RÉPUBLIQUE DU NIGER
Fraternité - Travail - Progrès
MINISTÈRE DE L'ECONOMIE ET DES FINANCES
INSTITUT NATIONAL DE LA STATISTIQUE
Direction des Statistiques et des Etudes Démographiques et Sociales
Division des Etudes sur la Pauvreté et le Développement Durable

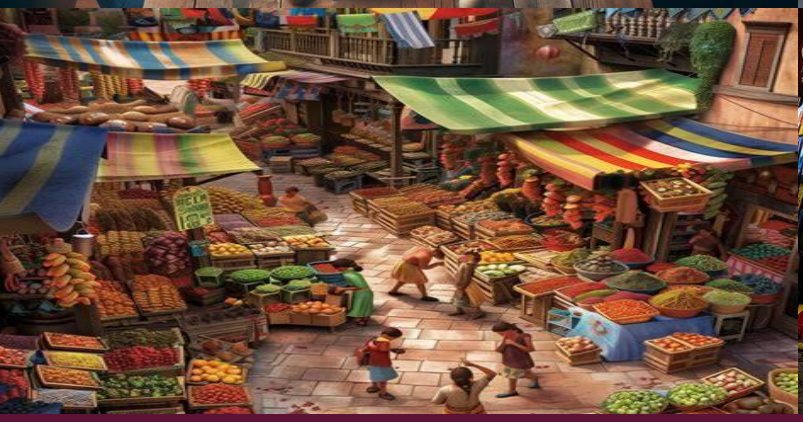
N°09

NIGER

RAPPORT D'ANALYSE

MAI 2021

DEVELOPPEMENT HUMAIN



DEVELOPPEMENT HUMAIN ET MARCHE DE L'EMPLOI AU NIGER EN 2021

Institut National de la Statistique NIGER

AVANT-PROPOS

L'Institut National de la Statistique (INS) s'est engagé, depuis plusieurs années, dans la valorisation de ses productions statistiques, en renforçant la dimension recherche dans ses programmes d'activités. Il s'agit principalement de la conduite des études approfondies sur des thématiques majeures, en vue d'éclairer les débats socio-économiques en cours au Niger et fournir au Gouvernement des éléments d'orientation et d'aide à la prise de décision dans l'élaboration, la mise en oeuvre, le suivi et l'évaluation des politiques et programmes de développement.

La présente étude réalisée par la Direction des Statistiques et des Etudes Démographiques et Sociales de l'INS sur le thème« Rapport National du Développement Humain» devrait servir en priorité au suivi de la mise en oeuvre du Plan de Développement Economique et Social (PDES) 2017-2021 et faire des recommandations aux Autorités publiques sur les mesures à prendre visant à luter contre la pauvreté, le chômage et à maximiser les investissements en matière de santé et d'éducation au Niger.

En plus de présenter l'indicateur du développement humain et ses composantes au Niger, par milieu de résidence et par région, l'étude analysera la pauvreté multidimensionnelle qui permettra de voir les formes de privation auxquelles les citoyens nigériens font face. La seconde partie de l'étude analysera l'impact du développement humain sur l'emploi au Niger via les deux premières composantes de l'IDH que sont la santé et l'éducation. Il sera principalement question de voir dans quelles mesure la présence d'un handicap majeur ou certaines maladies jugées graves et les caractéristiques sociodémographiques influencent l'accès au marché de l'emploi et quel est le rendement de l'éducation sur le revenu horaire d'un employé donné au Niger.

Pour ce faire, plusieurs méthodologies ont été utilisées. En effet pour l'analyse de l'impact de la santé sur l'emploi, un modèle de régression logistique est utilisé. S'agissant de l'impact de l'éducation sur l'emploi, l'on a fait recours au modèle de sélection de Heckman sur extension des modèles de gains de Mincer afin d'évaluer le rendement de l'éducation et son influence sur l'emploi.

Aussi un modèle de regréssion multinomial a été utlisé pour analysé l'impact de l'éducation sur selon le secteur public, privé formel et le privé non formel.

Ce travail est le fruit d'une équipe multidisciplinaire, composée de l'Institut National de la statistique, des structures sectorielles et des partenaires au Développement concernés par la thématique.

Enfin la Direction Générale de l'Institut National de la Statique voudrait adresser ses vifs remerciements à l'ensemble du personnel ayant participé à la rédaction du présent rapport.

Sani OUMAROU

Directeur Général de l'Institut National de la Statistique p.i du Niger

SIGNALETIQUE

OURS

Unité responsable : **Direction des Statistiques et des Etudes Démographiques et Sociales (DSEDS)**

Directeur Général de l'Institut National de la Statistique (pi) : Sani OUMAROU

Directeur des Statistiques et des Etudes Démographiques et Sociales (pi) : Youssoufa LAMOU OUSSEINI

Division des Etudes sur la Pauvreté et le Développement Durable :

- Nassirou MOUNKAILA SANDA
- Abdoul Karim BACHIROU
- Issaka KARIMOU

Editeur de la publication : INS

SIGLES ET ABREVIATIONS

ANPE	Agence Nationale de la Promotion de l'Emploi
BAC	Baccalauréat
BEPC	Brevet d'Etude du Premier Cycle
BIT	Bureau International du Travail
BTS	Brevet de Technicien Supérieur
BCAH	Bureau de la Coordination des Affaires Humanitaires
CAMES	Conseil Africain et Malgache pour l'Enseignement Supérieur
CAP	Certificat d'Aptitude Professionnelle
CFEPD	Certificat de Fin d'Etude du Premier Degré
CIST	Conférence Internationale des Statisticiens du Travail
DAS	Durée Attendue de Scolarisation
DD	Dividende Démographique
DEUG	Diplôme d'Etudes Universitaires Générales
DM	Durée Moyenne de Scolarisation
DUT	Diplôme Universitaire de Technologie
ECVMA	Enquête sur les Conditions de Vies des Ménages et de l'Agriculture
EHCVM	Enquête Harmonisée sur les Conditions de Vie des Ménages
FMI	Fond Monétaire International
IDH	Indice de Développement Humain
IDHI	Indice de Développement Humain ajusté aux Inégalités
IIG	Indice d'Inégalité de Genre
INS	Institut Nationale de la Statistique
IPM	Indice de Pauvreté Multiple
IRPM	Indices Régionaux de Pauvreté Multidimensionnelle
MCO	Moindres Carrées Ordinaires
MEP	Ministère de l'Enseignement Primaire
MES	Ministère de l'Enseignement Secondaire
ODD	Objectifs pour le Développement Durable
OIT	Organisation Internationale du Travail
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
ONG	Organisation Non Gouvernementale
PDES	Plan de Développement Economique et Social
PDS	Plan de Développement Sanitaire
PIB	Produit Intérieur Brut
PNE	Politique Nationale de l'Emploi
PNPS	Politique Nationale de Protection Sociale
PNUD	Programme des Nations Unies pour le Développement

PPA	Parité de Pouvoir d'Achat
PPTN	Programme Pays du Travail Décent
RNB	Revenu National Brut
RNDH	Rapport National du Développement Humain
SNDS	Stratégie de Développement de la Statistique
TBS	Taux Brut de Scolarisation
TNS	Taux Net de Scolarisation
UEMOA	Union Economique et Monétaire Ouest Africain

SOMMAIRE

Avant-propos i
Sigles et Abréviations iii
Sommaire 1
Résumé executif 7
Introduction générale 9
Chapitre 1 : présentation du contexte du développement au Niger 11
1. Contexte physique, climatique et demographique 11
2. Pauvreté, inégalités et accès aux services sociaux de base au Niger 12
3. Environnement économique et financier du Niger 14
Chapitre 2 : revue de littérature 18
2.1 Revue théorique 18
2.2 Revue empirique 19
Chapitre 3 : approche méthodologique et sources des données 23
3.1 Source des données 28
3.2 Présentation des variables de l'étude Erreur ! Signet non défini.
3.2.1 Les variables dépendantes pour la santé et l'éducation ... Erreur ! Signet non défini.
*3.2.1.1 Education ..... **Erreur ! Signet non défini.***
3.2.1.2 Santé ..... **Erreur ! Signet non défini.**
3.2.1.3 Variables explicatives ... Erreur ! Signet non défini.
3.3 Approches Méthodologiques ..... Erreur ! Signet non défini.
Chapitre 4: analyse de la situation du développement humain au Niger 29
4.1 Analyse comparative des Indices Nationaux et Régionaux de Développement Humain 29
4.4.1 Analyse comparative de l'IDH du Niger en 2019 29
4.4.1.2 Analyse comparative de l'IDH selon les régions en 2018/2019 29
4.4.1.3 Analyse comparative des composantes de l'IDH 30
4.2 Analyse des Indices de Pauvreté Multidimensionnelle (IPM) au Niger 33
4.3. Analyse de l'Indice de Developpement Genre (IDG) 36
Chapitre 5 : Présentation du marché du travail au Niger 38
5.1 Caractéristiques de la population active âgée de 15 à 64 ans 38
5.2 Composition de la main d'œuvre potentielle 38
5.3 La situation du chômage selon les caractéristiques sociodémographiques 39
5.4 Sous-utilisation de la main d'œuvre au Niger 40
5.5 Pluriactivité, précarité et vulnérabilité de l'emploi au Niger 42
5.6 Revenu horaire moyen et niveau d'étude selon le sexe 43
5.7 Revenu horaire moyen et niveau d'étude dans le secteur formel et informel 43
5.8 Impact de la COVID-19 sur le niveau d'emploi des entreprises 44
Chapitre 6 : Evaluation de l'impact de la sante et de l'education sur l'emploi 46
6.1 evaluation microeconomique des effets de la sante et de l'education sur le marche de l'emploi : une approche par la regression logistique et modele de selection de heckman 46
Conclusion et recommandations 56
Bibliographie 59
Remerciements 62
Annexes 64
Annexe 1: Définitions de quelques concepts liés à l'emploi 64
Annexe 2: Méthode d'analyse de l'impact de la santé sur l'emploi 66
Annexe 3: Méthode d'analyse de l'impact de l'éducation sur l'emploi 66
Annexe 4: Multiplicateurs de la matrice de comptabilité sociale (MCS) et EGC 68
Annexe 5: APPROCHE METHODOLOGIQUE EGC 77

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Evolution des critères de convergence de l'UEMOA entre 2017 et 2020 17
Tableau 2: Les variables explicatives retenues pour l'étude..... **Erreur ! Signet non défini.**
Tableau 4: Composante de l'IDH par région en 2018 31
Tableau 5: Evolution de l'espérance de vie à la naissance par sexe selon les régions (années)..... 31
Tableau 6: Evolution de la durée attendue de scolarisation par sexe selon les régions (en années)... 32
Tableau 7 : Evolution de la durée moyenne de scolarisation par sexe selon les régions (en années) . 32
Tableau 8 : RNB par habitant selon la région et le sexe (Dollars PPA)..... 32
Tableau 9: Incidence de la pauvreté multidimensionnelle par région, sexe et milieu de résidence (%) 34
Tableau 10: Vulnérabilité à la pauvreté multidimensionnelle par région, sexe et milieu de résidence (%)..... 35
Tableau 11: Sévérité de la pauvreté multidimensionnelle par région, sexe et milieu (%) 36
Tableau 12:Caractéristique de la population en âge de travailler (%)..... 38
Tableau 13: Sous-utilisation de la main d'œuvre (%)..... 41
Tableau 14: Taux de pluriactivité, précarité et vulnérabilité de l'emploi (%) 42
Tableau 15:Revenu horaire moyen et niveau d'instruction selon le sexe (FCFA)..... 43
Tableau 16:Revenu horaire moyen et niveau d'instruction dans les secteurs formel et informel (FCFA) 43
Tableau 17 : Multiplicateurs des dépenses en éducation selon les comptes et ressources générées. 47
Tableau 18 : Multiplicateurs des dépenses en santé selon les comptes et ressources générées 48
Tableau 19 : Ratio emploi/production par secteur 49
Tableau 20 : Matrice ratios emploi/production..... 49
Tableau 21 : Matrice de multiplicateurs de production 49
Tableau 22 : Nombre d'emplois créé par une hausse de 10 milliards de dépenses en éducation..... 50
Tableau 23 : Nombre d'emplois créé par une hausse de 10 milliards de dépenses en santé 51
Tableau 24 : Nombre d'emplois créé par une hausse simultanée de 10 milliards de dépenses en santé et en éducation 51
Tableau 25 : Ressources nécessaires à la création de 996 emplois dans l'économie nationale..... 52
Tableau 26 : Evolution de l'impact de l'augmentation des dépenses d'éducation sur le revenu, les prix à la consommation, et le bien-être des ménages 53
Tableau 27: Evolution de l'impact des dépenses de santé sur le revenu, les prix à la consommation, et le bien-être des ménages..... 55

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Carte de la République du Niger 11
Figure 2: Indice de Développement Genre selon la région..... 37

LISTE DES GRAPHIQUES

Graphique 1: Evolution de l'incidence de la pauvreté au Niger (%) 13
Graphique 2:Comparaison internationale de l'IDH du Niger en 2019 29
Graphique 3:Répartition de l'IDH au Niger et par région en 2018/2019 29
Graphique 4: Indice de Développement Genre selon la région 37
Graphique 5: Taux de chômage national et par sexe (%) 39
Graphique 6: Taux de chômage selon les caractéristiques sociodémographiques (%) 40
Graphique 7: Variation en % de l'effectif salarié trimestriel des entreprises depuis le début de la mise en œuvre des mesures de lutte contre la COVID-19 44
Graphique 8 : Evolution de l'impact de l'augmentation des dépenses d'éducation sur le taux des salaires 52
Graphique 9 : Evolution de l'impact de l'augmentation des dépenses d'éducation sur l'incidence de la pauvreté 54
Graphique 10 : Evolution de l'impact des dépenses de santé sur le taux de rémunération des salaires 54
Graphique 11 : Evolution de l'impact des dépenses de santé sur l'incidence de la pauvreté 55

RESUME EXECUTIF

L'objectif général de cette étude est d'analyser le contexte du développement humain au Niger et d'évaluer l'impact de ce dernier sur l'emploi au Niger, notamment en mesurant l'évolution des indicateurs du développement humain, de la pauvreté multidimensionnelle et l'influence des deux premières composantes de l'Indice de Développement Humain (IDH) que sont la santé et l'éducation d'autant plus que le lien revenu-emploi parait évident . Il est souvent même assimilé à un proxy pour le marché de l'emploi. De manière spécifique, il s'agira de :

- Présenter l'évolution de l'indicateur IDH et ses composantes au Niger ;
- Analyser l'évolution de l'indicateur de la pauvreté multidimensionnelle ;
- Analyser l'impact de la santé sur l'emploi ;
- Analyser l'impact de l'éducation sur l'emploi ;
- Vérifier si des niveaux supérieurs d'éducation ou d'expérience professionnelle n'engendrera pas des gains ou de rendement de revenu individuel ;
- Mesurer la contribution des facteurs environnementaux et familiaux sur l'accès et la formation des revenus ;
- Vérifier si les gains de rémunération varient selon que l'éducation soit publique ou privée ;
- Analyser l'influence de l'éducation selon que le secteur de l'activité soit public, privé formel et privé informel ;
- Formuler des recommandations à l'endroit des autorités

Les résultats de l'étude montrent que malgré les notables progrès du Niger, en matière du revenu par tête suite à la revalorisation du PIB qui est passé de 781$ en 2014 à 1119$ en 2018 et en matière de santé ayant permis à l'espérance de vie à la naissance d'atteindre 65,4 ans en 2018 contre 64,1 en 2014, l'Indice du Développement Humain reste toujours très bas et classe le Niger parmi les pays les plus pauvres du Monde. Quant à l'incidence de la pauvreté monétaire, elle est de 40,8% en 2018 contre 45,4% en 2014 soit une baisse de 4,6 points de base. S'agissant de la pauvreté multidimensionnelle, il ressort que 88,9% des nigériens souffrent des privations multiples en 2018 contre 81,1% en 2014, soit une augmentation de 7,8 points de base. Cette forme de pauvreté sévit plus en milieu rural (95,5% en 2018 contre 89,5% en 2015) qu'en milieu urbain (56,1% en 2018 contre 37,4% en 2014).

Pour le marché de l'emploi, la population active âgée de 15-64 ans constitue 61,66% de la population totale conformément aux normes fixées par le Bureau International du Travail. Cette population est à dominance féminine (63,45% contre 36,55% pour les hommes) et vit essentiellement en milieu rural (82,96% contre 17,04% pour le milieu urbain). Elle est composée de près de 54% de main d'œuvre dont 54,16% sont de la tranche d'âge 25-34 ans et 60,31% âgés de 35-54 ans. Le taux taux de chômage est estimé à 7,9% au niveau national et sévit surtout dans les régions de Zinder, de Maradi et de Tillabéri avec une incidence profonde dans les tranches d'âges 15-24 et 25-34 ans.

En ce qui concerne l'impact de l'éducation sur l'emploi au Niger, il ressort que la variable demeure un déterminant clé à l'accès au marché de l'emploi et que l'augmentation d'une année supplémentaire d'étude engendrera une augmentation de la rémunération horaire de l'individu de 14%. De même, l'augmentation d'une année supplémentaire d'expérience professionnelle entrainera une augmentation du salaire de 17%.

Pour le type de diplôme, en référence à ceux qui n'ont aucun diplôme, les individus ayant des diplômes

du supérieur (Licence, Maitrise, Master et Doctorat) verront leur rémunération augmenter de 53% contre 26% pour les diplômés de type (BAC, BTS, DUT et DEUG) et 3% pour les diplômes de type (CFEPD, BEPC, CAP et BEP).

En faisant une analyse par secteur, toute chose égale par ailleurs, l'augmentation d'une année d'étude supplémentaire a toujours tendance à produire son impact le plus fort pour l'intégration dans le secteur public comparativement au secteur privé informel pris comme référence. Pour ce qui est du secteur privé formel, on constate que le nombre d'année d'étude n'influence pas de manière significative son intégration. Par contre l'augmentation de l'expérience professionnelle, accroit la chance d'intégrer le secteur privé formel, puis dans le secteur public en référence au secteur privé informel.

Pour la variable santé, elle exerce un impact négatif sur l'emploi. En effet être atteint d'un handicap majeur diminue les chances d'avoir accès à un emploi décent de 15,8% et 8,3% pour ceux qui sont atteints des maladies comme les crises cardiaques, les problèmes d'ouie ou de vue.

INTRODUCTION GENERALE

Le développement humain est perçu comme le reflet de la qualité de vie de la population au sein de la société dans laquelle elle évolue. La question du Développement humain a toujours été au cœur des débats et des réflexions pour refléter les conditions de vie des citoyens d'un pays. Il sert de feuille de route pour les stratégies et les politiques à mettre en œuvre afin de relever les défis quotidiens auxquels sont confrontés les pays. Le Rapport National du Développement Humain (RNDH) du Niger est une ouverture de réflexions pour analyser succinctement les différents progrès réalisés et les résultats atteints dans les trois dimensions du développement humain : les progrès en matière de création de richesse mesurés par le Revenu National Brut (RNB) par tête, les progrès en matière d'acquissions de connaissance (éducation) mesurés par la durée moyenne de scolarisation et la durée attendue de scolarisation et enfin, les progrès réalisés dans le domaine de la santé mesurés par l'espérance de vie à la naissance.

Le RNDH est élaboré autour d'une thématique spécifique à la situation du moment. La thématique retenue pour le présent rapport est « *Impact du Développement humain sur l'emploi au Niger* ». Le choix de cette thématique fait suite à des nombreux constats sur l'actualité socioéconomique, et en particulier le chômage des jeunes qui est devenu une préoccupation majeure pour les décideurs publics.

Par ailleurs, le conflit engendré par les groupes armés non étatiques a négativement impacté l'économie des zones affectées notamment le tissu productif, les marchés locaux, la mobilité de la main d'œuvre, les activités génératrices de revenus... Ceci a entrainé une perte importante des moyens de subsistances des populations locales et dégradé considérablement leur bien-être quotidien. A ceci s'ajoute la fermeture de centaines d'écoles notamment dans les régions de Tillabéri et Diffa.

En effet, en raison de l'état d'urgence dans les régions de Diffa et de Tillabéry, de nombreux marchés situés aux frontières avec les pays voisins comme le Burkina Faso, le Mali et le Nigeria ont été fermés. Il en résulte donc d'un manque d'emploi et des perspectives professionnelles pour les jeunes et font d'eux une proie facile pour les appâts et les manipulations et sont susceptibles de basculer dans la violence sociopolitique.

En outre, l'amélioration des conditions de vie des ménages en particulier le secteur de la santé et de l'éducation, et la création d'emplois productifs et un travail décent font partie intégrante des Objectifs du Développement Durable (ODD).

Ce rapport analyse également l'interaction entre développement humain et emploi notamment l'impact des composantes santé et éducation sur l'emploi au Niger.

Il s'articule autour de six (6) chapitres :

- Chapitre 1 : Présentation du contexte du développement au Niger ;
- Chapitre 2 : Revue de littérature ;
- Chapitre 3 : Approche méthodologique et les sources des données ;

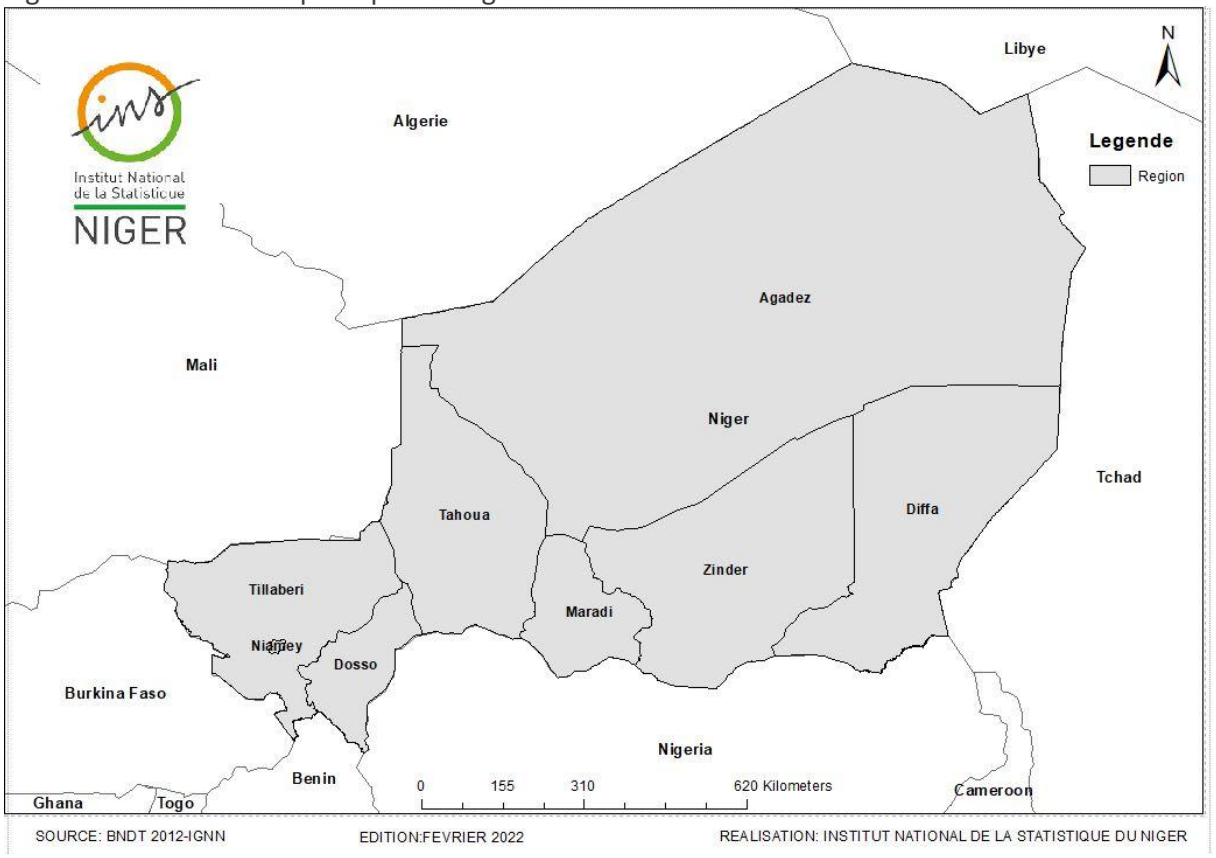
- Chapitre 4 : Analyse de la situation de développement humain au Niger et les Indices Régionaux de Développement Humain (IRDH) ;
- Chapitre 5 : Présentation du marché du travail au Niger ;
- Chapitre 6 : Evaluation de l'impact de la santé et de l'éducation sur l'emploi au Niger.

