



MINISTRE DE L'URBANISME, DE L'HABITAT, DES DOMAINES,
DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE ET DE LA POPULATION



DIMENSION 1 DE SUIVI DE DIMENSION DU DIVIDENDE DEMOGRAPHIQUE

Couverture de la dépendance économique au Mali

Rapport d'analyse

Avec le soutien de



Couverture de la dépendance économique au Mali

Table des matières

LISTE DES TABLEAUX	II
LISTE DES GRAPHIQUES	II
SIGLES ET ABRÉVIATIONS	IV
RESUME.....	VI
INTRODUCTION.....	2
1. CONCEPTS CLÉS ET DÉFINITIONS.....	4
1.1. L'économie générationnelle : cadre théorique de mesure de la dépendance économique....	4
1.1.1. Le déficit du cycle de vie.....	5
1.1.2. Indice de couverture de la dépendance économique	6
1.2. Liens avec les cadres internationaux et nationaux de développement	6
1.2.1. Liens avec les objectifs de développement durable.....	6
1.2.2. Lien avec l'Agenda 2063 de l'Union africaine	6
1.2.3. Liens avec le Cadre stratégique pour la Relance économique et le Développement durable ...	7
2. APERCU DE LA SITUATION DEMOECONOMIQUE AU MALI.....	8
2.1. Situation et tendances démographiques	8
2.2. Déterminants de la trajectoire démographique.....	9
2.3. Performances économiques, emploi et pauvreté	3
3. APPROCHE MÉTHODOLOGIQUE : LES COMPTES NATIONAUX DE TRANSFERT.....	5
3.1. Comptes nationaux de transfert et déficit de cycle de vie.....	5
3.2. Méthodologie de construction des comptes nationaux de transfert	6
3.2.1. Détermination des profils de revenu et de consommation par âge au niveau individuel	7
3.2.2. Lissage des profils	8
3.2.3. Construction des profils agrégés	8
3.2.4. Des profils provisoires aux profils définitifs : le processus d'ajustement.....	8
3.3. Quelques limites des NTA : comptes régionaux et évaluation du travail domestique non rémunéré.....	9
4. RÉSULTATS ET ANALYSES DES NTA AU MALI (2019).....	10
4.1. Les profils de consommation	10
4.1.1. Profils moyens de consommation.....	10
4.1.2. Profils agrégés de consommation.....	14

4.2.	Revenu du travail	17
4.2.1.	Profil moyen du revenu du travail selon le type d'emploi	17
4.2.2.	Profil agrégé du revenu du travail par type d'emploi	19
4.3.	Déficit du cycle de vie.....	20
4.3.1.	Analyse du déficit de cycle de vie par âge	20
4.3.2.	Déficit du cycle de vie par milieu de résidence.....	22
4.3.3.	Déficit du cycle de vie par sexe.....	24
4.4.	Couverture de la dépendance économique et ratio de soutien économique.....	25
CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS		26
RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....		28

Liste des tableaux

<i>Tableau 1 : Fiche synoptique du déficit de cycle de vie en 2019.....</i>	<i>vii</i>
<i>Tableau 2 : Répartition de la population en emploi selon le secteur d'activité (en %)</i>	<i>4</i>
<i>Tableau 3 : Déficit du cycle de vie selon l'âge</i>	<i>22</i>
<i>Tableau 4 : Déficit de cycle de vie par sexe, 2019.....</i>	<i>24</i>

Liste des graphiques

<i>Graphique 1 : Pyramides des âges du Mali en 2019 et 2050</i>	<i>9</i>
<i>Graphique 2 : Evolution de la population du Mali par groupe d'âges</i>	<i>9</i>
<i>Graphique 3 : Evolution du ratio de dépendance démographique</i>	<i>9</i>
<i>Graphique 4 : Profil moyen de consommation par âge, 2019 (en FCFA).....</i>	<i>11</i>
<i>Graphique 5 : Profils moyens de consommation publique et privée en éducation, par âge</i>	<i>12</i>
<i>Graphique 6 : Profil moyen de consommation publique et privée en santé, par âge</i>	<i>13</i>
<i>Graphique 7 : Profil moyen des consommations publiques et privées « autres que éducation et santé », par âge, 2019</i>	<i>14</i>
<i>Graphique 8 : Profil agrégé de consommation, par âge (en milliards de FCFA, en 2019)</i>	<i>15</i>
<i>Graphique 9 : Profils thématiques agrégés de consommation publique et privé (en milliards de FCFA, 2019).....</i>	<i>16</i>

<i>Graphique 10 : Profils de revenu du travail selon le type d'emploi, par âge (en FCFA, 2019) ...</i>	<i>18</i>
<i>Graphique 11 : Profils agrégés du revenu du travail (salarié, auto-emploi et total), par âge (en milliards de FCFA, 2019)</i>	<i>19</i>
<i>Graphique 12 : Profils moyens comparés 2017 et 2019, par âge (en FCFA)</i>	<i>22</i>
<i>Graphique 13 : Profils moyens comparés de consommation et de revenus du travail et LCD moyen, Urbain – rural (en FCFA, 2019)</i>	<i>23</i>
<i>Graphique 14 : Profils moyens comparés de consommation et de revenus et LCD agrégé, urbain – rural (en milliards de FCFA, 2019)</i>	<i>23</i>
<i>Graphique 15 : Profils moyens (en FCFA) et agrégés (en milliards de FCFA) de consommation et de revenus par sexe</i>	<i>24</i>

SIGLES ET ABRÉVIATIONS

CREFAT	:	Centre de Recherche en Economie et Finances Appliquées de Thiès
CREG	:	Consortium Régional pour la Recherche en Economie Générationnelle
DNP	:	Direction Nationale de la Population
EDS-M	:	Enquête Démographique et de Santé – Mali
EMOP	:	Enquête Modulaire et Permanente auprès des Ménages
FCFA	:	Franc de la Communauté Financière Africaine.
ICDE	:	Indice de Couverture de la Dépendance Economique
INSTAT	:	Institut National de la Statistique
LCD	:	Déficit du Cycle de Vie
NTA	:	<i>National Transfer Accounts</i> / Comptes nationaux de transfert
ODD	:	Objectifs du développement durable
ODHD / LCP	:	Observatoire du développement humain durable et de la lutte contre la pauvreté
OMS	:	Organisation Mondiale de la Santé
ONDD	:	Observatoire national du Dividende démographique
ONEF	:	Observatoire National de l'Emploi et de la Formation
PIB	:	Produit Intérieur Brut
RGPH	:	Recensement Général de la Population et de l'Habitat
SRMIN	:	Santé de la Reproduction, Maternelle, Infantile et Nutritionnelle
SWEDD	:	<i>Sahel Women Empowerment and Demographic Dividend</i> / Projet pour l'autonomisation des femmes et dividende démographique au Sahel
TBM	:	Taux Brut de Mortalité
TMI	:	Taux de Mortalité Infantile
UNFPA	:	Fonds des Nations Unies pour la Population

La production de ce rapport a été rendue possible grâce au travail conjoint de l'équipe de l'Observatoire national du Dividende démographique (ONDD) et du groupe d'experts nationaux sur les comptes nationaux de transfert.

La production de ce rapport sur la couverture de la dépendance économique et des rapports des autres dimensions du dividende démographique (qualité du cadre de vie, transitions et dynamiques de la pauvreté, développement humain étendu et réseaux et territoires), s'inscrit dans le cadre des missions dévolues à l'ONDD, incluant la production périodique et la diffusion des rapports de suivi du dividende démographique au Mali. La production de ces rapports a bénéficié des appuis financier et technique du projet régional « Autonomisation des Femmes et Dividende Démographique au Sahel (SWEDD) » à travers sa composante 3 et du Fonds des Nations Unies pour la Population (UNFPA). Le Consortium régional de Recherches en Economie générationnelle (CREG / Sénégal) a apporté un important soutien méthodologique aux travaux d'analyses de l'ONDD et de l'Equipe nationale NTA.

RESUME

Ce rapport traite de la première dimension du dividende démographique à savoir la couverture de la dépendance économique. Les données utilisées pour la mesure de l'indicateur de couverture de la dépendance économique sont issues en grande partie des enquêtes nationales auprès des ménages, des annuaires statistiques, des comptes économiques nationaux mais aussi des sources internationales lorsque les données nationales ne sont pas disponibles.

En 2019, les dépenses moyennes de consommation (publique et privée) par personne s'élevaient à 413 081 FCFA au Mali, contre 400 620 FCFA en 2017, soit une hausse de 3,11% entre les deux périodes. Pendant cette période, le revenu moyen du travail a connu une baisse passant de 300 876 FCFA à 300 544 FCFA. Les dépenses de consommation se décomposent en dépenses de santé, dépenses d'éducation et autres dépenses de consommation. Ces dépenses de consommation peuvent être privées ou publiques. Les dépenses de consommation publiques représentent 24% des dépenses totales de consommation. Cependant, les dépenses de consommation de santé et d'éducation sont largement supérieures aux dépenses de consommation privée en santé et en éducation respectivement. Les dépenses de consommation autre que d'éducation ou de santé sont celles qui déterminent le poids respectivement des dépenses de consommation publique et privée.

L'analyse des données montre un déficit du cycle de vie (différence entre les niveaux de consommation et de revenu du travail) marqué à la jeunesse de plus de 4 129 milliards de FCFA (chez les 0 – 28 ans). C'est à partir de 29 ans que le surplus commence à se dégager. Il se poursuit jusqu'à 71 ans pour près de 1 923 milliards contre 1 619 milliards de FCFA en 2017. Le temps d'accumulation du surplus est de 43 ans en 2019 contre 39 ans en 2017. Le déficit réapparaît à nouveau à partir de 72 ans pour près de 41,7 milliards de FCFA. Ce déficit des seniors est en baisse par rapport à celui de 2017 où il était à 47,6 milliards de FCFA. L'Indice de Couverture de la Dépendance Economique (ICDE), soit le rapport entre le surplus total et le déficit total, est estimé en 2019, à 30,15%. Autrement dit, le surplus généré ne permet de couvrir que 30,15% des besoins totaux non satisfaits en consommation. Le gap de 69,85% est couvert par le recours aux revenus du capital et du patrimoine, aux transferts et /ou à l'épargne et / ou à l'endettement.

S'il est établi par les résultats que les femmes consomment autant que les hommes (50,7% contre 49,3% de la consommation totale), leur contribution au revenu du travail qui était de 23% en 2017 a connu une baisse de 5 points de pourcent pour s'établir à 19% en 2019. Les résultats montrent également que, comme en 2017, les femmes sont déficitaires sur l'ensemble de la durée de vie. L'ONDD prévoit, avec l'appui de ses partenaires, une évaluation du travail domestique non rémunéré pour mieux comprendre la situation socio-économique des femmes et leur contribution au développement. Une évaluation des mécanismes de financement du déficit de cycle de vie devrait également contribuer à comprendre les comportements économiques et anticipations des générations, des ménages et des pouvoirs publics.

Plusieurs recommandations à court et à long terme sont faites en vue d'améliorer la couverture du déficit de cycle de vie. Au titre de ces recommandations, on note entre autres, le renforcement de l'autonomisation économique des jeunes et des femmes et le développement accéléré des pôles économiques tenant compte des opportunités offertes par les territoires.

Tableau 1 : Fiche synoptique du déficit de cycle de vie en 2019

			COUVERTURE DE LA DEPENDANCE ECONOMIQUE 2019		
Déficit global du Cycle de Vie au niveau national					
		Ages	Valeurs (en milliards de FCFA)		
Déficit Economique		0 – 28 ans	4 128,79		
		72 ans et plus	41,66		
Surplus Economique		29 – 71 ans	1 922,75		
LCD total			2 247,70		
ICDE		46,10%			
Hommes	Ages	Valeurs (en milliards de FCFA)	Femmes	Ages	Valeurs (en milliards de FCFA)
Surplus	25 – 74 ans	2 564,64	Surplus		0
Déficit des jeunes	0 – 24 ans	1 764,41	Déficit des femmes	0 – 90 ans	3 039,29
Déficit des seniors	75 ans et plus	8,64			
ICDE	145%		ICDE	-	

Source : ONDD, Equipe Nationale NTA et CREG, 2021

INTRODUCTION

Le dividende démographique est défini comme le gain de croissance économique induit par un changement dans la structure par âge de la population d'un pays, changement résultant de la transition démographique. La dépendance économique, autrement dit le nombre de consommateurs par travailleur effectif, est l'une des mesures qui permet d'appréhender à quelle vitesse les changements dans la structure de la population contribuent à améliorer le niveau de vie des populations, favorisant l'accroissement du rendement et réduisant le poids de la dépendance démographique. La transition démographique est donc une condition nécessaire mais pas suffisante pour la capture du dividende démographique. Cette dernière nécessite également que des investissements massifs sont faits dans les secteurs de l'éducation / formation, de la santé, de l'emploi et de la gouvernance, pour transformer le potentiel démographique en bonus économique.

Dans le cadre de mise en œuvre du projet SWEDD¹, le centre de recherches en économie et finance appliquée / consortium régional de recherche en économie générationnelle (CREFAT / CREG) a développé avec les experts des pays parties prenantes, une méthodologie de mesure de la trajectoire du dividende démographique. Cette méthodologie couvre cinq dimensions : (i) la couverture de la dépendance économique, (ii) la qualité du cadre de vie, (iii) les transitions de la pauvreté, (iv) le capital humain étendu et (v) les réseaux et territoires. Ces dimensions permettent de suivre et d'évaluer la capture du dividende démographique dans un pays. Ce présent rapport traite de la première dimension à savoir la « couverture de la dépendance économique » au Mali. Sa mesure fait référence au déficit du cycle de vie (LCD – *Life Cycle Deficit*) et à l'indice de couverture de la dépendance économique (ICDE).

Le concept de déficit de cycle de vie fait appel à la théorie de l'économie générationnelle. Le déficit de cycle de vie est la différence entre le niveau de consommation (publique et privée) et le revenu du travail d'un individu tout le long de sa durée de vie. Le rapport entre le surplus généré et le niveau de consommation au niveau agrégé fournit le niveau de l'indice de couverture du déficit de cycle de vie. Il peut être calculé au niveau d'un territoire sub-national ou national. En définitive, l'indice de couverture de la dépendance économique permet de mesurer la capacité de couvrir les dépenses de consommation par le revenu du travail, et exprime au-delà du taux de dépendance démographique, la capacité d'un pays ou d'un territoire à générer suffisamment de ressources par le travail des populations pour prendre en charge les dépenses de consommation publique et privée.

Ce rapport sur la couverture de la dépendance économique est le troisième de la série après le premier publié en 2017 (sur la base des données de 2015) et celui publié en 2019 sur la base

¹ Projet régional pour l'autonomisation des femmes et le dividende démographique au Sahel (Burkina Faso, Côte d'Ivoire, Mali, Mauritanie, Niger et Tchad) financé par la Banque mondiale et mis en œuvre avec l'appui technique du Fonds des Nations unies pour la Population (UNFPA) et de l'Organisation Ouest Africaine de la Santé (OOAS). La composante 3 est relative au renforcement des capacités d'analyses et de plaidoyer pour la prise en compte des dynamiques démographiques dans les politiques et stratégies.

des données de 2017². Il est structuré en cinq parties. La première partie présente les concepts clés en matière de dépendance économique. La deuxième partie fait une analyse succincte de la situation démo-économique au Mali. La troisième et la quatrième partie fournissent respectivement la méthodologie de calcul de l'indice de couverture de la dépendance économique et les résultats obtenus de l'application de la méthodologie aux données du Mali. La cinquième partie fournit des recommandations de politique publique pour l'amélioration de la couverture de la dépendance économique au Mali.

² La disponibilité de données (comptes nationaux, données d'enquêtes ménages et annuaires statistiques) est une condition nécessaire pour la production régulière de rapports sur le déficit de cycle de vie. En particulier, les comptes économiques ne sont disponibles qu'avec un temps de retard. La non production de comptes économiques régionaux ne permet pas de produire des profils régionaux de qualité pour le déficit de cycle de vie.

1. CONCEPTS CLÉS ET DÉFINITIONS

Cette partie traite de l'économie générationnelle, des liens avec les objectifs de développement durable (ODD), l'agenda 2063 de l'Union africaine et du cadre stratégique national de développement.

