi, de division sectorielle du travail et d'écart salarial. Les auteurs trouvent que les secteurs les plus touchés par la mise en œuvre de l'APE, réduisent plus la demande de main d'œuvre féminine (notamment des femmes qualifiées) que masculine. Néanmoins, le taux de chômage des femmes s'accroît d'une manière relativement moins importante que celui des hommes et la baisse des salaires des femmes est relativement moins élevée que celle des hommes. D'autres auteurs comme Fofana et al. 2006 au Sénégal, Arndt et al. 2006 au Mozambique, trouvent plutôt un effet négatif de la réduction des tarifs douaniers sur les conditions de travail des femmes, étant donné leur forte présence dans la main d'œuvre agricole non qualifiée, le secteur qui profite le moins de la libéralisation commerciale.

Cockburn et al. 2010 adoptent une autre logique – celle du taux de salaire, de participation au marché du travail et de distribution de revenu – pour analyser l'impact de la libéralisation commerciale sur la disparité entre les hommes et les femmes. Ils concluent que l'écart salarial augmente entre les hommes et les femmes non qualifiés, tandis qu'il diminue entre les hommes et les femmes qualifiés. Abondant dans le même sens, Latorre 2014 stipule que le salaire des hommes augmente plus que celui des femmes parce que ces dernières travaillent moins que les hommes.

Aussi, les résultats de Cockburn et al. 2010 montrent que la libéralisation est plus rentable pour les secteurs qui utilisent plus de main-d'œuvre masculine, ce qui conduit à une augmentation des disparités salariales entre les sexes. Ces auteurs utilisent un modèle d'équilibre général dynamique séquentiel avec micro simulation pour analyser les effets de la libéralisation sur la pauvreté et les disparités de genre. Ils prouvent également que la libéralisation entraîne une croissance économique accrue. Mais cette augmentation renforce les disparités salariales ainsi que l'accès différencié à l'emploi des hommes et des femmes.

Une autre étude, celle de Siddiqui 2007, indique que la libéralisation du commerce (accompagnée d'une réduction des dépenses publiques) n'est pas seulement favorable aux riches, mais qu'elle pourrait également réduire le bien-être des femmes par rapport à celui des hommes. Toutefois, la libéralisation des échanges n'est pas toujours négative pour les femmes puisque des auteurs comme Koninck 2005 arrivent à démontrer qu'elle tend à augmenter les emplois salariés pour les femmes, particulièrement dans les secteurs de l'exportation. L'auteur fait toutefois remarquer que les femmes ont moins de chance de bénéficier de la libéralisation. Il suggère donc d'initier des politiques qui leur permettraient de tirer un profit maximum de la libéralisation. Klugman et al. 2012 soutiennent, quant à eux, qu'au-delà de la création d'emplois, la libéralisation du commerce a accru l'autonomie des femmes, et ses investissements dans le capital humain l'ont rendue avantageuse pour les générations futures.

Au Niger, il n'existe pas à notre connaissance une étude qui analyse la libéralisation commerciale et le genre. Aussi, la valeur ajoutée de cette recherche est double : d'une part elle comble le gap de recherche sur cette thématique et d'autre part elle aide les pouvoirs publics nigériens dans la prise des décisions sur les reformes à mettre en œuvre pour minimiser les effets pervers de la ZLECA.

### 4. Méthodologie

#### 4.1. Les données

#### 4.1.1. La matrice de comptabilité sociale

La matrice de comptabilité sociale (MCS) utilisée dans le cadre de cet article a été construite à partir des données du Tableau des Comptes Economiques Intégrés (TCEI) et du Tableau des Ressources et des Emplois (TRE, 2018) collectées auprès de l'Institut National de la Statistique. La base de données de l'Enquête Harmonisée sur les Conditions de Vie des ménages (EHCVM) de 2018 a rendu possible la désagrégation des comptes ménages et la prise en charge du genre. La MCS générée est une matrice composée de 25 secteurs d'activités (agriculture, mines, industrie, électricité, services publics, privés), 6 facteurs de production (travail qualifié féminin, travail qualifié masculin, travail non qualifié féminin, travail non qualifié masculin et capital), 1 entreprise, 1 compte du reste du monde, 4 comptes d'impôts et un compte d'épargne-investissement. Les ménages sont désagrégés en 4 sous-groupes selon leurs secteurs d'activité (ménages agricoles, ménages salariés publics, ménages salariés privés et ménages informels).

Les coefficients de la valeur ajoutée reflètent les caractéristiques de l'économie nigérienne où le secteur primaire est dominant, tandis que le secteur secondaire constitue le maillon faible. Les grands chantiers de construction (avec la multiplication des travaux d'exploration minière), ainsi que les investissements dans les secteurs routiers et de la télécommunication, ont permis de relever un peu la quote-part du secteur tertiaire au détriment du secteur primaire. De même, la répartition du PIB correspond à celle des pays en développement, avec un investissement faible d'à peine 20% pour une consommation finale global qui dépasse les 80% (tableau 1). La propension marginale à épargner est faible. La balance commerciale est déficitaire. Enfin, le financement des investissements est assuré à 11,4% par les ménages, à 54% par les entreprises et à 34,5% par le reste du monde.

La structure de l'économie nigérienne au cours de l'année de référence (2018) révèle que l'agriculture constitue une part importante (29,4%) du produit intérieur brut et représente environ les deux tiers des exportations totales. Le secteur des services génère environ 42,6% de la valeur ajoutée totale. Le secteur du commerce de gros constitue le plus grand contributeur à la valeur ajoutée totale de l'économie (11,8%). Le secteur extractif contribue à 7% à la valeur ajoutée et représente aussi 21,3% des exportations, tandis que le secteur de l'industrie enregistre un faible poids de 11,4%. (Figure 2)

L'uranium et le pétrole constituent, en effet, les principaux produits d'exportation du pays et représentent environ les deux tiers des exportations totales. De même, l'agriculture, suivie par l'élevage, constitue une part importante de la valeur des exportations nigériennes (respectivement 23% et 9%). En outre, l'hébergement et les communications sont également des sources non négligeables de recettes d'exportation. La plus grande part des importations nigériennes concernent les produits alimentaires et de la raffinerie dont les ratios importations/production se situent respectivement à 53% et 71,2%. (Figure 3)

Le fait que les secteurs de la construction et de la fabrication du papier enregistrent les taux les plus importants de ratio importation/ exportation suggère un degré élevé de dépendance vis-àvis des importations de ces produits et services. On note également une dépendance vis-à-vis des importations des produits alimentaires, textiles et des services de transports.

#### La désagrégation du revenu des ménages selon le genre

Cette désagrégation est nécessaire pour dégager les impacts des chocs exogènes sur le revenu des femmes et des hommes. Nous utilisons la distribution des emplois par secteur et par genre fournie par

l'enquête EHCVM 2018 pour estimer la proportion du revenu du travail à affecter aux femmes dans chaque secteur de la MCS. Selon l'enquête, les femmes représentent 30,1% de la population active (ERI-ESI 2017) et 35,7% des chômeurs BIT. Le taux de chômage global au sens du BIT est estimé en 2017 à 7,9%, soit 8,0% chez les hommes et 7,7% chez les femmes.

L'agriculture représente la principale activité des hommes (83.5%) tandis que la plupart des femmes tirent leur revenu du travail de l'administration (44,2%). En ce qui concerne le commerce de gros, ils représentent 7,5% de la valeur ajoutée totale du travail des hommes et seulement 0,8% pour les femmes. Toutes les activités sont plus intensives en travail masculin à l'exception de celles liées aux secteurs de l'électricité, de l'eau, de la finance, des immobilisations, de l'administration, de l'éducation et de la santé.

#### 4.1.2. Les paramètres du modèle

Les paramètres du modèle sont les mêmes que ceux du modèle standard de base auquel quelques modifications ont été apportées pour refléter la réalité du Niger. Les élasticités revenu et commerce utilisées sont empruntées à Zidouemba et al. 2015 qui analysent un pays dont la structure économique est similaire à celle du Niger.

Le secteur extractif représente la composante la plus importante des exportations (38,6%) suivi par le secteur agricole et élevage (31,5%). Rapportés à la production globale, ces deux postes représentent respectivement 59% et 17,2%. En outre, 40% des importations concernent les produits alimentaires et les produits de la raffinerie. En termes nominaux, les exportations sont deux fois moins importantes que les importations, d'où le déficit de la balance commerciale.

#### 4.2. Le modèle

#### 4.2.1. Description du modèle EGC

Le modèle utilisé ici est basé sur le modèle PEP1-t (Decaluwé et al. 2001); il est calibré sur la matrice de comptabilité 2018 pour le Niger. La structure standard du modèle PEP-1-t est modifiée pour répondre aux besoins de l'analyse. Les principales modifications concernent la désagrégation du facteur travail selon le genre et le niveau de qualification, et la désagrégation du compte des ménages. Pour le facteur travail, sa désagrégation est nécessaire pour capter les effets différenciés des reformes commerciales sur les revenus et le bien-être des hommes ou des femmes. Dans le modèle, nous établissons, en référence aux travaux de Decaluwé et al. 1998 puis Gosselin 2010, une mobilité intra sectorielle du travail entre les branches et une absence de mobilité intersectorielle. Ce choix traduit le fait que les travailleurs non qualifiés ne pourront pas changer facilement de secteur d'activité à court terme. En d'autres termes, un commerçant ne peut être employé dans l'industrie ou dans les services mais peut migrer d'un secteur service à un autre. L'évolution de l'offre de travail non qualifié sera déterminée par le taux de croissance démographique (+3,9%), tandis que l'offre de travail qualifié sera supposée croître à un rythme plus lent (+2%).