CHAPITRE 1 : PRESENTATION DU CONTEXTE DU DEVELOPPEMENT AU NIGER

1. CONTEXTE PHYSIQUE, CLIMATIQUE ET DEMOGRAPHIQUE

Pays saharien et sahélien, le Niger est un pays enclavé de l'Afrique occidentale qui est situé entre 11°37 et 23° de latitude nord et entre le méridien de Greenwich et 16° de longitude Est. Carrefour de l'Afrique du Nord et de l'Afrique de l'Ouest, il est à 700 km au nord du Golfe de Guinée, à 1 900 km à l'Est de la côte Atlantique et à 1 200 km au sud de la Méditerranée. Le Niger couvre une superficie de 1 267 000 km2 et limité au Nord par l'Algérie et la Libye, à l'Est par le Tchad, au Sud par le Nigeria et le Bénin et à l'Ouest par le Mali et le Burkina Faso. Plus de deux tiers (2/3) de son territoire est désertique et seulement 12% situé dans la partie Sud est favorable à une agriculture de subsistance qui continue à occuper plus de quatre cinquième (4/5) de sa population.

Figure 1 : Carte de la République du Niger



Sur le plan climatique, le Niger fait face aux effets du changement climatique qui se manifestent par la rareté et la variabilité de la pluviométrie sur l'ensemble du territoire national et dans le temps. En effet, les zones qui enregistrent une pluviométrie propice à l'agriculture sont la zone sahélo soudanienne qui couvre 1% du territoire et reçoit en moyenne 600 à 800 mm par an et la zone sahélienne avec 10% du territoire et des précipitations allant de 300 à 600 mm par an. La zone saharienne qui couvre les 2/3 du territoire reçoit seulement une pluviométrie de moins de 150 mm par an.

Cette pluviométrie aléatoire est accompagnée par un avancement accru du désert de 190 000 à 200 000 ha1 par an et des températures très élevées pouvant atteindre 50°C à l'ombre dans la partie Est et le Nord. Il ressort également des variabilités de cette température selon le lieu et la saison, en effet la région d'Agadez et certaines localités de la région de Zinder peuvent enregistrer des températures minimales en dessous de 10°C pendant la saison froide. Ces effets néfastes du changement climatique exposent les populations à des nombreux risques tels que la dégradation de terres, l'ensablement des points d'eau, la perte des animaux et d'autres ressources naturelles dont dispose le pays.

Au niveau de la dotation en eau, le pays dispose, outre le fleuve Niger, qui traverse le pays sur une longeur de 500 km de façon permanente, le Niger possède d'autres cours d'eau permanents dont les principaux sont : la mare de Guidimouni dans la de région de Zinder, , celle de Tabalak dans la région de Tahoua, la Komadougou yobé en commun avec le Tchad, le Lac de Madarounfa dans la région de Maradi et le Lac Tchad dans la région de Diffa.

Au plan démographique, la population du Niger est estimée à 23 591 983 d'habitants en 2021 contre18 528 000 en 2015 et 7 754 610 en 1990. C'est une population qui est inégalement répartie sur le territoire national. Seulement 3% vivent dans la zone saharienne avec une densité moyenne d'un habitant par km2 contre 34,7 habitants par km2 dans la région de Maradi selon le Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RGPH, 2012).

La croissance démographique du Niger fait partie des plus rapides au monde avec un taux de croissance annuel intercensitaire de 3,9 % en 2012. Avec ce taux de croissance, cette population doublerait tous les vingt (20) ans

Le Niger a amorcé sa transition démographique, qui est définie comme le passage de niveaux de mortalité et de féconodité élevés à des niveaux plus bas. En effet, l'indice synthétique de fécondité est ressorti à 6,2 enfants par femme en 2021 contre 7,6 enfants par femme en 2012.

En 2021, les femmes représentent un peu plus de la moitié (50,3%) de la population du Niger qui reste à forte prédominance rurale. Les jeunes âgés de moins de 15 ans constituent la moitié de la population dont 19,7 % ont moins de cinq ans. La tranche d'âge de 65 ans et plus est la moins représentée avec 2,6 % et la population active âgée de 15 à 64 ans est de 47,9%.

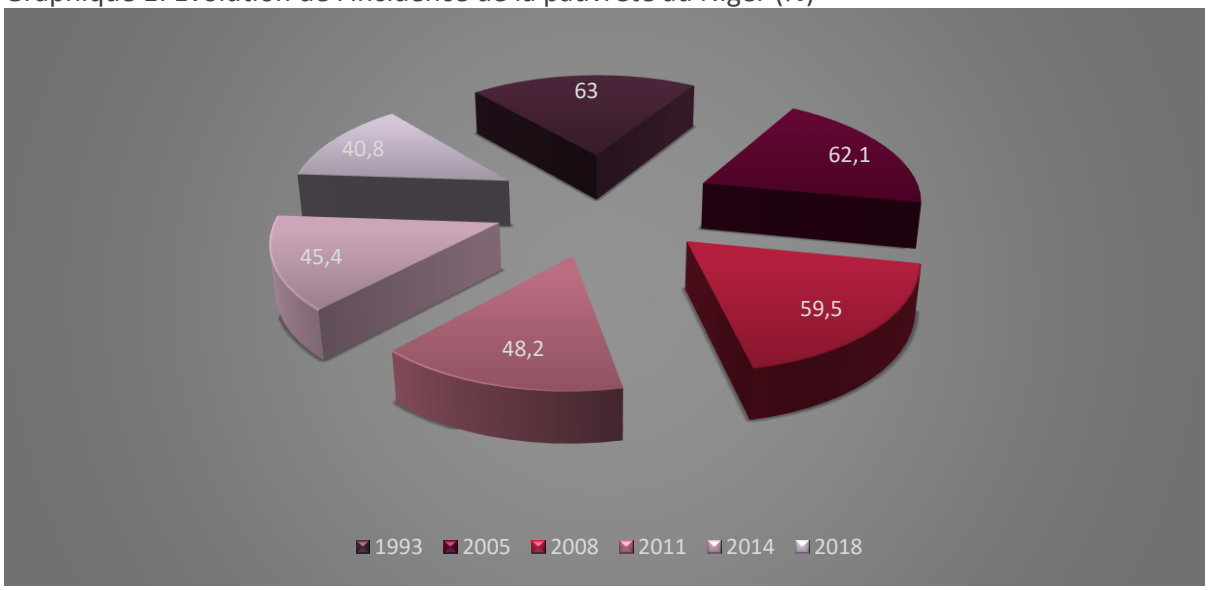
2. PAUVRETE, INEGALITES ET ACCES AUX SERVICES SOCIAUX DE BASE AU NIGER

Le Niger, à l'instar de tous les pays du monde n'est pas resté en marge de la lutte contre la pauvreté et la mise en place des politiques adéquates visant à améliorer l'accessibilité de la population aux services sociaux de base. Sur la période 1990-2018, les différentes enquêtes réalisées par l'Institut National de la Statistique (INS) du Niger, ont montré que la pauvreté a connu une importante baisse de près de 23 points de pourcentage. En effet l'incidence de la pauvreté est de 40,8% en 2018 contre 45,4% en 2014 et 63% en 1993. S'agissant de la profondeur et de la

[1] Rapport sur l'état de dégradation des terres agro-sylvo-pastoral, centre de suivi écologique et environnemental, 2021.

sévérité, les indicateurs sont respectivement de 11,2% et 4,3% en 2018 contre 13,3% et 5,4% en 2014, soit une baisse respective de 2,1 et 1,1 points de pourcentage sur la période.

Graphique 1: Evolution de l'incidence de la pauvreté au Niger (%)



Source : ENBC 1993, QUIBB 2005, ENBC 2007-2008, ECVMA 2011,2014 et EHCVM 2018-2019

Malgrè la mise en œuvre de la Politique Nationale de Sécurité Nutritionnelle (PNSN, 2017-2025) , le phénomène de la malnutrition reste dans une situation critique selon la norme de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) qui est de 10 %.

En effet, la prévalence de la malnutrition aiguë globale (MAG) a connu une évolution en dents de scies entre 2014 et 2021, passant de 14,8% en 2014 à 10,3% en 2016 puis à 15% en 2018 pour s'établir à 12,5% en 2021.Quant à l'accès à l'eau potable, seulement 9,2 % de la population nigérienne a accès au service d'eau potable gérée en toute sécurité (PROSEHA, 2020). Cette proportion varie selon le milieu de résidence. Elle est de 1,8% en milieu rural contre 48, 8% en milieu urbain. S'agissant du service limité de l'eau potable seulement 49,6% de la population en ont accès (50,4% en milieu rural contre 45,4% en milieu urbain).

En matière d'assainissement beaucoup de défis existent. En effet, 20,8% de la population soit près d'une personne sur cinq arrive à gérer des installations sanitaires adéquates dans son ménage (PROSEHA, 2020). La défécation à l'air libre reste encore très pratiquée dans les communautés nigériennes et en particulier en milieu rural. Selon l'enquête PROSEHA 2020, 73,7% des ménages nigériens pratiquent la défécation à l'air libre et seulement 26,2% des ménages utilisent des installations élémentaires de lavage de mains.

S'agissant de l'accès à l'électricité, la proportion des ménages nigériens qui ont accès à l'électricité est de 13,6% en 2019 dont 71,4% des ménages en milieu urbain contre 1,14% en milieu rural.

Pour le secteur de l'éducation, les principaux indicateurs d'appréciation sont le Taux Brut d'Admission(TBA), Taux Brut de Scolarisation(TBS) et le Taux d'Achèvement Primaire(TAP).

Au niveau du primaire : le TBS et le TBA ont connu des baisses significatives en passant respectivement de 73% et 95,9% en 2019-2020 à 68,3% et 74,7% en 2020-2021. Ces baisses pourraient s'expliquer principalement par la fermeture de plusieurs établissements scolaires dans les zones d'insécurité notamment dans la région de Tillabéri. Il faut également noter qu'en 2019-2020 les données ont été collectées au niveau des inspections suite à la situation de la pandémie de la COVID-19 contrairement à 2020-2021 où les données proviennent d'un recensement scolaire.

Sur la même période, le TAP a connu une amélioration significative en passant de 53,9% à 61% .

Au niveau secondaire : le TBS n'a pas connu d'évolution significative. Il est passé de 29,1% en 2019-2020 à 29,3% en 2020-2021 pour le premier cycle et de 10,0% à 10,7% pour le second cycle sur la même période.

Pour ce qui est de l'enseignement professionnel, la proportion des apprenants de l'EFPT (formel et non formel) est passée de 33% en 2018 à 35,1% en 2019 . Quant à l'effectif des apptrenants du formel, il a évolué de 68 231 en 2018 à 79 598 en 2019.

Le secteur de la santé a également connu des améliorations suite à la mise en œuvre de plusieurs cadres stratégiques notamment le Plan de Développement Sanitaire (PDS) 2017-2021. En effet sur la période 2015-2021, le taux de mortalité des enfants de moins de cinq (5) ans est passée de 126 ‰ à 123‰. Sur la même période, le taux de mortalité néonatale a connu une hausse en passant de 24‰ en 2015 à 43‰ en 2021 (ENAFEME 2021).

Le taux de mortalité maternelle quant à lui a connu une baisse significative sur la période 2012-2015. Ce dernier est passé de 625 décès pour 100 000 naissances vivantes en 2012 à 520 décès pour 100 000 naissances vivantes en 2015 (ENISED 2015). On note également de nombreux progrès en matière de lutte contre le VIH-SIDA où la prévalence est passé de 0,7% en 2006 à 0,4% en 2012. En ce qui concerne la prévalence contraceptive moderne chez les femmes en union, elle est passée de 12% en 2012 à 10% en 2021. S'agissant du taux d'accouchement assisté par un personnel qualifié, il est passé de 40% en 2015 à 45% en 2021 (ENAFEME).

En matière de couverture vaccinale, le taux des enfants (12-23 mois) complètement vaccinés est passé de 52% (EDSN-MICS) en 2012 à 33% (ENAFEME) en 2021, loin de l'objectif de couverture vaccinale de 95%.

3. ENVIRONNEMENT ECONOMIQUE ET FINANCIER DU NIGER

L'évolution récente de l'économie nigérienne montre que les résultats macroéconomiques ont été satisfaisants sur la période 2017-2020 malgrè les chocs sécuritaire, sanitaire, climatique et humanitaire, des prix des matières premières défavorables et la baisse des échanges avec les pays voisins. En effet, la croissance économique s'est établie à 5,4%, en moyenne sur la période. En 2020 la croissance économique se situe à 3,6% contre 6,9% initialement prévu et 5,9% en 2019 en lien avec les effets de la pandémie de la Covid-19. Cette chute drastique est due en partie aux mesures d'isolement, de confinement, de fermetures générales des aéroports et des frontières terrestres ainsi que d'autres chaines de production comme les marchés. En 2021, le taux de

croissance ressortirait à 5,5% sous l'impulsion de la reprise progressive des activités dans les secteurs les plus impactés par la crise sanitaire et de la mise en œuvre du plan global de réponse à la Covid-19.

A l'image de toutes les économies subsahariennes, la croissance économique du Niger est principalement portée par le secteur agricole et par le dynamisme des secteurs secondaires et tertiaires, particulièrement la production pétrolière, minière et les infrastructures.

Pour le secteur primaire, le taux de croissance a connu une évolution en dents de scie sur la période 2017-2020. En effet, ce taux est passé de 5,4% en 2017 à 7,9% en 2018, puis à 3,4% en 2019 pour s'établir à 7,1% en 2020. Cette évolution pourrait s'expliquer par le comportement de la branche agriculture où le taux de croissance est passé de 6,2%c en 2017 à 9,5% en 2018 puis de 2,9% en 2019 pour se situer à 9,5% en 2020 en lien entre autre avec la mauvaise répartition spatio-temporelle de la pluviométrie d'une année à une autre, les attaques parasitaires. Pour la branche élevage, elle a connu une évolution quasi-constante avec une moyenne de 4,5% sur la période.

Le secteur secondaire constitue toujours le maillon faible de l'économie nigérienne malgré la mise en exploitation pétrolière. La part du secteur s'est légèrement renforcée sur les quatre (4) dernières années en représentant 20,4% du PIB sur la période 2017-2020 et a cru en moyenne de 5,9%. Dans ce secteur à dominance moderne, les activités d'extraction, notamment d'uranium, constituent plus du tiers de la valeur ajoutée (35,9% du secteur secondaire entre 2017 et 2020). En effet, la quantité d'uranium produite a diminué en moyenne de 3,4% sous l'effet de la baisse des cours de ce minerai. Quant à celle de la production pétrolière, elle a augmenté à un rythme annuel de 1,2% sur les quatre (4) dernières années conséquemment à l'accroissement des infrastructures pétrolières.

En outre, l'accélération de la croissance du secteur secondaire en 2019 (9,0%), serait imputable aux travaux de construction et activités connexes effectués dans le cadre des préparatifs du sommet de l'Union Africaine(UA) qui s'est tenue à Niamey du 04 au 08 juillet 2019. Toutefois, il est à noter une chute drastique du taux de croissance de ce secteur (1,7%) en 2020 en lien avec la contre-performance au niveau des activités extractives et de fabrication et de l'effet de la pandémie de la COVID-19.

Le secteur tertiaire a connu en 2020, une croissance moins élevée par rapport aux années précédentes du fait principalement des effets induits par les mesures prises pour lutter contre la propagation de la pandémie de la Covid-19. Les branches les plus touchées sont, notamment les activités de transport, d'hébergement et de restauration, les services aux entreprises et les activités d'administration publique. Ainsi, le taux de croissance du secteur tertiaire est ressorti globalement à 2,3% en 2020, contre 7,0% en 2019 et 5,0% en 2018.

Les activités de transport ont connu la baisse la plus importante avec un repli de 2,6% en 2020 par rapport à 2019 (7,6%), consécutive aux mesures prises pour freiner la propagation de la pandémie de la Covid-19, notamment la fermeture des frontières, les mesures de couvre-feu et l'isolement sanitaire de la capitale Niamey.

La branche hébergement et restauration a connu également une baisse du niveau de la valeur ajoutée avec un taux de -1,3% en 2020, contre une hausse de 10,0% en 2019.

Les activités d'administrations publiques ont connu une hausse moins importante comparée aux années précédentes, avec un taux de croissance de 1,3% en 2020, contre 11,8% en 2019.

Les autres branches ayant subi des impacts relativement importants de la crise sont les activités de soutien aux entreprises et de bureau (1,4% en 2020 contre 5,0 en 2019), les activités d'enseignement (1,6% en 2020 contre 3,5% en 2019), les activités professionnelles et techniques (2,6% en 2020 contre 4,7% en 2019), ainsi que les autres services non classés ailleurs (nca) (2,5% en 2020 contre 7,2% en 2019).

En revanche, les activités de communication et d'information et les activités financières et d'assurances n'ont pas été impactées par la crise. Elles enregistrent des taux de croissance respectifs de 6,9% et 3,0% en 2020, contre 6,2% et 2,5% en 2019.

En ce qui concerne les finances publiques, elles souffrent d'une faible capacité de mobilisation des recettes fiscales. En dépit des reformes du système fiscal pour le rendre plus performant, le ratio recettes fiscales/PIB s'est situé à 10,1% en moyenne sur la période 2017-2020, nettement en dessous du seuil fixé par les critères de convergence de l'UEMOA de 20%.

Néamoins, les recettes fiscales se situent dans un canal haussier. En effet les impôts et taxes sur les produits ont augmenté en moyenne annuelle de 5,8% entre 2017 et 2020, pour représenter 5,3% du PIB en 2020. La hausse substantielle enregistrée en 2018 est la résultante des réformes fiscales majeures contenues dans la loi de finances 2018.

Du côté de la demande, le PIB nominal reste dominé par la consommation finale et l'investissement qui représentent respectivement 85,3% et 29,2% en moyenne sur la période 2017-2020. Quant aux exportations nettes, elles réprésentent -14.5% sur la période. La consommation finale a augmenté en moyenne de 5,6% sur la période 2017-2020.

La consommation finale des ménages (68,1% en moyenne), la plus importante composante du PIB, a connu une progression annuelle moyenne de 5,7% sur la période 2017-2020, en lien avec l'augmentation du revenu des ménages. Quant à la consommation finale des administrations publiques, sa croissance moyenne sur la période 2017-2020 s'est située à 5,1%, marquée par des années de hausse ou de repli des dépenses courantes.

Les investissements ont enregistré un accroissement moyen de 8,6% sur la période 2017-2020. Cette évolution provient pour l'essentiel d'une augmentation des investissements publics de 13,2% sous cette période en lien avec la réalisation des grands projets structurants contribuant ainsi à la mise en œuvre du volet « développement des infrastructures » du PDES 2017-2021.

Les échanges extérieurs sont marqués en 2020 par une hausse de 2,7% des importations en volume contre 6,2% en 2019. Quant aux exportations, elles ont été marquées par une baisse de 4,7% en 2020 après une baisse de 4,3% en 2019. Ces évolutions se sont traduites par une légère dégradation du déficit du commerce extérieur qui passe de 14,9 % du PIB en 2019 à 15,6 % en 2020. La propension moyenne à importer a légèrement baissé, passant de 26,3% en 2019 à 25,9% en 2020, de même que la propension moyenne à exporter qui passe de 11,4% à 10,3%.

Le taux de couverture des importations par les exportations est ressorti à 39,7% en 2020 contre 43,4% en 2019.

Globalement, les contributions à la croissance du PIB, en 2019, de la consommation finale, de l'investissement et du commerce extérieur se sont établis respectivement à 6,6 points de pourcentage (PP), à -1,8 PP et à –1,3 PP

La situation monétaire est caractérisée par une augmentation régulière des crédits à l'économie, qui sont passés de 891 milliards de FCFA en 2017 à 1 014 milliards de FCFA en 2020, malgré la timidité de la dynamique en la matière.

Le système bancaire reste peu développé. Quatorze banques et six établissements financiers à caractère bancaire opèrent au Niger. Les niveaux des crédits à l'économie et des dépôts de la clientèle, le ratio de la masse monétaire au sens large rapportée au PIB et le taux d'inclusion financière sont parmi les plus faibles de l'UEMOA.

Selon les données de la Centrale des risques de la BCEAO, le secteur du commerce demeure le principal bénéficiaire des crédits bancaires, suivi de ceux des services à la collectivité, des transports et communications. Les crédits octroyés au secteur agricole représentent moins de 1% du crédit global octroyé par le secteur bancaire.

En ce qui concerne la dette publique, elle reste relativement modérée même si son niveau augmente ces dernières années. Le taux d'endettement est ressorti à 43,6% du PIB en 2020. La dette extérieure représente environ 65% de l'encours total de la dette. Les finances publiques du Niger dépendent de l'aide publique internationale, qui représente 9,3% du PIB en moyenne sur la période 2017-2020.

En matière de convergence au sein de l'UEMOA, il ressort du tableau ci-dessous que le Niger rencontre des difficultés en matière de respect régulier des critères de convergence.

Tableau 1 : Evolution des critères de convergence de l'UEMOA entre 2017 et 2020

Critères de premier rang :	2017	2018	2019	2020
Ratio du solde budgétaire global avec dons (en % du PIB) >=-3%	-4,1	-3,0	-3,6	-5,1
Taux d'inflation (INHPC) <=3%	2,4	2,7	-2,5	2,9
Ratio de l'encours de la dette intérieure et extérieure / PIB <=70%	34,6	35,5	39,4	44,4
Critères de second rang :				
Ratio de la masse salariale sur les recettes fiscales <=35%	43,5	34,7	36,0	39,2
Taux de pression fiscale (= Recettes fiscales / PIB) >=20%	9,5	11,1	10,4	9,6

Source : INS, Comité Technique conjoint chargé du cadrage du PDES 2022-2026

Sur la période 2017-2020, le Niger a maitrisé le taux d'inflation et le taux d'endettement, soit deux critères sur cinq. Les critères non encore maitrisés sont le taux de pression fiscale, le ratio masse salariale en pourcentage des recettes fiscales et le solde budgétaire global. Il faut noter que le critère relatif au taux de pression fiscale n'a jamais été respecté par le Niger et constitue par conséquent un défi à relever pour les années à venir.