1.1.L'économie générationnelle : cadre théorique de mesure de la dépendance économique

L'économie générationnelle étudie le processus par lequel les institutions sociales et les mécanismes économiques sont employés par chaque génération ou groupe d'âges pour produire, consommer, partager et épargner des ressources. Il s'agit également de l'étude des flux économiques entre générations ou groupes d'âges. Les contrats explicites comme implicites régissent les flux intergénérationnels et la distribution intergénérationnelle des revenus ou la consommation qui en résulte (*Ronald Lee and Mason Andrew, 2011*³).

Quatre activités économiques sont au cœur de l'économie générationnelle : le travail, la consommation, le transfert et l'épargne. La quantité de travail et son produit varient au fil de la vie des individus pour des raisons biologiques, culturelles, institutionnelles et en fonction du désir ou du besoin de consommer. Ces variations sont à l'origine d'un cycle de vie économique dont les périodes de début et de fin, où les individus qui consomment plus qu'ils ne produisent, peuvent être étendues dans la durée. Ces périodes sont, dans une certaine mesure, équilibrées par l'âge actif, où les individus produisent plus qu'ils ne consomment.

Le transfert et l'épargne sont des contreparties essentielles du cycle de vie économique. Ces deux mécanismes économiques sont les seuls qui permettent de combler les écarts entre la production et la consommation des plus jeunes et des personnes âgées.

Le partage permet des transferts intergénérationnels qui prennent plusieurs formes. Les contribuables, fortement concentrés dans l'intervalle d'âge actif, financent l'alimentation, la scolarisation et la santé des enfants, les retraites des personnes âgées et les programmes d'assistance médicale aux plus vulnérables (protection sociale). Les parents pourvoient aux besoins de leurs enfants, souvent avec une aide des grands-parents. Dans de nombreuses sociétés, les personnes âgées comptent sur leurs enfants adultes pour subvenir à leurs besoins matériels.

L'épargne est le moyen par lequel des ressources disponibles à un âge et à un moment donné sont accessibles à un âge plus avancé et à une période plus éloignée dans le temps. Les individus peuvent accumuler des ressources tant qu'ils sont en âge de travailler et compter sur ces ressources, lorsqu'ils sont plus âgés, pour financer leur déficit de cycle de vie, c'est-à-dire l'écart entre la consommation et le revenu du travail. Participer à des régimes de pension fondés

³ "Theoretical aspects of national transfer accounts" in Ronald Lee and Andrew Mason eds, Population Ageing and the Generational Economy: A global perspective (Cheltenham, United Kingdom and Northampton, Massachussets; Edward Elgar, 2011

sur l'emploi, acheter une maison, créer une entreprise ou épargner de l'argent, permet aux travailleurs de faire des économies à chaque étape de la vie. Les jeunes adultes peuvent également se servir de leurs économies et des ressources qu'ils créent pour résoudre les problèmes liés au cycle de vie. Ils peuvent emprunter des ressources à des adultes plus âgés qui ont déjà accumulé des actifs. Parmi les exemples de ce type de comportement, on peut citer l'utilisation de cartes de crédit et le recours à des prêts – étudiants : on parle alors de désépargne.

Pour une part importante des personnes en âge de travailler, le revenu du travail ne suffit pas à financer la consommation individuelle et les transferts en aval (vers les enfants) ou en amont (vers les personnes âgées). Les excédents des personnes en emploi et dont le revenu du travail est supérieur aux besoins de consommation peuvent combler cet écart en finançant les transferts à d'autres personnes. Ainsi, le partage et l'épargne servent à remplir les besoins du cycle de vie des enfants et des personnes âgées.

1.1.1. Le déficit du cycle de vie

Le déficit du cycle de vie (« *life cycle deficit* » – LCD – en anglais) est la différence entre la consommation (publique et privée) et le revenu du travail au cours de la vie d'un individu. Pour des individus d'âge (a), il est calculé comme la différence entre la consommation $C(a)$ et le revenu du travail à cet âge, soit $YL(a)$. Le concept de déficit de cycle de vie permet d'analyser les besoins de consommation à satisfaire, à chaque âge en respectant le niveau des agrégats de consommation et de revenu du travail des comptes économiques nationaux. Le déficit de cycle de vie de l'âge (a) mesure la demande totale de réallocations de tous les individus d'âge (a). Un $LCD(a) > 0$ indique un niveau de consommation plus élevé que le niveau de revenu du travail (donc un déficit), nécessitant des réallocations provenant d'autres groupes d'âges avec un surplus de revenu. Un $LCD(a) < 0$ indique un niveau de revenu du travail plus élevé que le niveau de consommation (donc un surplus), rendant possible des réallocations vers d'autres groupes d'âges présentant un déficit.

Pour mesurer le déficit de cycle de vie, il est indispensable de disposer des données sur les comportements de consommation des individus et sur leur revenu du travail aux différents âges de leur vie. La méthodologie répartit les postes de dépenses publiques et privées en « consommation d'éducation », « consommation de santé » et de « consommation autres que éducation et santé ». Cette désagrégation permet de faire des analyses différenciées sur les questions liées au capital humain (éducation et santé), base du développement et de la capture du dividende démographique. Elle nécessite de disposer de ces données pour les différents âges, faisant des données d'enquêtes ménages, les principales sources d'informations à rechercher. La méthode des NTA (*National Transfer Accounts* ou comptes nationaux de transfert) en est la méthodologie par excellence, promue au sein du réseau international NTA (www.ntaccounts.org) et utilisée par plus de 95 pays dans le monde.

Les NTA produisent une mesure, tant individuelle qu'agrégée, de l'acquisition et de la répartition des ressources économiques aux différents âges. Les références les plus récentes sont incluses dans l'ouvrage *National Transfer Accounts Manual, Measuring and Analysing the generational Economy*, publié par l'Organisation des Nations Unies en 2013.

1.1.2. Indice de couverture de la dépendance économique

L'Indice de Couverture de la Dépendance Economique (ICDE) est une extension du déficit de cycle de vie (LCD). L'ICDE désigne le rapport entre le surplus généré par les groupes d'âges économiquement indépendants et le déficit provenant des groupes d'âges économiquement dépendants.

Ce concept fera l'objet d'un approfondissement dans les sections suivantes pour faciliter la compréhension de la méthodologie de calcul et l'analyse des données issues de l'utilisation de la méthodologie NTA.

1.2.Liens avec les cadres internationaux et nationaux de développement

1.2.1. Liens avec les objectifs de développement durable

L'analyse de la dimension « couverture de la dépendance économique » permet de disposer des éléments d'évaluation sur le déficit de cycle de vie et la dépendance économique. Et ces derniers ont des liens directs avec trois (3) des dix-sept (17) objectifs de développement durable :

- l'ODD 1 (*éliminer la pauvreté sous toutes ses formes et partout dans le monde*) : une baisse du déficit de cycle de vie et de la dépendance économique est, en grande partie, le signe d'une augmentation de la capacité des individus à pouvoir subvenir aux dépenses de consommation par leur travail. Cette situation reflète une diminution de l'incidence de la pauvreté car signifiant qu'un plus grand nombre de personnes sont économiquement indépendants.
- l'ODD 5 (*parvenir à l'égalité entre les sexes et autonomiser toutes les femmes et filles*) : l'autonomisation des femmes et filles favorise la réduction du niveau de dépendance de ces couches dites vulnérables. Une plus grande contribution économique au bien-être personnel, de la famille et des communautés améliore le statut donné aux filles et aux femmes et favorisent leur promotion sociale. Elle peut contribuer à réduire fortement les inégalités économiques et sociales.
- l'ODD 8 (*promouvoir une croissance économique soutenue, partagée et durable, le plein emploi et un travail décent pour tous*) : La capacité des individus à couvrir leurs dépenses de consommation grâce au revenu du travail signifie de disposer d'emplois productifs dans un cadre inclusif. La mesure de la couverture de la dépendance économique peut donc informer l'ODD 8 et contribuer à identifier les actions stratégiques pour l'atteinte de cet objectif.

1.2.2. Lien avec l'Agenda 2063 de l'Union africaine

Avec ces cinq (5) « aspirations », l'Agenda 2063 de « l'Afrique que nous voulons » a été élaboré pour les prochaines décennies sur la base de la vision des chefs d'Etat de l'Union Africaine « *d'Une Afrique intégrée, prospère et en paix, conduite par ses propres citoyens et représentant une force dynamique sur la scène mondiale* ». La dimension « couverture de la dépendance économique » est en lien avec l'aspiration n°1, à savoir « *prospérité, inclusivité et développement durable* ».

1.2.3. Liens avec le Cadre stratégique pour la Relance économique et le Développement durable

Le Cadre Stratégique pour la Relance économique et le Développement durable (CREDD) 2019 – 2023 est le cadre de référence nationale en matière de développement du Mali. A cet effet, il est le cadre de référence pour la conception, la mise en œuvre et le suivi-évaluation des différentes politiques et stratégies de développement tant au niveau national que sectoriel. A ce titre, il constitue le principal instrument de dialogue et de négociation avec les partenaires au développement.

La dimension ICDE est en lien avec le CREDD 2019 – 2023 à travers l'axe stratégique 3 « *Croissance inclusive et transformation de l'économie* » dans son approche théorique du cycle de vie. Cet axe vise une croissance soutenue à travers une transformation structurelle de l'économie portée par une industrialisation plus forte grâce au développement des chaînes de valeur les plus compétitives, le développement et la modernisation des infrastructures, une meilleure productivité globale des facteurs, un système de financement de l'économie plus efficient et une exploitation judicieuse des ressources minières et des technologies de l'information et de la communication.

Sur un autre plan, les efforts consentis dans la mise en œuvre de l'axe 5 du CREDD – *développement du capital humain* – peuvent contribuer à une amélioration de l'ICDE. L'amélioration des performances des politiques de santé, d'éducation, de formation et de protection et sécurité sociales peuvent contribuer fortement à améliorer la productivité des travailleurs et donc leur niveau de revenu avec des effets potentiellement importants sur le niveau de l'ICDE.

Sur un autre plan, la politique nationale de la population révisée (décembre 2018) prend en compte, de façon effective, la nécessité d'investir massivement dans les jeunes et les femmes afin d'accroître les chances de capture de dividende démographique.

2. APERCU DE LA SITUATION DEMOECONOMIQUE AU MALI

Pour mieux comprendre les effets de la taille et de la structure démographique sur les performances économiques, sur l'emploi et les comportements de consommation des différentes composantes de la population, il importe de disposer d'informations sur la situation démo-économique à partir des indicateurs communément utilisés dans les cadres de suivi et d'évaluation des politiques publiques.

2.1.Situation et tendances démographiques

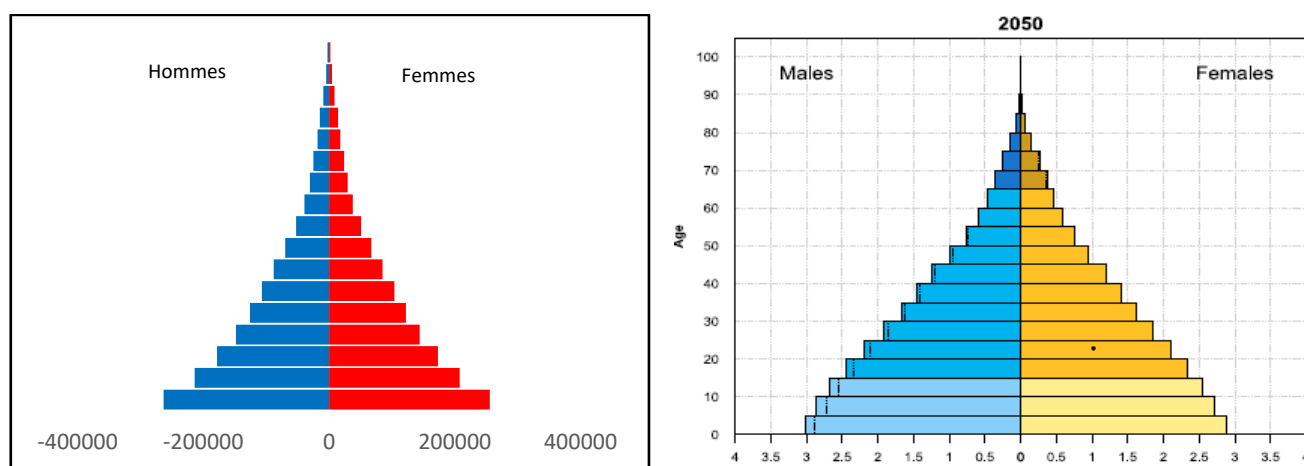
Au Mali, la dynamique de la population se caractérise par un rythme de croissance rapide. De 3,5 millions d'habitants en 1960, la population est passée à 14,5 millions d'habitants en 2009 (RGPH 2009), soit un taux de croissance annuel de 3,6% par an entre 1998 et 2009. Ce qui montre que la population malienne a quadruplé entre les deux périodes. Selon les projections de la Direction Nationale de la Population (DNP), le Mali devrait compter plus de 30,3 millions d'habitants en 2035. La répartition de la population malienne par sexe révèle que les femmes sont un peu plus représentées que les hommes dans la population avec respectivement 50,4% et 49,6% (INSTAT, RGPH 2009).

Cette augmentation rapide de la population malienne représente une contrainte aux efforts de développement. Le déséquilibre entre l'accroissement élevé de la population (3,6%) et la croissance économique (5% en 2019) est un des facteurs de la détérioration des conditions de vie des ménages. C'est pour cette raison que les pouvoirs publics ont mis en place des stratégies adéquates pour une maîtrise du rythme de croissance démographique même si ces stratégies n'atteignent pas les résultats escomptés du fait de divers facteurs, incluant des comportements favorables à une procréation rapide.

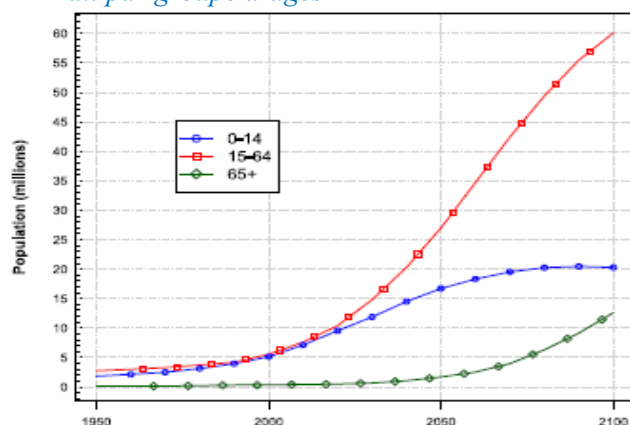
Le pays est également caractérisé par une extrême jeunesse de sa population, jeunesse qui entretient le rythme de croissance démographique. Ainsi, selon les données de la DNP, près de la moitié (48,6%) de la population malienne est âgée de moins de 15 ans en 2019 et les moins de 18 ans représentent 54,6% de la population totale. Les jeunes de 15 – 24 ans représentent 15,8% de la population totale et ceux de 15 – 35 ans près de 30%. Avec un nombre plus élevé de personnes potentiellement inactives (0 – 14 ans et 65 ans et plus) comparativement à la population potentiellement active (15 – 64 ans), le rapport de dépendance démographique passe de 103 personnes à charge pour 100 personnes d'âge actif (RGPH, 2009) à 108, soit une hausse de 5 personnes d'âge inactif pour 100 actifs.

Les graphiques suivants montrent que la population malienne, selon toutes les hypothèses de fécondité, continuera de croître à un rythme soutenu. Toutefois, comme indiqué ci-dessus, le ratio de soutien démographique ne semble pas suivre la trajectoire espérée (*graphiques 2 et 3*). Sa baisse pourrait signifier un changement dans la structure de la population et une opportunité pour la capture du dividende démographique, la proportion de population en âge actif devenant supérieure à celle de la population d'âge inactif.