Sur le marché des biens, les marchandises produites localement et importées d'Afrique ou du reste du monde sont représentées suivant l'hypothèse d'Armington (Armington 1969), ce qui revient à supposer un degré de substitution imparfaite entre la production nationale et l'importation.

Du côté des exportations, nous utilisons l'hypothèse traditionnelle de petit pays, c'est-à-dire que le Niger n'a aucune influence sur les prix mondiaux. Aussi, les producteurs ne peuvent pas vendre autant qu'ils le souhaiteraient sur les marchés internationaux. Pour y arriver, ils doivent être plus compétitifs et pouvoir augmenter leur part de marché. La demande d'exportation est par conséquent contrainte par l'offre d'exportation. Elle est supposée avoir une élasticité finie qui reflète le niveau de compétitivité des producteurs locaux sur le marché international.

Les secteurs de production du modèle utilisent une technologie de production imbriquée. Les facteurs de production et les intrants intermédiaires sont combinés à une technologie Leontief pour constituer la production. La valeur ajoutée, à son tour, est une fonction CES du travail et du capital. Nous

supposons que la main-d'œuvre est entièrement mobile entre les secteurs, tandis que le capital est spécifique à un secteur. Le stock de main-d'œuvre augmente chaque année au rythme de la croissance démographique et le stock de capital de chaque secteur dépend des nouveaux investissements réalisés dans le secteur.

Dans la fonction d'utilité de Stone-Geary, représentant la demande de consommation des ménages, on observe que les agriculteurs reçoivent une faible portion du revenu, les ménages salariés perçoivent des revenus salariaux et les entrepreneurs disposent comme revenus, des subventions et des transferts de fonds. Le gouvernement tire ses revenus des impôts et a des dépenses fixes. La segmentation du marché du travail entre hommes et femmes, mais aussi selon le niveau de qualification, montre que les hommes sont plus intensifs en travail (Tableau 4).

La dynamique du modèle est introduite à travers un mécanisme d'ajustement du capital et de croissance. Le stock de capital de chaque période est défini par le stock de la période précédente, déduction faite de la dépréciation du stock de capital disponible et de l'augmentation de l'investissement de la période précédente.

Pour la fermeture du modèle, nous supposons que le taux de change nominal est le numéraire. L'épargne du reste du monde est fixe, on considère que le Niger ne peut pas emprunter au reste du monde. Les dépenses publiques sont fixes. Finalement, le scénario BAU (« Business-As-Usual ») reflète les taux de croissance du PIB du Ministère du plan et les prévisions pour la période 2019-2030 (2018 étant l'année de base de la MCS). Les résultats de la simulation sont analysés à court terme (effets en 2025) et à long terme (effets en 2030).

#### 4.2.2. Les spécifications du modèle

#### 4.2.2.1. Spécification du marché du travail

Pour saisir les impacts différenciés selon le genre, le marché du travail est désagrégé d'abord en fonction du genre puis du niveau de qualification. Nous avons introduit la qualification pour refléter le marché du travail nigérien dont les caractéristiques dépendent du niveau de qualification de l'emploi. Les emplois qualifiés sont généralement plus pérennes, avec un taux de salaire précis, tandis que les emplois non qualifiés relèvent souvent du secteur informel et sont plus précaires. Un travailleur est considéré comme qualifié lorsqu'il a un niveau d'éducation supérieur au secondaire.

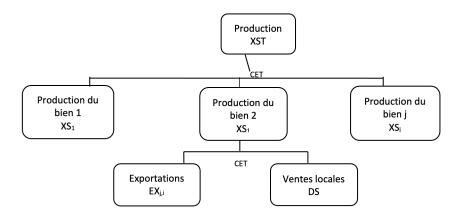
Afin de tenir compte de l'existence du chômage sur le marché du travail nigérien, nous considérons la courbe de salaire de Blanchflower et Oswald 1995 qui consiste à supposer une relation à pente négative entre le taux de salaire et le taux de chômage sur chaque marché du travail.

$$W_l = A_l * TCHO_l^{\varepsilon_l} * PIXCON$$

Où :  $W_l$  représente le taux de salaire,  $A_l$  est le paramètre,  $\varepsilon_l$  est l'élasticité du salaire par rapport au chômage, il est négatif et est égal -0.111. PIXCON est l'indice de prix à la consommation.

#### 4.2.2.2. Spécification du commerce

La formalisation des échanges extérieurs est représentée dans le schéma ci-dessous.



Source: Auteur

#### 4.2.2.3. Spécification des investissements publics

Les investissements publics jouent un rôle très important dans le processus d'accumulation du capital. L'amélioration de la productivité du secteur agricole est un objectif important de la stratégie nationale de mise en œuvre de la ZLECA au Niger pour tirer profit de la réforme. Cela se fera à travers des investissements de soutien à la commercialisation et à la mécanisation du secteur agricole. Ces nouveaux investissements, qui vont accroître le stock de capital par destination, sont représentés par la variable que nous introduisons dans le modèle. Cette variable représente le financement intérieur public c'est-à-dire les investissements publics financés par le gouvernement nigérien. La spécification de l'équation d'investissement public se présente par conséquent comme suit :

$$IT_{PUB_t} = IT_{PUB_t} + \sum_{i} IND_{GOV_{j,t}}$$

Ou IND\_GOV représente le vecteur des investissements agricoles prévus dans la stratégie de mise en œuvre de la ZLECA.

Ces investissements publics affectent aussi les investissements privés, dont l'équation devient :

$$IT\_PRI_t = PK\_PRI_t * \left( \sum_{k,bus} IND_{k,bus,t} - \sum_{j} IND\_GOV_{j,t} \right)$$

#### 5. Les scénarios

L'objet de cette recherche est d'analyser les effets sexospécifiques de la libéralisation commerciale sur le développement humain. La situation de base reproduit un sentier de croissance régulière dans lequel la plupart des variables (offre de travail, balance courante, consommation minimum des biens, dépenses courantes du gouvernement, investissement) évolue au rythme de progression de la population.

Trois scénarios ont été simulés en cohérence avec les clauses de mises en œuvre de la ZLECA.

#### 5.1. Scénario 1: Réduction progressive des droits de douanes

Le premier scénario pose l'hypothèse d'une suppression progressive de 90% des droits de douanes à l'horizon 2030, comme le prévoient les termes de la ZLECA. Elle cherche à retracer les canaux de transmission d'un tel choc sur le développement humain des femmes, en particulier et sur l'économie en général. On s'attend à des effets bénéfiques sur le bien-être des femmes associés à des baisses de recettes pour le Gouvernement.

## 5.2.Scénario 2 : Réduction progressive des droits de douanes et accroissement des recettes fiscales

Pour atténuer les effets de la baisse des recettes douanières sur le revenu du Gouvernement, une politique d'atténuation plausible pour le Niger, avec son taux de pression fiscale faible, serait de renforcer le recouvrement fiscal intérieur. Ce dernier est généralement contraint par l'incivisme fiscal et l'importance du secteur informel. La deuxième simulation associe à la première une amélioration de la mobilisation de recettes fiscales intérieures. Elle pose l'hypothèse d'un relèvement de la taxe intérieure moyenne sur les produits de 15% à 18%, soit un accroissement de 20%. L'idée est de i) voir dans quelle mesure l'amélioration de la mobilisation des recettes fiscales intérieures peut combler le manque à gagner en termes de recettes douanières et ii) d'observer les effets de rétroaction sur le développement économique des femmes et des hommes.

## 5.3. Scénario 3 : Réduction progressive des droits de douanes et accroissement des investissements agricoles publics

L'objectif de ce scénario est de simuler les effets d'un accroissement des investissements agricoles pour accompagner le démantèlement tarifaire. La stratégie nationale de mise en œuvre de la ZLECA du Niger prévoit, en effet, à travers son objectif 4, de renforcer les capacités de production nationale et de promouvoir l'offre exportable vers les marchés africains, notamment les chaînes de valeur régionales. Les changements visés nécessitent plus d'investissements dans le secteur agricole et se traduiront par : la diversification et la promotion de l'offre nationale de produits exportables vers les marchés africains ; le développement de l'accès aux marchés africains et ; la mise en œuvre d'un mécanisme de financement des activités de production et de commerce.

Le scénario 3 pose l'hypothèse d'un accroissement de 20% des investissements agricoles pour évaluer la capacité de cette réforme à couvrir les pertes de recettes douanières.

#### 6. Résultats et Discussion

6.1. Les effets sur les variables macroéconomiques

#### 6.1.1. Les effets sur la croissance et le revenu du gouvernement

La libéralisation commerciale à travers la ZLECA a des répercussions négatives sur la croissance de l'économie nigérienne de façon générale et, par conséquent, sur le bien-être des femmes qui représentent la frange la plus importante de la population. En l'absence de toutes autres mesures d'accompagnement, le produit intérieur brut emprunte un sentier de croissance descendante dont l'amplitude s'accroit au fil du temps. Cette tendance est renversée par une mobilisation accrue de recettes intérieures ou un accroissement des investissements agricoles, comme on l'observe dans les simulations 2 et 3. On observe, dans ces deux simulations, que la variation du PIB est positive et importante au cours des premiers années, suivant la reforme, puis elle décroît à l'horizon 2030.