CHAPITRE 2 : REVUE DE LITTERATURE

Le développement humain est généralement appréhendé du point de vue de ses composantes que sont l'éducation, la santé et le Revenu National Brut par Habitant (RNB). Cette revue de littérature sera faite en mettant l'accent sur les liens entre les différentes composantes de l'IDH et l'emploi. Elle sera composée de deux sections : la première s'intéresse à la revue théorique et la deuxième à la revue empirique.

2.1 REVUE THEORIQUE

La théorie du capital humain stipule que l'éducation procure des connaissances et compétences utiles qui augmente la productivité des travailleurs et par conséquent leurs revenus (Becker, 1964). Les compétences acquises par un individu au cours de sa formation contribuent à le distinguer et à en faire une ressource rare (Vignoles, 2012). C'est dire que, pour une personne donnée, l'augmentation d'une année d'étude supplémentaire entraine une hausse de son salaire dans une certaine proportion. Dès lors, les personnes décident d'investir en elles-mêmes pour améliorer leur revenu.

Cette théorie du capital humain a été controversée par la théorie du signal de l'éducation quoique celle-ci ne remet pas totalement en cause la première. Selon la théorie du signal, l'éducation jouerait uniquement le rôle de signal sur les aptitudes potentielles des demandeurs d'emploi. Une scolarité très poussée est synonyme d'habilité inné, de motivation, de persévérance, qui est une des qualités très prisées par les employeurs (Spence, 1973). Autrement dit, le revenu supplémentaire proposé aux potentiels employés, du fait de leur niveau d'instruction élevé, serait dû non pas à leur forte productivité anticipée mais au fait que les employeurs utilisent l'éducation comme filtre. Cela ne signifie nullement que la scolarité ne va pas améliorer la productivité des travailleurs. Une des insuffisances de cette théorie est qu'elle semble ignorer la prise en compte de l'expérience profetionnelle pour la fixation des salaires lors du processus de recrutement. En outre, elle démontre que l'éducation peut contribuer à développer des attributs valorisés par le marché du travail (Woodhall, 1987). Au-delà de son effet direct sur l'emploi, l'instruction peut agir de façon indirecte sur celui-ci à travers son impact positif sur la santé.

Grossman (1999) retrouve que l'éducation améliore l'état de santé. Les personnes instruites disposent d'un stock de capital santé davantage élevé non seulement parce qu'elles disposent plus de ressources financières mais surtout elles se prémunissent mieux. L'expérience de la pandémie du COVID-19 révèle une prévention différenciée des individus face à la maladie, inhérents aux disparités éducatives (Reichstadt et Fourquet, 2020).

La santé peut néanmoins indépendamment influencer l'emploi. Elle agit d'une part sur l'accès à un emploi et d'autre part sur la qualité de celui-ci. En estimant une fonction de production de la demande en santé, Grossman (1972) trouve que le capital santé prolonge le temps de travail d'une personne. Un bon état de santé réduit le coût potentiel qu'une personne malade pourrait supporter au cours du temps passé à l'hôpital ou à la maison à cause de la maladie. Dans cette situation, les investissements (dépenses) dans la santé ne sont effectués que pour leur impact sur

le temps de travail (Piatecki et Ulman, 1995). Ils permettent de profiter pleinement du temps d'activité économique et donc d'accroitre la richesse totale.

S'agissant du revenu, il constitue un facteur d'insertion professionnelle pour les demandeurs d'emploi. En effet, le revenu procure davantage de capital social qui favorise l'accès à un emploi. Bairberi et al. (1999) concluent que le capital social constitue une ressource précieuse pour trouver un emploi. Les personnes issues des milieux favorisés semblent avoir plus d'accès à l'information et à l'influence dans la quête de leur emploi, du fait de nombres élevés de contacts dont elles disposent. Le capital économique favorise ainsi l'accès et la qualité de l'insertion professionnelle à travers le canal du capital social. Il faut souligner que le revenu constitue un levier important d'investissement dans l'éducation et la santé des individus (Sen, 1999).

2.2 REVUE EMPIRIQUE

M.Z. Faridi et al.(2010) ont étudié l'impact de l'éducation et de la santé sur l'emploi au Pakistan en utilisant un modèle logit. Les données utilisées proviennent d'une enquête réalisée en 2008-2009 sur un échantillon de 494 travailleurs agés de 15 à 64 ans tiré au hasard dans les zones urbaines et rurales du district de Bahawalpure.Les résultats de l'étude ont montré que l'éducation de l'individu, à tous les niveaux, a un impact positif sur l'emploi. En effet, plus le niveau d'éducation de l'individu est élevé, plus la chance pour cet individu de travailler ou d'être employé est élevé. En outre, les résultats ont montré que les individus ayant un niveau de santé dégradé (ceux ayant des maladies comme l'hypertension artérielle, maladie cardiaque, troubles de la vue, diabète, etc.) ont moins de chance d'être employé par rapport à ceux qui sont bien portants. On constate aussi que le nombre d'années d'expérience a un impact positif sur l'emploi et qu'il existe un effet seuil de l'expérience sur l'emploi.

En utitisant un modèle similaire, M. Z. Faridi et al. (2009), ont essayé de vérifier l'impact des variables socio-économiques et démographiques sur la participation au marché du travail à Bahawalpur (au Pakistan). Les données utilisées pour l'étude sont issues de l'enquête réalisée en 2007-2008 dont l'échantillon est constitué de la population active féminine âgée de 15-64 ans. Dans chaque milieu (urbain et rural), 164 femmes sont tirées de façon aléatoire. Les résultats de l'étude montrent que le niveau d'éducation des femmes a un impact positif sur la participation de ces dernières au marché du travail. En effet, plus le niveau d'éducation de la femme est élevé, plus la chance qu'elle participe au marché du travail augmente par rapport à celle qui n'a aucun niveau d'éducation.

Rummana Shah(2007) a étudié l'impact de l'enseignement supérieur sur le revenu des femmes dans les établissements d'enseignement du secteur public au Pakistan. L'étude vise à déterminer l'impact de l'enseignement supérieur et de l'expérience sur le revenu des femmes dans les établissements d'enseignement du secteur public ; la méthodologie adoptée est identique à celle développée par Becker (1964) et Mincer (1974). Le revenu est expliqué par l'éducation (nombre d'années passées à l'école) et l'expérience (exprimée en années). Les résultats de l'étude montrent que le niveau d'éducation a un impact positif et significatif sur le revenu des femmes à tous les niveaux d'éducation ; cela signifie que plus les femmes ont un niveau d'éducation élevé, plus cela impacte leur revenu.

Laurent (2001) en se basant sur les données de près de 8500 adultes hommes belges, examine les déterminants de l'accès à l'emploi. En utilisant un modèle probabiliste (probit), il constate que les diplômés de l'enseignement supérieur sont plus susceptibles d'être embauchés, comparés aux diplômés du niveau secondaire, toutes choses égales par ailleurs. De même, l'enseignement général apparait plus déterminant que la formation technique et professionnelle dans l'accès à l'emploi. Il observe également que l'âge a un effet non linéaire sur l'insertion. Dans un premier temps, l'âge impact positivement la probabilité d'insertion jusqu'à un certain âge, en l'occurrence 36 ans, où cette probabilité diminue. Il est vrai que l'effet de l'éducation sur l'embauche est mitigé. Dans les pays en voie de développement, on retrouve des résultats contradictoires sur l'efficacité externe de l'éducation.

En effet, Kuépié et al., (2005 ; 2013) analyse l'effet de l'éducation sur l'emploi et le choix du secteur d'activité des capitales de sept (7) pays de l'UEMOA (Niger, Burkina Faso, Sénégal, Côte d'Ivoire, Togo, Mali, Benin) avec un échantillon de plus de 17000 ménages. A travers un modèle logit binaire, ils constatent que les individus sans niveau d'instruction ou ayant un niveau primaire incomplet sont moins exposés au chômage que ceux ayant au moins achevé le primaire notamment dans les villes comme Lomé, Abidjan et Cotonou. A contrario, dans les villes telles que Niamey, Dakar et Ouagadougou le chômage tend d'abord à croître avec le niveau d'étude, mais décroît ensuite à partir du secondaire second cycle complet ou du supérieur. A l'aide d'un modèle logit multinomial, ils observent qu'indépendamment de la ville et du niveau d'étude considérés, une année de scolarité supplémentaire favorise davantage l'intégration dans le secteur public, puis dans le secteur privé formel, comparativement à la participation au secteur informel, qui constitue la catégorie de référence.

Le sens de cette relation entre éducation et embauche diffère aussi selon le genre. L'analyse économique de la situation des femmes au Maroc montre que les dotations éducatives des femmes augmentent la participation de celles-ci sur le marché du travail. Mieux, elles améliorent la qualité de leur insertion professionnelle puisqu'elles permettent aux femmes d'accéder à des emplois à fortes rémunérations (Fouzi et Ezzrari, 2019).

En évaluant le rendement privé de l'éducation, Psacharopoulos (1994) trouve qu'en Afrique subsaharienne, l'accroissement d'une année d'étude supplémentaire améliore le revenu de 13,4%. Cette rentabilité est de 12,4% et 9,6% respectivement pour les régions d'Amérique Latine et d'Asie. Pour l'Europe, le Moyen Orient et l'Afrique du Nord, elle est de 8,2%. Les bénéfices monétaires de la scolarité varient aussi selon le niveau d'enseignement. Il apparait qu'en Afrique, les gains économiques des études scolaires sont davantage élevés pour les diplômés de l'enseignement supérieur comparé à ceux des enseignements primaire ou secondaire.

Aussi, Jusot et al. (2007) constatent qu'en France un mauvais état de santé accroît le risque de devenir chômeur ou inactif. On comprend que le temps passé en bonne santé permet à la fois de saisir les éventuelles opportunités d'embauche et d'accroitre sa richesse totale. La pandémie de la COVID-19 démontre l'intérêt des investissements dans le secteur de la santé. Cette maladie a entrainé des pertes économiques importantes pour l'économie mondiale conduisant à une baisse de la demande de main d'œuvre et à des pertes de productivités immenses. Cette situation amplifie les taux de chômage déjà élevés particulièrement chez les jeunes. D'après les estimations

de l'OIT, la COVID-19 aurait provoqué, dans le meilleur des cas, une augmentation du chômage mondial de 5,3 millions de personnes en 2020.

BENAOU (2017) a analysé l'impact des chocs exogènes (augmentation de l'exportation) sur les agrégats macroéconomiques du Maroc à l'aide du modèle du multiplicateur de la Matrice de la Comptabilité Sociale (MCS). En usant des interconnections entre les secteurs de l'économie et du niveau des multiplicateurs, il ressort que ces chocs aboutissent à des actions du gouvernement, bénéfiques sur la croissance et sur l'amélioration des revenus des ménages.

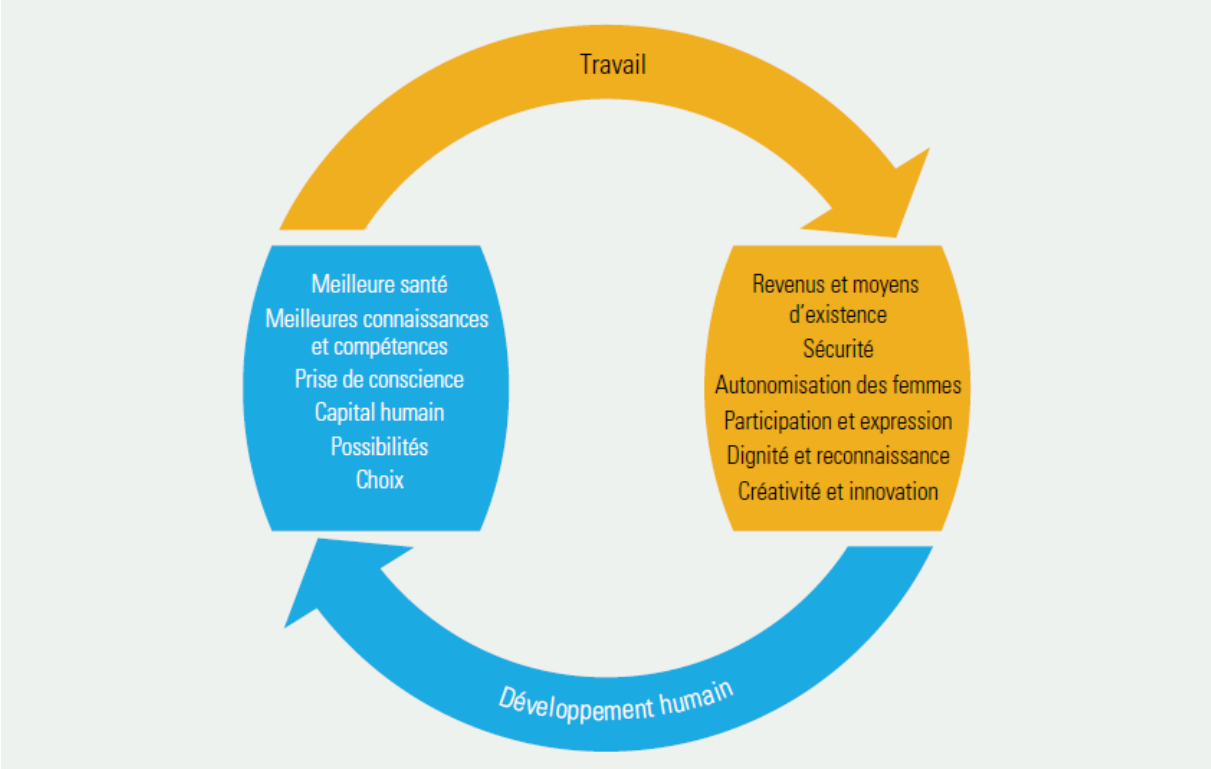
Touati et Kherbachi (2014) ont appliqué un modèle des multiplicateurs à l'économie algérienne. Il ressort de cette étude que l'accroissement de l'investissement public a un effet globalement positif sur l'ensemble de l'économie. Cet accroissement est tout particulièrement bénéfique aux activités agricoles, au secteur Transport, Eau et Energie et le secteur de l'Industrie Agro-alimentaire. En plus, l'accroissement de l'investissement a permis une augmentation des revenus des ménages.

Zaoujal et El Mataoui (2018) ont évalué l'impact d'une augmentation des exportations de certains produits industriels sur l'emploi et le revenu des ménages au Maroc. Leur approche méthodologique s'appuie sur les techniques des multiplicateurs de la MCS du Maroc en 2015. Les résultats révèlent un impact généralement positif sur les agrégats sectoriels et macro-économiques (production, valeur ajoutée, emploi, revenu, solde des opérations courantes et le PIB). Pour l'emploi par genre, l'impact serait plus important sur l'emploi masculin que sur l'emploi féminin. Quant au revenu des ménages, l'impact aurait profité beaucoup plus aux ménages moyens qu'aux ménages riches ou pauvres.

Tatsabong Tako et al,(2020) ont appliqué le Modèle d'Equilibre Général Calculable (MEGC) à l'économie du Cameroun en simulant une augmentation progressive de la part des dépenses d'éducation dans les dépenses publiques totales de façon à atteindre 20 % en neuf (09) ans. Pour y arriver, le MEGC utilisé s'est inspiré des travaux de Decaluwé et Maisonnave (2010) et s'est appuyé sur les données de la matrice de comptabilité sociale du Cameroun de 2014 et les données d'enquêtes auprès des ménages. Les résultats ont montré un impact positif sur les comportements d'éducation des élèves, sur le marché du travail, sur le PIB et sur le bien-être des ménages. On note une augmentation du PIB réel de 1,2 % par rapport à la situation de référence. Quant au bien-être des ménages, il s'est globalement amélioré.

En résumé, l'éducation, la santé et le revenu agissent indépendamment et conjointement sur l'accès et la qualité de l'emploi. De façon isolée, la scolarisation procure des aptitudes et attitudes valorisées par le marché du travail. L'investissement dans la santé réduit le temps d'arrêt du travail et d'inactivité. Un bon état de santé permet de maximiser le temps d'exercice d'une activité économique. Quant au revenu, il facilite l'accès à l'information et l'influence déterminantes dans la quête d'un emploi. D'une manière collégiale, ces composantes de l'IDH interagissent pour contribuer à l'insertion professionnelle. L'examen de l'effet causal de chacune de ces dimensions sur l'emploi nécessite donc une modélisation appropriée afin de soulever le biais d'endogéneité que pose leur interrelation. Par ailleurs, l'emploi agit à son tour sur les capacités humaines. Les théories de la croissance endogène ont démontré que l'emploi améliore l'apprentissage à travers la formation sur le tas ou l'expérience. L'investissement dans le capital physique accroit

l'apprentissage par la pratique, ce qui entraine un rehaussement des compétences des travailleurs (Romer, 1986). L'exercice d'une activité professionnelle génère des bénéfices monétaires qui renforcent l'accès aux soins de santé et l'investissement dans la scolarisation. En outre, l'emploi facilite aux travailleurs l'intégration des réseaux professionnels pouvant enrichir le capital social.



Source : Bureau du Rapport sur le développement humain

CHAPITRE 3 : APPROCHE METHODOLOGIQUE ET SOURCES DES DONNEES

Ce chapitre s'articule autour de la méthodologie de calcul des indicateurs de développement humain, des analyses économétriques qui seront utilisées et les sources de données.

3.1 CALCUL DE L'IDH ET DE SES INDICATEURS CONNEXES

L'Indice de Développement Humain (IDH) est calculé depuis 1990 par le Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD) afin de classer les pays selon les progrès réalisés. Il prend en compte plusieurs critères pour déterminer le niveau de vie dans un pays donné, aussi bien le Revenu National Brut (RNB) par tête (dimension économique) que l'Education et l'Espérance de vie (dimension sociale). Ce classement, à partir du concept de développement humain, a été établi pour corriger les insuffisances constatées dans la comparaison des pays sur la base des seuls indicateurs relatifs au Produit Intérieur Brut (PIB). En effet, le RNB (ou PIB) est un indicateur controversé car bien qu'utile d'un point de vue statistique pour déterminer la croissance d'un pays ou d'une région, il n'intègre pas toutes les composantes qui contribuent à la qualité de vie des habitants. Du fait de cette incomplétude, un taux de croissance économique élevé n'est pas forcément révélateur d'une augmentation du niveau de vie.

Par conséquent, le revenu ne saurait résumer la vie humaine, et son insuffisance la totalité des manques dont souffrent les êtres humains. C'est pourquoi le PNUD a développé le concept de « développement humain » et a élaboré des indicateurs composites afin de saisir les différentes dimensions qualitatives et quantitatives du développement.

L'IDH prend en compte la longévité, le savoir et le niveau de vie. Il est calculé à partir de 3 variables: l'espérance de vie à la naissance, le niveau de connaissances (durée moyenne de scolarisation et durée attendue de scolarisation) et le revenu national brut (RNB) par habitant en parité du pouvoir d'achat.

Il est donc un indicateur composite et sa valeur s'échelonne entre 0 et 1. La situation est d'autant plus satisfaisante lorsque l'IDH est proche de 1. Autrement dit, plus l'indice d'un pays est élevé plus les conditions de vie des populations sont meilleures. Son calcul se fait en plusieurs étapes :

Etape 1 : Création des indices dimensionnels

La première étape consiste à créer des sous-indices pour chaque dimension. Il s'agit de définir des valeurs minimales et maximales qui permettront de convertir les indicateurs en indices compris entre 0 et 1. La moyenne géométrique étant utilisée pour agréger les résultats, la valeur maximale n'affecte pas la comparaison relative (en pourcentage) entre deux pays ou deux intervalles de temps donnés. Il a été donc retenu comme valeurs maximales, les valeurs maximales des indicateurs effectivement constatés dans les pays considérés. En revanche, les valeurs minimales ont une incidence sur tout exercice de comparaison, et on utilise par conséquent des valeurs que l'on est en droit de considérer comme des valeurs de subsistance ou des zéros «naturels». Tout changement est donc mesuré par rapport à des niveaux minimaux dont chaque société a besoin pour survivre dans le temps.

Justification des valeurs minimales et maximales :

Pour les différents indicateurs intervenant dans le calcul de l'IDH des valeurs minimales et maximales sont fixées comme suit :

Espérance de vie à la naissance : valeur historique minimale et valeur maximale constatée

Education: une société peut survivre sans éducation formelle (valeur minimale à zéro). Ainsi, une société peut subsister sans éducation formelle, ce qui justifie l'établissement des niveaux d'instruction minimaux évoqués.

La valeur maximale de **la durée moyenne de scolarisation** est la valeur maximale projetée en 2025. La valeur maximale de la **durée attendue de scolarisation** est le nombre d'années d'études pour avoir le niveau master dans plusieurs pays.

RNB par habitant : La survie est subordonnée à un niveau de base en termes de revenu. C'est la valeur historique minimale et valeur maximale constatée.

Les valeurs minimales suivantes ont été définies:

Tableau 2: Exemples des valeurs maximales et minimales pour l'IDH dans le RMDH 2014

Indicateur	Valeurs maximales observées	Valeurs minimales
Espérance de vie à la naissance	85	20
Durée moyenne de scolarisation (DM)	15	0
Durée attendue de scolarisation (DAS)	18	0
RNB par habitant (en PPA US$)	75000	100

Source : RMDH 2014

Une fois définies les valeurs minimales et maximales, on calcule les sous-indices de la manière suivante :

N.B : Pour l'indice du revenu, on utilise les logarithmes des valeurs

Pour l'instruction, représentée par deux indicateurs, l'Indice de la dimension est calculé ainsi qu'il suit :

Agrégation des sous-indices pour obtenir l'indice de développement humain.

A partir de 2010, l'IDH global est calculé comme moyenne géométrique des indices des trois dimensions retenues (santé, éducation, revenu) :

Les pays sont classés suivant la valeur de l'IDH sur la base de seuils fixes.

Tableau 3:Seuil d'appartenance de l'IDH

Seuil d'IDH	Catégorie
<0,550	IDH faible
[0,550;0,699]	IDH moyen
[0,700;0,799]	IDH élevé
≥ 0,800	IDH très élevé

Source : PNUD 2018

3.2 AUTRES INDICATEURS DU DEVELOPPEMENT HUMAIN

3.2.1 METHODOLOGIE DE CALCUL DE L'INDICE DE PAUVRETE MULTIDIMENSIONNELLE (IPM)

L'IPM comporte trois dimensions, comme l'IDH : santé, éducation et niveau de vie, qui sont exprimées par dix (10) indicateurs, ayant tous la même pondération dans leur dimension. Un ménage est considéré comme atteint de pauvreté multidimensionnelle lorsqu'il subit des privations dans deux (2) à six (6) indicateurs (la limite varie en fonction de la pondération de l'indicateur en question dans la mesure).

Il est évident que l'IPM est particulièrement adapté aux pays moins développés. Il exprime bien les privations généralisées en Asie du Sud, en Afrique subsaharienne et dans les pays les plus pauvres d'Amérique latine. Il révèle l'ampleur de la pauvreté, au-delà des mesures monétaires, ce qui constitue un grand pas en avant. En bref, il contribue à saisir et à exprimer, sans ambiguïtés, les privations composites.

Le calcul de l'IPM consiste à attribuer à chaque personne un score en fonction du nombre de privations subies par ménage pour chacun des 10 indicateurs et leurs composantes. Le score maximal est de 10, alors que chaque dimension fait l'objet d'une pondération égale. Les dimensions de l'éducation et de la santé présentent chacune deux indicateurs, et chaque composante a donc une valeur de 5/3 (ou 1,67). Pour sa part, la dimension du niveau de vie a six indicateurs, et par conséquent chaque composant est égal à 5/9 (ou 0,56).