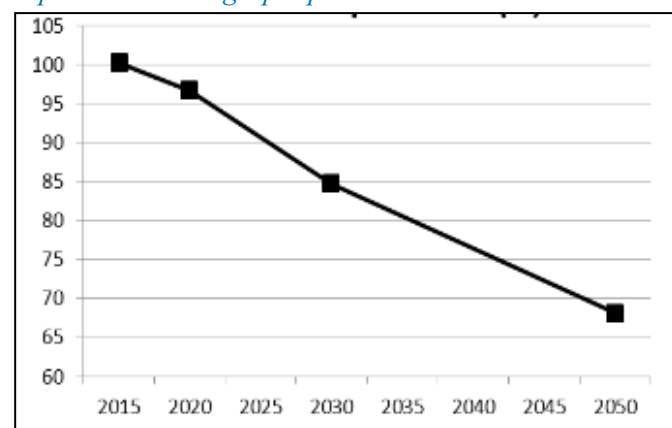
Graphique 1 : Pyramides des âges du Mali en 2019 et 2050



Graphique 2 : Evolution de la population du Mali par groupe d'âges



Graphique 3 : Evolution du ratio de dépendance démographique



Source : World Population Prospects 2015

Le Mali compte 19,9 millions d'habitants en 2019 (EMOP 2019, 1^{er} passage) dont près de deux-tiers vivent en milieu rural. Le district de Bamako à lui seul compte plus de la moitié des citadins et plus de 13% de la population totale du Mali. La moitié de la population totale vit dans les régions de Sikasso, de Koulikoro et de Ségou. A l'opposé, les régions de Tombouctou, Gao et Kidal qui couvrent les deux-tiers du territoire comptent moins du dixième de la population totale⁴. Le tableau suivant fournit la répartition de la population par régions et suivant le milieu de résidence.

2.2.Déterminants de la trajectoire démographique

La croissance démographique au Mali est l'une des plus élevée au monde et est due entre autres à une forte proportion de la jeunesse, à la nuptialité précoce, à la faible utilisation des produits contraceptifs et aux facteurs socioculturelles qui contraignent les femmes et les filles dans les activités de reproduction.

⁴ Cette analyse ne tient pas compte du découpage territorial en cours d'opérationnalisation.

☞ **Natalité et fécondité**

L'analyse de la natalité et de la fécondité montre une forte aspiration des couples pour une descendance nombreuse (proche du taux de fécondité actuelle) et une entrée en vie féconde relativement précoce. La préférence pour les enfants est affectée par des caractéristiques comme la religion, le niveau d'instruction, la situation économique des couples... Le taux de natalité au Mali est de 39‰ en 2018⁵. Les femmes en milieu urbain ont un niveau de fécondité plus faible que celles du milieu rural (5,0 contre 6,5). Selon l'EDSM 2018, les adolescentes contribuent fortement à la fécondité : le taux de fécondité pour les filles âgées de 15 – 19 ans est de 164‰ avec une contribution proche de 14% à la fécondité générale.

Les résultats des enquêtes montrent une influence du niveau d'instruction sur le niveau de fécondité des adolescentes. Ainsi, le pourcentage d'adolescentes ayant déjà commencé leur vie féconde diminue de manière importante avec l'augmentation du niveau d'instruction, passant de 46% parmi les adolescentes sans aucun niveau d'instruction à 22 % pour celles ayant atteint le niveau secondaire ou supérieur. En outre, le nombre moyen d'enfants par femme diminue avec le niveau de bien-être économique du ménage, passant de 7,5 enfants dans le quintile le plus bas à 4,6 enfants dans le quintile le plus élevé (EDSM 2018).

☞ **Morbidité et mortalité**

Les concepts de morbidité et de mortalité désignent respectivement l'action de la maladie et de la mort sur la population. Au Mali, les principales causes de morbidité et de mortalité sont, selon les données d'enquêtes et les rapports du système de santé, la fièvre / paludisme, les maladies respiratoires, les maux de ventre, les douleurs dans le dos et la diarrhée. Les indicateurs couramment utilisés pour apprécier la mortalité d'une population sont le taux brut de mortalité, le taux de mortalité infantile et l'espérance de vie à la naissance.

L'augmentation de l'espérance de vie à la naissance traduit l'efficacité des politiques de santé publique. Même si l'espérance de vie à la naissance a connu une amélioration au cours des dernières décennies, les taux de mortalité restent élevés, en particulier chez les personnes âgées et chez les enfants de moins de 5 ans. La mortalité infantile est passée de 56‰ en 2012 à 54‰ en 2018. La mortalité infanto-juvénile (moins de 5 ans) a atteint 101‰ en 2018. Les risques de décès des enfants sont plus élevés en milieu rural qu'en milieu urbain. Le risque de mortalité infanto-juvénile diminue du quintile le plus bas (143‰) au quintile le plus élevé (57‰).

Le rapport de mortalité maternelle est estimé en 2018 à 325 décès pour 100 mille naissances vivantes au cours des 7 années ayant précédé l'enquête. Environ une femme sur 50 court le risque de décéder des causes maternelles durant sa vie reproductive si les conditions de mortalité et de fécondité restent inchangées.

⁵ Plusieurs indicateurs proviennent de l'enquête démographique et de santé (2012/2013 et 2018). Il faut noter que l'enquête de 2012/2013 n'a pas concerné toutes les régions du Mali du fait de l'insécurité. L'évolution des indicateurs pourraient avoir été affectée par ce fait. La prochaine enquête démographique contribuera à confirmer ou infirmer ces données.

☞ **Nuptialité**

Au Mali, la nuptialité se caractérise par la précocité des unions. Selon l'EDSM 2018, les femmes maliennes entrent en union à un âge précoce : 53% des femmes en union et âgées de 25 – 49 ans, l'étaient avant l'âge de 18 ans et 18% (près d'une sur deux) avant l'âge de 15 ans. Cette tendance est révélatrice d'une précocité de l'âge au premier mariage chez les filles : l'âge médian à la première union est de 17,8 ans pour les filles et l'âge médian aux premiers rapports sexuels est de 16,5 ans contre 21 ans chez les hommes (EDSM 2018). La polygamie est également une pratique courante au Mali : 37% des femmes et 19% des hommes en union.

☞ **Migration et urbanisation**

Même si les effets de la migration et de l'urbanisation sur l'évolution démographique ne sont pas suffisamment évalués, l'on peut admettre qu'ils contribuent (indirectement) à travers leurs effets sur les comportements et les désirs d'enfants des individus et des ménages. Des investigations récentes dans des pays à forte fécondité ont montré que la dynamique de fécondité dans ces pays n'est pas significativement affectée par l'urbanisation. Ces faits ont surtout pour effet d'accroître le stock de population dans une région ou une autre, en particulier le milieu urbain.

La migration est vécue sur l'ensemble du territoire national mais son ampleur n'est pas toujours la même d'une région à l'autre. La mobilité interne est plus dirigée vers les villes, pôles attractifs, et concerne en grande majorité, les jeunes de 15 – 35 ans. Il s'agit donc d'un exode rural motivé en général par la recherche d'opportunités économiques. La migration interne a pour effet, un accroissement de la population des villes de 4% par an en moyenne. Le district de Bamako constitue le principal pôle d'attraction des migrations internes. Les régions de Koulikoro, de Sikasso et de Ségou constituent également, mais dans une moindre mesure des pôles d'attraction du fait des opportunités économiques y existant (*ODHD / LCP, Rapport national sur le développement humain 2016*).

Le Mali est une terre d'émigration. L'on estime à près de 4 millions, le nombre de maliens vivant à l'étranger. Les transferts de fonds des migrants ont atteint près de 495 milliards de FCFA soit plus de 5% du PIB, en 2019. Ces transferts servent en général à combler les besoins de consommation des familles d'origine des migrants ou contribuent à la construction d'équipements communautaires (centres de santé, écoles, forages, ...).

2.3.Performances économiques, emploi et pauvreté

La croissance économique du Mali est tributaire des aléas climatiques. En 2019, le pays a enregistré une croissance de 4,8% (essentiellement tirée par la production minière et le secteur cotonnier) contre 5,3% en 2017. La structure de l'économie malienne reste dominée par les secteurs primaire (66,8%) et tertiaire (25,9%) en 2019. Le secteur agricole concentre près de deux-tiers de la population en emploi. L'analyse par région montre que plus de la moitié des emplois dans les régions sont dans le secteur primaire, exception faite de Bamako, Tombouctou et Kidal où prédominent les services. Dans le district de Bamako, près de quatre employés sur dix (39,4%) sont dans le commerce. Le tableau suivant fournit une répartition de la population en emploi par secteurs et par régions.

Tableau 2 : Répartition de la population en emploi selon le secteur d'activité (en %)

Région	Secteur d'activités économiques				
	Agriculture	Industrie	Commerce	Services	Total
Kayes	86,2	7,5	3,4	3,0	100
Koulikoro	79,7	4,2	7,2	8,8	100
Sikasso	80,9	4,6	9,4	5,1	100
Ségou	79,8	8,0	9,1	3,1	100
Mopti	78,3	6,4	10,5	4,7	100
Tombouctou	12,9	5,5	15,9	65,6	100
Gao	50,5	11,6	22,8	15,1	100
Kidal	7,6	13,1	32,6	46,7	100
Bamako	1,3	15,3	39,4	44,0	100
Total	66,8	7,3	12,6	13,3	100

Source : INSTAT, EMOP 2019, 3^e passage

Entre 2015 et 2019, le taux de pauvreté a connu une diminution de 4,9 points de pourcentage, passant de 47,2% à 42,3% soit près de 6 266 000 personnes vivant en dessous du seuil de pauvreté évalué à 263 694 FCFA (INSTAT, EMOP 2019). L'incidence de la pauvreté est plus accentuée dans les régions de Sikasso, Koulikoro et Ségou, à l'opposé de la région de Koulikoro et du district de Bamako. La population rurale compte 52% de pauvres.

L'emploi et la formation professionnelle demeurent au cœur des préoccupations nationales. Chaque année, près de 300 000 jeunes arrivent sur le marché de l'emploi, souvent sans qualifications requises, amenuisant ainsi leur chance de s'insérer professionnellement, socialement et économiquement. Le taux d'emploi national en 2019 est de 68,4% (46,3% pour les jeunes de 15 – 24 ans). Si le taux de chômage est estimé à 5,9%, celui des jeunes de 15 – 24 ans se situe à 11,4% (INSTAT, EMOP 2019).

Les femmes et les jeunes sont les plus affectées par le chômage. Avec la forte croissance démographique, la dépendance économique pourrait s'accroître et annihiler les efforts de développement si des opportunités ne sont pas offertes aux jeunes et aux femmes. En effet, les nouveaux entrants sur le marché du travail seront deux fois plus nombreux en 2035, dans un environnement économique où l'accroissement rapide des dépenses sociales se fait au détriment des dépenses d'investissements publics et privés.

3. APPROCHE MÉTHODOLOGIQUE : LES COMPTES NATIONAUX DE TRANSFERT

La méthodologie de calcul du déficit de cycle de vie et de la couverture de la dépendance économique – définis dans le chapitre 1 – est présentée ici. Elle fait appel aux théories de l'économie générationnelle, de la comptabilité générationnelle et du cycle de vie économie. Cette méthodologie est promue au sein du réseau international sur les comptes nationaux de transfert (www.ntaccounts.org) et par les Nations unies (2013)⁶. Elle utilise les comptes économiques nationaux, les données d'enquêtes ménages et emplois et les informations issues des annuaires statistiques de l'administration.

3.1. Comptes nationaux de transfert et déficit de cycle de vie

Le but de la méthodologie des Comptes Nationaux de Transfert (NTA) est de mesurer, comment à chaque âge, s'acquièrent et s'utilisent les ressources économiques. Les NTA sont destinés à comprendre la façon dont les flux économiques circulent entre les différents groupes d'âges d'une population pour un pays et pour une année donnée. Les NTA s'appuient sur une démarche internationale unifiée (Nations unies, 2013) qui consiste à introduire l'âge dans la comptabilité nationale. Ils indiquent notamment, pour chaque âge ou groupe d'âges, les différentes sources de revenus et les différents usages de ces revenus en termes de consommation, que celle-ci soit privée ou publique, et d'épargne (*Albis et al. 2015*)⁷. Ils permettent ainsi d'étudier les conséquences économiques des modifications de la structure par âge de la population.

Le principe général s'articule autour de la notion de déficit de cycle de vie économique, qui met en lumière la non concordance entre les besoins matériels à un âge donné et les capacités matérielles dont disposent les individus pour satisfaire ces besoins à l'âge considéré. En général, les plus jeunes et les plus âgés dégagent un déficit de cycle de vie alors que les adultes en activité ont un surplus économique, les ressources obtenues par leur participation au marché du travail excédant leurs besoins de consommation.

Au niveau agrégé, le cycle de vie économique reflète également la structure par âge de la population. Dans les populations jeunes, le cycle de vie économique global est dominé par un grand déficit du cycle de vie dû en grande partie aux besoins en consommation de l'enfance et de la jeunesse.

L'équation fondamentale des NTA part des travaux de Lee R. (1994) qui stipulent qu'à tout âge, la somme des flux entrants de revenus est égale à la somme des flux sortants. Ainsi donc, au cours du cycle de vie et à tout âge, on a l'identité suivante (équation fondamentale des NTA) :

⁶ United Nations, 2013: National Transfer Accounts Manual, Measuring and Analysing the generational Economy

⁷ Albis (d') Hippolyte, Carole Bonnet, Julien Navaux, Jacques Pelletan and François – Charles Wolff, 2015 : Le déficit de cycle de vie en France : une évaluation pour la période 1979 – 2011, Centre pour la recherche économique et ses applications, Document de travail n°1513

$$Y^l(a) + YA(a) + \tau^+(a) = C(a) + S(a) + \tau^-(a)$$

Avec (a) représentant l'âge, C , la consommation, Y^l , le revenu du travail, τ^+ et τ^- , les transferts reçus et versés publics et privés, Y^a le revenu du capital et S , l'épargne. Le terme de gauche représente la somme des flux entrants et celui de droite, la somme des flux sortants. En réorganisant cette identité, on obtient l'équation suivante :

$$\underbrace{C(a) - Y^l(a)}_{\text{Déficit de cycle de vie}} = \underbrace{Y^a(a) - S(a)}_{\text{Réaffectation de l'actif}} + \underbrace{\tau^+(a) - \tau^-(a)}_{\text{Transferts nets}}$$

Réaffectation basée sur l'âge

Le terme à gauche correspond au « déficit de cycle de vie », c'est-à-dire la valeur totale des biens et services consommés par les membres d'un groupe d'âge à laquelle on retranche la valeur totale des biens et services produits par ce groupe d'âges. Son calcul constitue la première étape de l'approche NTA. Le terme à droite de l'égalité correspond à la manière dont est financé un éventuel déficit, via l'existence de mécanismes économiques et d'institutions qui organisent la redistribution des ressources des périodes de surplus vers les périodes de déficit, des personnes en surplus vers celles en déficit. La méthodologie NTA distingue deux grandes catégories de mécanismes économiques qui assurent une réallocation des ressources entre les différents groupes d'âges des transferts (privés et publics) et des réallocations fondées sur les actifs.

Le présent rapport analyse le déficit de cycle de vie (membre gauche de l'égalité). L'analyse du financement de ce déficit de cycle de vie (membre droit de l'égalité) fait l'objet d'un autre rapport.

3.2.Méthodologie de construction des comptes nationaux de transfert

Cette section est essentiellement tirée de Nations unies (2013), de CREFAT (2017) et des travaux de recherches de Doumbo S. (2019).

La méthodologie de construction des NTA concilie données de comptes économiques nationaux et données des enquêtes auprès des individus et des ménages. En effet, la comptabilité nationale renseigne sur le revenu et la consommation agrégés des agents économiques (Etat, ménages, entreprises, autres agents économiques) à une date donnée, sans indication sur la structure de ces agrégats, en particulier par âge ou groupe d'âges. C'est pourquoi, le principe consiste à désagréger les différents agrégats d'intérêt de la comptabilité nationale en introduisant la dimension de l'âge et / ou du sexe.

Comme indiqué plus haut, les NTA reposent sur le principe de l'identité comptable selon laquelle, à chaque âge, les ressources doivent être égales aux usages qui en sont faits (ONU, 2013). Cette identité aboutit à l'équation $C(a) - Y^l(a) = Y^a(a) - S(a) + \tau^+(a) - \tau^-(a)$

La consommation $C(a)$ est la somme des consommations privées $Cf(a)$ et publiques $Cg(a)$, telle que $C(a) = Cf(a) + Cg(a)$. Pour des raisons indiquées dans le chapitre 1 du présent rapport, la consommation est répartie en consommation d'éducation, consommation de santé et consommations autres que éducation et santé.

Les profils de consommation et de revenu pour l'année 2019 ont été produits sur la base (i) des projections démographiques par âge et sexe (Direction nationale de la Population), (ii) des données de l'Enquête modulaire et permanente auprès des ménages (Institut national de la Statistique), (iii) des données d'annuaires statistiques des secteurs de la santé et de l'éducation. Les comptes économiques nationaux, les tableaux des opérations financières et autres données budgétaires ont été utilisés pour déterminer les agrégats devant servir au macro-contrôle des profils par âge établis.