L'évolution du revenu du gouvernement dans les deux premières simulations montre qu'une amélioration de la pression fiscale intérieure permet de combler les pertes de recettes douanières induites par la libéralisation commerciale. Cela se confirme avec la hausse des ressources fiscales indirectes dans la simulation 2. L'Etat accroît ainsi sa marge de manœuvre pour prendre en charge les dépenses publiques dans les secteurs sociaux de base en faveur des femmes. En 2030, la variation du PIB et celle du revenu du gouvernement sont, respectivement, de 0,03% et -1,99% ; d'autres mesures

complémentaires doivent être envisagées en dehors de la pression fiscale pour pouvoir tirer profit de la libéralisation à long terme (Tableau 5). Toutefois, les investissements agricoles accrus ont une faible incidence sur la baisse du revenu du gouvernement, qui découlerait du démantèlement tarifaire.

#### 6.1.2. Les effets sur l'investissement et l'épargne

La suppression des tarifs douaniers conduit à une réduction de l'investissement total, de l'épargne des firmes, tandis que le déficit initial de l'épargne du gouvernement se creuse davantage. La situation des firmes se dégrade du fait de la concurrence des produits importés devenus plus compétitifs. Par conséquent, la baisse de l'investissement total est essentiellement tirée par celle de l'investissement privé qui contribue le plus à la création de richesse. On observe sans surprise une baisse de l'indice des prix à la consommation à court terme qui devient deux fois plus importante à long terme.

Par ailleurs, les résultats des deux dernières simulations montrent que tous les effets négatifs sur l'investissement total et l'investissement privé peuvent être réduits, mais moins que proportionnellement avec une réforme sur le secteur agricole qu'avec une réforme fiscale. Globalement, les effets observés sont diversifiés mais permettent d'apprécier les impacts des chocs sur les variables.

#### 6.2. L'impact sur les secteurs

#### 6.2.1. Les effets sur les échanges et l'activité des hommes et des femmes

Les résultats des simulations montrent que la libéralisation commerciale via la ZLECA aura un effet important mais diversifié sur les secteurs économiques selon le genre. Le secteur agricole, qui emploie plus les hommes, apparaît comme le secteur qui est le plus impacté, probablement du fait de sa forte élasticité à la demande. Les importations des produits agricoles augmentent progressivement et, en 2030, leur variation avoisine 100%. Ce résultat confirme le risque de voir les produits agricoles étrangers envahir les marchés nigériens et affecter les producteurs masculins si aucune mesure n'est prise. Le rehaussement de la fiscalité intérieure permet juste d'amoindrir légèrement les effets.

Toutefois, les secteurs de l'élevage, de la sylviculture et de la pêche semblent réagir plus favorablement, avec une baisse des importations sur toute la période. Les effets sur le secteur de la fabrication du papier (3.1%) et, particulièrement, celui de la fabrication d'aliments (5,7%), qui emploie le plus de femmes, sont également remarquables. Ces deux secteurs sont en réalité des secteurs qui enregistrent une plus grande dépendance aux importations. Les femmes nigériennes transformatrices pourraient, par conséquent, tirer profit d'un accès plus facile aux intrants importés et à faible coût. Les autres secteurs qui voient leurs importations diminuer du fait de la libéralisation commerciale sont ceux des services. Lorsque la baisse tarifaire est associée avec un accroissement des recettes fiscales intérieures, les tendances au renchérissement des importations ralentissent.

Néanmoins, les secteurs des services ne voient leurs importations réduire que trois années plus tard. Les secteurs qui profitent de cette réforme sont ceux des finances et de la communication, qui emploient aussi bien les femmes que les hommes. Les effets retardés sur le secteur des services peuvent s'expliquer par la baisse du revenu des firmes. L'augmentation du volume des importations s'explique par la baisse des prix des importations induite par la baisse des tarifs douaniers (Figure 4). La troisième simulation témoigne de l'effet bénéfique des investissements dans le secteur agricole sur la baisse des importations, principalement dans le sous-secteur de l'agriculture et le secteur des services.

En ce qui concerne les exportations, elles sont impactées positivement par les reformes commerciales au niveau de tous les secteurs. Les secteurs qui accusent les plus grandes amplitudes de variation à court terme sont ceux de la sylviculture, de la construction, du transport, de la communication, mais aussi de l'extraction, de la fabrication et de la raffinerie. Ces derniers secteurs sont effectivement intensifs en exportations, mais le secteur de la communication est plus intensif en travail féminin.

À long terme, ce sont surtout les secteurs de l'élevage, de la sylviculture, de la pêche (à tendance masculine) et de la communication qui enregistrent les plus grandes variations (Figure 5). Lorsque

la libéralisation est couplée avec des efforts supplémentaires en matière de mobilisation interne de recettes fiscales ou avec plus d'investissements dans le secteur agricole, on observe, à court terme, une augmentation des exportations dans tous les secteurs. À long terme, les exportations maintiennent leur sentier de croissance. Les secteurs de l'élevage, de la sylviculture, de la pêche et de la communication apparaissent toujours comme ceux dont les exportations progressent le plus, et les hommes sont ceux qui y profiteront le plus.

#### 6.2.2. Les effets sur la production

La zone de libre-échange continentale va contraindre la production des biens au niveau de plusieurs secteurs économiques. Cela s'explique par la concurrence des produits importés devenus moins chers et la fragilité initiale des secteurs d'activité. Les secteurs les plus impactés sont ceux de la fabrication alimentaire (plus intensif en travail féminin), ceux de la construction, de la fabrication du papier et des services techniques, avec des amplitudes de baisse qui varient entre -0,5% et -3% à l'horizon 2030. Le secteur qui accuse la plus faible baisse est le secteur du textile (Figure 6). On constate par ailleurs que les secteurs des services connaissent une augmentation de la production, à l'exception des services financiers, immobiliers et techniques.

Dans la troisième simulation, les effets négatifs sur la production des biens agro-sylvo-pastoraux sont renversés au niveau de tous les secteurs, tout comme les amplitudes de baisse sur les secteurs de fabrication sont largement réduites à l'horizon 2030. Cela est bénéfique pour la pérennité des activités des femmes qui sont plus nombreuses dans ce secteur. Des amplitudes de variation moins prononcées apparaissent au niveau de la réforme sur la fiscalité intérieure.

#### 6.2.3. Les effets sur les prix

La suppression des tarifs douaniers a pour effet direct de réduire les prix des produits importés. Nos résultats confirment cette baisse au niveau de tous les secteurs. La variation la plus importante concerne les produits agricoles pour lesquels l'amplitude atteint 6% à l'horizon 2030 (Figure 7). La baisse des prix des produits agricoles est avantageuse pour les femmes qui utilisent ces produits dans la fabrication des produits alimentaires. Toutefois, les baisses les plus faibles concernent les produits de l'élevage, de la sylviculture et de l'extraction, même si les produits liés à la fabrication des produits alimentaires, du papier, à la production de l'électricité et à la raffinerie enregistrent aussi des baisses plutôt remarquables. Par ailleurs, il semble que la libéralisation commerciale n'impacte nullement les produits des services (Figure 8).

Dans la simulation 2, les mêmes tendances sont observées, avec des amplitudes relativement moindres. Au niveau des services, le choc douanier et fiscal conduit à une augmentation des prix à l'importation de ces services qui se maintient sur toute la période. La conséquence est une perte de pouvoir d'achat, qui affectera plus les femmes car elles utilisent plus ces services. Par contre, la politique d'accroissement des investissements dans le secteur agricole semble avoir peu d'effet sur le prix des biens à l'importation.

En outre, les résultats montrent que les prix à la consommation baissent dans toutes les simulations, avec des amplitudes plus importantes dans la dernière. Cela corrobore les tendances observées au niveau des importations. À l'horizon 2030, l'amplitude de la baisse varie entre 1,5% et 4,7%. La baisse la plus importante est enregistrée au niveau du secteur de l'élevage. La baisse des prix des biens est bénéfique pour les populations et les populations féminines, en particulier, qui voient leur pouvoir d'achat augmenter (Figure 8).

#### 6.3. L'impact sur les agents économiques

#### 6.3.1. Les effets sur l'emploi féminin et masculin

Au niveau du marché du travail, la libéralisation des échanges a des effets mitigés selon le genre. On observe une baisse de la demande du travail dans les secteurs qui sont les plus intensifs en importation. Il s'agit des secteurs manufacturiers, de l'eau, de l'électricité, du commerce et des services immobiliers

et techniques. L'amplitude des variations se situent entre 0,01 et 0,42 à court terme et entre 0,02 et 5,02 à long terme (CF. Annexe 1). La conséquence sur les hommes et les femmes est une baisse du revenu du travail. La baisse de la demande de travail s'explique par la baisse de la production des biens induite par la concurrence des produits importés devenus plus compétitifs. La demande de travail s'accroît par contre dans les secteurs liés à l'agriculture et aux services (transport, hébergement, communication, administration, éducation). Dans ces secteurs, l'évolution de la demande de travail résulte probablement de l'augmentation de la demande d'exportations (Tableau 6). Les femmes sont celles qui tireront le plus de bénéfices parmi les qualifiés. Les mêmes tendances sont observées dans la deuxième simulation mais avec des amplitudes plus prononcées. En effet, pour soutenir l'accroissement de la production induite, ces branches ont besoin de plus de travailleurs et cela justifie l'accroissement du taux de salaire.