Les seuils concernant l'instruction se répartissent de la manière suivante : aucun membre du ménage n'a achevé un cycle scolaire s'étendant sur cinq ans, et au moins un enfant d'âge scolaire (jusqu'à 13-14 ans) ne fréquente pas l'école. Les seuils relatifs à la santé couvrent les aspects suivants : au moins une personne du ménage souffre de malnutrition, et un ou plusieurs enfant(s) est/sont décédé(s). Et les seuils du niveau de vie sont associés aux facteurs suivants : pas d'électricité, aucun accès à de l'eau potable propre, aucun accès à des moyens d'assainissement adéquats, utilisation de combustibles de cuisson «sales» (déjections animales, bois ou charbon de bois), habitation avec des sols sales ; le ménage ne possède ni voiture, ni camionnette ni autre véhicule motorisé similaire, et il possède tout au plus l'un des biens suivants : bicyclette, motocyclette, radio, réfrigérateur, téléphone ou téléviseur.

Pour déterminer les personnes « multidimensionnellement » pauvres, on fait la somme de l'ensemble des privations pour chaque ménage afin d'obtenir le niveau de privations par ménage, soit (c). Une valeur-seuil de 3, qui correspond à un tiers des indicateurs, sert à faire la distinction entre les pauvres et les non-pauvres. On considère qu'un ménage (et chaque personne qui en fait partie) est « multidimensionnellement » pauvre si (c) est supérieur ou égal à 3. Un ménage dont le nombre de privations se situe entre 2 et 3 est vulnérable à la pauvreté multidimensionnelle ou risque de devenir « multidimensionnellement » pauvre. La valeur de l'IPM correspond au produit de deux mesures, à savoir le taux de pauvreté multidimensionnelle et la sévérité (ou l'ampleur) de la pauvreté. Le taux de pauvreté, H, représente la proportion de la population qui est « multidimensionnellement » pauvre, soit :

$$H = \frac{q}{n}$$

Où q correspond au nombre de personnes qui sont « multidimensionnellement » pauvres et n représente la population totale. La sévérité de la pauvreté, (A), reflète la proportion des indicateurs pondérés entrant dans la composition de la valeur, (d), pour laquelle des personnes pauvres souffrent de privations. Dans le cas des ménages pauvres uniquement, il est fait la somme du nombre de

privations divisée par le nombre total d'indicateurs (d) et par le nombre total de personnes pauvres (q) :

$$A = \frac{\sum_1^q c}{qd}$$

Où c'est le nombre total de privations pondéré dont souffrent les pauvres, alors que d est le nombre total d'indicateurs à l'étude (10 dans ce cas précis) entrant dans la composition de l'indice.

3.2.2 INDICE DE DEVELOPPEMENT AJUSTE AUX INEGALITES(IDHI)

L'IDHI est (théoriquement) identique à l'IDH en l'absence d'inégalité et décroit lorsque les inégalités augmentent. Ainsi, l'IDH peut être considéré comme un indice de développement potentiel (ou maximal) qu'il serait possible d'atteindre en absence d'inégalité. Il est le niveau réel de développement humain, c'est-à-dire qui tient compte de l'inégalité. La différence, sous forme de pourcentage, entre l'IDH et l'IDHI, indique la perte subie par le développement humain potentiel, en raison des inégalités.

Le RMDH 2015 propose le calcul du coefficient d'inégalité humaine, comme moyenne des inégalités dans les trois dimensions. L'IDHI représente une moyenne géométrique des moyennes géométriques sur la base des populations totales en considérant chaque dimension séparément.

Le calcul de l'indice se déroule en trois étapes :

- Mesure de l'inégalité dans les dimensions de l'IDH,
- Ajustement des indices dimensionnels des inégalités,
- Calcul de l'IDHI ajusté des inégalités.

Etape 1 : Mesure de l'inégalité au niveau des dimensions

La mesure des inégalités repose sur la famille des inégalités d'Atkinson (1970) et s'exprime sous la forme :

$$A_x = 1 - \frac{\sqrt[n]{X_1 X_2 \dots X_n}}{\bar{X}}$$

Où X exprime la répartition sous-jacente dans les dimensions d'intérêt

Observations :

- La moyenne géométrique ne peut contenir de valeur nulle,
- On ajoute 1 aux grandeurs relatives à l'éducation pour calculer l'indice,
- Les valeurs du revenu sont tronquées à un percentile supérieur à 0,5% maximale fixée, sur la base des données des pays (valeurs historiques),
- Valeur minimale a une incidence sur les comparaisons (0 naturel).

Etape 2 : Ajustement des indices dimensionnels des inégalités

Les indices ajustés sont obtenus par l'expression

Observations : l'indice ajusté du revenu repose sur l'indice du logarithme du revenu mais les inégalités sont mesurées à partir du revenu en niveau.

Etape 3 : Calcul de l'IDHI

- Les indices ajustés sont obtenus par la moyenne géométrique des trois sous-indices

$$IDHI = (I^*_{santé} * I^*_{éducation} * I^*_{Revenu})^{1/3}$$

- La parte (en %) de développement humain dues aux inégalités est donnée par :

$$Perte = 1 - \frac{IDHI}{IDH} = 1 - \left((1 - A_{santé}) * (1 - A_{éducation}) * (1 - A_{Revenu})\right)^{1/3}$$

3.2.3 L'INDICE D'INEGALITE DE GENRE

La différence entre les hommes et les femmes n'est pas seulement biologique ; elle se retrouve également dans la manière dont la société définit les rôles qui, à leur tour, ont institutionnalisé des pratiques qui maintiennent les femmes dans des situations :

- De dépendance ;
- De pauvreté ou ;
- De discrimination.

L'égalité entre les sexes améliore les capacités des hommes et des femmes à participer au développement. L'autonomisation des femmes se traduit par la participation de la femme à la vie politique et à la prise de décision. Les inégalités entre les hommes et les femmes sont perçues également à travers les violences basées sur le genre, principalement contre les femmes. Pour apprécier l'implication de la femme notamment dans la prise de décision et dans l'activité économique, le PNUD a introduit dans son rapport sur le développement humain de 2010 l'indice d'inégalité de genre (IIG). Cet indice repose sur le principe que les désavantages que subissent les filles et les femmes constituent une source majeure d'inégalités avec des répercussions négatives sur leurs libertés. L'indice d'inégalité de genre reflète les désavantages pour les femmes au niveau :

- De la santé reproductive, de l'autonomisation et du marché du travail ;
- De la santé reproductive mesurée par : le taux de mortalité maternelle et le taux de fécondité des adolescentes ;
- De l'autonomisation est mesurée par la part de sièges parlementaires occupés par des femmes et la part de femmes et d'hommes adultes âgés de 25 ans et plus ayant atteint au moins un niveau d'éducation secondaire.

L'IIG est déterminé en faisant le rapport de l'IDH des hommes et celui des femmes. Plus la valeur de l'IIG est élevée, plus les disparités entre les femmes et les hommes sont importantes.
Cette analyse sera renforcée par des regressions économétriques de la façon suivante :

Analyse microéconomique : Régression logistique et modèle de sélection en deux (2) étapes de Heckman. Ces méthodes sont utilisées pour estimer l'impact de la santé et de l'éducation sur l'emploi.

Analyse macroéconomique : Modèle des multiplicateurs des dépenses de la MCS et Equilibre Général Calculable (EGC). Il s'agit d'évaluer l'impact de la hausse des dépenses en santé et/ou en éducation sur le marché de l'emploi, la création ou la destruction d'emplois par secteur.

Voir annexe pour les méthodologies.

3.3 SOURCE DES DONNEES

Pour les pays en voie de développement, l'analyse du marché du travail représenté par le revenu issu de l'activité économique et de l'employabilité des individus est un aspect très complexe. En effet la question des salaires reste très sensible et les individus se montrent souvent réticents à déclarer leurs situations financières. Ainsi il reste très difficile d'avoir des informations fiables quand il s'agit de l'emploi. Par ailleurs, la définition du Bureau International du Travail (BIT), ne rend pas compte de la situation exacte de l'emploi. En effet, selon cette approche, tous les individus ayant une activité rémunératrice au cours des sept (7) derniers jours précédant l'enquête sont en emplois. Or, pour les pays en voie de développement, beaucoup d'individus pris dans ce sens ne sont que des contractuels temporaires (contrat horaire, journalier, hebdomadaire ou mensuel dans des rares cas). De plus cette approche exclut les travailleurs familiers et les chômeurs n'ayant pas eu une activité rémunératrice au cours des sept (7) derniers jours. Cela rend la tâche énigmatique aux chercheurs voulant travailler sur le secteur de l'emploi.

Dans le cadre de l'analyse de l'impact de l'éducation sur le marché du travail, les données utilisées proviennent de l'Enquête Régionale Intégrée sur l'Emploi et le Secteur Informel (ERI-ESI) de 2017. L'enquête est d'envergure nationale et couvre 6 550 ménages. S'agissant de l'analyse, un échantillon de 4 931 individus dont la situation financière est connue sur le marché du travail sera utilisé.

Pour l'analyse de l'impact de la santé sur l'emploi et des indicateurs du développement humain, les données utilisées proviennent de l'Enquête Harmonisée sur les Conditions de Vie des Ménages (EHCVM) réalisée en 2018/2019 qui a concerné 6 037 ménages. L'échantillon utilisé comprend 10 528 individus dont la situation est connue sur le marché de l'emploi (Employé ou chômeurs).

Quant à l'analyse macroéconomique de l'impact de la santé et de l'éducation sur le marché de l'emploi, les données proviennent essentiellement de la Matrice de Comptabilité Sociale (MCS) fournie par la Direction de la Comptabilité Nationale, de la Conjoncture et des Etudes Economiques (DCNCEE) de l'INS.

CHAPITRE 4: ANALYSE DE LA SITUATION DU DEVELOPPEMENT HUMAIN AU NIGER

Ce chapitre s'articule autour de l'analyse de l'Indice de Développement Humain (IDH) et de l'Indice de Pauvreté Multidimensionnelle (IPM) à l'échelle nationale et régionale.

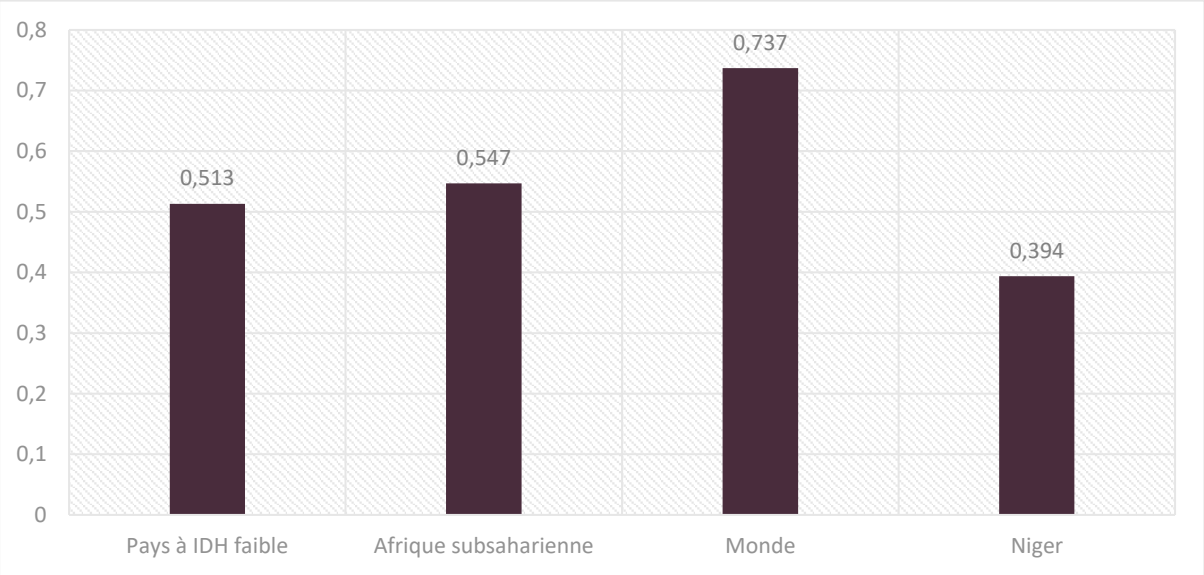
4.1 ANALYSE COMPARATIVE DES INDICES NATIONAUX ET REGIONAUX DE DEVELOPPEMENT HUMAIN

Il s'agit de l'analyse de l'IDH et de ses composantes au niveau national et à travers les différentes régions du pays.

4.4.1 ANALYSE COMPARATIVE DE L'IDH DU NIGER EN 2019

Selon le Rapport Mondial sur le Développement Humain (RMDH) de 2020, le Niger présente un IDH figurant parmi les plus faibles au Monde. En effet, ce dernier est de 0,394 en 2019 et cette valeur est nettement inférieure à la moyenne des pays à IDHs faibles (0,513) et de l'Afrique subsaharienne (0,547). La faiblesse de cet indice au Niger est d'autant plus importante lorsqu'il est comparé aux moyennes des pays à IDHs moyens (0,631), à IDHs élevés (0,753), à IDHs très élevés (0,898) et même à la moyenne mondiale (0,737).

Graphique 2:Comparaison internationale de l'IDH du Niger en 2019

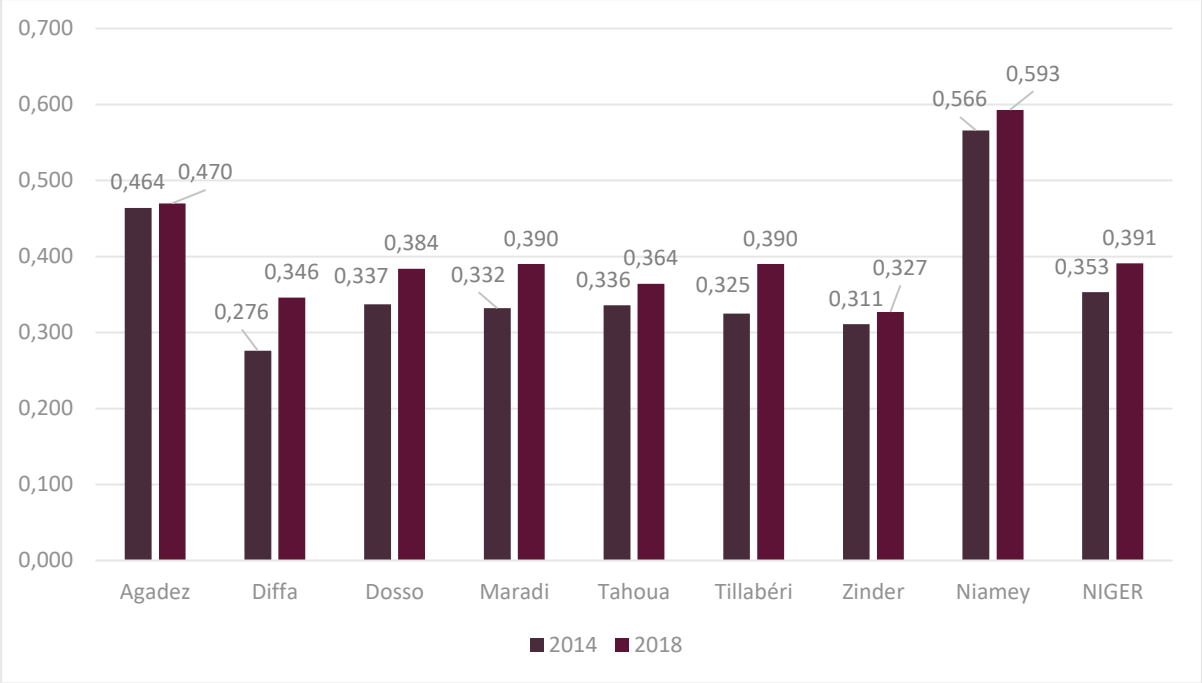


Source : BRDH/RMDH 2020

4.4.1.2 ANALYSE COMPARATIVE DE L'IDH SELON LES REGIONS EN 2018/2019

L'analyse de l'IDH selon les régions présente des disparités. Les régions d'Agadez et Niamey ont les meilleurs niveaux de développement humain avec des indices respectifs de 0,470 et 0,593 en 2021, supérieurs à la moyenne nationale (0,391), suivies de Tillabéri et Maradi avec chacune un indice de 0,390. A l'opposé, ce sont les régions de Zinder et de Diffa qui présentent les plus faibles niveaux de développement humain avec respectivement des indices de 0,327 et 0,346. Cette observation reste inchangée en 2014 même si une timide hausse est observée dans chacune des régions.

Graphique 3:Répartition de l'IDH au Niger et par région en 2018/2019



Source : INS/ECVMA 2014 et EHCVM 2018/2019

4.4.1.3 ANALYSE COMPARATIVE DES COMPOSANTES DE L'IDH

L'analyse comparative des composantes de l'IDH montre que l'espérance de vie à la naissance est estimée à 65,3 ans en 2018 contre 64,1 ans en 2014. Selon les régions, ce sont Agadez et Niamey qui ont les plus grandes espérances de vie avec respectivement 72,8 ans et 71,5 ans et les plus petites valeurs sont observées au niveau de Dosso (61,4 ans) et Zinder (61,6 ans) en 2018. Ce même classement a été observé aussi en 2014.

La durée attendue de scolarisation au Niger est estimée à 6,5 ans en 2018 contre 5,8 ans en 2014. Elle est de 13,4 ans à Niamey et 8,6 ans à Agadez contre seulement 4,7 ans à Diffa et 4,5 ans à Zinder. Quant à la durée moyenne de scolarisation, elle est restée à 1,3 an comme en 2014. Néanmoins, on observe des disparités selon les régions avec 5,3 ans à Niamey et 1,8 an à Agadez. Cette durée est encore plus faible à Tahoua (0,8 an), à Diffa (0,7 an) et à Zinder (0,7 an). L'extrême faiblesse de la durée moyenne de scolarisation traduit la prépondérance de l'analphabétisme au Niger. Par ailleurs, le faible niveau de ces indicateurs est imputable à certaines contraintes telles que la faiblesse des ressources allouées au secteur de l'éducation, l'utilisation non efficaces de ces ressources, le manque d'intérêt des parents dans la scolarisation des enfants ou la faiblesse de leurs revenus ne leurs permettant pas de supporter les coûts inhérents à la scolarisation des enfants.

Le Revenu National Brut (RNB) par habitant au Niger est estimé à 1 252 Dollars US en PPA en 2018. Comme pour les autres composantes de l'IDH ce sont Agadez (1 696 Dollars US en PPA) et Niamey (2 386 Dollars US en PPA) qui disposent des plus grandes valeurs tandis que les plus petites valeurs sont observées à Dosso (1 087 Dollars US en PPA) et à Tillabéri (1 121 Dollars US en PPA).

Tableau 4: Composante de l'IDH par région en 2018

Régions	Composantes de l'IDH						
	Espérance de vie à la naissance *(années)*		Durée attendue de scolarisation *(années)*		Durée moyenne de scolarisation *(années)*		RNB/hbt *(Dollars PPA)*
	2014	2018	2014	2018	2014	2018	2018
Agadez	72,3	72,8	8,8	8,6	2,2	1,8	1 696
Diffa	65,9	66,5	2,5	4,7	0,6	0,7	1 217
Dosso	60,8	61,4	6,7	7,5	0,9	1,1	1 087
Maradi	67,0	67,5	5,7	6,5	0,8	1,1	1 190
Tahoua	65,1	65,7	4,8	5,5	0,8	0,8	1 260
Tillabéri	61,2	65,7	5,0	7,0	1,0	1,1	1 121
Zinder	61,0	61,6	4,7	4,5	0,9	0,7	1 150
Niamey	70,9	71,5	12,5	13,4	5,9	5,3	2 383
NIGER	**64,1**	**65,3**	**5,8**	**6,5**	**1,3**	**1,3**	**1 252**

Source : INS (Projections démographiques, ECVMA 2014 et EHCVM 2018/2019)

Selon le sexe, les femmes espèrent vivre plus longtemps que les hommes dans toutes les régions à l'exception de Diffa. En effet, l'espérance de vie des femmes est supérieure de 1,7 an à celle des hommes en 2018 contre 1,3 an en 2014. Ce gain de durée de vie est plus accentué dans les régions de Niamey (2,9 ans), Tillabéri (2,4), Tahoua (2,3 ans) et Dosso (2,1 ans). C'est à Diffa que l'espérance de vie des hommes dépasse celle des femmes de 1,2 an.

Tableau 5: Evolution de l'espérance de vie à la naissance par sexe selon les régions (années)

Régions	2014			2018		
	Mas	**Fém**	**Ens**	**Mas**	**Fém**	**Ens**
Agadez	71,8	72,8	72,3	72,3	73,3	72,8
Diffa	66,5	65,4	65,9	67,1	65,9	66,5
Dosso	59,8	61,8	60,8	60,3	62,4	61,4
Maradi	66,2	67,7	67,0	66,8	68,3	67,5
Tahoua	63,9	66,3	65,1	64,7	67,0	65,8
Tillabéri	61,4	61,0	61,2	64,5	66,9	65,7
Zinder	60,5	61,4	61,0	61,1	62,0	61,6
Niamey	69,6	72,4	70,9	70,0	72,9	71,5
NIGER	**63,4**	**64,7**	**64,1**	**64,4**	**66,1**	**65,3**

Source : INS/Projections démographiques 2012-2024

En 2018, à l'exception des régions de Diffa (4,5 contre 5,0 ans), de Dosso (7,5 contre 7,7 ans) et de Tillabéri (6,9 contre 7,1 ans), les jeunes filles bénéficient d'une durée attendue de scolarisation moindre que les garçons quelle que soit l'année considérée. Cette situation serait en grande partie imputable aux perceptions négatives de l'éducation scolaire de la jeune fille dans la société nigérienne. La différence de cet indicateur est de 1,2 an en 2018 contre 1,3 an en 2014. Il ressort également du tableau suivant que cet indicateur est plus bas dans les régions de Zinder (4,5 ans) et de Diffa (4,7 ans).

Tableau 6: Evolution de la durée attendue de scolarisation par sexe selon les régions (en années)

Régions	2014			2018		
	Mas	**Fém**	**Ens**	**Mas**	**Fém**	**Ens**
Agadez	9,2	8,4	8,8	8,9	8,3	8,6
Diffa	2,4	2,7	2,5	4,5	5,0	4,7
Dosso	6,9	6,3	6,7	7,5	7,7	7,5
Maradi	6,8	4,6	5,7	7,9	5,4	6,5
Tahoua	6,0	3,5	4,8	6,9	4,3	5,5
Tillabéri	5,4	4,7	5,0	6,9	7,1	7,0
Zinder	5,2	4,3	4,7	4,9	4,0	4,5
Niamey	13,0	12,1	12,5	13,9	13,1	13,4
NIGER	**6,5**	**5,2**	**5,8**	**7,2**	**6,0**	**6,5**

Source : INS (Calculs à partir des données des enquêtes ECVMA 2014 et EHCVM 2018)

Tout comme la durée attendue de scolarisation, la durée moyenne de scolarisation des hommes est supérieure à celle des femmes (presque le double avec respectivement 1,7 an et 0,9 an) en 2018. Néanmoins, cette durée moyenne de scolarisation figure parmi les plus faibles au monde. Cette disparité entre les sexes est observable également au niveau des régions, surtout à Niamey, Maradi et Agadez. La région de Diffa est celle où la discrimination est la moins élevée car la différence entre les durées moyennes de scolarisation est la plus faible (0,1 an).