Les étapes de construction des profils moyens et agrégés par âge sont présentées ci-dessous.

3.2.1. Détermination des profils de revenu et de consommation par âge au niveau individuel

Pour construire les profils de consommation et de revenu, il faut tenir compte de quelques hypothèses décrites dans Nations unies (2013) et Mason A. et all (2006) et reprises dans Doumbo S. (2019). Ces hypothèses sont reprises ci-dessous :

Toutes les consommations (publiques et privées) sont affectées aux individus suivant leur âge, avec l'usage lorsque nécessaire de règles d'allocation qui varient suivant le type de biens ou services consommés et selon la disponibilité des données. A titre illustratif, les dépenses d'éducation sont affectées en utilisant une clé de répartition basée sur le taux de fréquentation par âge et par niveau de scolarisation, avec l'hypothèse que les coûts d'éducation par élève varient suivant le niveau ou ordre d'enseignement (primaire, secondaire, tertiaire) mais pas par âge à l'intérieur d'un même ordre. Le même raisonnement se fait au niveau de la santé : les dépenses des programmes spécifiques (santé maternelle, santé infantile, soins pour les personnes âgées) sont affectées aux bénéficiaires sur la base des taux de fréquentation des centres de santé. Pour les programmes publics ne ciblant pas une catégorie de population, la consommation est répartie uniformément entre les individus (cas des dépenses d'entretien routier, d'électrification publiques ou dépenses militaires par exemple).

La consommation publique inclut les biens et services consommés directement par les bénéficiaires, par exemple les soins de santé et l'éducation de même que les dépenses publiques affectées à la sécurité, à la diplomatie, aux infrastructures publiques...

Pour les consommations privées, les données d'enquêtes fournissent le nombre et l'âge des membres des ménages de même que le niveau global de consommation. Des clés de répartition doivent donc être utilisées pour répartir la consommation entre les membres du ménage du fait du poids et des comportements de consommation suivant les âges.

La valeur des rentes locatives est incluse dans la consommation des propriétaires.

Le profil de revenu du travail est élaboré sur la base des données individuelles sur le travail salarié et l'auto-emploi. Par hypothèse, pour les indépendants, deux tiers du revenu mixte (qui contient le revenu du capital et du travail) sont affectés à la rémunération du travail et un tiers à celle du capital. Le profil moyen par âge du revenu du travail des indépendants est déterminé par la moyenne par âge de la rémunération des travailleurs indépendants.

Dans les enquêtes, l'excédent brut d'exploitation (EBE) pour les exploitations familiales étant affecté au chef de ménage, il est fait usage d'un système d'allocation pour affecter à chaque membre contribuant à la formation de ce revenu, une partie de sa valeur représentant le revenu de l'auto-

emploi. La fonction d'allocation est la suivante⁸ : $YLS_{i,j}(x) = YLS_j \gamma_{i,j}(x)$ avec $\gamma_{i,j}(x) = w(x)D_{i,j}[SE, x] / \sum_x w(x) SE_j(x)$.

3.2.2. Lissage des profils

La méthodologie de construction des NTA recommande de procéder à un lissage des profils bruts obtenus. En effet, les données d'enquêtes peuvent quelques fois contenir de nombreux bruits du fait de l'échantillonnage et d'autres sources d'erreurs. Cependant, les profils de consommation d'éducation ne doivent pas faire l'objet de lissage vu les caractéristiques propres de ce secteur. De même, les composantes des profils peuvent faire l'objet de lissage mais pas les profils finaux, construits à partir des profils de composantes lissées et ajustées au macro-contrôle. Les profils de consommation et de revenu du travail ayant fait l'objet de lissage, leur résultante - le déficit de cycle de vie - ne doit pas faire l'objet de lissage.

Le manuel de construction des NTA (CREFAT, 2017) donne plus de détail sur les procédures de lissages et les conditions de leur application.

3.2.3. Construction des profils agrégés

La construction des profils agrégés (et non plus individuels) par âge utilise les données sur la population totale par âge et/ou par sexe (issues des recensements ou des projections démographiques). Il s'agit de multiplier les profils individuels normalisés par les effectifs de la population pour obtenir les profils agrégés provisoires par âge. En d'autres termes, si l'on note $x(a)$ la valeur normalisée d'une variable au niveau individuel pour le groupe d'âge a et $N(a)$ l'effectif de ce groupe d'âge, le profil provisoire agrégé est $X = \sum x(a)N(a)$ (Lee R. et A. Mason [2011], ONU [2013] et repris par CREFAT, [2017]).

3.2.4. Des profils provisoires aux profils définitifs : le processus d'ajustement

La dernière étape de la construction des NTA consiste à faire en sorte que les valeurs agrégées des profils correspondent aux valeurs des agrégats du système de comptabilité nationale (SCN) : il s'agit du processus de macro-contrôle. Si l'on note X , le flux agrégé des NTA, celui-ci doit coïncider avec la valeur de contrôle comptable (SCN) au niveau agrégé correspondante C . On utilise un facteur correctif $c = \frac{X}{C}$ pour corriger les profils par âge. Les profils ajustés au niveau individuels sont alors $x_{adj} = \frac{x}{c}$ et au niveau agrégé $X_{adj} = \frac{X}{c}$. Ces ajustements permettent d'assurer la cohérence des NTA avec les agrégats des comptes publics du SCN. *Par exemple, si le volume de consommation privée d'éducation est estimé à 110 unités monétaires et l'agrégation des profils individuels de consommation privée d'éducation (niveau moyen par âge a) multiplié par taille de la population d'âge a) fournit un total de 100 unités monétaires, tous les profils devront être divisés par $c = \frac{100}{110} = 0,91$ ou multipliés par $\frac{110}{100} = 1,1$ (ONU, 2013).*

⁸ Où x représente l'âge du $i^{\text{ème}}$ membre du ménage j . $D_{i,j}$ est une variable indicatrice qui prend la valeur 1 si le membre du ménage est auto-employé et 0 sinon. $SE_j(x)$ est le nombre de membre du ménage j qui sont auto-employés ou travailleurs non rémunérés au sein du ménage. $w(x)$ est la valeur de la rémunération moyenne des employés et $\gamma(x)$ est la part du revenu total de l'auto-emploi à chaque membre d'âge (x) auto-employé.

Quelques réorganisations des agrégats macroéconomiques sont nécessaires pour parvenir à un ajustement de qualité. Le manuel des NTA et autres documents méthodologiques (Nations unies, Mason et Lee, et CREFAT) donnent plus de détail.

3.3. Quelques limites des NTA : comptes régionaux et évaluation du travail domestique non rémunéré

Des limites existent dans l'évaluation du déficit de cycle de vie et de son financement, en particulier dans les pays où les systèmes statistiques connaissent des insuffisances. Deux limites, en particulier, peuvent être soulevées :

- les difficultés dans l'établissement des comptes nationaux de transfert au niveau infranational. En effet, dans le contexte du Mali où les comptes économiques régionaux ne sont pas disponibles, il est difficile de construire des comptes nationaux de transfert par région. Si les données d'enquêtes et les indicateurs socioéconomiques sont en général disponibles par régions, le macro-contrôle / ajustement ne peut s'effectuer sans comptes économiques régionaux. Toutefois, des tentatives méthodologiques sont en cours pour lever cette contrainte, à défaut de produire des comptes économiques régionaux ;
- la non prise en compte du travail domestique non rémunéré, en particulier dans les pays à faible capacité statistique. Le travail domestique non rémunéré occupe une large part du temps disponible des personnes, en particulier des femmes. Avec le changement de comportements et des habitudes de vie, le travail domestique non rémunéré occupe de plus en plus de place dans la vie des individus et des ménages. Une étude récente sur le cas du Mali a indiqué que le temps de travail domestique non rémunéré pourrait être évalué en 2019, à environ 2 100 milliards de FCFA (près du tiers de la valeur du travail rémunéré), avec une contribution des femmes de près de 79%.

Des initiatives sont en cours au sein du réseau international NTA pour faciliter la construction des comptes au niveau infranational et l'évaluation / la prise en compte du travail domestique non rémunéré (à travers les *National Time Transfer Accounts* ou *NTTA*).

4. RÉSULTATS ET ANALYSES DES NTA AU MALI (2019)

Nous rappelons ci-dessous, les définitions des notions liées aux profils de consommation et de revenus du travail. Il est important de noter que les dépenses de consommation sont affectées aux individus, quel que soit l'origine (eux-mêmes ou autrui) des ressources qui ont servi à leur satisfaction. Par exemple, les dépenses d'éducation ou de santé au profit des enfants leur sont affectées, même si les ressources proviennent des parents ou de l'Etat.

L'encadré ci-dessous donne une définition des concepts utilisés dans cette analyse.

Encadré : définition des concepts liés au profil de consommation et de revenu

Le profil de consommation est décomposé en consommation privée et en consommation publique. Chacune de ses composantes est désagrégée en consommation d'éducation, de santé et autres consommations. L'isolement des consommations en santé et en éducation est dû à leur sensibilité à l'âge.

Consommation privée : ce sont des dépenses en consommation effectuées par les ménages. Ces informations sont obtenues à partir des données d'enquête auprès des ménages.

Consommation publique : ce sont des dépenses de fonctionnement et d'investissement effectuées par les pouvoirs publics pour le compte de la population. Pour une dépense donnée, il s'agira de déterminer la population cible et faire une répartition selon l'âge. Ces dépenses sont obtenues dans des comptes satellites et autres données de routine dans les secteurs clés.

Consommation = Consommation Privée + Consommation Publique, soit $C = CF + CG$ avec CF représentant la consommation privée et CG la consommation publique et où $CF = CFE + CFH + CFX$ et $CG = CGE + CGH + CGX$ (avec CFE et CGE respectivement consommation privée et publique en éducation, CFH et CGH respectivement consommation privée et publique en santé et CFX et CGX respectivement autres consommations privées et publiques).

Le revenu du travail (noté YL) sur l'ensemble des âges donne une estimation de la valeur totale de la production qui est liée au **facteur travail** mobilisé par les résidents d'un pays donné. Ce revenu généré à chaque âge (a) se compose de deux parts : le revenu du travail salarié (YLE) et le revenu de l'auto-emploi ou revenu des indépendants (YLS). Et on peut écrire : $YL(a) = YLE(a) + YLS(a)$

Le revenu du travail salarié (YLE) et le revenu de l'auto-emploi (YLS) proviennent des données d'enquêtes auprès des ménages. Les informations en rapport avec les revenus du travail sont désagrégées selon le genre et le milieu de résidence pour des raisons de comparaison.

Source : CREFAT, 2016

4.1. Les profils de consommation

Dans cette section, nous allons traiter les profils moyen et agrégé de consommation au niveau des individus et au niveau national à partir des données de l'EMOP 2019 et des annuaires statistiques de l'administration publique (éducation et santé en particulier). Les consommations sont réparties en consommation publique et privée en éducation, en santé et autres consommations.

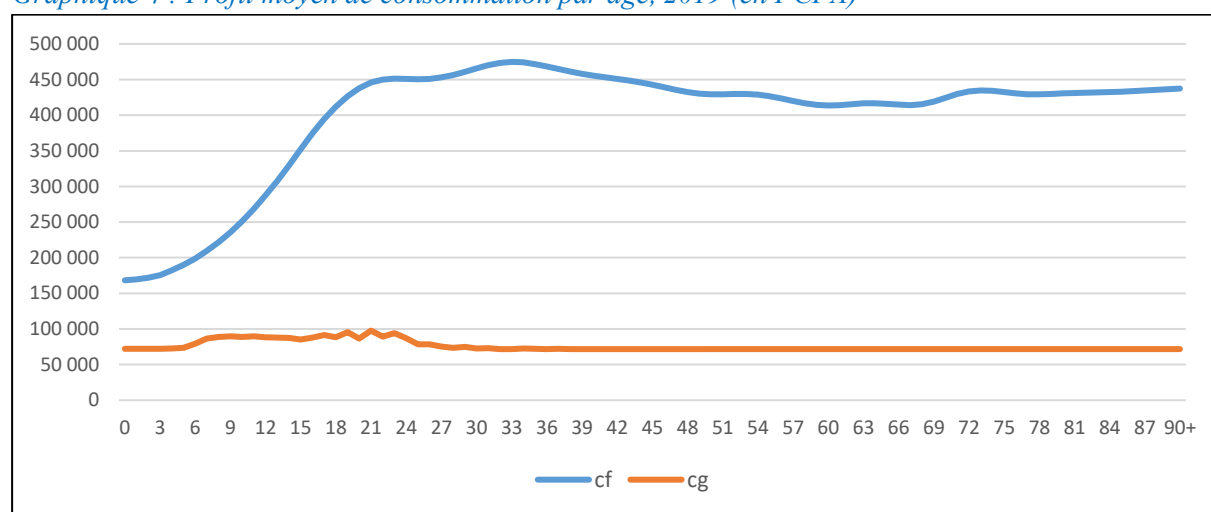
4.1.1. Profils moyens de consommation

Les dépenses moyennes de consommation (publique et privée) par personne s'élevaient à 413 081 FCFA. Les dépenses moyennes de consommation publique représentaient 79 805 FCFA par personne, largement en deçà des dépenses moyennes privées de consommation (333 276

FCFA). Ces profils varient selon le sexe. L'analyse par sexe révèle une disparité des dépenses moyennes de consommation en faveur des femmes (415 052 FCFA) contre 411 076 FCFA pour les hommes. Les dépenses moyennes de consommation en 2019 sont supérieures à celles de 2015 (352 000 FCFA) ou encore à celles de 2017 qui ont été estimées à 400 620 FCFA. Cette augmentation pourrait s'expliquer par une hausse de la part des fonctions de consommation des aliments et boissons non alcoolisées dans le total des dépenses de consommation des ménages, passée de 56,9% en 2015 à 63,4% en 2019.

Les dépenses moyennes de consommation publique par âge atteignent un maximum de 474 840 FCFA pour les personnes de 33 ans contre un maximum de 97 635 FCFA (à l'âge de 21 ans) pour les dépenses moyennes de consommation privée.

Graphique 4 : Profil moyen de consommation par âge, 2019 (en FCFA)



Source : ONDD et Equipe Nationale NTA, 2021

Note : cf = dépenses de consommation privée par âge (en FCFA)

cg = dépenses de consommation publique par âge (en FCFA)

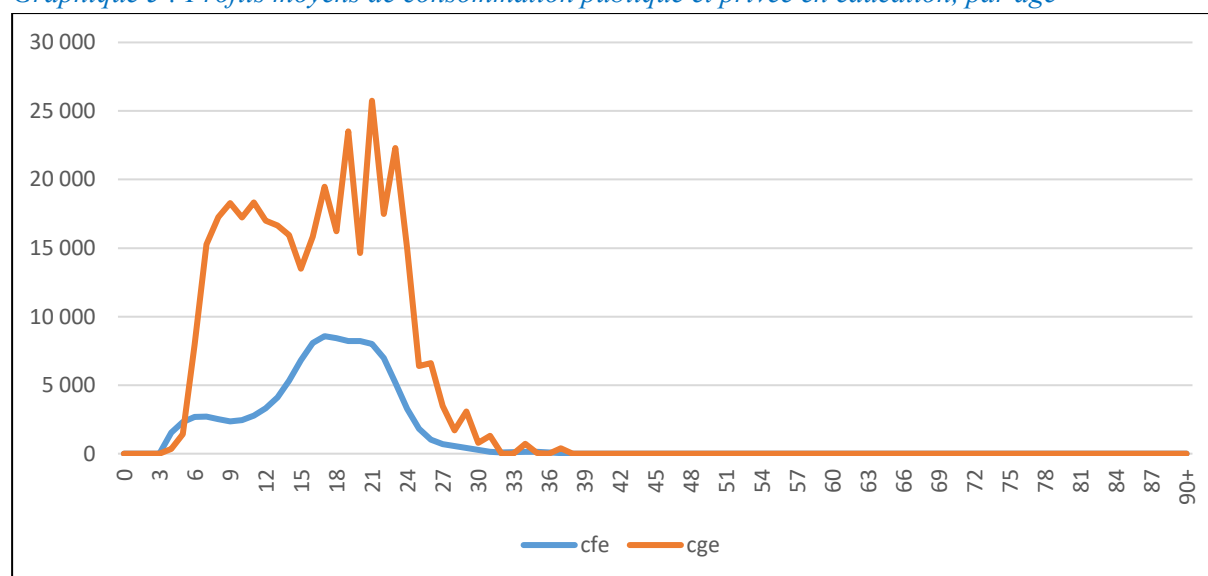
Quel que soit l'âge, les dépenses de consommation privée sont supérieures aux dépenses de consommation publique. Si à la jeunesse, l'âge et les dépenses publiques apparaissent sensibles à l'âge, à partir de 25 ans, cette sensibilité semble s'estomper. Par contre, les dépenses privées sont fortement fonction de l'âge. En effet, les dépenses de consommation privée augmentent fortement entre l'enfance à la jeunesse (de 168 283 FCFA pour 0 an à 474 840 FCFA à 33 ans) puis connaissent une tendance à la baisse. Au troisième âge, les dépenses privées connaissent une nouvelle tendance à la hausse. Ce profil de consommation privée révèle donc une forte sensibilité aux besoins et comportements des individus suivant les âges.