Le Tableau 6 en annexe montre que le taux de salaire s'accroît seulement pour les travailleurs qualifiés, tandis que les travailleurs non qualifiés connaissent une baisse de leur revenu du travail, qui s'amplifie au fil du temps. Les disparités de genre augmentent parmi les travailleurs non qualifiés, au profit des hommes. Par contre, la deuxième simulation montre un effet négatif sur le taux de salaire au niveau de toutes les catégories de ménages, mais beaucoup plus prononcée pour les femmes non qualifiées que pour les hommes du même groupe. La réforme sur le secteur agricole semble être plus bénéfique pour les hommes et les femmes qualifiés pour lesquels le taux de salaire augmente. Cela s'explique par le fait que le secteur agricole est plus intensif en travailleurs non qualifiés. De plus, les investissements accrus dans ce secteur le rendent plus attractif. La baisse du taux de salaire qui en résulte est toutefois plus prononcée chez les femmes que chez les hommes.

Globalement, le secteur de l'agriculture est positivement impacté par la reforme commerciale, ce qui profite plus aux hommes du fait de leur plus grande participation au travail de ce secteur. Les travailleuses qualifiées bénéficieront des effets positifs sur la demande travail dans les services publics où elles participent le plus.

#### 6.3.2. Les effets sur le revenu des ménages

Les résultats des simulations dans les trois scénarios montrent avec surprise une diminution des revenus des ménages, toutes catégories confondues, qui se rétracte dans le cadre de la réforme sur le secteur agricole. Cela résulte de la baisse de la demande de travail dans certains secteurs agricoles. Les ménages agricoles semblent être plus impactées par la libéralisation et les ménages publics, les moins touchés. Néanmoins, en dehors des ménages agricoles, tous les ménages arrivent à augmenter leur consommation, probablement du fait de l'amélioration de leur pouvoir d'achat qui résulte de la diminution du prix des biens. Les ménages du secteur public sont ceux qui augmentent le plus leur consommation (Figure 9).

Dans la simulation 2, la baisse drastique de la consommation observée à court terme se réduit à long terme. Les ménages agricoles constitués d'hommes et de femmes demeurent toujours les plus lésés par la réforme fiscale. Néanmoins des investissements accrus dans le secteur agricole permettent aux nigériens de combler la perte de leurs revenus, puisque leur consommation augmente à court et à long terme.

#### 7. Conclusion

La présente étude a pour objectif d'analyser les effets de la libéralisation commerciale initiée à travers la ZLECA sur le genre, le développement agricole et la croissance économique au Niger. Les exercices de simulations s'inscrivent dans le contexte de la réforme pour dégager les effets directs et indirects de la suppression des tarifs douaniers mais aussi évaluer d'une part, l'effet sur les hommes et les femmes, des reformes agricoles prévues dans la stratégie nationale de mise en œuvre de la ZLECA, et d'autre part, celui des mesures de renforcement de la fiscalité intérieure proposées souvent dans la littérature. Le cadre d'analyse est un modèle d'équilibre général calculable dynamique construit avec une matrice de comptabilité sociale de 2018. L'analyse sectorielle et la désagrégation du marché du travail ont permis de mettre en emphase les effets différenciés par secteur mais aussi selon le genre.

Les résultats des simulations font ressortir qu'en l'absence de mesures d'accompagnement, la ZLECA a un impact négatif sur l'économie nigérienne en général à court terme, qui se dégrade davantage à long terme. L'analyse produite dans la stratégie nationale de la ZLECA du Niger de 2020 présageait aussi des inquiétudes plus marquées à moyen et long terme si rien n'est fait pour tirer profit des effets dynamiques de la Zone de libre-échange. La croissance économique et les investissements sont en baisse et le déficit de l'épargne se creuse. Les efforts pour atteindre les objectifs de développement durable en seraient alors fortement impactés.

Néanmoins, alors que des efforts d'investissement dans le secteur agricole (activités de construction liées à l'amélioration de la productivité agricole, comme la réhabilitation des systèmes d'irrigation et la construction d'abattoirs réfrigérés) semblent bénéfiques pour les femmes et les hommes en termes de gains, une mobilisation accrue de la fiscalité intérieure pourrait redresser les tendances mais seulement à court et moyen terme. Il est dès lors indispensable d'associer d'autres mesures complémentaires pour espérer tirer profit de la ZLECA. Selon la Banque Mondiale 2022, le Niger devrait tirer parti de l'expansion des investissements dans les ressources naturelles pour développer une stratégie de contenu local solide, qui viserait l'augmentation des capacités des travailleurs nigériens ou celle des liens entre les grandes entreprises et les micros, petites et moyennes entreprises.

Il est important de souligner que la libéralisation commerciale risque d'accroître les disparités de genre au sein des populations non qualifiées et de remettre en cause tous les efforts réalisés dans ce sens. Les effets négatifs de la réduction des tarifs douaniers impactent plus les femmes non qualifiées, dans les deux simulations. Il est dès lors indispensable de créer des facilités pour aider les femmes à être plus résilientes et pouvoir tirer profit de la libéralisation. La stratégie nationale de la ZLECA du Niger entend également faciliter et encourager l'intégration plus poussée des femmes dans les activités de production et de commerce. Cela est indispensable d'autant plus que les femmes représentent la frange importante de la population nigérienne, dont la majorité sont non qualifiées.

Par ailleurs, sur le plan commercial, les résultats obtenus corroborent ceux de l'analyse produite dans la stratégie nationale de la ZLECA du Niger, à savoir que les partenaires africains du Niger sont les plus grands bénéficiaires de la mise en place de la ZLECA. Ils vont accroître les ventes de leurs produits au Niger, en majorité à travers un important détournement des échanges. L'accroissement de la demande d'exportation apparait moins que proportionnelle à la baisse des importations. Cela laisse présager des déficits commerciaux, ce qui peut justifier l'effet négatif sur la croissance économique. Une politique de diversification des exportations s'impose alors. Mais au-delà, il est impératif pour le Niger de renforcer son plaidoyer, afin de tirer profit des possibilités offertes par la ZLECA dans le cadre de la mise en œuvre accélérée du programme de développement industriel de l'Afrique en particulier et du plan d'action de l'initiative de renforcement du commerce intra-africain (BIAT). En dépit d'une augmentation de la production dans certaines branches, la demande de travail est apparue négative sur toute la période. Beaucoup de ménages vont perdre leur emploi du fait des effets de substitution entre les produits importés et les produits locaux. De plus, l'analyse en équilibre général a permis de mettre en exergue les effets prix qui ont permis de freiner les impacts négatifs sur le revenu des ménages agricoles.

Au regard des résultats obtenus, il est urgent pour les autorités nigériennes d'accélérer la mise en œuvre des investissements prévus dans le secteur agricole et de renforcer la mobilisation des recettes fiscales intérieures, afin de combler en partie la perte de recettes qu'engendrerait une suppression progressive des tarifs douaniers. Toutefois, cela ne suffira pas et ne permettra pas au pays de tirer pleinement profit de la ZLECA. Il est indispensable pour cela de multiplier davantage les efforts en matière d'infrastructures et de logistique pour rendre nos industries plus compétitives. Ceci permettrait d'augmenter la productivité des secteurs et d'accroître les exportations au détriment des importations. Des études complémentaires doivent être alors envisagées pour évaluer les effets d'une amélioration de la productivité des secteurs et guider la prise de décision.

Enfin, la présente recherche a considéré un seul compte du reste du monde, ce qui ne permet pas de prendre en compte les effets de rétroaction entre les pays partenaires. Cela pourrait être une orientation

future de la recherche à envisager pour affiner l'analyse. En outre, pour apprécier convenablement les effets en termes de bien-être et de réduction de la pauvreté, les résultats de l'analyse doivent être associés à un exercice de micro simulation.

#### 8. Références

Annabi, N., J. Cockburn, et B. Decaluwé. 2006. Functional Forms and Parameterization of CGE Models, MPIA Working Paper 2006-04.

Arndt, C. 2006. «The Doha Round and the Mozambique.» In: *Poverty and the WTO: Impacts of the Doha Development Agenda*, (Eds) T.W. Hertel et L.A. Winters. Washington, DC: World Bank et Palgrave Macmillan.

Banque Mondiale (World Bank). 2011. Rapport annuel. https://doi.org/10.1596/978-0-8213-8842-6

Banque Mondiale (World Bank). 2022. Niger Economic Update - April 2022. Resilience in Uncertain Times: Investing in Human Capital. Washington, DC: World Bank.

Ben Achour, R. et al. 2019. « Le libéralisme économique en marche : la ZLECAf ou la voie africaine.» Vigie Afrique, Vol. 2, numéro 3, Août 2019.