Tableau 7 : Evolution de la durée moyenne de scolarisation par sexe selon les régions (en années)

Régions	2014			2018		
	Mas	Fém	Ens	Mas	Fém	Ens
Agadez	2,8	1,7	2,2	2,3	1,4	1,8
Diffa	0,8	0,5	0,6	0,7	0,6	0,7
Dosso	1,3	0,6	0,9	1,6	0,8	1,1
Maradi	1,4	0,4	0,8	1,6	0,7	1,1
Tahoua	1,3	0,5	0,8	1,2	0,5	0,8
Tillabéri	1,4	0,7	1	1,6	0,8	1,1
Zinder	1,3	0,6	0,9	0,9	0,5	0,7
Niamey	7,1	4,7	5,9	6,1	4,6	5,3
NIGER	1,8	0,9	1,3	1,7	0,9	1,3

Source : INS (Calculs à partir des données des enquêtes ECVMA 2014 et EHCVM 2018)

La distribution du revenu par sexe montre que celui des hommes est toujours supérieur à celui des femmes. Au niveau national, le revenu d'un homme fait 1,6 fois celui d'une femme. Ce rapport est de 3,1 à Agadez, 2,8 à Niamey et 2,3 à Tillabéri. C'est seulement à Maradi (avec 1,1) que ce rapport est relativement faible.

Tableau 8 : RNB par habitant selon la région et le sexe (Dollars PPA)

Régions	Masculin	Féminin	Rapport RNB homme sur RNB femme
Agadez	2 434	779	3,1
Diffa	1 483	841	1,8
Dosso	1 164	927	1,3
Maradi	1 217	1 067	1,1
Tahoua	1 529	920	1,7

Tillabéri	1 520	654	2,3
Zinder	1 388	828	1,7
Niamey	3 417	1 227	2,8
NIGER	**1 498**	**922**	**1,6**

Source : INS (Calculs à partir des données des enquêtes ECVMA 2014 et EHCVM 2018)

4.2 ANALYSE DES INDICES DE PAUVRETE MULTIDIMENSIONNELLE (IPM) AU NIGER

L'approche multidimensionnelle de la pauvreté permet d'appréhender ce concept à partir de certains aspects non directement liés aux questions monétaires. Plusieurs arguments théoriques et pratiques peuvent être développés et avancés pour justifier le recours à des approches multidimensionnelles pour mesurer la pauvreté. Ainsi, sur le plan théorique, le constat repose sur le fait que la pauvreté n'est pas liée à la seule faiblesse du revenu ou de la dépense de consommation. Elle est aussi due à des manques au niveau d'autres dimensions du bien-être. En effet, chacune de ces dimensions reflète, de façon nette, un aspect particulier du bien-être. Sur le plan pratique, il est généralement admis que le seul indicateur basé sur une mesure monétaire (revenu ou dépense) ne reflète pas le niveau de vie de l'individu. Ainsi, l'Indice de Pauvreté Multidimensionnelle (IPM), proposé par le PNUD, se veut le reflet des privations multiples dont souffre chaque individu sur les dimensions de l'éducation, de la santé et du niveau de vie.

L'IPM est égal au produit du taux de pauvreté multidimensionnelle et de la sévérité de la pauvreté multidimensionnelle. Le taux de pauvreté multidimensionnelle est la proportion d'individus vivant dans des ménages pauvres caractérisés selon l'approche multidimensionnelle. De façon très succincte, cette caractérisation concerne l'analphabétisme et la non-scolarisation des enfants, leur mortalité et la malnutrition ainsi que le niveau de vie résumé par l'accès à un certain nombre de commodités de base (eau potable, électricité, logement durable, assainissement, combustibles ménagers, et possessions de certains biens). Le degré de privation d'un individu se mesure à travers un score compris entre 0 et 100 selon le niveau croissant de privation dont il souffre et chacune des trois composantes de la pauvreté multidimensionnelle compte pour 33,3%. C'est ce score qui permet de définir la population en situation de vulnérabilité. Elle correspond à celle dont le score est compris entre 20% et 33,3% et en deçà, l'individu est pauvre. La sévérité (ou ampleur) de la pauvreté multidimensionnelle, quant à elle, est la proportion des 10 indicateurs pondérés des composantes dans laquelle, en moyenne, les personnes pauvres souffrent de privation.

L'incidence de la pauvreté multidimensionnelle est très élevée au Niger. En effet, 77,2% des Nigériens la vivent en 2018 même si elle est en baisse par rapport à l'estimation 2011 (87,1%). En 2014, cette incidence était de 81,1%. Elle confirme et met surtout en exergue à quel point les Nigériens sont privés de l'accès à un grand nombre de commodités de base. Si l'on ajoute à cela les 13,1% de Nigériens en situation de vulnérabilité sous l'angle multidimensionnel, les conditions de vie des Nigériens étaient peu reluisantes en 2018.

Ce constat est corroboré par l'incidence de 86,5% de la pauvreté multidimensionnelle en zone rurale et de 32% en milieu urbain. Ce chiffre traduit la somme des privations dont souffre cette frange majoritaire de la population du Niger. En effet, les indicateurs d'éducation, d'accès à l'eau potable, à l'alimentation adéquate, à l'électricité, à l'assainissement, aux infrastructures sont toujours plus bas en milieu rural. La situation du milieu rural expliquerait en grande partie la prépondérance de la pauvreté multidimensionnelle de l'ensemble du pays.

L'analyse de cette incidence par région, montre que Zinder, Maradi et Diffa étaient les plus touchées en 2018 avec des taux respectifs de 82,6%, 83,3% et 80,6%. A l'opposée, les régions de Niamey et d'Agadez étaient les moins touchées avec des taux respectifs de 20,5% et 60,3%.

En 2018, la pauvreté multidimensionnelle a touché plus les ménages dirigés par un homme (77,4%) que ceux dirigés par une femme (74,0) et ce, quelle que soit l'année considérée.

Tableau 9: Incidence de la pauvreté multidimensionnelle par région, sexe et milieu de résidence (%)

Régions	2011	2014	2018
Agadez	64,4	66,5	60,3
Diffa	92,4	83	80,6
Dosso	88,6	79,8	78,1
Maradi	95,1	87	83,3
Tahoua	93,3	85,5	79,3
Tillabéri	90,8	88,3	80,4
Zinder	92,3	85,2	82,6
Niamey	39,8	23,1	20,5
Milieu de résidence			
Urbain	55,4	36,8	32,0
Rural	95,5	89,6	86,5
Sexe du chef de ménage			
Hommes	87,3	82,1	77,4
Femmes	81,7	72,2	74,0
Ensemble	**87,1**	**81,1**	**77,2**

Source : INS (Calculs à partir des données des enquêtes ECVMA 2011- 2014 et EHCVM 2018/2019)

Un ménage est dit vulnérable à la pauvreté multidimensionnelle ou risque de devenir multidimensionnellement pauvre, si le nombre de privations se situe entre 2 et 3.

Contrairement à l'incidence de la pauvreté multidimensionnelle, la vulnérabilité des ménages ne cesse de croitre sur la période de 2011 (10,2%) à 2018 (13,9%), imputable au faible niveau d'accès aux commodités en milieu rural et leur dépendance aux activités pluviométriques.

Le graphique ci-dessous illustre le rôle prépondérant du milieu de résidence dans la détermination du statut de vulnérabilité des ménages. En effet, le risque de pauvreté multidimensionnelle était plus élevé en milieu urbain (26,1%) qu'en milieu rural (14,4%) en 2018 contre une moyenne nationale de 13,9%.

Au niveau régional, les plus grands taux sont observés à Niamey (21,5%) et à Agadez (15,4%), à l'opposé, les plus faibles taux sont enregistrés à Maradi (10,0%) et Diffa (11,8%) en 2018.

L'analyse du tableau 10 montre que les ménages dirigés par une femme sont plus susceptibles de devenir pauvres (16,8%) que ceux dirigés par un homme (13,6%).

Tableau 10: Vulnérabilité à la pauvreté multidimensionnelle par région, sexe et milieu de résidence (%)

Régions	2011	2014	2018
Agadez	26,3	17,9	15,4
Diffa	3,6	1,3	11,8
Dosso	11,1	14,9	18,2
Maradi	3,1	10,5	10
Tahoua	5,2	8,5	14,9
Tillabéri	7,9	8,9	13
Zinder	6	12,1	13,2
Niamey	44,3	23,9	21,5
Milieu de résidence			
Urbain	32,8	23,9	26,1
Rural	4	9,3	11,4
Sexe du chef de ménage			
Hommes	9,9	11,2	13,6
Femmes	13,5	15,8	16,8
Ensemble	**10,2**	**11,7**	**13,9**

Source : INS (Calculs à partir des données des enquêtes ECVMA 2011- 2014 et EHCVM 2018/2019)

La sévérité de la pauvreté multidimensionnelle correspond à la somme du nombre de privations divisée par le nombre total d'indicateurs et par le nombre total de personnes pauvres. L'IPM reflète à la fois l'incidence de manques multidimensionnels et son intensité (sévérité).

Au plan national l'intensité de la pauvreté multidimensionnelle a connu une baisse notable passant de 56,9% en 2011 à 53,2% en 2018, soit une baisse de 3,7 points de pourcentage sur la période.

En 2018, les régions les plus sensibles à cette forme de pauvreté sont Maradi (55,1%), Tillabéri (53,6%) et Zinder (53,3%). A l'inverse celles de Niamey (42,9%) et d'Agadez (48,6%) ont enregistré les plus faibles taux. A l'exception de Niamey et Agadez, toutes les régions du pays ont un taux de sévérité qui dépasse les 50%, révélant que la majeure partie des Nigériens en situation de pauvreté multidimensionnelle, sont privés de plus de la moitié des satisfactions de base tel que définies par le PNUD.
Cette sévérité s'annonce avec plus d'acuité en milieu rural (53,9%) qu'en milieu urbain (44,7%) tout comme son impact est plus fort chez les ménages dirigés par une femme (53,6%) que chez ceux dirigés par un homme (53,2

Ce résultat surprend toujours car les femmes, ayant en moyenne un faible niveau d'instruction et un capital productif moindre (faible accès à la terre et au crédit), il est attendu que les ménages qu'elles dirigent soient plus pauvres.

Tableau 11: Sévérité de la pauvreté multidimensionnelle par région, sexe et milieu (%)

Régions	2011	2014	2018
Agadez	52,5	54,3	48,6
Diffa	58,4	58	52,5
Dosso	57,2	53,5	51,6
Maradi	57,5	59,4	55,1
Tahoua	57,2	62	53,1
Tillabéri	56,1	55,8	53,6
Zinder	58,8	53,7	53,3
Niamey	45	42,5	42,9
Milieu de résidence			
Urbain	46,3	45,9	44,7
Rural	58,5	57,8	53,9
Sexe du chef de ménage			
Hommes	57,2	57,1	53,2
Femmes	53	55,1	53,6
Ensemble	**56,9**	**55,9**	**53,2**

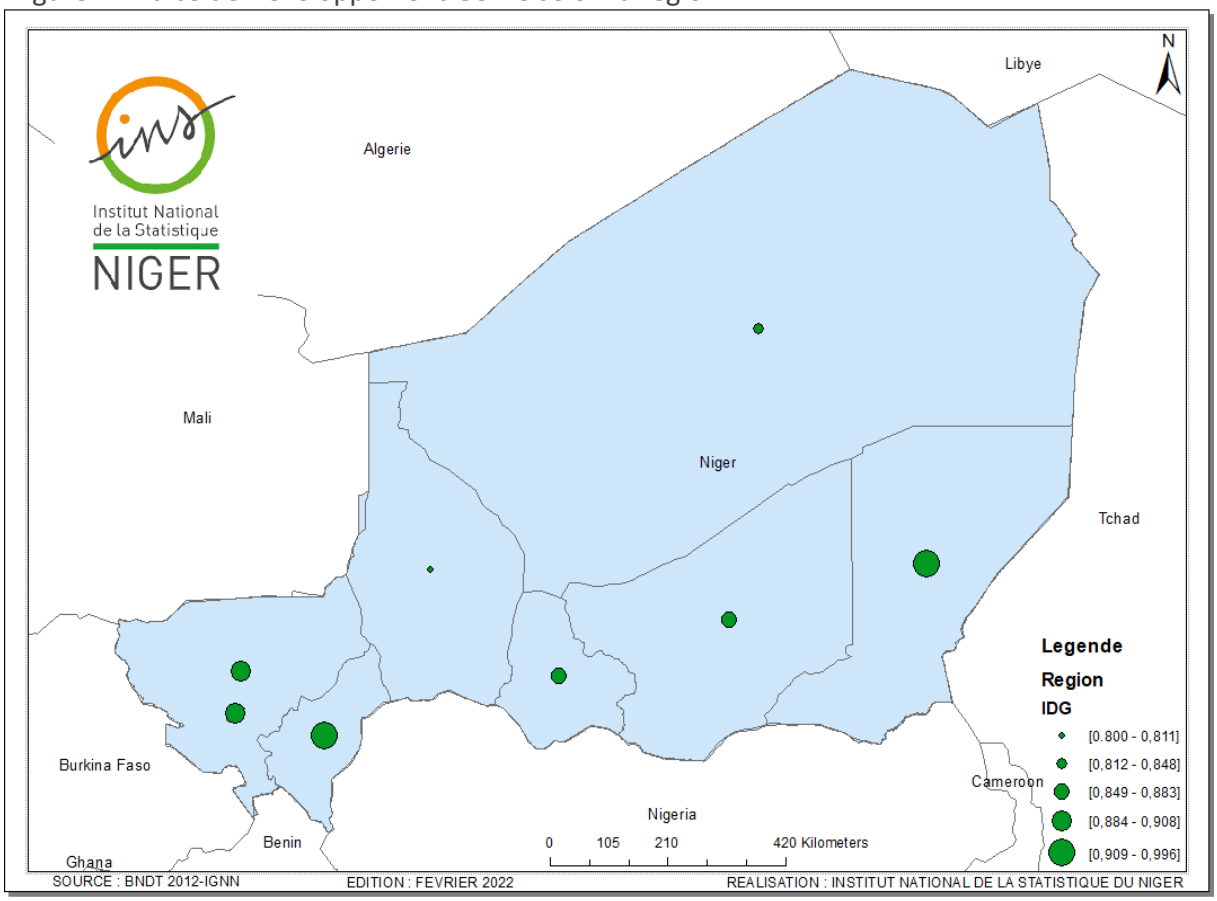
Source : INS (Calculs à partir des données des enquêtes ECVMA 2011- 2014 et EHCVM 2018/2019)

4.3. ANALYSE DE L'INDICE DE DEVELOPPEMENT GENRE (IDG)

L'indice de Développement genre (IDG) est un indice qui montre la perte de développement humain potentiel due à l'écart entre les niveaux atteints par les hommes et les femmes. Globalement, l'IDG illustre dans quelle mesure les femmes sont désavantagées dans chacune des trois dimensions du développement humain.

Il ressort de l'analyse de l'IDG qu'il existe un écart entre les hommes et les femmes en matière de développement genre au Niger car toutes les valeurs sont inférieures à l'unité. Ceci pourrait s'expliquer par certaines pesanteurs sociales (coutumes et traditions) qui limitent les rôles de la femme et qui dominent l'ensemble des comportements de la population surtout en milieu rural où vivent plus de 80% des Nigériens. Cependant cet écart est relativement faible car l'IDG est partout proche de l'unité comme illustré par le graphique ci-dessous.

Figure 2: Indice de Développement Genre selon la région



Source : INS (Calculs à partir des données de l'enquête EHCVM 2018/2019)

Conclusion partielle

L'IDH du Niger s'est amélioré en 2018 malgré qu'il reste faible comparé à celui des pays à faible IDH et à celui de l'Afrique sub-saharienne. Cette situation est imputable à la dimension santé et surtout celle du revenu qui a été revue suite à la revalorisation du PIB. La dimension éducation, quant à elle, est toujours à la traine.

Cependant, il y a toujours des disparités au niveau des régions et selon le sexe même si les inégalités du genre en matière de développement humain sont légèrement réduites.

L'IPM est, quant à lui, très élevé (surtout en milieu rural) et montre à quel point les Nigériens sont privés de l'accès à un grand nombre de biens et services de base. Si l'on ajoute à cela les nombreux nigériens en ville comme en campagne en situation de vulnérabilité sous l'angle multidimensionnel, il est évident que les conditions de vie des Nigériens soient peu reluisantes plus qu'ailleurs dans le monde.

CHAPITRE 5 : PRESENTATION DU MARCHE DU TRAVAIL AU NIGER

5.1 CARACTERISTIQUES DE LA POPULATION ACTIVE AGEE DE 15 A 64 ANS

Selon l'enquête ERI-ESI 2017, la population potentiellement active (15 à 64 ans) conformément aux normes fixées par le Bureau International du Travail (BIT) est de 61,7%. Cette population est à dominance féminine (63,5%) et vit principalement en milieu rural (83,0%). Elle est majoritairement jeune dont 34,2% de cette population est âgée de 15 à 24 ans et 22,5% âgée de 25 à 34 ans.

Cette population active est essentiellement constituée d'individus n'ayant aucun niveau d'instruction (79,2%), soit plus de trois quart (3/4) de la population potentiellement active et 9,5% d'individus ayant un niveau primaire, 10,5% ayant un niveau secondaire et seulement 0,8% ayant un niveau supérieur.

5.2 COMPOSITION DE LA MAIN D'ŒUVRE POTENTIELLE

Au Niger, la main d'œuvre potentielle représente plus de la moitié de la population active (53,2%). Cette main d'œuvre, constituée majoritairement d'hommes (59,7%), réside principalement en milieu rural (81,0%). A l'inverse, la population féminine est moins représentée dans la main d'œuvre (33,7%) et plus de trois quart (3/4) des femmes vivent en milieu urbain.

La main d'œuvre potentielle est dominée par les tranches d'âges 25-34 ans et 35-54 ans avec respectivement 54,2% et 60,3% de la population active. En revanche, la population hors main d'œuvre est dominée par les tranches d'âges 15-24 ans (63,1%) et 35-55 ans et plus (62,1%) en raison de la forte présence des scolaires et des étudiants et éventuellement des individus en retraite.

Pour le niveau d'instruction, la main d'œuvre potentielle est plus portée par le niveau supérieur à hauteur de 68,0% et ceux ayant le niveau primaire à 54,6%. A l'opposé on retrouve près de 52,0% n'ayant aucun niveau et 57,9% du niveau secondaire dans la population hors main d'œuvre potentielle.

Tableau 12:Caractéristique de la population en âge de travailler (%)

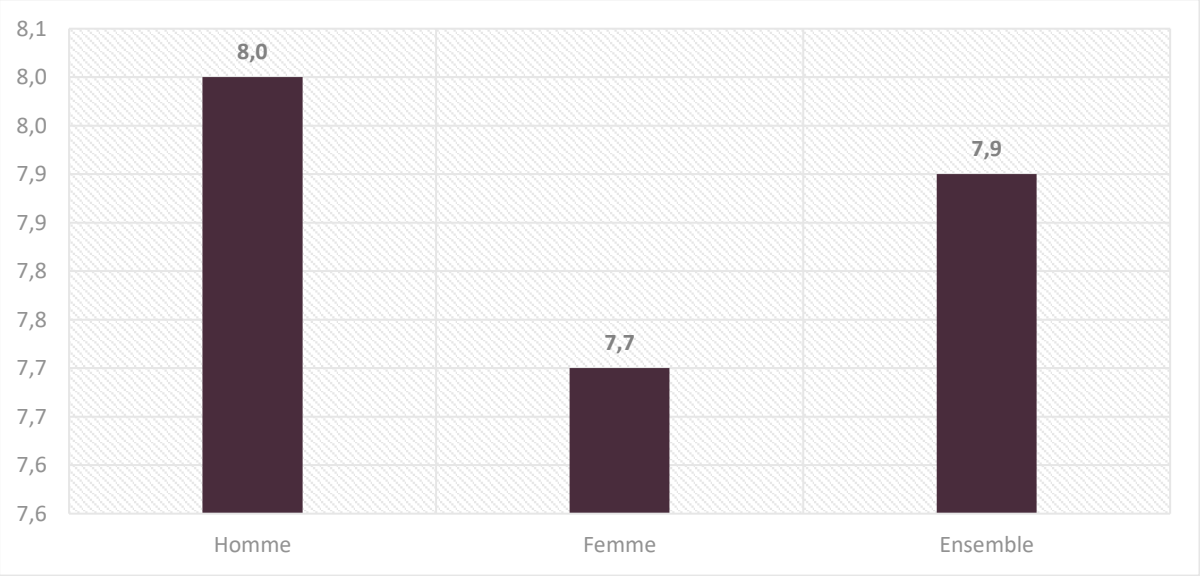
Caractéristiques sociodémographiques	Population active âgée de 15 à 64 ans	
	Main d'œuvre potentille	Hors main d'œuvre
Hommes	59,74	33,67
Femmes	40,26	66,33
Rural	81,02	18,17
Urbain	18,98	81,83
15-24 ans	36,91	63,09
25-34 ans	54,16	45,84
35-54 ans	60,31	39,69
Aucun	48,26	51,74
Primaire	54,6	45,4
Secondaire	42,12	57,88
Supérieur	67,95	32,05
Ensemble	53,23	46,77

Source : nos calculs sur stata/ERI-ESI 2017

5.3 LA SITUATION DU CHOMAGE SELON LES CARACTERISTIQUES SOCIODEMOGRAPHIQUES

Le chômage au sens du BIT fait référence à un individu n'ayant pas effectué une activité génératrice de revenus au cours des sept (7) derniers jours ou la semaine qui précède l'enquête. Ainsi en tenant compte de cette définition, il ressort qu'au Niger 8,0% de la population est touchée par le chômage. La répartition du chômage par sexe montre qu'il y'a une distribution presque égalitaire entre les hommes et les femmes avec respectivement 8,0% et 7,7%.