L'intérêt des NTA étant de considérer l'individu suivant son âge et non plus comme une unité uniforme sur la durée de vie, les analyses sont donc établies en fonction des âges, tenant compte des comportements individuels qui dépendent souvent de l'âge / tranche d'âge. Ces dépenses de consommation (cf et cg) se décomposent en (i) dépenses de consommation (publique et privée) de santé (cfh et cgh), (ii) dépenses de consommation (publique et privée) d'éducation (cfe et cge) et (iii) dépenses de consommation (publique et privée) autre que de santé et d'éducation (cfx et cgx). Les analyses qui suivent donc les profils moyens de consommation publique et privée de ces composantes.

4.1.1.1. Profils moyens de consommation publique et privée en éducation

L'éducation demeure une priorité nationale au Mali. Le système éducatif est organisé suivant quatre (4) ordres d'enseignement à savoir le préscolaire, l'enseignement fondamental, l'enseignement secondaire et le supérieur. Le secteur privé participe à la mise en œuvre de la Politique nationale de l'Éducation à travers les écoles et les instituts privés de plus en plus nombreux, offrant une large gamme de choix aux parents et aux apprenants. Les données liées à la formation professionnelle ont été prises en compte dans l'évaluation du profil de consommation en éducation. Les profils moyens de consommation en éducation sont représentés ci-dessous.

Graphique 5 : Profils moyens de consommation publique et privée en éducation, par âge



Source : ONDD et Equipe Nationale NTA, 2021

Note : cfe = dépenses de consommation privée en éducation (en FCFA)

cge = dépenses de consommation publique en éducation (en FCFA)

Globalement l'Etat dépense en moyenne par âge, beaucoup plus dans l'éducation que les ménages. Autrement dit, les dépenses moyennes de consommation publique en éducation sont supérieures à celles des privées. Cela montre un fort engagement de l'Etat en faveur de l'éducation. Cependant, les dépenses privées pour l'éducation préscolaire (4 à 6 ans) constituent une exception, car les ménages allouent, en moyenne d'âge, plus de ressources financières que l'Etat dans cet ordre d'enseignement. Cet état de fait s'expliquerait par le faible nombre d'institutions préscolaires dans le public. En effet, on y trouve en majorité, des écoles privées et communautaires. En 2019, le rapport de suivi des indicateurs du système éducation estimait à 2 278, le nombre de centres de développement de la petite enfance, dont 12% de publics, 45% de privés et 43% de communautaires.

En revanche, le niveau élevé des dépenses de consommation publique en éducation pour les autres ordres d'enseignement, est imputable au poids des dépenses d'assistance, notamment les bourses d'études, les subventions publiques aux écoles privées et autres dépenses de consommation publique en faveur des élèves des écoles privées. La faiblesse des niveaux de revenus des ménages et le statut de l'éducation en tant que bien public conduit le gouvernement à allouer une part importante de ses ressources à ce secteur. Selon le rapport de l'EMOP 2019,

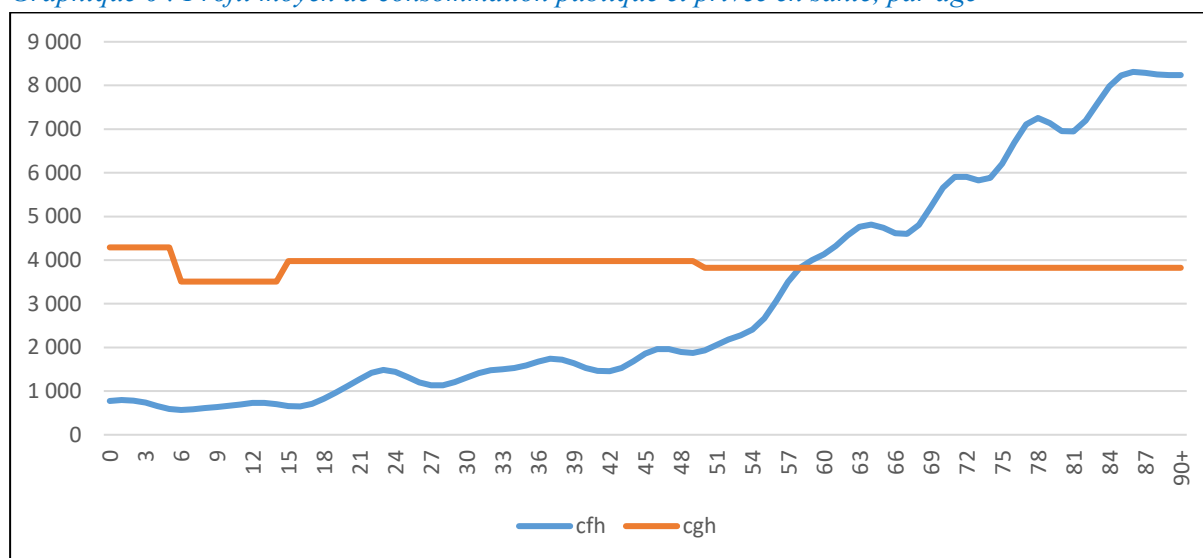
la non-scolarisation et la déscolarisation des enfants sont dues au manque de moyens financiers et à la cherté relative de l'éducation. A partir de 23 ans, les ménages de même que l'Etat dépensent de moins en moins de ressources financières à la formation des adultes.

Les dépenses moyennes de consommation en éducation atteignent leur maximum à 21 ans pour un montant de 25 747 FCFA contre 17 ans pour les dépenses privées pour un montant de 8 573 FCFA. L'analyse des coûts moyens montrent ici, la priorité accordée par le gouvernement au sous-secteur de l'enseignement fondamental, puisqu'elle tient compte des taux de fréquentation.

4.1.1.2. Profils moyens de consommation publique et privée en santé, par âge

En dehors des personnes du troisième âge, en particulier avant l'âge de 58 ans, les dépenses moyennes de consommation en santé sont supérieures aux dépenses de consommation privée.

Graphique 6 : Profil moyen de consommation publique et privée en santé, par âge



Source : ONDD et Equipe Nationale NTA, 2021

Note : cfh = dépenses de consommation privée en santé (en FCFA)

cgh = dépenses de consommation publique en santé (en FCFA)

Les contraintes en matière de disponibilité des données sur les bénéficiaires des programmes spécifiques de santé ont contraint, en général, à affecter à l'ensemble des sous-populations (tranches d'âge) les dépenses de consommation publique en santé. Toutefois, les efforts du gouvernement en matière de santé infanto-juvénile (0 – 5 ans) et maternelle et de la reproduction (15 – 49 ans) transmettent leurs caractéristiques au profil moyen de dépenses de consommation publique en santé par âge. Entre 0 et 5 ans, les dépenses publiques moyennes par âge atteignent 4 291 FCFA contre un maximum de 795 FCFA. Si ces dépenses de consommation en santé connaissent une baisse entre 6 et 14 ans (environ 3 500 FCFA) avant de remonter à 3 980 FCFA entre 15 et 49 ans.

Le profil moyen des dépenses de consommation privée en santé indique que ces dépenses augmentent avec l'âge passant de 772 FCFA pour les nouveau-nés à près de 8 300 FCFA en fin de cycle de vie. Les profils montrent également que les dépenses de santé des personnes âgées sont prises en charge dans une plus grande mesure par les ménages que par le gouvernement.

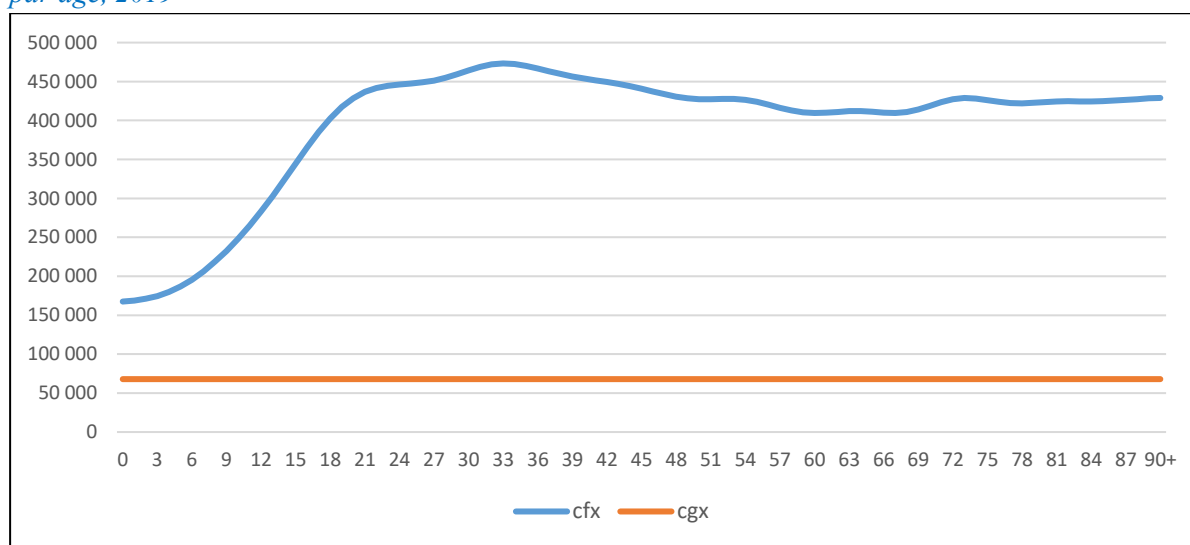
La forte différence entre le niveau des dépenses de consommation publique et privée en santé pourrait être, en partie, le fait de la mise en œuvre d'une politique d'assurance maladie.

En 2019, la part du budget de santé dans le budget national a atteint 6,9% mais reste en deçà de l'engagement de 15% pris en 2001 (« Accord d'Abuja, 2001 »).

4.1.1.3. Profils moyens des consommations publiques et privées « autres que éducation et santé »

En dehors de l'éducation et de la santé, il apparaît difficile de disposer de données désagrégées par âge sur la consommation des biens et services produits par les services publics. Par simplification, le volume de ces dépenses (électrification, sécurité, diplomatie, ...) sont donc réparties uniformément sur l'ensemble de la population.

Graphique 7 : Profil moyen des consommations publiques et privées « autres que éducation et santé », par âge, 2019



Source : ONDD et Equipe Nationale NTA, 2021

Note : cfx = dépenses de consommation privée autre que éducation et santé (en FCFA)

cgh = dépenses de consommation publique autre que éducation et santé (en FCFA)

Les dépenses de consommation privée autre que d'éducation et de santé croissent de 167 510 FCFA pour les 0 an à 473 227 FCFA pour les personnes de 33 ans. A partir de cet âge, l'on constate une tendance à la baisse de ces dépenses de consommation, qui atteignent toutefois 429 000 FCFA pour les 90 ans et plus. A l'opposé des dépenses d'éducation et de santé, les dépenses de consommation privée autre que d'éducation et de santé sont supérieures aux dépenses publiques sur la durée du cycle de vie. Ces dépenses de consommation publique autre que de santé et d'éducation restent toutefois largement supérieures aux dépenses de consommation en santé et en éducation combinées. En effets, ces dépenses de santé et d'éducation représentent près de 22% des dépenses budgétaires de l'Etat.

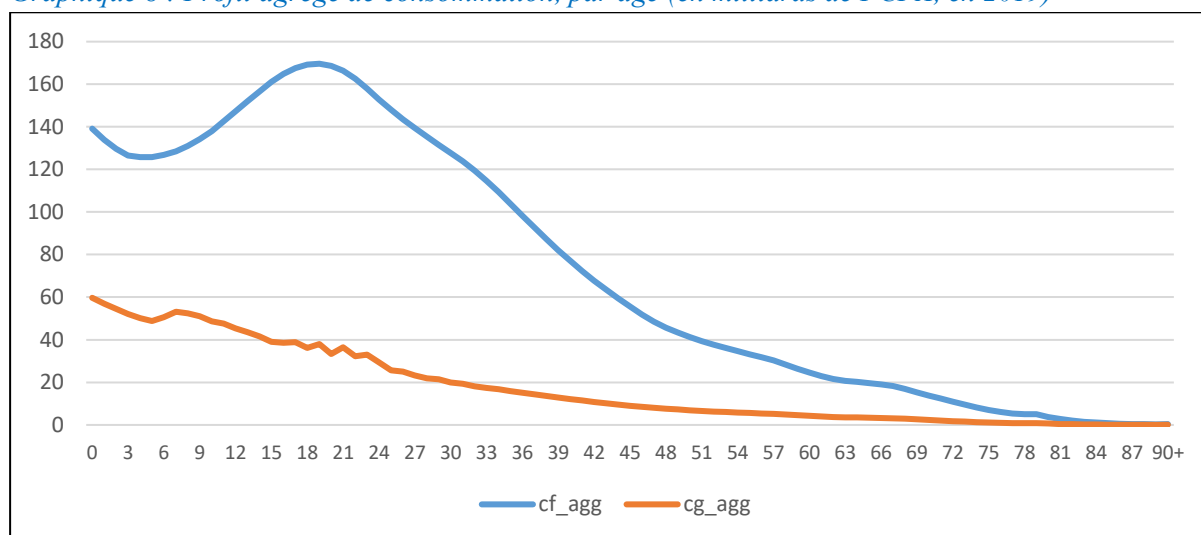
4.1.2. Profils agrégés de consommation

Il est évident que la structure démographique a des effets sur le volume total des dépenses de consommation publique et privée. Les profils agrégés de consommation peuvent informer sur la pyramide des âges et vice-versa.

En 2019, sur le plan agrégé, la structure démographique fortement jeune du Mali imprime ses caractéristiques aux profils de consommation. Ces profils présentent des tendances à la baisse au fur et à mesure que les personnes avancent en âge, en particulier pour les dépenses de consommation publique. Au niveau du privé, cette baisse s'enclenche à partir de 19 ans pour un volume de 169,6 milliards de FCFA. A partir de cet âge, les dépenses de consommation privée baissent rapidement. Cette trajectoire montre l'ampleur de la jeunesse de la population malienne qui compte plus de 54% de personnes âgées de moins de 18 ans.

Les dépenses de consommation totales ont atteint en 2019, un volume de 8 250,46 milliards de FCFA contre 7 561,42 milliards de FCFA en 2017, soit une hausse de 9%. La part des dépenses de consommation effectuées par les ménages représentent un volume de 6 656,5 milliards de FCFA (soit 80,7% des dépenses totales) contre 1 593,94 milliards pour le public, soit 19,3% du total.