Berrached, A. 2013. « Ouverture commerciale et croissance économique dans les pays du Sud et de l'Est de la Méditerranée (PSEM).» Mémoire de Magister, Université Mohamed Ben Ahmed - Oran 2. https://ds.univ-oran2.dz:8443/jspui/handle/123456789/382

CAPEG (Cellule d'Analyse des Politiques publiques et d'Évaluation de l'action Gouvernementale) 2021. Rapport sur la performance de l'action gouernementale 2021. Document de travail.

Chitiga, M., T. Kandiero, et R. Mabugu. 2005. Computable General Equilibrium Micro Simulation Analysis of the Impact of Trade Policies on Poverty in Zimbabwe. PEP Working Paper 2005-01. PEP Network.

CNUCED. 2012. « Virtual Institute Teaching Material on Contemporary Issues in International Macroeconomics, Trade and Finance. » UNCTAD/GDS/2011/2. New York et Genève: Nations Unies.

Cockburn, J., E. Corong, B. Decaluwé, I. Fofana, et V. Robichaud. 2010. « Case Study: The growth and poverty impacts of trade liberalization in Senegal ». International Journal of Microsimulation 3 (janvier): 109-13.

Decaluwé B., A. Martens, et L. Savard. 2001. La politique économique du développement et les modèles d'équilibre général calculable. Montréal: Presses de l'Université de Montréal.

Decaluwé, B., A. Patry, et L. Savard. 1998. « Quand l'eau n'est plus un don du ciel : un MEGC appliqué au Maroc. Revue d'économie du développement. » In: Revue d'économie du développement, 6e année N°3-4, 1998. Modèles d'équilibre général calculable pour le développement. pp. 149-187.

Gosselin, V. 2010. « Les effets d'une augmentation du prix de l'eau d'irrigation au Maroc : une étude en modèle d'équilibre général calculable . » Mémoire pour l'obtention de la maîtrise en sciences économiques. Sherbrooke : Université de Sherbrooke.

INS (Institut National de la Statistique). 2017. Enquête Régionale Intégrée sur l'Emploi et le Secteur Informel.

INS. 2018. Enquête Harmonisée sur les Conditions de Vie des Ménages (EHCVM).

INS. 2020. Comptes Economiques de la Nation. Edition 2021.

IMF (International Monetary Fund). 2016. « Global Trade, What's behind the Slowdown? » World Economic Outlook. Washington, DC.

IMF. 2018a. Domestic Revenue Mobilization and Private Investment. Regional Economic Outlook: Sub-Saharan Africa. Washington, DC.

IMF. 2018b. Growth Challenges for the Next Decade and Beyond. Regional Economic Outlook: Asia Pacific. Washington, DC.

Jacquemot, P. 2019. Les dix enjeux de la zone de libre-échange africain. Les dossiers WillAgri. 2019

Jouini, J. 2014. « Linkage between international trade and economic growth in GCC countries: Empirical evidence from PMG estimation approach. » The Journal of International Trade & Economic Development: An International and Comparative Review, 24(3), 341-372. https://doi.org/10.1080/09638199.2014.904394(22)

Keho, Y. et Grace Wang, M. 2017. « The impact of trade openness on economic growth: The case of Cote d'Ivoire. » Cogent Economics & Finance, 5(1), 1332820. https://doi.org/10.1080/23322039.2017.1332820(23)

Klugman, J,. et E. Gamberoni. 2012. « Gender and Trade: A fresh look at the evidence.» In: International Trade Forum Magazine, Issue 2. http://www.tradeforum.org/Gender-and-trade-A-freshlook-at-the-evidence/

Korinek, J. 2005. «Trade and Gender: Issues and Interactions. » OECD Trade Policy Papers, No. 24. Paris: OECD Publishing. http://dx.doi.org/10.1787/826133710302

Latorre, M.C. 2016. « A CGE Analysis of the Impact of Foreign Direct Investment and Tariff Reform on Female and Male Workers in Tanzania. » World Development, 77: 346-366.

Mboup, S.D., B.Y. Diedhiou, J. Christian, et O. Beaumais. 2019. Le rôle des investissements publics sur l'emploi des femmes sénégalaises dans un contexte de libéralisation. Partnership for Economic Policy Working Paper No. 2019-17. http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3455289

Mitik, L. 2008. « L'impact de la libéralisation commerciale sur le travail des femmes. Une analyse comparative entre l'Afrique du Sud et l'Éthiopie à l'aide d'une approche en Équilibre Général Calculable.» Panoeconomicus 55(1):69-88.

Ouatmane, M. 2017. « Libéralisation commerciale et croissance économique : application pour le cas marocain. » Revue Marocaine de Gestion et d'Économie, v. 3, n. 7, ISSN 2028-4713. https://revues.imist.ma/index.php/RMGE/article/view/9153

République du Niger, Ministère du commerce et de la promotion du secteur privé. 2015. Étude Diagnostique sur l'Intégration du Commerce au Niger (E.D.I.C). UNCTAD/ALDC/INF/6

République du Niger, Ministère du commerce et de la promotion du secteur privé. 2020. Stratégie Nationale pour la mise en œuvre de la zone de libre-échange continentale africaine. Commission économique de l'Afrique.

Sachs, J.D, et A. Warner. 1995.). « Economic Reform and the Process of Global Integration. » Brookings Papers on Economic Activity, 26, I-II8.

Siddiqui, R. 2007. *Modelling gender Dimensions of the Impact of Economic Reforms in Pakistan*. MPIA Working Paper. 2007-13. Poverty and Economic Policy.

Umba, G. 2013. « Ouverture commerciale et croissance économique en RD Congo : une analyse en équilibre général calculable. » MPRA Paper No. 66092.

Zidouemba, P., et F. Gérard. 2015. « Investissement public et sécurité alimentaire au Burkina-Faso : une analyse en équilibre général calculable dynamique. » Revue d'Etudes en Agriculture et Environnement, 96(3), 411-437. https://ideas.repec.org/a/rae/jourae/v96y2015i3p411-438.html

### 9. ANNEXES

Annexe 1: Tableaux

**Tableau 1 :** Quelques indicateurs macroéconomiques

Rubriques	Montant	Poids
Consommation Finale	6,105,627	85.5%
Investissement	2,026,964	28.4%
Variations De Stocks	35,071	0.5%
Exportations	842,023	11.8%
Importations	1,871,038	-26.2%
Produit Intérieur Brut	7,138,647	

Source : INS, Comptes économiques rapides de la Nation 2017

**Tableau 2 :** Répartition de la valeur ajoutée par poste de travail

	VA Travail			VA	Intensité			
Activités	Femme Qualifiée	Femme Non Qualifiée	Homme Qualifié	Homme Non Qualifié	Capital	du Travail	du capital	
Agriculture	1.9%	4.9%	41.8%	51.4%	33.8%	4.5%	95.5%	
Elevage	1.5%	4.3%	42.2%	52.0%	10.7%	0.6%	99.4%	
Sylviculture	1.5%	4.3%	42.2%	52.0%	2.4%	1.1%	98.9%	
Pêche	1.5%	4.3%	42.2%	52.0%	1.2%	5.1%	94.9%	
Extraction	0.0%	9.2%	43.7%	47.0%	7.3%	10.7%	89.3%	
Fabrication aliment	3.8%	9.4%	39.9%	46.8%	2.6%	12.5%	87.5%	
Fabrication textiles	3.8%	9.4%	39.9%	46.8%	1.9%	7.6%	92.4%	
Fabrication papier	3.8%	9.4%	39.9%	46.8%	0.2%	7.8%	92.2%	
Fabrication raffinerie	3.8%	9.4%	39.9%	46.8%	1.3%	23.5%	76.5%	
Fabrication autres	3.8%	9.4%	39.9%	46.8%	1.9%	7.8%	92.2%	
Electricité	25.9%	35.3%	17.8%	21.0%	0.9%	17.2%	82.8%	
Eau	25.9%	35.3%	17.8%	21.0%	0.8%	12.0%	88.0%	
Construction	12.6%	5.4%	31.1%	50.9%	4.0%	15.8%	84.2%	
Commerce réparation	4.4%	7.1%	39.4%	49.2%	1.3%	9.9%	90.1%	
Commerce gros	4.4%	7.1%	39.4%	49.2%	13.4%	5.4%	94.6%	
Transport	14.0%	11.5%	29.7%	44.8%	2.2%	19.7%	80.3%	
Hébergement	7.7%	3.3%	36.0%	52.9%	1.4%	9.8%	90.2%	
Communication	14.0%	11.5%	29.7%	44.8%	2.6%	16.1%	83.9%	
Finance	25.9%	35.3%	17.8%	21.0%	1.1%	36.4%	63.6%	
Immobilisation	25.9%	35.3%	17.8%	21.0%	1.9%	1.5%	98.5%	
Service technique	7.3%	9.8%	36.5%	46.5%	2.8%	24.2%	75.8%	
Administration	38.7%	46.0%	5.0%	10.3%	2.6%	69.6%	30.4%	
Education	38.7%	46.0%	5.0%	10.3%	0.4%	89.6%	10.4%	

	VA Travai			VA		Intensité	
Activités	Femme Qualifiée	Femme Non Qualifiée	Homme Qualifié	Homme Non Qualifié	Capital	du Travail	du capital
Santé	38.7%	46.0%	5.0%	10.3%	0.8%	54.4%	45.6%
Autres services	25.9%	35.3%	17.8%	21.0%	0.3%	82.4%	17.6%