Graphique 4: Taux de chômage national et par sexe (%)



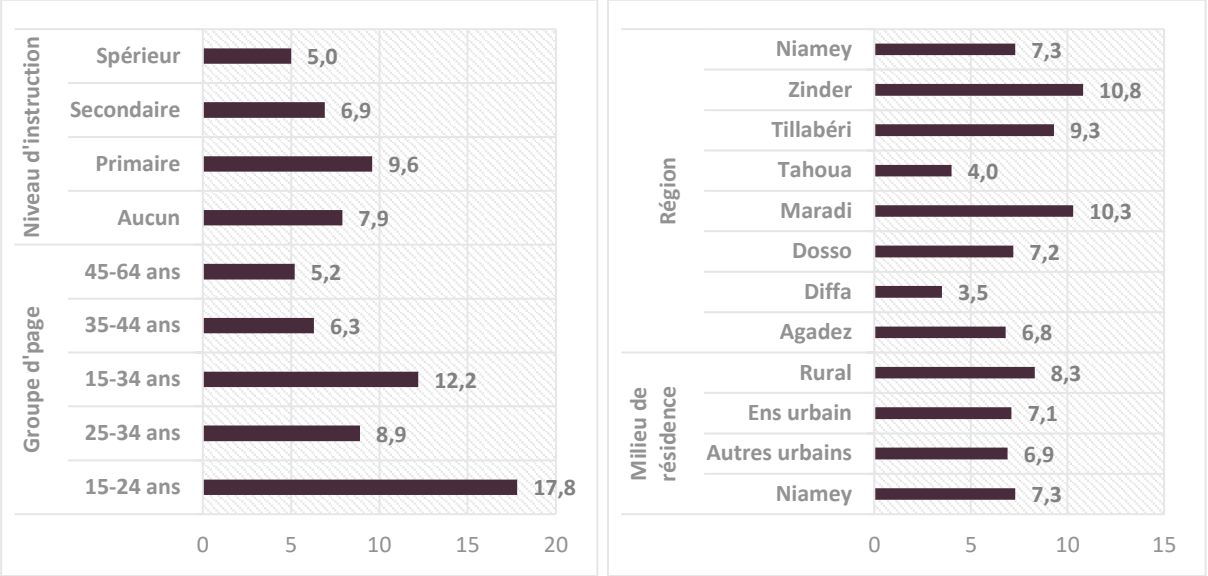
Source : INS/ERI-ESI 2017

Le taux de chômage est plus important en milieu rural (8,3%) qu'en milieu urbain (7,1%). L'analyse par région montre que la population de Zinder est la plus touchée par le chômage avec 10,8%, suivie de celles de Maradi (10,3%) et de Tillabéri (9,3%). Les taux de chômage les plus bas sont observés à Diffa (3,5%) et à Tahoua (4,0%).

Selon le niveau d'instruction, la population active ayant un niveau primaire est la plus touchée par le chômage (9,6%) suivie de celle n'ayant aucun niveau (7,9%) et celle ayant un niveau supérieur (5,0%).

La répartition par groupe d'âge spécifique montre que les populations des tranches d'âges 15-24ans et 15-34ans ont des taux de chômage respectifs de 17,3% et 12,2%. Pour la tranche d'âge 45-54ans, ce taux est de 3,3%.

Graphique 5: Taux de chômage selon les caractéristiques sociodémographiques (%)



Source : INS/ERI-ESI 2017

5.4 Sous-utilisation de la main d'œuvre au Niger

La notion de sous-utilisation de la main d'œuvre fait allusion à l'inadéquation entre l'offre et la demande de la main d'œuvre d'un pays. Cela se traduit par un besoin non satisfaisant d'emploi dans la population. Elle est constituée des personnes sous-employées dû à la durée du travail, au chômage ou appartenant à la main d'œuvre potentielle.

Au Niger, la sous-utilisation de la main d'œuvre est de 60,2% (Tableau 12). Il y'a donc seulement 39,8% des capacités productives qui sont utilisées. Le taux de sous-utilisation de la main d'œuvre est plus important chez les femmes (72,6%) que chez les hommes (51,9%).

Selon le milieu de résidence, le taux de sous-utilisation de la main d'œuvre est plus important en milieu rural (64,0%) qu'en milieu urbain (43,3%). Il est de 29,4% à Niamey urbain et de 51,9% dans les autres centres urbains.

S'agissant des groupes d'âge, l'indicateur est de 74,6% pour les jeunes âgés de 15-24 ans et de 64,9% pour ceux âgés de 25-34 ans. Ce taux est plus élevé au niveau de la population n'ayant aucun niveau d'instruction (62,4%) et celle ayant le niveau primaire (58,2%) que le niveau supérieur (30,4%). Les régions qui sous-utilisent plus leur main d'œuvre sont respectivement Dosso (71,5%), Maradi (69,9%) et Diffa (64,9%).

Le taux combiné du chômage et de la main d'œuvre potentielle est évalué à 47,8% pour l'ensemble du territoire national. Ce taux est plus élevé en milieu rural (52,5%) qu'en milieu urbain (26,8%). L'indicateur est de 67,0% au niveau des jeunes de 15-24 ans et de 59,1% pour ceux âgés de 15-34ans. Selon le niveau d'instruction, le taux est plus élevé au niveau de la population active n'ayant aucun niveau d'instruction (50,7%), suivi de celle ayant le niveau primaire (44,9%). Selon les régions, l'indicateur est plus important à Dosso (65,0%), à Tillabéri (54,8%) et à Diffa (47,5%).

Le taux combiné du sous-emploi (lié au temps de travail) et du chômage est de 29,8% pour le Niger. A l'instar des autres indicateurs, il est plus élevé chez les jeunes âgés de 15-24 ans (36,1%). Selon le milieu de résidence, il est de 30,4% en milieu rural et de 28,0% en milieu urbain. S'agissant du niveau

d'instruction, la valeur de l'indicateur est plus importante chez les individus ayant le niveau primaire (31,0%) et le niveau secondaire (30,8%). Le niveau de l'indicateur est plus élevé chez les femmes (35,7%) que chez les hommes (27,3%).

Tableau 13: Sous-utilisation de la main d'œuvre (%)

Caractéristiques sociodémographiques	Taux combiné du sous-emploi (lié au temps de travail) et du chômage	Taux combiné du chômage et de la main d'œuvre potentielle	Taux de sous-utilisation de la main œuvre
Sexe			
Homme	27,3	39,2	51,9
Femme	35,7	60,7	72,6
Milieu de résidence			
Niamey urbain	16,9	21,2	29,4
Autres urbains	35,7	30,2	51,9
Ensemble. urbain	28,0	26,8	43,3
Rural	30,4	52,5	64,0
Groupe d'âge			
15 - 24 ans	36,1	67,0	74,6
25 - 34 ans	32,2	52,8	64,9
15 - 34 ans	33,7	59,1	69,2
35 - 44 ans	28,8	41,1	55,2
45 - 54 ans	26,8	35,0	50,9
55 - 64 ans	25,9	33,5	48,2
65 ans et plus	22,0	21,0	35,6
Niveau d'instruction			
Aucun	29,7	50,7	62,4
Primaire	31	44,9	58,2
Secondaire	30,8	33,8	50,9
Supérieur	24,9	12,0	30,4
Région			
Agadez	24,3	21,3	36,1
Diffa	35,5	47,5	64,9
Dosso	24,2	65,0	71,5
Maradi	43,0	52,3	69,9
Tahoua	19,5	43,9	52,9
Tillabéri	24,6	54,8	62,5
Zinder	40,3	42,3	61,4
Niamey	17	21,8	30,0
Niger	**29,8**	**47,8**	**60,2**

Source : INS/ERI-ESI 2017

5.5 PLURIACTIVITE, PRECARITE ET VULNERABILITE DE L'EMPLOI AU NIGER

Pour mieux cerner les caractéristiques du marché de l'emploi au Niger, il est aussi important d'analyser quelques indicateurs de possibilités et de gains d'emploi. Il ressort des analyses que le ratio emploi/population (âgée de 15 ans et plus) est de 25,4% au Niger. Ce ratio est plus élevé chez les hommes 38,3% que chez les femmes 14,2%. Il est plus important en milieu rural (36,4%) et dans les tranches d'âges 35-44 ans (36,2%) et 45-54 ans (37,4%). Pour le niveau d'éducation, il est plus élevé au niveau supérieur (59,3%) et au niveau primaire (31,0%). Selon la région, ce ratio est plus élevé à Agadez (40,6%) et à Niamey (37,4%).

S'agissant de la vulnérabilité de l'emploi ou part des travailleurs pour compte propre et travailleurs familiaux, Il ressort des analyses que le taux est de 5,3% au Niger. Cet indicateur est plus élevé chez les hommes (6,4%) que chez les femmes (2,9%). Il est plus important en milieu rural (5,8%) et dans les tranches d'âges 45-54 ans (6,2%) et 35-44 ans (5,8%). Pour le niveau d'éducation, il est plus élevé chez les sans niveau d'instruction (5,8%) et ceux ayant un niveau secondaire (4,6%). Selon la région, ce taux est plus élevé à Tahoua (8,1%) et à Dosso (7,7%).

Le taux d'emploi vulnérable, quant à lui, suit la même tendance que le taux d'emploi précaire et se situent respectivement à 75,9% et 26,2% au Niger en 2017. Ce taux est plus élevé chez les femmes (83,6%), en milieu rural (84,4%) et dans la tranche d'âge 65 ans et plus (90,0%). Selon la région, il est plus élevé à Diffa (88,9%) et à Tahoua (87,6%). Le taux d'emploi précaire, quant à lui, est plus accentué chez les hommes (29,5%), en milieu urbain (26,8%) et dans la tranche d'âge 15-24 ans (48,1%). Ce taux est plus élevé à Maradi (34,6%) et à Agadez (31,5%).

Tableau 14: Taux de pluriactivité, précarité et vulnérabilité de l'emploi (%)

Variables	Ratio emploi/population	Taux de vulnérabilité de l'emploi	Taux emploi vulnérable	Taux emploi précaire	Taux de salarisation globale
Niger	25,4	5,3	75,9	26,2	21,4
Sexe					
Homme	38,3	6,4	72,6	29,5	24,7
Femme	14,2	2,9	83,6	18,6	13,8
Milieu de résidence					
Rural	23	5,8	84,4	26,0	13,4
Urbain	36,4	3,8	50,9	26,8	45,0
Groupe d'âge spécifique					
15-24 ans	12,3	3,3	74,7	48,1	21,7
25-34 ans	25,8	5,3	72,8	26,0	24,1
35-44 ans	36,2	5,8	74,1	23,4	22,7
45-54 ans	37,4	6,2	75,9	21,4	22,1
55-64 ans	31,6	5,5	82,1	18,8	17,0
65 ans et plus	19,9	5,7	90,0	14,4	8,7
Niveau d'instruction					
Aucun	23,6	5,8	85,1	25,3	12,5
Primaire	31,0	4,2	72,0	36,3	24,3
Secondaire	28,4	4,6	40,4	25,0	55,9
Supérieure	59,3	2,9	4,3	8,6	95,1

Région de résidence					
Agadez	40,6	3,8	67,1	31,5	30,1
Diffa	33,6	5,7	88,9	16,3	9,1
Dosso	20,4	7,7	76,4	25,3	20,3
Maradi	25,4	2,6	75,3	34,6	21,4
Tahoua	29,3	8,1	87,6	20,2	10,5
Tillabéri	16,7	5,6	73,3	23,5	23,4
Zinder	24,5	4,9	84,1	27,5	14,2
Niamey	37,4	3,6	40,3	26,1	56,0

Source : INS/ERI-ESI 2017

5.6 REVENU HORAIRE MOYEN ET NIVEAU D'ETUDE SELON LE SEXE

La distribution du revenu horaire moyen par sexe a pour but de voir la concentration de ce dernier selon le niveau d'instruction et les discriminations y afférantes. Comme illustré à travers le tableau ci-dessous, il existe une distribution inégalitaire du revenu en faveur des hommes dans tous les niveaux excepté le primaire où les femmes gagnent 760,552 FCFA contre 623,788 FCFA pour les hommes, soit une différence de 136,764 FCFA de gain. Conformément à la revue de littérature, le revenu horaire féminin croit avec le niveau d'éducation. En ce qui concerne les hommes, le revenu horaire croit également avec le niveau d'éducation. Sauf qu'ils gagnent mieux avec un niveau secondaire (1 426,745 FCFA) qu'avec un niveau supérieur (1 134,073 FCFA).

Tableau 15:Revenu horaire moyen et niveau d'instruction selon le sexe (FCFA)

	Aucun	Primaire	Secondaire	Supérieure
Homme	623,788	1 088,164	1 426,745	1 134,073
Femme	760,552	906,038	906,14	1 069,217

Source : nos calculs sur stata/ERI-ESI 2017

5.7 REVENU HORAIRE MOYEN ET NIVEAU D'ETUDE DANS LE SECTEUR FORMEL ET INFORMEL

Les résultats du tableau ci-dessous montrent que le plus grand revenu du secteur formel est detenu par les individus ayant un niveau d'éducation supérieur (1 643,621 FCFA), suivi du niveau secondaire dont la rémunération moyenne est de 869,478 FCFA. La même tendance est observée quand on passe dans le secteur informel. En effet, la supériorité des revenus des personnes très qualifiées dans le secteur informel est observée avec un fort avantage salarial. Le revenu de la catégorie des diplômes supérieurs est de 1 809,114 FCFA dans le secteur informel contre 1 643,621 FCFA dans le secteur formel soit une différence de 185,621 FCFA.

Tableau 16:Revenu horaire moyen et niveau d'instruction dans les secteurs formel et informel (FCFA)

	Primaire	Secondaire	Supérieur
Formel	441,127	869,478	1 643,621
Informel	469,304	513,144	1 809,114

Source : nos calculs sur stata/ERI-ESI 2017

5.8 IMPACT DE LA COVID-19 SUR LE NIVEAU D'EMPLOI DES ENTREPRISES

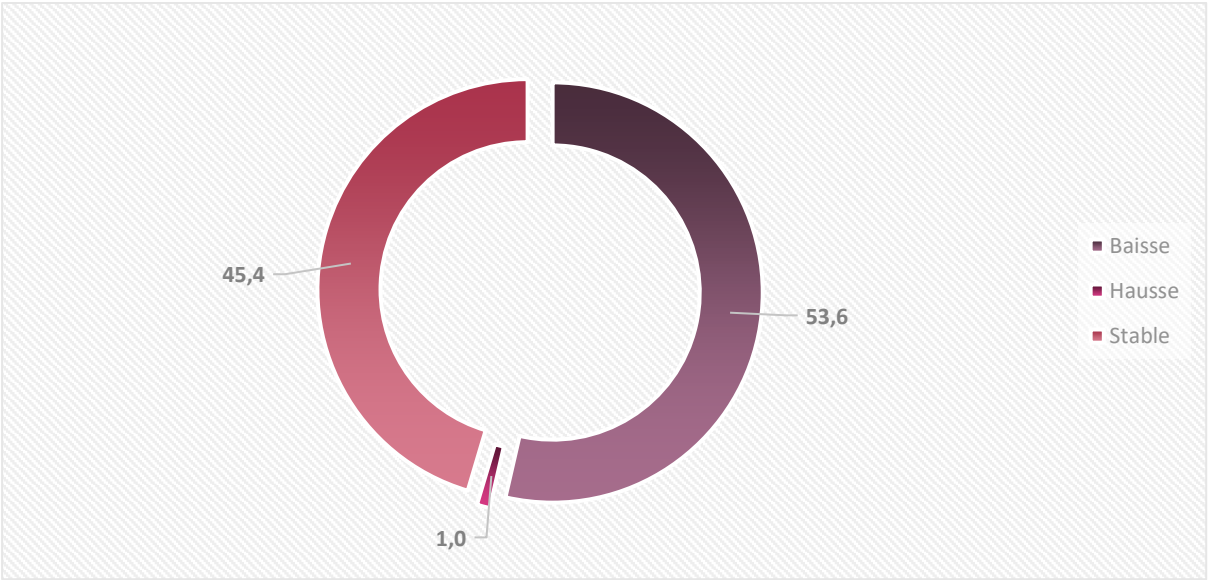
La maladie à coronavirus (COVID-19), déclarée en Chine en fin décembre 2019, a eu des répercussions sur toutes les composantes de l'économie mondiale, particulièrement l'emploi.

Au Niger, afin d'apprécier l'impact de la COVID-19 sur le niveau d'emploi des entreprises, l'INS a mené, avec l'appui technique et financier de la Banque Mondiale, une enquête téléphonique quantitative et qualitative auprès des entreprises nigériennes des secteurs moderne et informel en se focalisant sur la situation de leur chiffre d'affaires, de leur niveau d'effectifs salariés et du niveau d'investissement.

Les résultats de cette enquête indiquent que :

- Au début de la mise en œuvre des mesures restrictives de lutte contre la COVID-19 (Deuxième trimestre 2020), 53,6% des entreprises ont déclarés leur effectif en baisse et 45,4% ont déclaré leur effectif stable ;

Graphique 6: Variation en % de l'effectif salarié trimestriel des entreprises depuis le début de la mise en œuvre des mesures de lutte contre la COVID-19



Source : INS (2021), enquête téléphonique relative à l'impact de la COVID-19 sur les entreprises

- Environ 80% des entreprises ont déclaré que leur effectif est stable au dernier trimestre de l'année 2020 contre 62,3% au troisième trimestre. Parmi les entreprises ayant déclaré une stabilité de leur effectif, 80% sont dans le secteur informel ;
- Les mesures barrières qui ont le plus impacté l'emploi salarié[2] des entreprises au dernier trimestre 2020 sont : l'isolement de la ville de Niamey (40,1% contre 54,1% au trimestre précédent), suivies de la fermeture des frontières terrestres (38,7% contre 62,4% au trimestre précédent), la mesure de distanciation physique (34,4% contre 50,8% au trimestre précédent) et l'instauration du couvre-feu (31,7% contre 49,2% au trimestre précédent) ;
- Les mesures étatiques visant à freiner la propagation de la COVID-19 ont eu pour impact, entre autres, la baisse des emplois salariés trimestriels des entreprises/UPI. En effet, plus des deux-tiers (2/3) des entreprises ont enregistré une baisse comprise entre 0 et 25% de leur effectif salarié trimestriel. Environ 13% des entreprises ont déclaré une baisse de plus de 75% de leur effectif

[2] Emploi salarié : C'est l'emploi pour lequel l'individu perçoit une rémunération périodique.

salarié trimestriel. Selon le secteur d'activités, 13,7% des entreprises du secteur informel ont déclaré une plus forte baisse de l'effectif de leur personnel salarié (75% et plus) contre 9,2% pour celles du secteur moderne.

Conclusion partielle

Cette analyse fait ressortir le lien probable qui sera verifié dans le chapitre suivant, entre le revenu horaire des employés au Niger, le nombre d'année d'éducation et le niveau d'instruction. Aussi, la distribution du revenu horaire varie t-elle selon le sexe mettant en exergue une discrimation entre les femmes et les hommes.

CHAPITRE 6 : EVALUATION DE L'IMPACT DE LA SANTE ET DE L'EDUCATION SUR L'EMPLOI

6.1 EVALUATION MICROECONOMIQUE DES EFFETS DE LA SANTE ET DE L'EDUCATION SUR LE MARCHE DE L'EMPLOI : UNE APPROCHE PAR LA REGRESSION LOGISTIQUE ET MODELE DE SELECTION DE HECKMAN

6.2.1 Evaluation des effets de l'education et de la sante sur le marche de l'emploi : une approche par le modele des multiplicateurs de la matrice de comptabilite sociale (mcs)

Cette section a pour objectif d'évaluer l'impact d'un choc des secteurs de l'éducation et de la santé sur le marché du travail. D'abord, il s'agira de mesurer l'impact d'une variation de la dépense en éducation ou en santé sur la production nationale, les facteurs de production, le revenu des ménages et les autres unités institutionnelles. Ensuite, il sera analysé le nombre d'emplois créé suite à l'augmentation des dépenses en éducation et/ou en santé. Enfin, pour un objectif d'emplois donné, quelles seraient les ressources nécessaires à mobiliser ?

A cette fin, le modèle de multiplicateur de la dépense, reposant sur la Matrice de Comptabilité Sociale (MCS) 2019, a été utilisé. Aussi deux types de variables sont à considérer, les comptes dits exogènes et ceux dits endogènes. *Cela permettra de stimuler les politiques de façon à distinguer les objectifs de politique et les instruments de politiques.*

Impact d'une augmentation de la dépense en éducation

L'unité de la matrice de comptabilité sociale (MCS) étant en million, nous analysons l'impact de l'augmentation d'une unité (un million de FCFA) de la dépense en éducation sur le marché du travail à travers les comptes ci-dessous :

Lorsque les dépenses en éducation augmentent d'une unité monétaire, la production nationale aurait augmenté de 3,01. Cela veut dire que, toute chose étant égale par ailleurs, lorsque l'Etat et ses partenaires haussent les dépenses d'éducation d'un million de FCFA, la production nationale augmenterait de 3 010 000 de FCFA.

Le multiplicateur de la production aux coûts des facteurs est de 1,74. Il mesure l'augmentation de la valeur ajoutée par le biais de la rémunération des facteurs de production. Cette hausse des dépenses en éducation, aurait entrainé l'augmentation de rémunération des facteurs de production de 1 740 000 FCFA, dont 290 000 FCFA pour le travail et 1 450 000 FCFA pour le capital. Il ressort de l'analyse que cet impact est plus important au niveau du facteur capital. Ceci s'expliquerait par le fait que la grande partie des dépenses en éducation a lieu dans le développement des infrastructures et équipements scolaires.

La hausse des dépenses du secteur éducatif se traduirait aussi par une augmentation du revenu des ménages de 294 175 FCFA. Cette progression du revenu sur le marché de l'emploi profite plus aux travailleurs non qualifiés qui verraient leur revenu augmenter de 135 545 FCFA puis aux travailleurs hautement qualifiés de 66 412 FCFA. Ce constat tire son fondement du fait que les dépenses en éducation créent plus d'emplois pour la main d'œuvre non qualifiée notamment pour la construction des infrastructures. En ce qui concerne les travailleurs hautement qualifiés, l'augmentation relativement importante de leur revenu s'expliquerait par le besoin de personnel qualifié pour satisfaire la demande supplémentaire en termes d'éducation.

Pour les finances publiques, une augmentation exogène de la dépense en éducation d'un million de FCFA entrainerait une hausse des recettes de 285 000 FCFA. Au niveau des sociétés financières, les intérêts perçus s'accroitraient de 14 000 FCFA et les dividendes des sociétés non financières de 338 000 FCFA.

Tableau 17 : Multiplicateurs des dépenses en éducation selon les comptes et ressources générées

		Multiplicateurs des dépenses en éducation	Ressources générées par une unité monétaire (1 million de FCFA)
Production	Bien et services	3,010	3 009 935
Facteurs	Travail	0,292	291 735
	Capital	1,446	1 446 269
Employé	Non qualifié	0,135	134 545
	Peu qualifié	0,066	66 068
	Moyennement qualifié	0,027	27 150
	Hautement qualifié	0,066	66 412
	Sans emploi	0,006	5 825
Agent économique	Sociétés financières	0,014	14 483
	Sociétés non financières	0,338	338 381
	Gouvernement	0,286	285 502

Source : INS (Calcul à partir de la MCS 2019-INS Niger)

Impact d'une augmentation de la dépense en santé

Toute chose étant égale par ailleurs, la hausse des dépenses de santé d'une unité de production accroitrait la production nationale de 3 024 000 FCFA. L'augmentation des dépenses en santé accroitrait plus la production nationale par rapport aux dépenses en éducation.

Par rapport aux facteurs de production, la hausse d'une unité de production du secteur de la santé accroitrait leur rémunération de 1 746 000 FCFA. La hausse de la rémunération est plus forte au niveau du facteur capital (1 453 000 FCFA) et relativement basse pour la main d'œuvre (293 000 FCFA).

Concernant le revenu des ménages, l'augmentation des dépenses en santé entrainerait une hausse de 295 513 FCFA. Cette hausse est à l'image des dépenses d'éducation plus importante chez les travailleurs moins qualifiés (135 157 FCFA) puis chez les travailleurs hautement qualifiés (67 000 FCFA). Les travailleurs moyennement qualifiés et les sans-emplois sont moins impactés par cette mesure avec respectivement 27 000 FCFA et 6 000 FCFA.

La hausse des investissements en santé créerait un surplus de 282 000 FCFA aux finances publiques. Les intérêts des sociétés financières se verraient augmenter de 14 549 FCFA. Enfin les sociétés non financières connaitraient suite à cette hausse, une augmentation de leurs dividendes de l'ordre 339 921 FCFA.