Graphique 8 : Profil agrégé de consommation, par âge (en milliards de FCFA, en 2019)



Source : ONDD et Equipe Nationale NTA, 2021

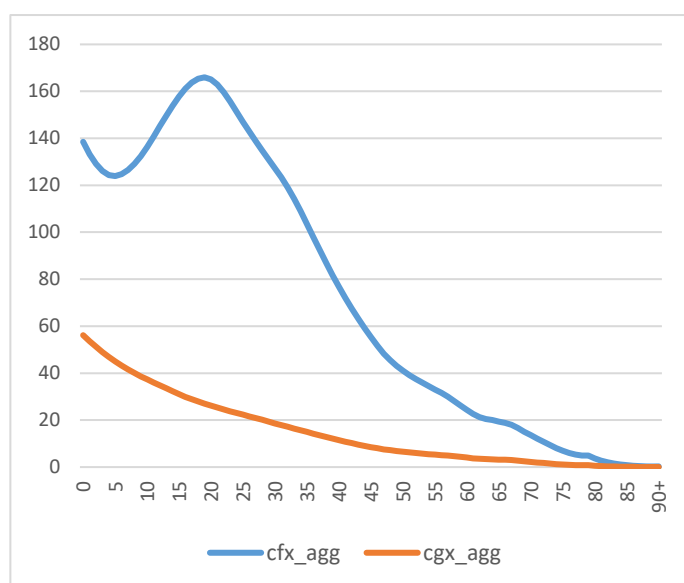
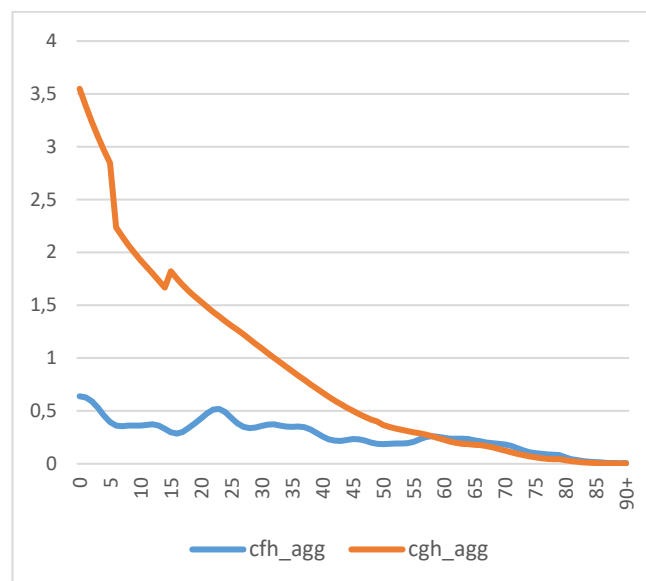
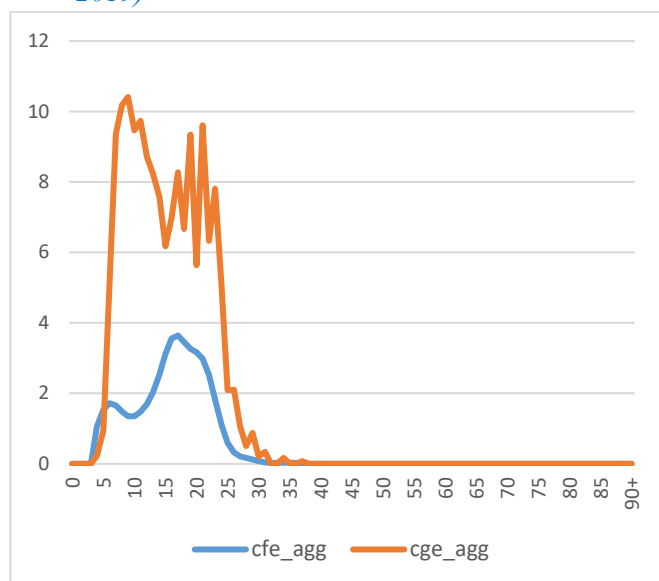
Note : cf_agg = dépenses agrégées de consommation – privé (en milliards de FCFA)

cg_agg = dépenses agrégées de consommation – publique (en milliards de FCFA)

Ces dépenses totales de consommation atteignent 1 103,14 milliards (soit 13% des dépenses totales) pour les 0 – 5 ans et près de 2 000 milliards FCFA (soit 24%) pour les 15 – 24 ans. A titre d'illustration, les dépenses effectuées par le secteur public couvrent à peine la consommation des 0 – 8 ans.

Les graphiques qui suivent donnent un aperçu de la composition des dépenses par composantes de santé, éducation et autres que santé et éducation. Les dépenses de consommation publique en éducation sont largement supérieures aux dépenses de consommation publique en santé. En effet, les dépenses d'éducation représentent plus de 15% du budget contre 6% pour les dépenses de santé.

Graphique 9 : Profils thématiques agrégés de consommation publique et privé (en milliards de FCFA, 2019)



En haut, à gauche : éducation. En haut, à droite : santé. En bas : consommations autres que santé et éducation

Source : ONDD et Equipe Nationale NTA, 2021

Note : cf = privé (en milliards de FCFA)
cg = publique (en milliards de FCFA)

Les dépenses de consommation publique en éducation ont atteint, en 2019, près de 160 milliards de FCFA. Le premier cycle du fondamental (5 – 12 ans) représente 40% de cette consommation publique tandis que le cycle fondamental dans son ensemble, de la première année à la neuvième année, constitue près de 68% de cette consommation. Au-delà de la priorité accordée par le gouvernement à l'enseignement fondamental, cette situation montre le poids des enfants dans la pyramide des âges. Il faut rappeler que les dépenses agrégées sont associées à l'ensemble de la population d'un âge, et dans le cas de l'éducation, elles tiennent compte des taux de fréquentation dans l'évaluation du coût moyen d'éducation. C'est à l'âge de 14 ans que les dépenses de consommation privée en éducation atteignent leur maximum (près de 2,5 milliards de FCFA). Autour de cet âge, les ménages se substituent à l'Etat au fur et à mesure que les ressources accordées par celui-ci diminuent. Les dépenses de consommation privée en

éducation ont atteint 48,2 milliards de FCFA en 2019, soit 30% des dépenses de consommation publique en éducation et 0,7% de la consommation privée totale).

L'analyse du financement des dépenses de consommation en santé montre que dans cette fonction également, les pouvoirs publics apportent plus de ressources que les ménages. En effets, les dépenses de consommation publique de santé sont évaluées à 78,3 milliards de FCFA contre 23,9 milliards pour la consommation privée en santé. Les ménages dépensent deux fois moins dans la santé que dans l'éducation tout comme les pouvoirs publics (78,3 milliards contre 159,3 milliards de FCFA pour la consommation publique en éducation). Pour les moins de 5 ans, les dépenses de consommation publique en santé sont évaluées à 19,1 milliards de FCFA (soit près d'un quart des dépenses de consommation publique de santé) contre 1,7 milliards pour les 65 ans et plus (soit seulement 2% des dépenses de consommation publique de santé). Au niveau des ménages, les dépenses de consommation en santé pour les moins de 5 ans et les 65 ans et plus représentent respectivement 13,5% et 10,3% de consommation privée en santé. L'Etat dépense ainsi, en termes de consommation, près de 6 fois plus que les ménages pour la santé infanto-juvénile tandis que la santé des personnes âgées est prise en charge en grande partie par les ménages qui y ont affecté 3,16 milliards de FCFA en 2019. La politique nationale en matière d'assurance maladie a certainement favorisé un accroissement des dépenses consommation publique en santé même si les indicateurs de couverture restent très bas. En effet, les taux de couverture des populations par les mutuelles de santé (6,31%), l'assurance maladie obligatoire (8,1%) et le régime d'assistance médicale (2,67%) en 2019 restent en deçà des objectifs fixés.

Les profils agrégés de consommation autre que de santé et d'éducation donnent aux profils de consommation, leurs formes respectives. En effet, ces dépenses de consommation représentent respectivement 98,9% et 85,1% des dépenses de consommation publique et privée. Ces dépenses de consommation autre que éducation et santé sont estimées à 6 584,5 milliards pour les ménages et 1 356,4 milliards FCFA pour le public. Les formes des courbes permettent d'apprécier l'évolution par âge des besoins et des comportements de consommation des populations.

4.2.Revenu du travail

Suivant la méthodologie des NTA, le revenu du travail est une estimation de la valeur sur le marché de la main d'œuvre de l'individu moyen dans chaque groupe d'âges. Il est composé du salaire, des indemnités et de la cotisation de l'employeur aux programmes de prestations sociales. Il est aussi le revenu d'un travail indépendant. Les taxes sur les produits et la production (impôts indirects) payées pour le travail sont incluses dans le revenu du travail. La valeur du temps consacré à la production domestique de biens et services marchands est aussi incluse dans le NTA comme il l'est dans le système de comptabilité nationale. Le revenu du travail est structuré en revenu salarial et revenu de l'auto-emploi.

4.2.1. Profil moyen du revenu du travail selon le type d'emploi

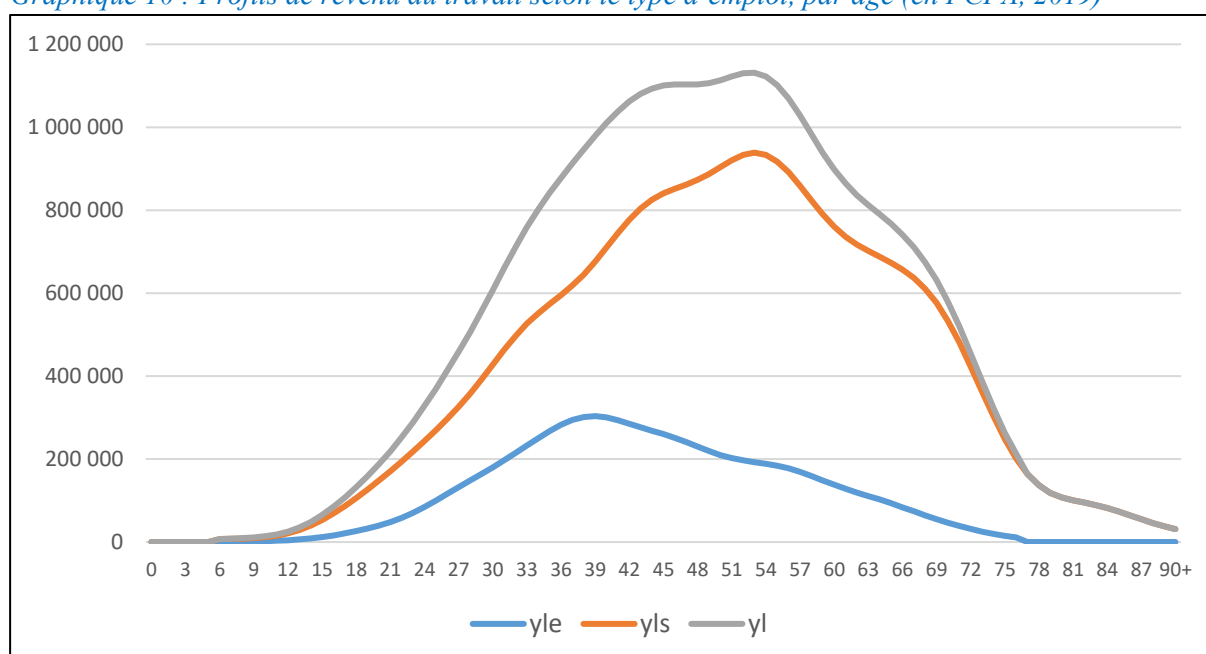
Le revenu du travail se compose en revenu du travail salarié et revenu de l'auto-emploi. Le profil par âge du revenu du travail des salariés est calculé en prenant la moyenne par âge de la

rémunération des salariés. Il correspond au revenu perçu par chaque individu de la population en fonction de son âge.

Le graphique ci-dessous montre que le profil moyen du revenu du travail atteint son maximum à l'âge de 53 ans pour un revenu du travail de 1 131 417 FCFA en 2019 contre un maximum de 1 028 802 FCFA en 2015 pour les 49 ans. Le maximum concernant le travail salarié apparaît plus tôt à l'âge de 39 ans pour un salaire moyen annuel de 303 597 FCFA en 2019 tandis que le maximum est atteint plus tard (54 ans) pour l'auto-emploi (avec une rémunération annuelle de 933 694 FCFA en 2019). Suivant les âges, la rémunération des indépendants est entre 2 et 8 fois plus élevée que le salaire des employés.

Les résultats laissent apparaître, comme l'indiquent les données de l'EMOP 2019, l'existence du travail des enfants, au-delà de son caractère socialisant. Dès 6 ans, certains enfants perçoivent une rémunération (travail indépendant) et à 8 ans, d'autres sont salariés.

Graphique 10 : Profils de revenu du travail selon le type d'emploi, par âge (en FCFA, 2019)



Source : ONDD et Equipe Nationale NTA, 2021

Note : yle = revenu moyen salarié par âge (en FCFA)

yls = revenu moyen du travail non salarié (indépendant) par âge (en FCFA)

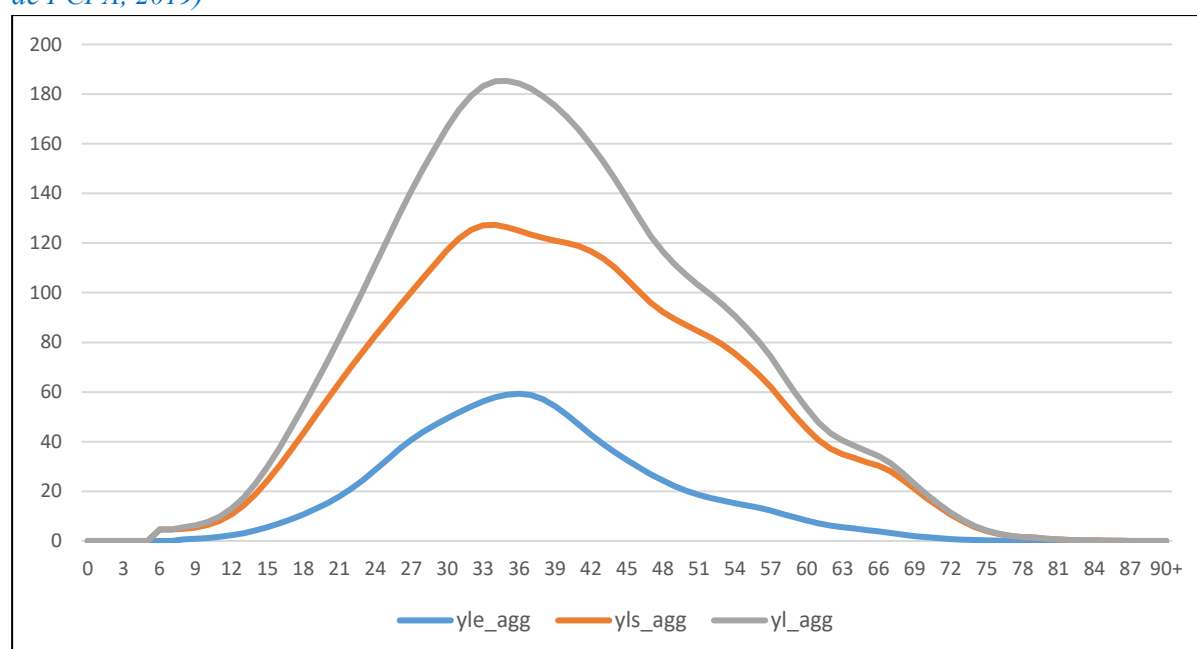
yl = revenu du travail, par âge (en FCFA)

La baisse du revenu moyen salarié autour de l'âge de 40 ans semble précoce. Il apparaîtra utile d'analyser la dynamique et les comportements des individus en termes d'arbitrages face au travail dans le contexte du Mali. Il importera également d'essayer de comprendre le fort écart entre rémunération suivant les types d'emplois. Ces évidences pourront aider à la prise de décision en matière de ciblage des secteurs les plus rémunérateurs, donc porteurs de croissance économique.

4.2.2. Profil agrégé du revenu du travail par type d'emploi

En ce qui concerne le niveau agrégé du revenu du travail, les profils moyens sont multipliés par les effectifs par âge de population, puis ajustés aux macros-contrôles. L'agrégat rémunération des salariés disponible dans les comptes nationaux sert de macro-contrôle au profil agrégé du revenu du travail salarial. Par contre le revenu de l'auto-emploi n'étant pas fourni par la comptabilité nationale, la méthode des NTA recommande de prendre comme agrégat correcteur les 2/3 du revenu mixte de l'entreprise. Ceci est fondé sur l'hypothèse selon laquelle un tiers du revenu mixte de l'entreprise rémunère le facteur capital et les deux tiers le facteur travail⁹. Enfin, les profils agrégés et ajustés du revenu des salariés et des indépendants sont fusionnés pour obtenir le profil agrégé du revenu du travail. Le graphique ci-dessous présente la situation par âge des différents types de revenu du travail, en 2019.