Source : Auteur, à partir des données de la MCS

**Tableau 3 :** Caractéristiques des échanges commerciaux

Activités	Export/ Export totale	Import/ Import totale	Export/ Production	Import/ (Import et Ventes locales)	Elasticité Armington	Elasticité CET
Agriculture	22.6%	0.7%	7.7%	0.5%	17.5	12
Élevage	8.9%	0.0%	9.5%	0.1%	17.5	12
Sylviculture	0.1%	0.0%	0.2%	0.1%	5.25	3.6
Pêche	0.8%	0.0%	6.9%	0.0%	17.5	12
Extraction	21.3%	0.4%	25.5%	1.5%	1.2	2
Fabrication aliment	8.0%	23.3%	8.3%	57.7%	5.25	3.6
Fabrication textiles	1.1%	3.3%	5.0%	35.2%	1.2	2
Fabrication papier	0.0%	0.5%	0.6%	31.8%	1.2	2
Fabrication raffinerie	17.3%	16.6%	33.5%	103.9%	1.2	2
Fabrication autres	3.6%	39.6%	9.6%	254.4%	1.2	2
Électricité	0.0%	1.1%	0.0%	13.6%	0.5	0.5
Eau	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.5	0.5
Construction	0.1%	3.4%	0.1%	7.5%	0.5	0.5
Commerce réparation	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.5	0.5
Commerce gros	0.0%	0.0%		0.0%	0.5	0.5
Transport	1.4%	4.9%	2.7%	21.0%	0.5	0.5
Hébergement	3.3%	0.0%	7.2%	0.0%	1.2	2
Communication	5.7%	1.9%	14.1%	11.9%	0.5	0.5
Finance	0.2%	0.0%	1.0%	0.4%	0.5	0.5
Immobilisation	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.5	0.5
Service technique	2.1%	2.4%	5.7%	15.4%	0.5	0.5
Administration	0.0%	0.3%	0.0%	0.6%	0.5	0.5
Éducation	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.5	0.5
Santé	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.5	0.5
Autres services	3.6%	1.7%	13.6%	16.9%	0.5	0.5

Source : Auteur, à partir des données de la MCS

**Tableau 4 :** Répartition du revenu selon la catégorie du ménage

### Répartition du revenu selon la catégorie du ménage

	Travail féminin qualifié	Travail masculin qualifié	Travail féminin non qualifié	Travail masculin non qualifié
Ménage agricole	3.5%	32.6%	26.3%	37.7%
Ménage public	23.5%	33.2%	18.5%	24.8%
Ménage privé	31.5%	31.2%	13.9%	23.4%
Ménage informel	38.0%	8.6%	28.4%	25.1%

Source : Auteur, à partir des données de la MCS

**Tableau 5 :** Evolution du PIB et du revenu du gouvernement

	SIMULATION 1		SIMULATION 2		SIMULATION 3	
	Court terme	Long terme	Court terme	Long terme	Court terme	Long terme
PIB	-0.25	-0.82	0.24	0.03	0.188	-0.04
Revenu du gouvernement	-3.31	-7.55	2.13	-1.99	-2.78	-6.45
Investissement total	-2.57	-5.87	0.40	-2.74	-1.96	-4.61
Investissement privé	-2.59	-5.94	0.42	-2.75	-1.98	-4.67
Taxes indirectes	-1.47	-3.52	18.36	16.22	-0.89	-2.3
Indice des prix à la consommation	-1.21	-2.56	-0.91	-2.47	-1.125	-2.29

Source : Les auteurs, résultats des simulations

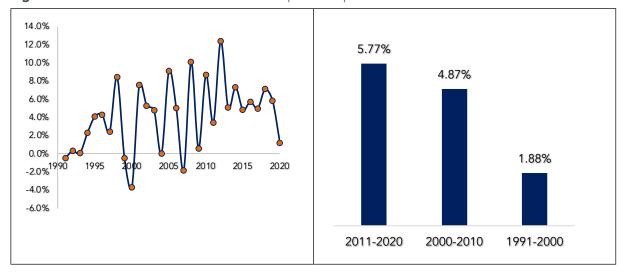
**Tableau 6 :** Effet sur le taux de salaire

Taux de salaire	Simulation 1		Simulation 2		SIMULATION 3	
	2024 2029		2024	2029	2024	2029
Femme qualifiée	0.19	0.29	-0.21	0.01	0.418	0.789
Homme qualifié	0.19	0.27	-0.22	-0.02	0.428	0.792
Femme non qualifiée	-1.17	-2.71	-1.24	-2.66	-0.138	-1.30
Homme non qualifié	-1.09	-2.52	-1.17	-2.48	-0.115	-1.179

Source : auteur

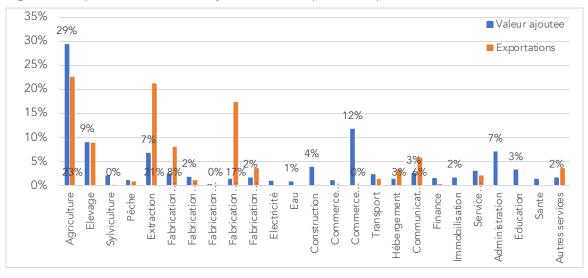
#### **Annexe 2: FIGURES**

Figure 1 : Évolution de la croissance économique sur la période 1990-2020



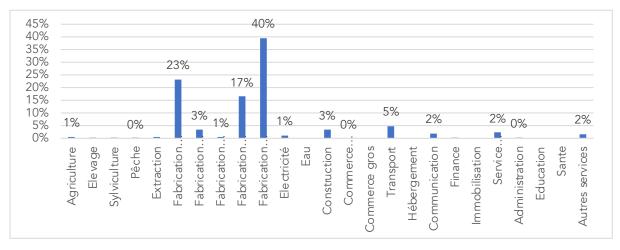
Source: INS

Figure 2 : Répartition de la valeur ajoutée et des exportations par secteur d'activité



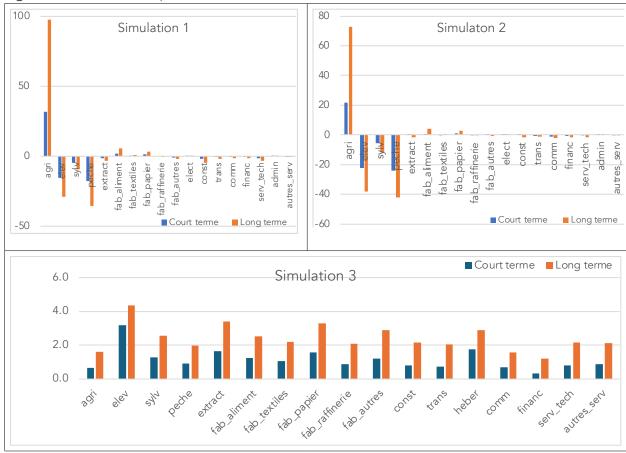
Source: auteurs

Figure 3 : Répartition des importations par secteur d'activités



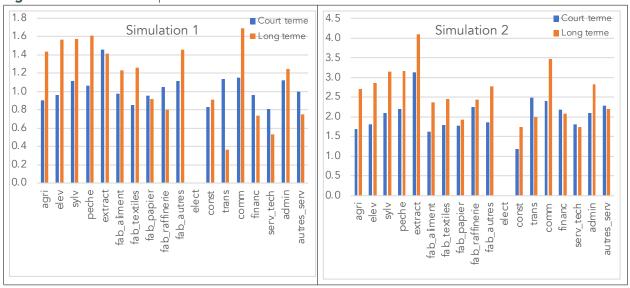
Source : Auteur

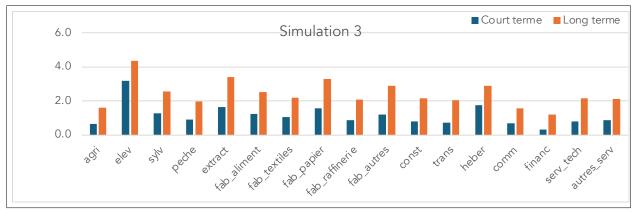
Figure 4: Effets sur les importations



Source : Auteur, Résultats des simulations

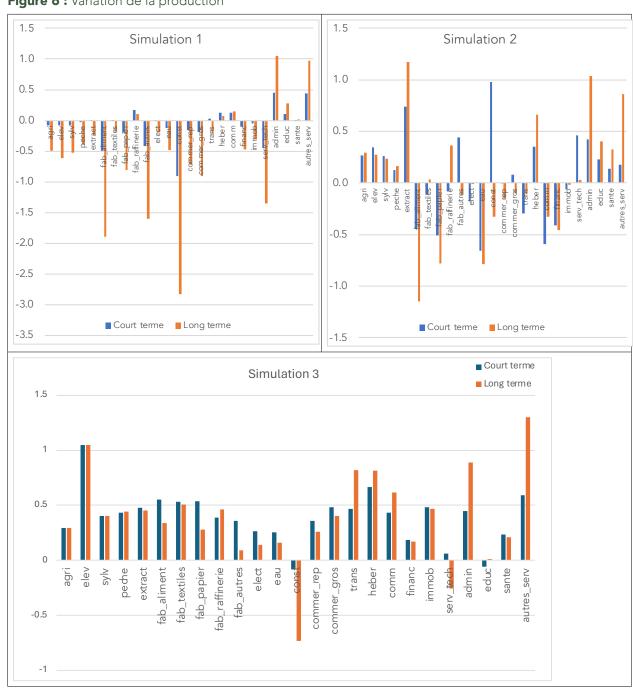
Figure 5: Effets sur les exportations





Source : Auteur, Résultats des simulations

Figure 6 : Variation de la production



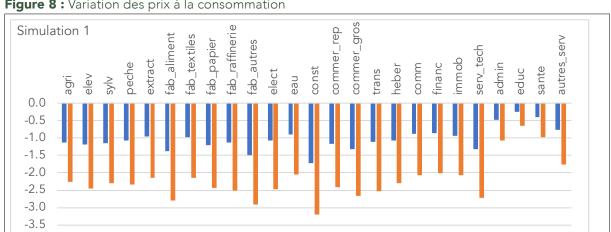
Source : Auteur, résultats des simulations