Tableau 18 : Multiplicateurs des dépenses en santé selon les comptes et ressources générées

		Multiplicateurs des dépenses en santé	Ressources générées par une unité monétaire (1 million de FCFA)
Production	Bien et services	3,024	3023625
Facteurs	Travail	0,293	293062
	Capital	1,453	1452848
Employé	Non qualifié	0,135	135157
	Peu qualifié	0,066	66369
	Moyennement qualifié	0,027	27273
	Hautement qualifié	0,067	66714
	Sans emploi	0,006	5851
Agent économique	Sociétés financières	0,015	14549
	Sociétés non financières	0,340	339921
	Gouvernement	0,282	282252

Source : INS (Calcul à partir de la MCS 2019-INS Niger)

2. Effets d'un choc des dépenses en éducation et/ou en santé sur l'emploi

Les multiplicateurs présentés jusque-là dans ce document sont exprimés en terme monétaire et ne permettent pas d'avoir une vision claire sur la politique de l'emploi. Il faut donc calculer les multiplicateurs de l'emploi. Ceci permettra d'analyser l'impact d'un choc exogène des dépenses en éducation et/ou en santé sur le marché de l'emploi au sein de l'économie nationale, en l'occurrence le nombre d'emplois créés ou détruits par le choc.

2.1 Compte satellite de l'emploi et ratio emploi/production

La notion de compte satellite fait référence à une matrice sur l'emploi qui comprend les données de l'emploi, en l'occurrence le nombre d'employés par secteur d'activité de l'économie nationale. Les données de la production nationale par secteur et du compte satellite sont nécessaires pour calculer le ratio emploi/production. Ce ratio indique le nombre d'employés indispensables à la création d'une unité de production sectorielle pour une année donnée. Ce ratio est obtenu en divisant le nombre d'employés par secteur par la production totale de la branche ou du secteur.

Sur la base de la production par secteur et le nombre d'employés, les ratios sont calculés et consignés dans le tableau ci-dessous. Il ressort de ces résultats que les services autres que l'éducation et la santé présentant plus de travail intensif, nécessiteraient 100 personnes pour la production d'un milliard de FCFA. Pour la production du même montant, il faut 49 personnes dans le secteur agricole, 52 pour l'éducation, 23 pour la santé, 39 pour le commerce et 25 pour l'industrie.

Tableau 19 : Ratio emploi/production par secteur

	Production en millions de FCFA	Nombre employé par secteur	Ratio emploi/production
Agriculture	3 687 932	180471	0,049
Industrie	3 904 082	97395	0,025
Commerce	1 597 162	63060	0,039
Services	2 610 880	261107	0,100
Education	2 484 706	129964	0,052
Santé	1 216 556	27419	0,023

Source : INS (Calcul à partir de la MCS 2019-INS et ERI-ESI 2017, Niger)

2.2 Le multiplicateur de l'emploi

Pour déterminer l'effet qu'aurait un choc exogène de la dépense en éducation et/ou en santé sur l'emploi, on va utiliser les multiplicateurs de la production afin de déterminer les résultats découlant des variations de la production, puis on convertit ces variations en effet, sur l'emploi à travers l'application de ratios emploi/production. La matrice de multiplicateurs de l'emploi est le produit matriciel entre la matrice (ε) diagonale des ratios emploi/production :

Tableau 20 : Matrice ratios emploi/production

	Agriculture	Industrie	Commerce	Services	Education	Santé
Agriculture	**0,049**	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Industrie	0,000	**0,025**	0,000	0,000	0,000	0,000
Commerce	0,000	0,000	**0,039**	0,000	0,000	0,000
Services	0,000	0,000	0,000	**0,031**	0,000	0,000
Education	0,000	0,000	0,000	0,000	**0,052**	0,000
Santé	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	**0,023**

Source : INS (Calcul à partir de la MCS 2019-INS et ERI-ESI 2017, Niger)

Et la matrice de multiplicateurs de production (Ma) obtenue à partir de la MCS et qui exprime l'interaction économique entre les différents secteurs.

Tableau 21 : Matrice de multiplicateurs de production

	Agriculture	Industrie	Commerce	Services	Education	Santé
Agriculture	**1,854**	0,887	0,978	0,727	0,785	0,882
Industrie	0,326	**1,491**	0,346	0,478	0,473	0,419
Commerce	0,381	0,456	**1,274**	0,309	0,292	0,278
Services	0,230	0,310	0,292	**1,352**	0,346	0,283
Education	0,010	0,011	0,010	0,015	**1,021**	0,016
Santé	0,014	0,013	0,014	0,015	0,024	**1,019**

Source : INS (Calcul à partir de la MCS 2019-INS et ERI-ESI 2017, Niger)

Chaque élément de la ligne figurant dans la matrice de multiplicateurs d'emploi (**MEmp = ε * Ma**) reproduit l'effet sur l'emploi de l'augmentation par unité dans la dépense du secteur représenté par la colonne de l'élément. Les effets de choc exogène d'un secteur donné sur l'emploi sont calculés en multipliant la matrice des multiplicateurs d'emploi (MEmp) par un vecteur représentant l'effet du choc

sur la dépense (x) dans les différents secteurs de l'économie. Le choc exogène (x) est une matrice colonne.

Effets sur l'emploi = MEmp * x

2.2.1 Effet d'un choc de 10 milliards en éducation sur le marché de l'emploi

Supposons une augmentation exogène de 10 milliards de FCFA en dépenses d'éducation :

- Quel est le nombre d'emplois qui serait créé à la suite du processus déclenché par ce choc positif ?
- Comment les nouveaux emplois créés seront répartis entre les secteurs de l'économie ?

L'augmentation exogène des dépenses en éducation créerait des emplois directs et indirects dans les activités liées aux services de l'éducation (effets directs). Elle créerait aussi des emplois dans d'autres secteurs grâce aux transactions et interactions entre le secteur de l'éducation et les autres secteurs (effets indirects). Lorsque les dépenses en éducation augmentent, il ne peut se passer des produits et services des autres secteurs (agriculture, santé, industrie…,). En d'autres termes, il se produit des effets multiplicateurs sur d'autres secteurs qui fournissent les produits intermédiaires nécessaires (matières premières et services) au secteur de l'éducation. Il s'agit de la création d'emplois de façon indirecte due aux liens en amont entre les autres secteurs et celui de l'éducation. Une augmentation exogène de 10 milliards de FCFA de la dépense en éducation, aurait créée 1 264 emplois dans l'économie nationale (Tableau 22). Le nombre d'emplois généré par ce choc positif est réparti de la façon suivante :

- 534 dans le secteur de l'éducation ;
- 384 dans le secteur agricole ;
- 118 dans le secteur industriel ;
- 115 dans le secteur du commerce
- 107 dans les services et
- 5 dans le secteur de la santé.

L'injection de 10 milliards dans le secteur de l'éducation, toute chose étant égale par ailleurs, aurait créé plus d'emplois indirects dans le secteur agricole et industriel. Ce résultat émane de l'interdépendance entre le secteur de l'éducation et ces derniers. En effet, dans le processus de création d'écoles et le recrutement du personnel, il y'a ce besoin crucial en produits agricole et industriel pour la construction plus que les besoins en services (recrutement du personnel).

Tableau 22 : Nombre d'emplois créé par une hausse de 10 milliards de dépenses en éducation

	Agriculture	Industrie	Commerce	Services	Education	Santé	Choc	Emploi généré
Agriculture	0,091	0,043	0,048	0,036	0,038	0,043	0	384
Industrie	0,008	0,037	0,009	0,012	0,012	0,010	0	118
Commerce	0,015	0,018	0,050	0,012	0,012	0,011	0	115
Services	0,023	0,031	0,029	0,135	0,035	0,028	0	107
Education	0,005	0,006	0,005	0,008	0,534	0,008	10	534
Santé	0,003	0,003	0,003	0,003	0,005	0,230	0	5
Total emploi généré dans l'économie nationale							**10**	**1264**

Source : INS (Calcul à partir de la MCS 2019-INS et ERI-ESI 2017, Niger)

2.2.2 Effet d'un choc de 10 milliards en santé sur le marché de l'emploi

L'injection de 10 milliards de FCFA dans le secteur de la santé public aurait généré 972 emplois dans l'économie nationale. Contrairement aux dépenses en éducation, une injection en dépense de santé

aurait généré plus d'emplois dans le secteur agricole (431). Ce résultat s'expliquerait par le fait que des nombreuses interventions soutiennent les enfants en situation de malnutrition et l'état nutritionnel des femmes enceintes. D'où la nécessité d'une grande interaction en vue de satisfaire la demande.

Tableau 23 : Nombre d'emplois créé par une hausse de 10 milliards de dépenses en santé

	Agriculture	Industrie	Commerce	Services	Education	Santé	Choc	Emploi généré
Agriculture	0,091	0,043	0,048	0,036	0,038	0,043	0	431
Industrie	0,008	0,037	0,009	0,012	0,012	0,010	0	105
Commerce	0,015	0,018	0,050	0,012	0,012	0,011	0	110
Services	0,023	0,031	0,029	0,135	0,035	0,028	0	88
Education	0,005	0,006	0,005	0,008	0,534	0,008	0	8
Santé	0,003	0,003	0,003	0,003	0,005	0,230	10	230
Total emploi généré dans l'économie nationale							**10**	**972**

Source : INS (Calcul à partir de la MCS 2019-INS et ERI-ESI 2017, Niger)

2.2.3 Effet d'un choc simultané de 10 milliards en éducation et en santé sur le marché de l'emploi

Si l'Etat décide d'injecter à la fois dans le secteur de l'éducation et de la santé en raison de 5 milliards chacun, ce processus aurait entrainé la création de 1 118 emplois dans l'économie nationale. Le plus grand nombre d'emplois généré par ce choc serait pour le secteur agricole (408) puis l'éducation (271) et la santé (118). A l'inverse, le secteur des services autre que la santé et l'éducation connaitrait moins de nouveaux emplois (97).

Tableau 24 : Nombre d'emplois créé par une hausse simultanée de 10 milliards de dépenses en santé et en éducation

	Agriculture	Industrie	Commerce	Autres services	Education	Santé	Choc	Emploi généré
Agriculture	0,091	0,043	0,048	0,036	0,038	0,043	0	408
Industrie	0,008	0,037	0,009	0,012	0,012	0,010	0	111
Commerce	0,015	0,018	0,050	0,012	0,012	0,011	0	113
Autres services	0,023	0,031	0,029	0,135	0,035	0,028	0	97
Education	0,005	0,006	0,005	0,008	0,534	0,008	5	271
Santé	0,003	0,003	0,003	0,003	0,005	0,230	5	118
Total emplois générés dans l'économie nationale							**10**	**1118**

Source : INS (Calcul à partir de la MCS 2019-INS et ERI-ESI 2017, Niger)

2.2.4 Ressources nécessaires à la création d'un nombre égal d'emplois dans les secteurs

Ici on fait l'hypothèse que le nombre d'emplois à créer dans l'économie est bien connu et on se demande :

- Quelle est la ressource nécessaire pour créer le nombre d'emplois défini dans l'économie ?
- Comment cette ressource générée doit être répartie entre les secteurs ?

Ces résultats servent d'outils de planification et d'optimisation des ressources à mobiliser. Ils permettent de voir, à nombre égal d'emplois à créer dans tous les secteurs, quel est le montant nécessaire au niveau national et quel est le secteur qui nécessite moins de dépenses ? On se place dans le cas où l'Etat décide de créer 166 emplois par secteur. Il ressort des résultats que 10,05 milliards de FCFA sont nécessaires à cet effet. La simulation indique qu'à nombre égal d'emplois, le secteur de

la santé nécessite plus de coûts (7,2 milliards de FCFA), puis celui de l'éducation (près de 3 milliards de FCFA) et les services (1,8 milliards). Le signe négatif sur les ressources nécessaires du secteur agricole montre que, même en réduisant les investissements dans le secteur agricole, on aurait réussi à créer les 166 emplois dans ledit secteur.

Tableau 25 : Ressources nécessaires à la création de 996 emplois dans l'économie nationale

	Agriculture	Industrie	Commerce	Services	Education	Santé	Emploi à créer	Ressources nécessaires
Agriculture	14,2	-9,7	-10,6	-6,0	-4,4	-14,7	166	-5193
Industrie	-1,9	32,1	-2,4	-6,7	-3,8	-7,2	166	1681
Commerce	-3,2	-7,6	24,7	-2,3	-0,9	-1,4	166	1553
Services	-1,2	-4,0	-2,9	27,0	-3,0	-4,6	166	1865
Education	-0,1	-0,1	-0,1	-0,2	18,9	-0,4	166	2983
Santé	-0,1	-0,1	-0,1	-0,2	-0,3	43,9	166	7158
Montant nécessaire à la création 830 emplois dans l'économie							**996**	**10047**

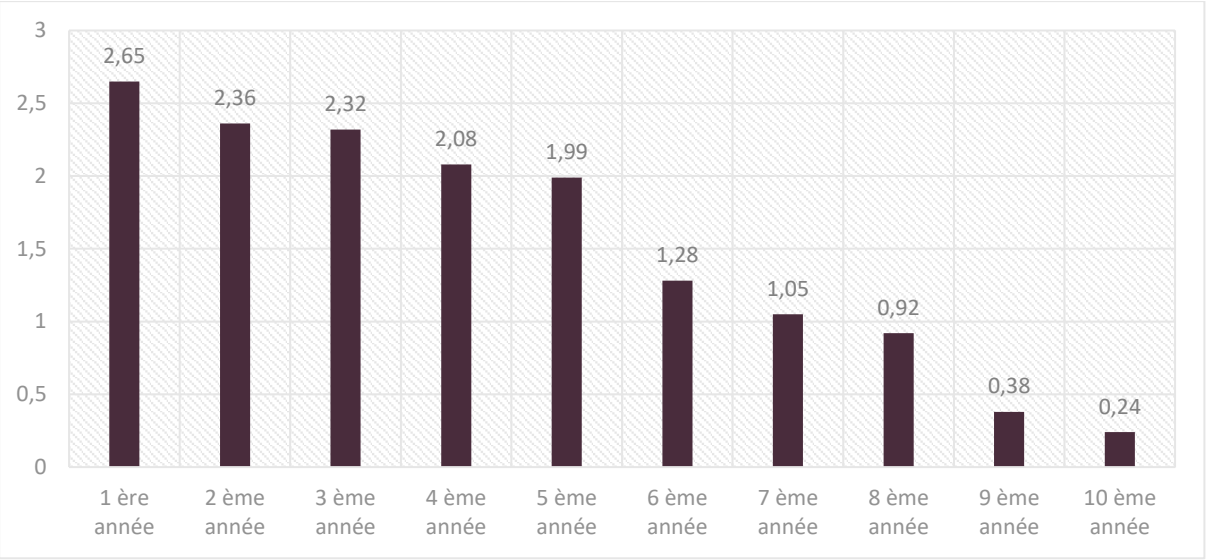
Source : INS (Calcul à partir de la MCS 2019-INS et ERI-ESI 2017, Niger)

6.2.1 Evaluation des effets de l'education et de la sante sur le marche de l'emploi : une approche par le modele des multiplicateurs de la matrice de comptabilite sociale (mcs)

Simulation d'une hausse de 25% des dépenses d'éducation

Dans cette partie, une simulation de l'impact d'une augmentation des dépenses publiques d'éducation à hauteur de 25% est faite. Il s'agit d'examiner l'impact de ce choc sur la rémunération du facteur travail, le revenu national, les prix et le bien être des ménages. Comme toute augmentation des dépenses publiques, celle relative au secteur de l'éducation entrainerait une hausse du PIB à travers la hausse de l'activité économique. La hausse du PIB provoquerait une hausse de la rémunération du facteur travail. Ainsi, le taux de salaire augmenterait en moyenne de 1,5 points de pourcentage sur les dix années.

Graphique 7 : Evolution de l'impact de l'augmentation des dépenses d'éducation sur le taux des salaires



Source : INS (Simulation EGC à partir de MCS 2019)

La hausse de la richesse nationale à travers le produit intérieur brut engendrerait une hausse du revenu de 0,92 point de pourcentage sur les dix années. Les prix à la consommation augmenteraient en moyenne de 0,37 point sur la même période, mais pas assez suffisant pour annuler l'effet de la hausse du revenu. Ainsi, l'effet revenu l'emporterait sur l'effet prix et une amélioration du bien-être de 0,4 point de pourcentage serait enregistré en moyenne sur la même période au niveau national.

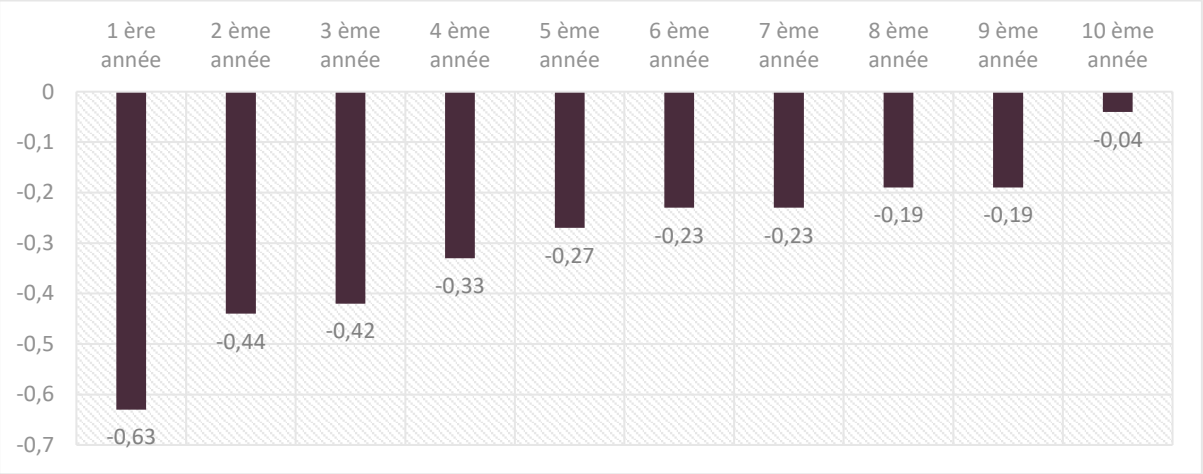
Tableau 26 : Evolution de l'impact de l'augmentation des dépenses d'éducation sur le revenu, les prix à la consommation, et le bien-être des ménages

Années	Revenu national	Prix à la Consommation	Bien être national
1ere année	0,467	0,331	0,220
2e année	0,592	0,337	0,268
3e année	0,701	0,350	0,312
4e année	0,801	0,362	0,352
5e année	0,896	0,371	0,388
6e année	0,984	0,379	0,420
7e année	1,070	0,387	0,448
8e année	1,152	0,393	0,469
9e année	1,231	0,399	0,483
10e année	1,311	0,397	0,536

Source : INS (Simulation EGC à partir de MCS 2019)

On note également un impact positif sur le niveau d'incidence de la pauvreté. L'amélioration du bien-être évoquée plus haut est confirmée par une légère baisse de l'incidence de la pauvreté au niveau national à hauteur de 0,3 point de pourcentage en moyenne la période de dix ans (10 ans).

Graphique 8 : Evolution de l'impact de l'augmentation des dépenses d'éducation sur l'incidence de la pauvreté



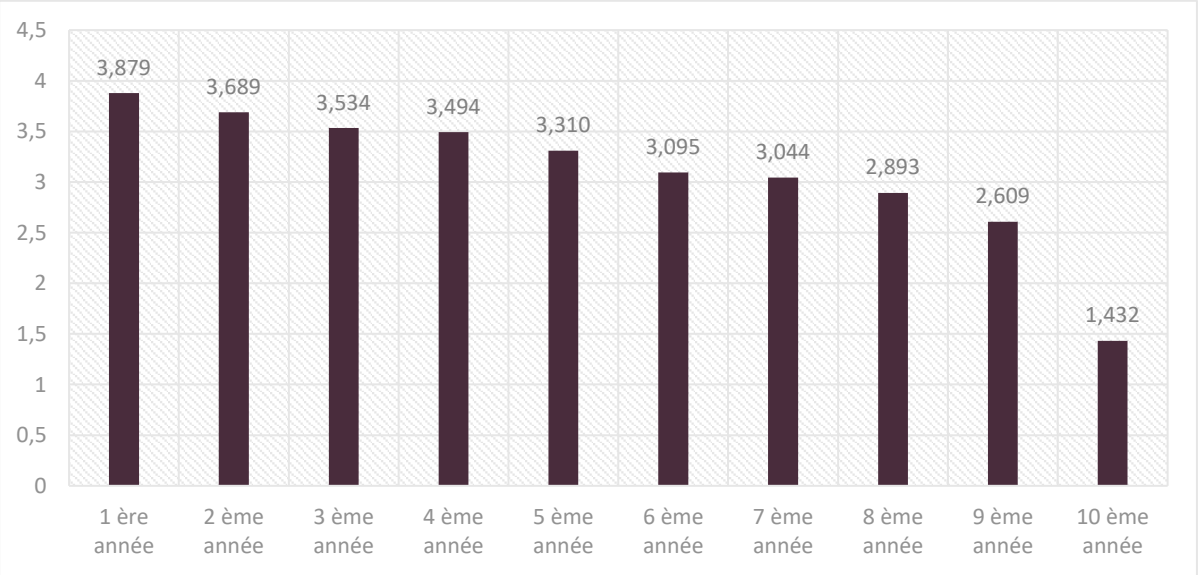
Source : INS (Simulation EGC à partir de MCS 2019)

Simulation d'une hausse de 15% des dépenses de santé

Ainsi, dans la présente partie, il s'agit de simuler l'impact de l'augmentation des dépenses de santé sur l'emploi et le niveau de vie des ménages.

L'augmentation de la dépense publique dans le secteur de la santé entrainerait une hausse de l'investissement qui impacterait positivement la rémunération des facteurs par la hausse de l'activité économique. Ainsi, le taux de salaire augmenterait d'en moyenne de 3 points de pourcentage sur les dix années.

Graphique 9 : Evolution de l'impact des dépenses de santé sur le taux de rémunération des salaires



Source : INS (Simulation EGC à partir de MCS 2019)

L'augmentation de la richesse nationale à travers le produit intérieur brut engendrerait une hausse du revenu national de 0,62 point de pourcentage sur la période. Les prix à la consommation diminueraient en moyenne de 0,5 point de pourcentage sur la même période. L'effet revenu étant supérieur sur l'effet prix, un gain de bien-être au niveau national de 0,8 point de pourcentage en moyenne s'en suivrait sur la période.