Graphique 11 : Profils agrégés du revenu du travail (salarié, auto-emploi et total), par âge (en milliards de FCFA, 2019)



Source : ONDD et Equipe Nationale NTA, 2021

Note : yle = revenu salarié agrégé, par âge (en milliards de FCFA)

yls = revenu du travail non salarié (indépendant) agrégé, par âge (en milliards de FCFA)

yl = revenu agrégé du travail, par âge (en milliards de FCFA)

Le revenu agrégé du travail atteint 6 002,8 milliards de FCFA en 2019. Le revenu global du travail atteint son maximum pour les personnes âgées de 35 ans pour un volume de 185,32 milliards de FCFA. Le revenu du travail non salarié reste supérieur au revenu du travail salarié sur toute la durée du cycle de vie. Il augmente rapidement pour atteindre son maximum pour l'âge de 34 ans (127,31 milliards de FCFA). Le revenu du travail salarié présente une forme plus plate avec un maximum de 59,31 milliards à l'âge de 36 ans.

⁹ Plusieurs investigations scientifiques ont trouvé en effet, que 2/3 du revenu mixte de l'entreprise peuvent être affectés à la rémunération du travail

Le revenu du travail non salarié est trois fois plus élevé que celui du travail salarié et représente donc 75,4% du revenu global agrégé du travail.

Au Mali, le constat est également que les personnes âgées restent actives au-delà de 64 ans. Leur contribution à la formation du revenu du travail a atteint 227,16 milliards de FCFA en 2019 soit 3,8% du revenu global du travail. Les enfants également jouent un rôle non négligeable dans ces performances : les 6 – 14 ont apporté une contribution de 91,89 milliards de FCFA soit 1,5% du revenu du travail.

4.3.Déficit du cycle de vie

L'évaluation du déficit de cycle de vie (LCD), à partir de la méthodologie de construction des comptes nationaux de transfert, permet de comprendre l'étendue des effets économiques de la structure par âge de la population.

La confrontation des profils de revenu et de consommation permet d'obtenir le déficit de cycle de vie par différence et ainsi de calculer les deux âges seuils qui caractérisent le passage des âges bénéficiaires aux âges contributifs. Le déficit de cycle de vie est financé par les transferts intergénérationnels ainsi que par la réallocation d'actifs¹⁰.

4.3.1. Analyse du déficit de cycle de vie par âge

Dans le graphique (haut, à gauche), le revenu moyen du travail devient supérieur à la consommation à partir de 29 ans (respectivement 555 626 FCFA et 535 838 FCFA). Avant cet âge, la consommation est supérieure au revenu du travail, laissant apparaître un déficit de cycle de vie. A partir de 72 ans, la consommation devient à nouveau supérieure au revenu du travail. Si l'âge d'entrée en excédent (29 ans) est repoussé, comparé à 2015 (27 ans), la durée d'excédent est plus longue en 2019 qu'en 2017. En effet, la durée d'excédent en 2019 s'étend de 29 ans à 71 ans, soit 43 ans du cycle de vie.

Le revenu global du travail est évalué à 6 002,77 milliards de FCFA tandis que la consommation globale (privée et publique) est estimée à 8 250,46 milliards de FCFA. Cette situation laisse apparaître un déficit de cycle de vie (LCD) égal à 2 247,69 milliards de FCFA.

L'analyse du déficit de cycle de vie au Mali fait ressortir les faits suivants :

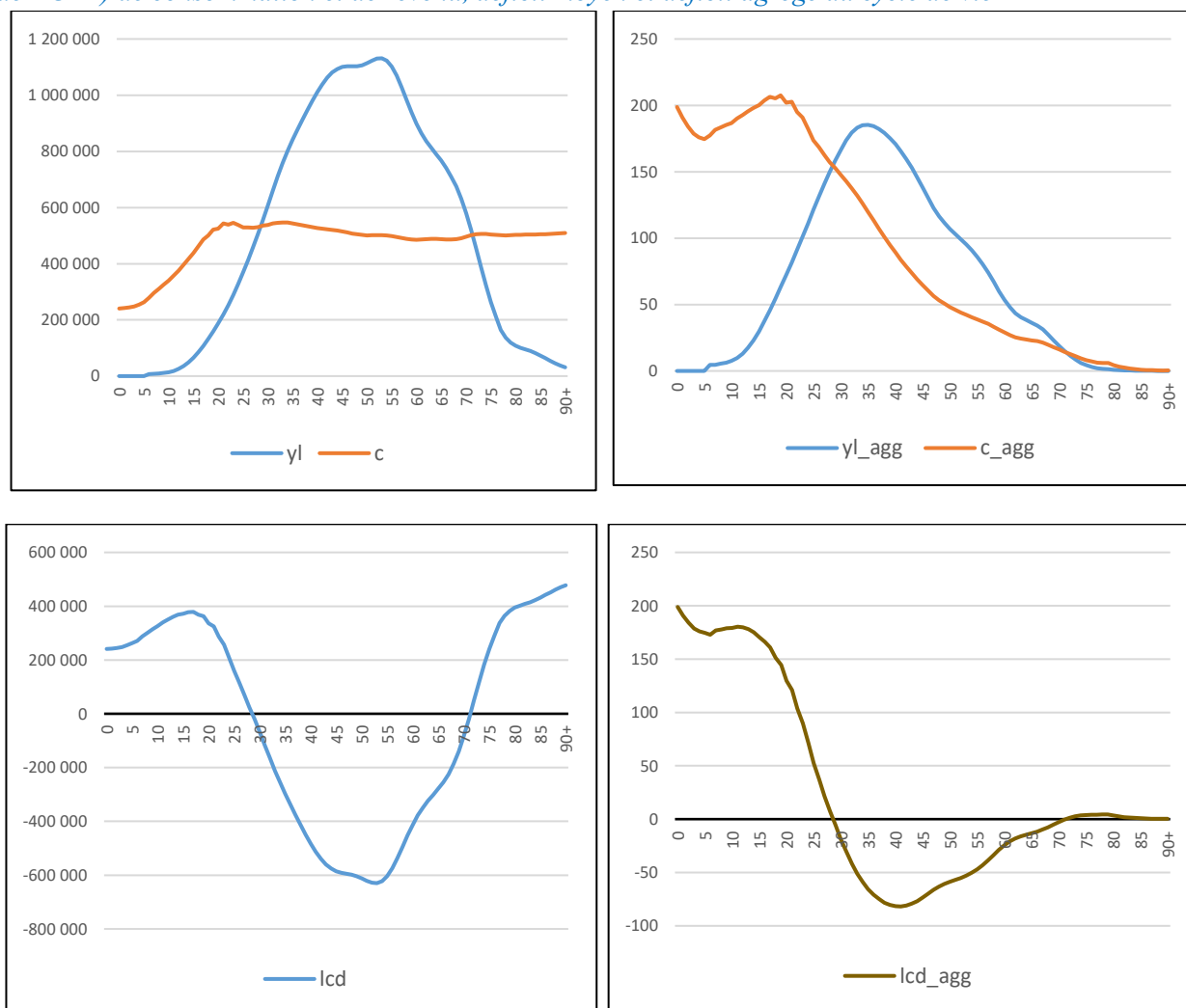
- Un déficit marqué à la jeunesse

Les maliens ne dégagent un surplus qu'après l'âge de 29 ans. Avant cet âge, les jeunes consomment donc plus qu'ils n'ont de revenus du travail. Ils contribuent pour 66% à la consommation totale et ne produisent que 22% du revenu du travail. Ils ont un déficit du cycle de vie de 4 128,79 milliards de FCFA qui devra être comblé par le surplus éventuel dégagé par les autres tranches d'âge (transferts) et les revenus des actifs. Au plan microéconomique, ce

¹⁰ Le financement du déficit de cycle de vie au Mali fait l'objet de recherches. Les résultats seront présentés dans un autre rapport.

déficit passe de 240 484 FCFA à 378 606 FCFA entre 0 et 17 ans avant de baisser progressivement pour atteindre 24 187 FCFA à l'âge de 28 ans.

Graphique 1 : Profils moyens (en FCFA) de consommation et de revenu, profils agrégés (en milliards de FCFA) de consommation et de revenu, déficit moyen et déficit agrégé du cycle de vie



Source : ONDD et Equipe NTA – Mali, 2021

- Un surplus entre 29 et 71 ans

L'analyse des profils de consommation et de revenu du travail montre qu'entre 29 et 71 ans, les personnes produisent un surplus de 1 922,75 milliards de FCFA. Elles contribuent pour environ 33% à la consommation et produisent près des 77% du revenu du travail. Si l'entrée en cycle de revenu net positif intervient relativement tard (29 ans), les personnes restent des productifs nets assez tard dans la vie (71 ans).

- A nouveau déficitaire à partir de 71 ans

A partir de 72 ans, un déficit à la vieillesse apparaît dans le cycle de vie économique. Les personnes du troisième âge consomment (consommation publique et privée) pour une valeur de

82,98 milliards de FCFA alors que leur revenu du travail est de 41,32 milliards de FCFA, soit un déficit de 41,66 milliards de FCFA. Au plan individuel, ce déficit varie d'environ 49 557 FCFA (à 72 ans) à 477 804 F CFA à l'âge de 90 ans ou plus.

Le tableau ci-dessous donne une synthèse de la formation du déficit de cycle de vie au Mali en 2019.

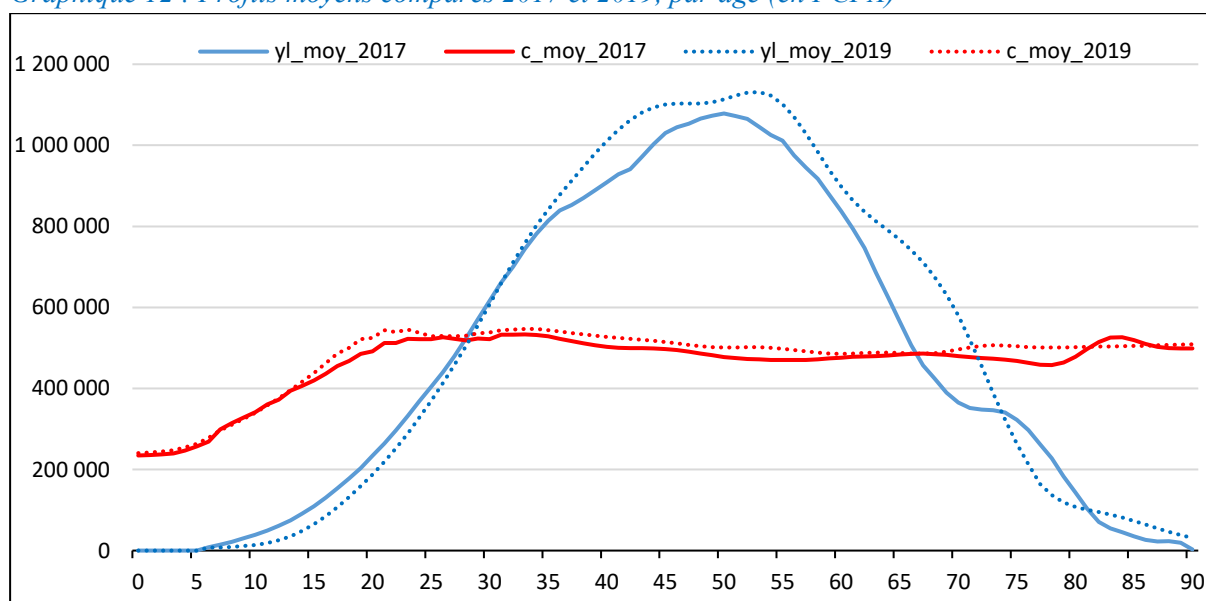
Tableau 3 : Déficit du cycle de vie selon l'âge

Rubrique /tranche d'âge	0 – 28 ans	29 – 71 ans	72 ans et +	Total
Consommation totale en milliards de F CFA	5 452,18	2 715,31	82,98	8 250,46
<i>Contribution en % à la consommation</i>	66%	33%	1%	100%
Revenu du travail en milliards de FCFA	1 323,39	4 638,06	41,32	6 002,77
<i>Contribution en % au revenu du travail</i>	22%	77,3%	0,7%	100%
Déficit du cycle de vie (en milliards de FCFA)	4 128,79	-1 922,75	41,66	2 247,70

Source : ONDD, Equipe Nationale NTA, 2021

Le graphique ci-dessous donne une vue de l'évolution des profils de consommation et de revenu, et du déficit de cycle de vie au Mali entre 2017 et 2019.

Graphique 12 : Profils moyens comparés 2017 et 2019, par âge (en FCFA)



Source : ONDD, Equipe Nationale NTA, 2021

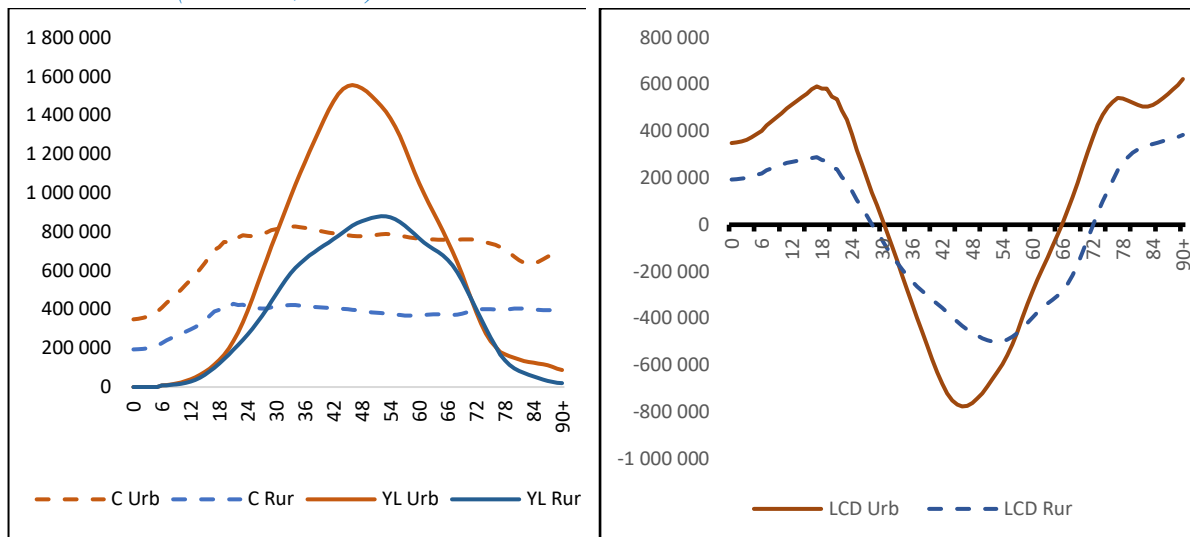
4.3.2. Déficit du cycle de vie par milieu de résidence

Les revenus du milieu rural proviennent en grande partie des activités agro-sylvo-pastorales et l'entrée dans la vie productive intervient un peu plus tôt que dans le milieu urbain. Selon les résultats de l'analyse du déficit de cycle de vie par milieu de résidence (rural et urbain), il apparaît un contraste tant dans le niveau de consommation que dans celui du revenu, du fait des comportements de consommation et des types d'emplois occupés (emplois précaires et vulnérables).

Les jeunes ruraux produisent un surplus dès 28 ans contre 31 ans pour les jeunes urbains. Le temps d'accumulation du surplus de revenu du travail s'arrête à 72 ans en milieu rural contre 65 ans en milieu urbain.

Les graphiques ci-dessous mettent en évidence, les différences entre les profils (moyens et agrégés) du revenu de travail et de la consommation en milieu urbain (respectivement $YL(a, URB)$ et $C(a, URB)$) et rural (respectivement $YL(a, RUR)$ et $C(a, RUR)$).