fab\_raffinerie Simulation 1 Simulation 2 fab\_textiles fab\_aliment fab\_textiles fab\_aliment fab\_raffineri fab\_p apier fab\_p apier autres\_serv fab\_autres fab\_autres serv\_tech extract financ elev agri 0.0 -1.0 2 -2.0 0 -3.0 -2 -4.0 -4 -5.0 -6 -6.0 ■ Court terme ■ Long terme ■ Court terme ■ Long terme -7.0 fab\_raffinerie Simulation 3 fab\_aliment fab\_textiles fab\_papier fab\_autres extract elect elev agri 0 -2 -6

Figure 7 : Effets sur le prix des produits à l'importation

Source : Auteur, résultats des simulations

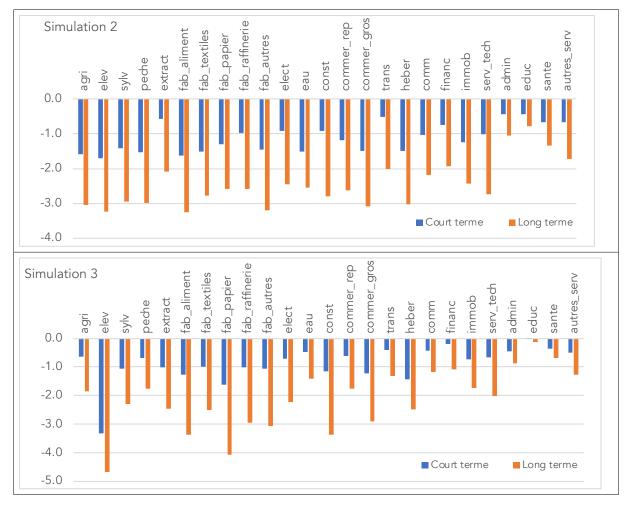
-8



■ Court terme

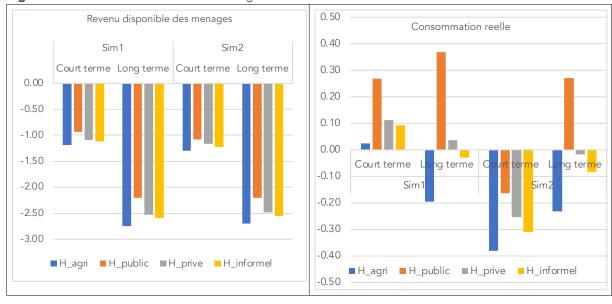
■ Long terme

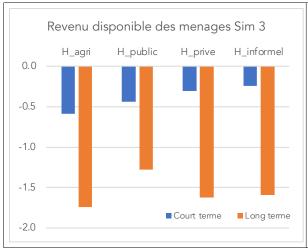
Figure 8 : Variation des prix à la consommation

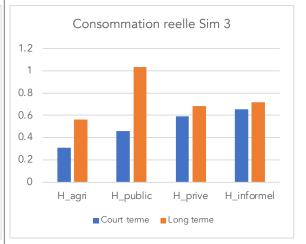


Source : Auteur, résultats des simulations

Figure 9 : Variation du revenu des ménages dans les 2 simulations







Source : Auteur, résultats des simulations

### Annexe 3: Autres résultats issus des simulations

#### Effet sur la demande de travail

	Demande de	travail Sim1	Demande de travail Sim2		
Secteurs	2021	2030	2021	2030	
Agriculture	0.02	0.27	0.09	-0.02	
Élevage	0.00	-0.06	0.82	-0.30	
Sylviculture	0.00	0.02	0.02	-0.43	
Pêche	0.05	0.39	-0.33	-0.21	
Extraction	-0.05	-0.84	1.66	-0.18	
fabrication_aliment	-0.13	-1.82	-1.98	-2.19	
fabrication_textiles	-0.01	-0.25	-0.96	-0.99	
fabrication_papier	-0.24	-2.52	-1.97	-3.58	
fabrication_raffinerie	0.06	-0.16	-1.75	-0.24	
fabrication_autres	-0.25	-4.10	2.22	-2.92	
Électricité	-0.04	-1.34	-1.95	-2.10	
Eau	-0.05	-1.13	-2.67	-2.70	
Construction	-0.41	-4.90	4.61	-3.02	
Commerce et réparation	-0.05	-0.54	-1.08	-1.10	
Commerce de gros	-0.09	-1.03	-1.41	-1.25	
Transport	0.15	1.00	-2.47	0.10	
Hébergement	0.11	0.84	-0.60	0.23	
Communication	0.11	1.10	-2.86	-0.52	
Finances	0.00	-0.76	-1.35	-1.45	
Immobilisation	-0.04	-0.91	-1.23	-2.01	
Services techniques	-0.10	-1.53	1.55	-0.64	
Administration	0.05	1.01	0.05	1.08	



	Demande de	travail Sim1	Demande de Sim2	travail
Secteurs	2021	2030	2021	2030
Education	0.01	0.20	0.23	0.26
Santé	0.00	-0.19	0.09	-0.25
Autres services	0.14	1.11	-0.33	0.90

## Effets sur la demande de travail selon le niveau de qualification (Simulation 1)

Demande de travail (Sim1)	Travail Qualifié féminin			Qualifié culin	Qualifi	il non é fémi- in	Travail non Qualifié masculin		
	2025	2030	2025	2030	2025	2030	2025	2030	
Agriculture	-1.09	-2.50	-1.09	-2.47	0.00	-0.09	-0.04	-0.25	
Élevage	-1.15	-2.76	-1.15	-2.74	-0.02	-0.37	-0.06	-0.52	
Sylviculture	-1.11	-2.54	-1.11	-2.52	0.00	-0.14	-0.04	-0.30	
Pêche	-0.95	-2.39	-0.95	-2.36	0.14	0.02	0.09	-0.14	
Extraction			-0.76	-1.78	0.27	0.62	0.23	0.46	
Fabrication aliment	-2.71	-5.89	-2.70	-5.86	-1.25	-3.57	-1.29	-3.72	
Fabrication textiles	-0.69	-1.64	-0.68	-1.62	0.33	0.78	0.28	0.63	
Fabrication papier	-1.67	-3.21	-1.66	-3.19	-0.49	-0.83	-0.54	-0.98	
Fabrication raffinerie	-0.36	-1.38	-0.36	-1.35	0.65	1.05	0.60	0.90	
Fabrication autres	-2.76	-5.37	-2.76	-5.34	-1.33	-3.04	-1.37	-3.19	
Électricité	-0.63	-1.98	-0.63	-1.96	0.44	0.44	0.39	0.28	
Eau	-1.19	-2.76	-1.19	-2.73	-0.06	-0.36	-0.10	-0.52	
Construction	-3.58	-6.78	-3.57	-6.76	-2.05	-4.49	-2.09	-4.64	
Commerce réparation	-1.46	-3.04	-1.45	-3.02	-0.30	-0.65	-0.35	-0.81	
Commerce de gros	-1.72	-3.63	-1.71	-3.61	-0.52	-1.26	-0.56	-1.41	
Transport	-0.70	-1.94	-0.69	-1.91	0.36	0.48	0.32	0.32	
Hébergement	-0.25	-1.13	-0.25	-1.10	0.78	1.31	0.73	1.15	
Communication	-0.31	-1.07	-0.31	-1.04	0.64	1.37	0.59	1.21	
Finance	-0.73	-2.08	-0.72	-2.05	0.33	0.34	0.29	0.18	
Immobilier	-1.25	-2.72	-1.24	-2.69	-0.12	-0.32	-0.16	-0.48	
Services techniques	-2.06	-4.22	-2.06	-4.20	-0.77	-1.86	-0.82	-2.01	
Administration	0.49	1.15	0.50	1.17	1.19	3.64	1.15	3.48	
Éducation	-0.06	-0.10	-0.05	-0.08	0.79	2.36	0.74	2.20	
Santé	-0.24	-0.69	-0.24	-0.67	0.66	1.75	0.61	1.59	
Autres services	0.11	0.18	0.12	0.20	0.92	2.65	0.87	2.49	

Effets sur la demande de travail selon le niveau de qualification (Simulation 2)