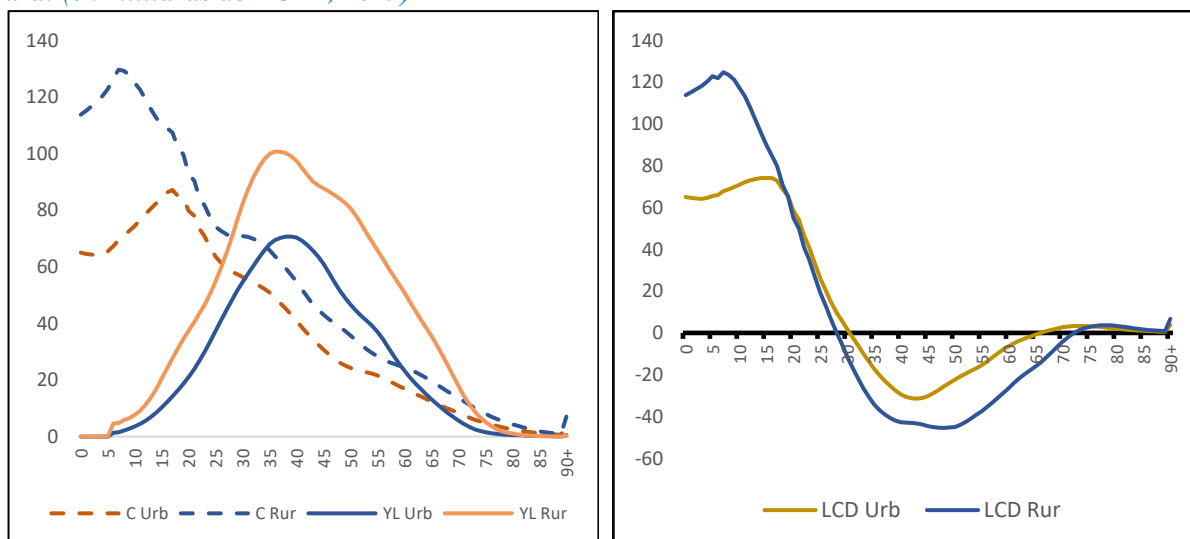
Graphique 13 : Profils moyens comparés de consommation et de revenus du travail et LCD moyen, Urbain – rural (en FCFA, 2019)



Source : ONDD, Equipe Nationale NTA, 2021

En 2019, nous constatons donc un temps d'accumulation plus prolongé en milieu rural par rapport au milieu urbain, avec respectivement 45 et 35 ans (soit une différence de 10 années de vie). Les graphiques ci-dessus permettent de mieux appréhender la situation de LCD entre milieux urbain et rural.

Graphique 14 : Profils moyens comparés de consommation et de revenus et LCD agrégé, urbain – rural (en milliards de FCFA, 2019)



Source : ONDD, Equipe Nationale NTA, 2021

En 2019, le surplus global généré en milieu rural par la tranche d'âge de 28 – 72 ans s'élève à 1 297,4 milliards de FCFA contre un déficit de 2 338,5 milliards de FCFA et 47,1 milliards de FCFA respectivement à la jeunesse et à la vieillesse. Ce surplus représente 68,6% du surplus

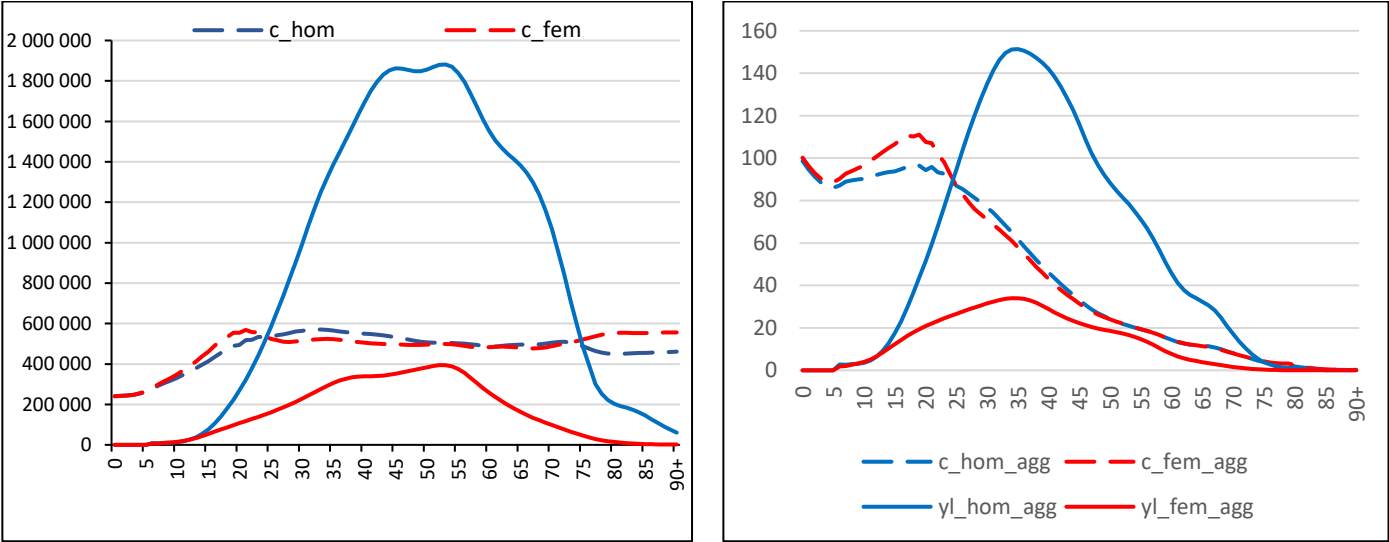
total généré dans le pays. La contribution du milieu rural au revenu du travail est donc plus importante que celle du milieu urbain. L’effet population (74% de la population totale est rurale, selon EMOP-2019) l’emporte sur le faible niveau de rendement du travail.

4.3.3. Déficit du cycle de vie par sexe

L’analyse par sexe des profils de consommation et de revenus du travail indique que la consommation des femmes en 2019 reste toujours supérieure à leur revenu du travail et ce, pendant tout le long de leur cycle de vie, comme il a été constaté en 2015 et en 2017. En 2019, la part de la consommation des hommes est de 49,34% de la consommation globale contre 50,66% pour les femmes, dans des proportions quasi-égales qu’en 2015. Si les femmes consomment autant que les hommes, elles ne produisent que 19% du revenu du travail en 2019 (contre 21,7% en 2015).

Les graphiques suivants montrent que les hommes produisent un surplus entre 25 et 74 ans tandis que les femmes restent déficitaires sur la durée de vie.

Graphique 15 : Profils moyens (en FCFA) et agrégés (en milliards de FCFA) de consommation et de revenus par sexe



Source : ONDD, Equipe Nationale NTA, 2019

Le tableau ci-dessous récapitule le profil agrégé de consommation et de revenu et fait ressortir un déficit de 3 039,3 milliards de FCFA pour l’ensemble des femmes contre un excédent de 791,6 milliards de FCFA pour l’ensemble des hommes au cours du cycle de vie.

Tableau 4 : Déficit de cycle de vie par sexe, 2019

	Hommes	Femmes	Total
Consommation (en milliards de FCFA)	4 070,59	4 176,88	8 250,46
<i>(en %)</i>	<i>49,34%</i>	<i>50,66%</i>	<i>100%</i>
Revenu du travail (en milliards de FCFA)	4 862,18	1 140,59	6 002,77
<i>(en %)</i>	<i>81%</i>	<i>19%</i>	<i>100%</i>
Déficit de cycle de vie (en milliards de FCFA)	- 791,59	3 039,3	2 247,70

La faible contribution des femmes au revenu du travail trouve ses explications dans leur faible participation au marché du travail. En effet, le taux d'emploi est de 88,4% chez les hommes contre 54,7% chez les femmes (EMOP-2019). Ce faible accès serait lui-même la conséquence de leur niveau de scolarisation, de la pesanteur de certains us et coutumes et des inégalités persistantes de genre au niveau de leur intégration dans le système productif. Sur le plan institutionnel, la non-prise en compte du travail domestique non rémunéré (auquel contribue le plus, les femmes et les filles) dans le calcul des variables macroéconomiques de production réduirait l'ampleur de leur contribution à l'économie.

4.4.Couverture de la dépendance économique et ratio de soutien économique

L'indice de couverture de la dépendance économique (ICDE) est le rapport entre le surplus dégagé et le déficit constaté. Il indique dans quelle proportion le revenu du travail permet de couvrir les besoins de consommation et sur un autre plan, permet de mesurer le niveau de recours aux autres sources de revenu (dépense, endettement et/ou transferts) pour couvrir les besoins de consommation des individus.

Le calcul de l'ICDE du Mali est donné par le tableau ci-dessous. En 2019, les jeunes dépendants (0 – 28 ans) et les seniors âgés de 72 ans et plus cumulent un déficit qui s'élève à 4 128,79 milliards (soit respectivement 4 128,79 milliards et 41,66 milliards respectivement). En revanche, le surplus économique généré par les par les actifs occupés d'âge compris entre 29 et 71 ans est estimé à 1 922,75 milliards (1 229 milliards en 2015).

Le surplus réalisé en 2019 ne permet de couvrir que 46,57% du déficit global. L'ICDE est donc évalué à 0,466 en 2019 contre 0,454 en 2015. Le revenu du travail généré au Mali ne couvre donc par l'ensemble des besoins de consommation publique et privée. Le financement du LCD est assuré par les transferts, la réallocation des actifs, l'endettement / dépense, y compris en provenance du reste du monde.

Utilisant les projections démographiques, les taux d'activité et les niveaux de rendement par âge, on arrive à déterminer le ratio de soutien économique (RSE), soit le rapport entre le nombre de travailleurs effectifs et le nombre de consommateurs effectifs. En 2019, le ratio de soutien économique est évalué à 0,406 (0,41 soit 41%). Ce niveau de RSE indique que l'on compte 41 travailleurs effectifs pour 100 consommateurs effectifs (ou que 41 personnes travaillent pour prendre en charge 100 personnes, y compris elles-mêmes).

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

Au terme de l'analyse des résultats de l'ICDE, il ressort globalement les constats suivants :

- L'ICDE reste relativement faible mais connaît une hausse entre 2019 (46,6%) et 2015 (45,4%). Cela signifie qu'à l'échelle nationale, le surplus généré par les travailleurs ne permet de couvrir que 46,6% des besoins de consommation des individus économiquement dépendants. Autrement dit, la capacité de soutien économique du pays n'est pas toujours à la hauteur de ces besoins. Les 54,3% du déficit restants sont financés par les transferts et les revenus des actifs et du patrimoine.
- Les jeunes de moins de 29 ans et les seniors de plus de 71 ans constituent les deux tranches d'âge contribuant au déficit du cycle de vie au Mali. Les jeunes de moins de 29 ans sont dans une situation structurelle de dépendance économique au Mali. En effet, ils consomment beaucoup plus qu'ils ne produisent de revenus du travail, et leur contribution au déficit du cycle de vie a même augmenté entre 2019 (90%) et 2015 (96%). Les jeunes et les femmes sont ceux qui contribuent le plus au déficit du cycle de vie au Mali.
- Les seniors de plus de 71 ans constituent une petite partie de la population, et leur consommation est beaucoup moins importante par rapport à celle des jeunes. Toutefois, ils dégagent également un déficit du cycle de vie (du fait qu'ils sont dans un âge où travailler est une exception), même si leur contribution au déficit du cycle de vie baisse entre 2015 et 2019 (1%).
- Seulement les personnes de 29 à 71 ans présentent une situation de surplus issus des revenus de leur travail, comparativement à leur consommation.
- Les jeunes ruraux produisent un surplus dès 28 ans contre 31 ans pour les jeunes urbains. Le temps d'accumulation du surplus de revenu du travail s'arrête à 72 ans en milieu rural contre 65 ans en milieu urbain. Le temps d'accumulation plus prolongé en milieu rural par rapport au milieu urbain, avec respectivement 45 et 35 ans (soit une différence de 10 années de vie) s'expliquerait, en partie, par la nature des activités économiques et la prépondérance d'une agriculture de subsistance en milieu rural, obligeant les personnes à travailler jusqu'en fin de vie.
- L'analyse par sexe des profils de consommation et de revenus du travail indique que la consommation des femmes en 2019 reste toujours supérieure à leur revenu du travail et ce, pendant tout le long de leur cycle de vie, comme il a été constaté en 2015. En 2019, la part de la consommation des hommes est de 49,3% de la consommation globale contre 50,7% pour les femmes. Toutefois, les femmes ne produisent que 19% du revenu du travail. Leur participation au marché du travail est affectée par leur niveau d'éducation, des facteurs socioculturels les contraignant dans les activités reproductives et domestiques non rémunérées. Une évaluation de la contribution au travail domestique non rémunéré permettrait d'évaluer la réelle contribution des femmes au développement économique.

- La consommation privée est plus importante que la consommation publique. Toutefois, cette dernière est assez importante dans le secteur de l'éducation avec toutefois, une très faible part allouée à l'enseignement du préscolaire. Les ménages prennent en charge une très grande partie des dépenses de santé, d'éducation, etc.

Pour améliorer la couverture du déficit de cycle de vie, il urge d'accroître le volume de travailleurs effectifs et réduire le poids de la dépendance. Pour ce faire, quelques recommandations de politiques économiques sont ci-dessous énumérées.

- ☞ Investir massivement dans la formation professionnelle et l'emploi des jeunes, en ciblant en priorité les plus vulnérables, les femmes et les jeunes qui ne sont ni en emploi, ni en formation, ni à l'école.
- ☞ Elargir et faire passer à échelle des initiatives intégrées comme le projet Autonomisation des femmes et dividende démographique au Sahel.
- ☞ Développer et mettre en œuvre une véritable stratégie de promotion de la santé des adolescent(e)s et des jeunes, en particulier la santé sexuelle et de la reproduction.
- ☞ Investir dans le développement de la petite enfance, en particulier dans l'enseignement préscolaire pour des générations futures disposant de capital humain plus élevé.
- ☞ Développer les capacités statistiques nationales sur les comptes nationaux de transferts, le système de comptabilité nationale et les comptes économiques régionaux, et l'évaluation du travail domestique non rémunéré pour des analyses avancées en matière d'économie générationnelle.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Albis (d') Hippolyte, Carole Bonnet, Julien Navaux, Jacques Pelletan and François – Charles Wolff, 2015 : Le déficit de cycle de vie en France : une évaluation pour la période 1979 – 2011, Centre pour la recherche économique et ses applications, Document de travail n°1513

Cellule Technique – Cadre Stratégique de Lutte contre la Pauvreté : Rapports annuels de suivi du Cadre pour la Relance Economique et le Développement Durable, Mali

CREFAT, 2017: Méthodologie de construction des comptes nationaux de transfert

Doumbo Sadou, 2019: Financement du deficit du cycle de vie au Mali, projet de recherches doctorales, Centre de recherches en économie et finance appliquées, Université de Thiès

Lee Ronald, 1994: The formal demography of population aging, transfers and the economic life cycle, in *Demography of aging*, National Academy press, Washington D.C., USA, pp. 8 – 49

Institut national de la Statistique : Rapports de passage de l'enquête modulaire auprès des ménages 2019 – 2020, Mali

Institut national de la Statistique : Recensement Général de la Population et de l'Habitat 2009, Mali

Institut national de la Statistique, Cellule de Planification et de Statistique / Secteur Santé, Développement Social et Promotion de la Famille et ICF : Rapport de l'Enquête Démographique et de Santé 2001, 2006, 2012 – 2013, 2018

Mason A, R. Lee, A. Tung, M. Lai et T. Miller, 2006: Population aging and Intergenerational Transfers: introducing age into National Accounts, Working Paper 12770. National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA 02138

Ministère de l'Aménagement du Territoire et de la Population : Feuille de route nationale sur « Tirer pleinement profit du dividende démographique en investissant massivement dans la jeunesse », en réponse à la décision de la Conférence de l'union (Assembly/AU/Dec.601 (XXVI) de janvier 2016 sur le thème de l'année 2017, 29 p., 2017, Mali

Ministère de l'Aménagement du Territoire et de la Population, 2019 : Document de Politique nationale de Population, révisée, décembre. Mali

Ministère de l'Education nationale / Cellule de Planification et de Statistique (2019) : Rapport de suivi des indicateurs du système éducatif de 2013 – 2014 à 2018 – 2019, Mali

Nations – unies, 2013 : National Transfer Accounts Manual, Measuring and Analysing the generational Economy

Observatoire national de Dividende démographique, 2017 : Rapport national sur le profil du dividende démographique, avec l'appui de la Banque Mondiale, de UNFPA et du CREFAT. Mali

Observatoire national de l'Emploi et de la Formation, 2019 : Annuaire statistique de l'emploi et de la formation professionnelle, Mali

Observatoire du Développement humain durable et de la Lutte contre la Pauvreté, 2016 : Rapport national sur le développement humain, Mali

Ronald Lee and Mason Andrew, 2011: “Theoretical aspects of national transfer accounts” in *Population Ageing and the Generational Economy: A global perspective*. Cheltenham, United Kingdom and Northampton, Massachussets; Edward Elgar

Ronald Lee and Andrew Mason, 2011: *Population Aging and the Generational Economy: A global perspective*, Cheltenham, United Kingdom and Northampton, Massachussets; Edward Elgar

United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2015). *World Population Prospects: The 2015 Revision*, Volume II: Demographic Profiles (ST/ESA/SER.A/380).