Demande de travail (Sim2)	Travail Qualifié féminin			Qualifié culin		il non féminin	Travail non Qualifié masculin		
(SIM2)	2024	2029	2024	2029	2024	2029	2024	2029	
Agriculture	-0.79	-2.07	-0.78	-2.04	0.02	0.08	-0.01	-0.07	
Élevage	-0.81	-2.25	-0.81	-2.22	0.04	-0.11	0.00	-0.25	
Sylviculture	-0.84	-2.23	-0.83	-2.21	0.01	-0.09	-0.02	-0.23	
Pêche	-0.95	-2.18	-0.94	-2.16	-0.16	-0.04	-0.19	-0.19	
Extraction			0.34	-0.87	1.18	1.28	1.14	1.13	
Fabrication aliment	-2.76	-5.46	-2.75	-5.43	-1.75	-3.39	-1.79	-3.53	
Fabrication textiles	-1.62	-2.49	-1.61	-2.46	-0.93	-0.35	-0.96	-0.49	
Fabrication papier	-2.87	-4.21	-2.86	-4.19	-2.10	-2.11	-2.14	-2.25	
Fabrication raffinerie	-0.92	-1.57	-0.91	-1.55	-0.40	0.58	-0.44	0.44	
Fabrication autres	-1.61	-4.51	-1.60	-4.48	-0.29	-2.42	-0.33	-2.56	
Électricité	-1.31	-2.58	-1.30	-2.55	-0.60	-0.45	-0.64	-0.59	
Eau	-2.85	-4.10	-2.85	-4.08	-2.13	-2.00	-2.17	-2.14	
Construction	-1.05	-4.63	-1.04	-4.61	0.49	-2.55	0.45	-2.69	
Commerce réparation	-1.67	-3.38	-1.66	-3.36	-0.75	-1.27	-0.79	-1.41	
Commerce de gros	-1.64	-3.62	-1.63	-3.60	-0.68	-1.51	-0.72	-1.65	
Transport	-1.49	-2.49	-1.48	-2.47	-0.87	-0.36	-0.91	-0.50	
Hébergement	-0.35	-1.60	-0.34	-1.57	0.53	0.56	0.49	0.41	
Communication	-2.17	-2.55	-2.16	-2.53	-1.68	-0.42	-1.72	-0.56	
Finance	-1.41	-2.58	-1.40	-2.56	-0.71	-0.45	-0.75	-0.59	
Immobilier	-2.12	-3.56	-2.11	-3.54	-1.28	-1.45	-1.32	-1.59	
Services techniques	-0.65	-3.23	-0.64	-3.20	0.53	-1.11	0.49	-1.25	
Administration	0.48	1.16	0.49	1.19	0.91	3.38	0.87	3.23	
Éducation	0.09	-0.02	0.10	0.00	0.68	2.16	0.64	2.02	
Santé	-0.17	-0.76	-0.16	-0.74	0.49	1.41	0.45	1.26	
Autres services	-0.15	0.01	-0.14	0.04	0.37	2.20	0.33	2.06	

## Effets sur la valeur ajoutée

	Valeur ajout	ée sim1	Valeur ajoutée sim2			
	2021	2030	2021	2030		
Agriculture	0.00	-0.33	0.00	0.42		
Élevage	0.00	-0.48	0.01	0.35		
Sylviculture	0.00	-0.46	0.00	0.26		
Pêche	0.00	-0.27	-0.02	0.21		
Extraction	-0.01	-0.71	0.20	0.70		
Fabrication aliment	-0.02	-1.10	-0.28	-0.68		

	Valeur ajouté	e sim1	Valeur ajoute	ée sim2
	2021	2030	2021	2030
Fabrication textiles	0.00	-0.47	-0.08	-0.07
Fabrication papier	-0.02	-1.35	-0.18	-1.27
Fabrication raffinerie	0.02	-0.32	-0.45	0.09
Fabrication autres	-0.02	-1.85	0.20	-0.21
Électricité	-0.01	-0.50	-0.36	-0.37
Eau	-0.01	-0.38	-0.35	-0.71
Construction	-0.07	-2.39	0.79	-0.03
Commerce réparation	-0.01	-0.59	-0.12	-0.05
Commerce de gros	-0.01	-0.76	-0.09	0.00
Transport	0.03	0.28	-0.53	0.26
Hébergement	0.01	-0.04	-0.07	0.57
Communication	0.02	0.24	-0.51	-0.17
Finance	0.00	-0.37	-0.51	-0.37
Immobilier	0.00	-0.24	-0.02	0.04
Services techniques	-0.03	-1.00	0.41	0.40
Administration	0.04	0.70	0.03	0.75
Éducation	0.01	0.21	0.21	0.36
Santé	0.00	-0.02	0.05	0.34
Autres services	0.06	1.02	-0.35	0.98

Source : Auteurs

### Effets sur la production et les échanges commerciaux

	Production				Importation				Exportation			
	Sir	Sim 1		Sim2		Sim 1		Sim 2		Sim 1		n 2
	2021	2030	2021	2030	2021	2030	2021	2030	2021	2030	2021	2030
agriculture	0.00	-0.32	0.00	0.33	0.50	9.80	0.50	8.49	0.08	1.20	0.08	2.42
élevage	0.00	-0.48	0.00	0.26	-0.14	-2.43	-0.14	-3.57	0.10	1 .27	0.10	2.57
sylviculture	0.00	-0.43	0.00	0.18	-0.13	-2.26	-0.13	-3.04	0.10	1.31	0.10	2.34
pêche	0.00	-0.26	0.00	0.13	-0.16	-3.33	-0.16	-4.54	0.08	1.32	0.08	2.32
extraction	-0.01	-0.72	-0.01	0.57	-0.16	-3.14	-0.16	-1.57	0.11	1.49	0.11	2.19
Fabrication _aliment	-0.02	-1.09	-0.02	-0.80	0.20	3.89	0.20	2.80	0.12	1.26	0.12	2.04
Fabrication textiles	0.00	-0.46	0.00	-0.17	0.15	2.78	0.15	1.55	0.10	1.37	0.10	2.25
Fabrication papier	-0.02	-1.35	-0.02	-1.36	0.26	6.02	0.26	5.45	0.16	1.39	0.16	1.65
Fabrication raffinerie	0.01	-0.32	0.01	-0.05	0.06	0.73	0.06	0.66	0.12	1.77	0.12	2.07

	Production					Impor	tation		Exportation				
	Sim 1		Sim2		Sin	n 1	Sim 2		Sim 1		Sin	n 2	
	2021	2030	2021	2030	2021	2030	2021	2030	2021	2030	2021	2030	
Fabrication autres	-0.02	-1.80	-0.02	-0.36	-0.05	-1.05	-0.05	-0.13	0.16	1.45	0.16	2.50	
électricité	-0.01	-0.50	-0.01	-0.47	0.18	3.00	0.18	2.91					
eau	-0.01	-0.36	-0.01	-0.75	-0.43	-7.16	-0.43	-4.29					
construction	-0.07	-2.36	-0.07	-0.13					0.15	1.33	0.15	2.08	
Commerce et réparation	-0.01	-0.58	-0.01	-0.12									
Commerce de gros	-0.01	-0.74	-0.01	-0.11									
transport	0.03	0.29	0.03	0.18	-0.16	-3.66	-0.16	-2.93	0.11	2.13	0.11	1.63	
hébergement	0.01	-0.04	0.01	0.48					0.08	1.43	0.08	2.55	
communication	0.02	0.24	0.02	-0.23	-0.12	-2.84	-0.12	-3.95	0.07	1.48	0.07	1.50	
finance	0.00	-0.37	0.00	-0.43	-0.15	-3.32	-0.15	-3.46	0.07	1.31	0.07	1.32	
immobilisation	0.00	-0.22	0.00	-0.03									
Services techniques	-0.02	-0.99	-0.02	0.32	-0.29	-5.09	-0.29	-4.01	0.11	1.48	0.11	2.27	
administration	0.03	0.66	0.03	0.71	-0.03	-0.68	-0.03	-0.73					
éducation	0.01	0.18	0.01	0.33									
santé	0.00	-0.02	0.00	0.29									
Autres services	0.06	0.97	0.06	0.91	-0.10	-1.84	-0.10	-2.08	0.10	1.79	0.10	1.83	



AKADEMIYA2063 est financée par l'Agence américaine pour le développement international (USAID), la Fondation Bill et Melinda Gates (BMGF), le ministère fédéral allemand de la coopération économique et du développement (BMZ), la Banque africaine de développement (BAD), le Bureau des affaires étrangères et du Commonwealth du Royaume-Uni (FCDO), le Centre mondial pour l'adaptation (GCA) et l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO). Les opinions exprimées dans cette publication ne reflètent pas nécessairement celles des donateurs.

#### Siège d'AKADEMIYA2063 |

Kicukiro/Niboye KK 341 St 22 | B.P. 1855 Kigali-Rwanda **8** +250 788 318 315

kigali-contact@akademiya2063.org

Bureau régional d'AKADEMIYA2063

Lot N\*3 Almadies | B.P. 24 933 Dakar-Sénégal

+221 338 652 881

dakar-contact@akademiya2063.org





f in 

@AKADEMIYA2063.org

www.agrodep.org | www.akademiya2063.org