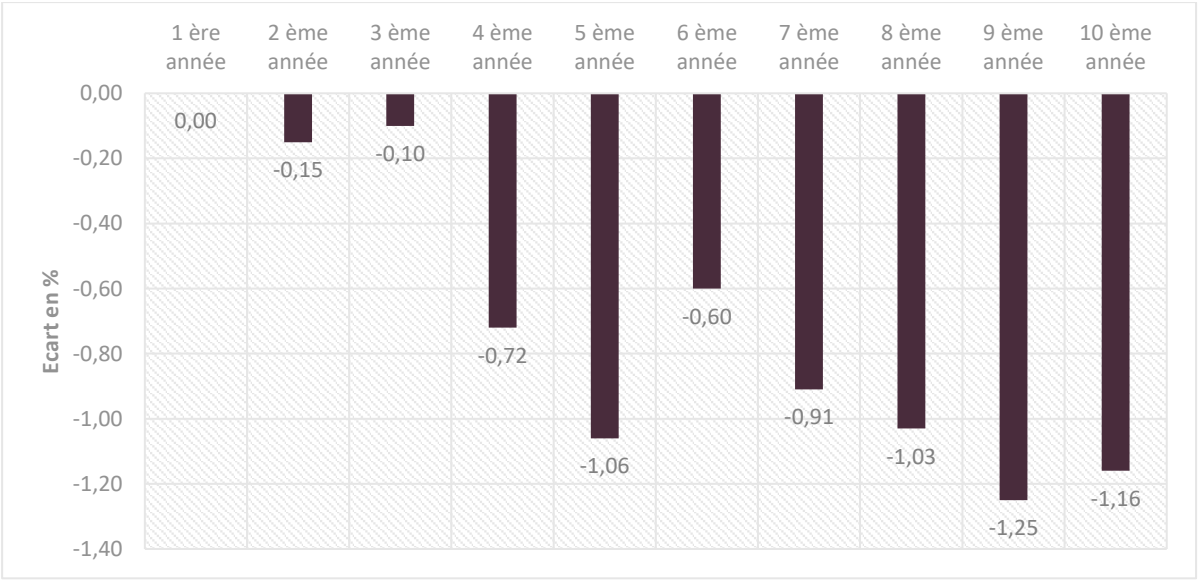
Tableau 27: Evolution de l'impact des dépenses de santé sur le revenu, les prix à la consommation, et le bien-être des ménages

Années	Revenu national	Prix à la Consommation	Bien être national
1ere année	0,55	0,4	0,71
2e année	0,56	0,5	0,73
3e année	0,58	-0,1	0,75
4e année	0,61	-0,5	0,77
5e année	0,63	-0,7	0,79
6e année	0,65	-0,9	0,82
7e année	0,65	-1,02	0,84
8e année	0,65	-1,03	0,87
9e année	0,64	-1,05	0,90
10e année	0,67	-1,09	0,91

Source : INS (Simulation EGC à partir de MCS 2019)

L'impact sur l'incidence de la pauvreté est visible à partir de la 4ième année. La hausse des revenus diminuerait l'incidence de la pauvreté au niveau national à hauteur de 0,7 point de pourcentage en moyenne sur les dix ans.

Graphique 10 : Evolution de l'impact des dépenses de santé sur l'incidence de la pauvreté



Source : INS (Simulation EGC à partir de MCS 2019)

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

L'analyse de l'impact du développement humain sur l'emploi au Niger a permis de mettre en évidence d'une part, les progrés remarquables dans les domaines de la santé, de l'éducation et de l'emploi au cours de la précédente décennie et d'autre part la nature du lien entre ces dimensions. Comparativement aux résultats du Bureau International du Travail de 201(ECVM/A 2011), on remarque une baisse notoire du taux de chômage au Niger. En effet, le taux de chômage est passé de 16% en 2011 à 8,0% en 2017, soit une baisse de 8,0 points de pourcentage. Les résultats de l'étude ont aussi révélé qu'il n'existe pas de différence significative selon le milieu de résidence de même qu'entre les sexes. Toutefois, le taux de chômage est plus important chez les jeunes âgés de 15-24 ans à hauteur de 17,3 % et 8,9 % pour la tranche 25-34 ans avec un accent accru dans les régions de Zinder (10,8 %), Maradi (10,3%) et de Tillabéri (9,3 %).

Quant à la sous-utilisation des capacités productives, l'indicateur est de 60,2% au Niger avec une ténacité plus aigue chez les femmes (72,6 %) que chez les hommes (61,9 %). Le taux combiné du chômage et de la main d'œuvre potentielle est estimé à 47,8 % de la population active avec une incidence trop élevée chez les jeunes de 15-24 ans (67,0 %) et en milieu rural (52,5 %). Pour le taux combiné du sous-emploi lié au temps de travail et du chômage, il est de 29,8 % et très accru dans les régions de Maradi (43,0 %) suivi de Zinder (40,3 %) et de Diffa (35,7 %).

Ces progrès sont le résultat des nombreuses orientations de lutte contre le chômage à travers les Plans de Développement Economique et Sociale (PDES), la Politique Nationale de l'Emploi (PNE), le Programme Pays Travail Décent (PPTD), la Politique Nationale de Protection Sociale (PNPS), etc.

Malgré les efforts du gouvernement et de ses partenaires pour lutter contre le chômage et améliorer le bien-être de la population, l'analyse de l'évolution du développement humain au Niger fait ressortir un niveau faible de l'IDH (0,381 en 2018) avec un accroissement annuel moyen de 2,8% sur la période 2014-2018.

L'indice de pauvreté multidimensionnelle a connu une baisse de 3,1 points de pourcentage entre 2011 et 2018, passant de 92,0% à 88,9%.

S'agissant de l'impact de la santé sur l'emploi, il ressort des résultats de l'analyse explicative que la santé influence négativement l'emploi. Ainsi, un handicap majeur ou un problème de santé spécifique engendrerait une baisse de la probabilité de décrocher un emploi décent sur le marché d'emploi avec respectivement 15,8% et 8,3%.

Pour ce qui est de l'impact de l'éducation, il ressort que l'augmentation d'une année supplémentaire d'étude entrainerait un accroissement du revenu horaire de 14%. Aussi, l'augmentation d'une année supplémentaire d'expérience professionnelle accroitrait le revenu horaire de 17%. De même, posséder d'un diplôme de licence ou plus engendrerait un surplus de revenu horaire de 53% contre respectivement 26% pour le niveau BAC à BAC + 2 et 3% pour le niveau CFEPD à BEPC en référence à ceux qui n'ont aucun niveau.

Aussi, les résultats ont révélé qu'en plus de la dimension éducation, l'environnement social et familial influence la formation des revenus. Il existe une discrimination négative pour les femmes et les individus ayant fréquenté une école publique au Niger.

Enfin, l'analyse macroéconomique fait ressortir que l'augmentation des dépenses en santé et/ou en

éducation entrainerait une hausse de la rémunération salariale des facteurs de production et chez les ménages. Aussi, une hausse des dépenses en éducation ou en santé de dix (10) milliards de fcfa engrendrerait des créations d'emplois respectivement de 1 264 et 972 dans l'économie nationale.

RECOMMANDATIONS

Au vu de ces résultats, les recommandations suivantes sont formulées à l'endroit du Gouvernement :

- Accroitre le financement dans les secteurs de la santé et de l'éducation ;
- Promouvoir l'insertion socioéconomique des personnes à besoins spécifiques (Jeunes, femmes, personnes handicapées) ;
- Promouvoir la formalisation du secteur informel ;
- Promouvoir la couverture sanitaire universelle ;
- Accroitre l'accès à l'éducation et à la formation inclusive et équitable ;
- Promouvoir l'entreprenariat pour les jeunes de 15-24 ans.

BIBLIOGRAPHIE

- Institut National de la Statistique (INS), Enquête Démographique et de Santé et à Indicateurs Multiples du Niger 2011-2012, Calverton, Maryland, USA : Institut National de la Statistique et ICF international.
- Institut National de la Statistique (INS), (2022), Enquête nationale de nutrition et de survie des enfants avec la méthodologie SMART.
- Institut National de la Statistique (INS), (2011) Enquête Nationale sur les Conditions de Vie des Ménages et l'Agriculture, Banque mondiale et Institut National de la Statistique.
- Institut National de la Statistique (INS), (2014) Enquête Nationale sur les Conditions de Vie des Ménages et l'Agriculture, Banque mondiale et Institut National de la Statistique.
- Institut National de la Statistique (INS), (2015), Etude Nationale d'Evaluation d'Indicateurs Socio-Economiques et Démographiques (ENISED).
- Institut National de la Statistique (INS), (2021), Enquête Nationale sur la Fécondité et la Mortalité des Enfants de moins de cinq ans (ENAFEME).
- Ministère de l'Education Nationale (MEN), Annuaires Statistiques de 2021-2022.
- Institut Nationale de la Statistique (INS), Rapport de l'enquête sur le suivi des indicateurs du Programme Sectoriel Eau, Hygiène et Assainissement (PROSEHA), 2018 et 2021.
- Ministère de la Santé Publique, de la Population et des affaires Sociales (MSP), Annuaires Statistiques, 2015-2021
- Ministère de l'Enseignement Supérieur de la Recherche et de l'Innovation Technologique (MESRI/T), Annuaires Statistiques de 2015 à 2020.
- Ministère de l'hydraulique, Programme Annuel de Performance, 2017-2021
- Institut Nationale de la Statistique (INS), Comptes Nationaux, rapides 2021
- ANTOINE, Philippe, Mireille RAZAFINDRAKOTO et François ROUBAUD (2001). « Contraints de rester jeunes ? Évolution de l'insertion dans trois capitales africaines : Dakar,
- Béduwé C,Espinasse J M & Vincens J. (2007). De la formation professionnelle à la personnalité d'une formation
- Bernier A,Michaut R & Poulet N. (2017). L'adéquation entre les compétences et l'emploi occupé : pratiques des employeurs dans les PME québécoises du secteur manufacturier. Rapport de recherche Projet 10287-17677.
- Bernier A,Michaut R & Poulet N. (2017). L'adéquation entre les compétences et l'emploi occupé : pratiques des employeurs dans les PME québécoises du secteur manufacturier. Rapport de recherche Projet 10287-17677.
- Boumahdi R. et Plassard J-M. (1992) : « Note à propos du caractère endogène de la variable éducation dans la fonction de gains », Revue Economique, n°1, Janvier, pp.145-156.
- Card D. (1998) : « The Causal Effect of Education on Earnings », in O.Ashenfelter and D.
- Card (eds), « Handbook of Labor Economics », Vol.3A, Elsevier Science Publishers BV,
- Coquery-Vidrovitch C. (1991) : « L'informel dans les villes africaines : essai d'analyse historique et sociale », in C. Coquery-Vidrovitch et S. Nedele, « Tiers-Monde : l'informel en question », L'harmattan, Paris, pp.171-196.
- Cercles Nationaux de Réflexions sur la Jeunesse. (2018). Afrique : Problématique de l'emploi des jeunes en Afrique (enjeux, défis et perspectives).

- Charmoz P. (2011). L'adéquation entre la spécialité de formation et l'emploi et son impact sur les salaires. Dossier, édition 2011
- Dandé Bienvenu Tossou (2015). Estimation du rendement de la maîtrise en économique à l'Université Laval
- Florence Arestoff (2000). Taux de rendement de l'éducation sur le marché du travail d'un pays en développement
- FOTSO SIMO Serge. (2008) Rendement de l'éducation sur le marché du travail au Cameroun
- Gilles Bertrand Njike Njikam, Roland Marc Lontchi Tchoffo et
- Violet Fotzeu Mwaffo (2005). Caractéristiques et déterminants de l'emploi des jeunes au Cameroun
- Heckman J., .1979. Sample Selection Bias as a Specification Error, Econometrica, Vol. 47, n° 1, p. 153-161
- Ibrahima OUSMANE IDA. (2015). L'emploi des jeunes dans les grandes villes du Niger : une analyse à partir des données du recensement de 2012. Québec : Observatoire démographique et statistique de l'espace francophone / Université Laval, 68 p. (collection Rapport de recherche de l'ODSEF)
- Joseph Parfait OWOUNDI. (2013). Poids des Dépenses de Santé sur le Revenu des Ménages au Cameroun
- Lemistre P & Bruyène M. (2001). La Specialite De Formation : Un Signal De Competences Specifiques Et Generales. Article.
- Lemistre, P. (2015). La professionnalisation des formations initiales: une solution aux mutations du marché de l'emploi pour les jeunes?
- Muhammad Zahir Faridi (2010). Impact of Education and Health on Employment in Pakistan: A Case Study
- Mankiw N.G., Romer D., Weil D.N., .1992. A Contribution to the Empirics of Economic Growth, The Quarterly Journal of Economics.
- Mincer J.,.1958. Investment in Human Capital and Personal Income Distribution, Journal of Political Economy, Vol. 66, N°4, p. 281-302. http://dx.doi.org/10.1086/258055
- Mincer J., .1974. Schooling, Experience and Earnings, New York, National Bureau of Economic Research (NBER).
- Philippe De Vreyer & François Roubaud (2021). Les marchés urbains du travail en Afriquesubsaharienne
- Rummana Shah (2007) Impact Of Higher Education On Earnings Of Women In The Public Sector Educational Institutions In Pakistan
- Y.J. Chou & Douglas Staiger (2000). Health insurance and female labor supply in Taiwan
- Zaoujal Nouzha et Outtaj Benaceur (2020). Le rendement de l'éducation sur le marché du travail marocain : une analyse microéconométrique

REMERCIEMENTS

Ce document a reçu les contributions des personnes dont les noms suivent :

NOM ET PRENOM	Structure
SANI OUMAROU	DG/INS (Pi)
MME KAMIL HALIMATOU	DSEDS/INS
OUSSEINI LAMOU YOUSSOUFA	DSEDS/INS (Pi)
NASSIROU MOUNKAILA SANDA	DSEDS/INS
ABDOUL KARIM BACHIROU SEYDOU	DSEDS/INS
MME OUSMANE MAIMOUNA ALI BOULHASSANE	DSEDS/INS
Dr. ARGOZE MOUSSA KOURA	ENSTAT/INS
IBRAHIM ISSOUFOU IBRAHIM	DGPPD/MEF
MAHAMAN DJIBO	DS/MEN
SALAOU BOZARI	DCMIS/INS
ALI HAMA ZAZI	DER/INS
MME AICHATOU ISSAKA	DS/MSP/P/AS
HABIBOULAYE	CAPEG/CAB PM
MME SANI SAHA	DSEDS/INS
IBRAHIM SADOU	DCNCEE/INS
Les membres du « Comité-Qualité des données produites par le Système Statistique National (SSN) »	
MOCTAR SEYDOU	PNUD

ANNEXES

ANNEXE 1: DEFINITIONS DE QUELQUES CONCEPTS LIES A L'EMPLOI

Chômage au sens du Bureau International du Travail

D'après le BIT « est au chômage toute personne n'ayant effectué aucune heure de travail durant la semaine qui précède l'enquête, alors qu'est à mesure de travailler et qu'elle est en quête active d'un travail rémunéré ». Au vu de cette définition quatre éléments caractérisent le chômeur :

- Être en âge de travailler ;
- Être sans emploi ;
- Être disponible pour travailler ;
- Être à la recherche d'un travail.

L'application de cette approche pose beaucoup de problèmes et fait l'objet de plusieurs discussions en Afrique et particulièrement au Niger ou le secteur informel domine à plus de 91% l'activité économique.

Chômage au sens de la Conférence Internationale des Statisticiens du Travail (CIST, 2016)

Selon cette approche, est au chômage toute personne en âge de travailler qui n'était pas en emploi, ayant effectué des activités de cherche d'emploi durant une bien spécifiée, et était actuellement disponible pour l'emploi si la possibilité d'occuper un poste de travail existait. Les éléments qui caractérisent le chômeur selon cette approche sont :

- Être en âge de travailler ;
- Ne possédant pas d'emploi ;
- Être à la recherche d'emploi pendant le mois précédent l'enquête ;
- Être disponible à travailler actuellement

Chômage selon Hachette (1994)

Cette approche définit le chômage comme étant une situation sociale et économique que subit la population active non employée d'un pays.

Insertion

On peut définir l'insertion comme étant un processus qui amène un individu à trouver une place reconnue dans la société. Elle peut se présenter sous diverses formes :

Insertion professionnelle

Selon Vincent (1981), l'insertion professionnelle désigne une quête d'emploi qui débute lorsqu'une personne consacre son temps à la recherche d'un emploi et se termine lorsqu'elle obtient un emploi en rapport avec sa formation et son projet de vie.

Insertion sociale

Elle peut être définie comme un accompagnement social de l'apprenant. Elle complète l'insertion professionnelle pour désigner l'intégration d'un apprenant au sein du système socio-économique par l'appropriation des normes et règles de ce système.

Insertion globale

C'est un ensemble de mesure, d'actions et d'accompagnement ayant pour objet de produire un effet global croisé (emploi, soins, logement, culture, éducation)

Emploi

Selon Jobintree, le mot emploi est un contrat entre deux parties, l'employeur et l'employé, pour la réalisation d'un travail contre une rémunération, par l'exercice d'une profession ou bien pour un travailleur indépendant, la réalisation de multiples contrats implicites ou explicites dans le cadre de l'exercice d'une fonction. Gratwitz (1999) le définit comme une fonction rémunérée selon une logique socio-économique. Il peut être aussi vu comme un ensemble de postes de travail proches ou similaires pouvant être traités globalement, ou une fonction ou un poste occupé par une personne spécialement désignée (Peretti, 2008).

Travail décent

Une des priorités pour chaque gouvernement est de créer des emplois permettant à son peuple de mener une vie humaine, en adéquation avec leurs besoins fondamentaux de bases. De ce fait, l'Organisation Internationale du Travail (OIT) définit le travail décent comme un ensemble d'aspirations des êtres humains au travail. Un emploi décent est caractérisé par :

- Accès à un emploi productif et convenablement rémunéré ;
- Sécurité sur le lieu de travail et la protection sociale pour les familles ;
- Meilleures perspectives de développement personnel et d'insertion sociale ;
- Liberté d'exprimer pour les travailleurs leurs revendications, de s'organiser et de participer aux décisions qui affectent leur vie ;
- Egalité des chances et de traitement pour tous

Sous-emploi

Une ressource humaine est sous-employée, lorsqu'elle travaille involontairement moins que la durée normale du travail dans son activité et qu'elle était à la recherche d'un travail supplémentaire ou disponible pour un tel travail (BIT). Deux cas de sous-emploi sont à distinguer :

- Sous-emploi visible : il correspond à un temps d'occupation moins que le temps de référence et un souhait de travailler plus ;
- Sous-emploi invisible : il correspond à une activité rémunérée en dessous du souhait de l'individu, de sa productivité ou de son niveau de qualification.

Le Marché de l'emploi

Par définition, un marché est le lieu où il y'a la confrontation entre l'offre (les vendeurs) et la demande (les acheteurs) de biens et services. S'agissant de l'emploi, le marché peut être défini comme le lieu de confrontation entre l'offre et la demande du travail. Cette définition met en exergue deux principaux acteurs : les employeurs et les salariés. Les premiers sont à l'origine de l'offre de travail et les seconds

à l'origine de la demande. La régulation de l'activité économique sur ce marché est basée sur la rémunération. L'offre de travail correspond à la force physique ou intellectuel fournie par l'individu en contrepartie d'un salaire.

ANNEXE 2: METHODE D'ANALYSE DE L'IMPACT DE LA SANTE SUR L'EMPLOI

Comme la variable d'intérêt est dichotomique (1 si l'individu est employé et 0 sinon), les modèles logit ou probit sont les mieux adaptés. Ainsi régresser la variable emploi revient à calculer la probabilité que l'individu ait accès au marché de l'emploi sachant un certains nombres de caractéristiques qui déterminent ce dernier.

En considérant Yi la variable binaire représentant l'emploi (Yi = 1 si occupé et Yi = 0 sinon), notre tâche revient à estimer la probabilité (Pi) associée à la réalisation de (Yi = 1). Pour ce faire, on introduit une variable latente non observable (Yi*), cela signifie que la réalisation de Yi provient d'un modèle sous-jacent exprimé par la variable latente Yi*. Ainsi le modèle se présente sous la forme :

On suppose que : $Yi = \begin{cases} 1 \; si \; Y_i^* > 0 \\ 0 \; sinon \end{cases}$ ou Yi* = a0 + Xi a + εi

Avec a0 est une constante

Xi est le vecteur des caractéristiques individuelles et sociodémographiques

A est le vecteur des coefficients de chacune des caractéristiques

εi est un terme d'eereur prenant en compte tout ce qui n'est pas expliqué par le vecteur Xi.

Soit P(Yi = 1) la probabilité que l'individu i accède au marché du travail :

P (Yi = 1) = P (Yi* > 0) = P (εi > -(a0 + Xi a))

Sous l'hypothèse que les εi soient symétriques, la probabilité devient :

Pi = P (Yi = 1) = F (a0 + $\boldsymbol{X_i}^t$a))

Pour logit, la fonction de répartition (F(x)) s'écrit : $\mathrm{F(x)} = \frac{\mathrm{e}^X}{1+\mathrm{e}^{\mathrm{X}}} = \frac{1}{1+\mathrm{e}^{-\mathrm{X}}}$

Pour le modèle probit : F(x) = $\int_{-\infty}^{\mathrm{X}} \frac{1}{2\sqrt{\pi}} e^{\frac{-t^2}{2}} dt$

ANNEXE 3: METHODE D'ANALYSE DE L'IMPACT DE L'EDUCATION SUR L'EMPLOI

Pour analyser l'impact de l'éducation sur l'emploi, le modèle utilisé est celui proposé par Heckman. Ce modèle fait suite à des nombreuses insuffisances du premier modèle de d'estimation de l'impact de la

formation sur l'emploi proposé par Mincer (1974) puis Becker (1975). Mincer utilise un modèle de régression linéaire pour estimer l'impact de la formation d'un individu *i* sur son revenu. Il suppose que sous l'hypothèse d'une décroissance linéaire de l'intensité des investissements dans le capital humain, le gain marginal de l'individu *i* est positif est décroissant et tend à s'estomper dans le temps. Ainsi il ajoute le carré de l'expérience professionnelle pour observer la variation du taux de croissance du revenu. Le modèle devient donc un modèle quadratique de l'expérience et a subi d'autres améliorations pour prendre en compte d'autres variables intrinsèques à l'environnement social de l'individu pouvant expliquer les variations de son revenu.

Les hypothèses de base du modèle de gain de Mincer

Le modèle de Mincer dit modèle standard de Mincer a trois hypothèses fondamentales :

- L'éducation est liée au salaire par une relation linéaire ;
- Le rendement marginal de l'éducation est constant ;
- Le capital inné est homogène

Les fonctions de gains de Mincer

Mincer utilise un modèle linéaire pour estimer ses fonctions de gain, il s'agit d'expliquer le logarithme du revenu salarial mensuel ou horaire de l'individu i *ln(Yi)* par son niveau d'éducation (appréhender par le nombre d'années d'éducation) (*Ni)* et l'ensemble d'autres variables pouvant influencer son revenu (*Xi),* notamment l'expérience professionnelle et les caractéristiques sociodémographiques de l'individu et un terme d'erreur ξ_i :

$\ln(Yi) = f(Ni, Xi) + \xi i$, *i = 1, ……n*

A partir de cette équation, en considérant r_i, le rendement de la $i^{ième}$ année d'éducation de l'individu tel que :

r1 = $\frac{Y1-Y0}{Y0}$ *ou Y1 = Y0(1+r1) ;*

r2 = $\frac{Y2-Y1}{Y1}$ *ou encore Y2 = Y1(1+r2) = Y0(1+r1)(1+r2)*

Ainsi après n année d'éducation, le gain marginal total de l'individu deviendra :

Yn = Y0(1+r1) … … …(1+rn) = $\prod_{i=1}^{n}(1 + ri)$ (1)

En supposant que le rendement d'une année supplémentaire de scolarisation est constant quel que soit le niveau d'étude ri = rj = r ∀ i ≠ j, on aura :

(1+r) = e^r, pour r suffisamment petit, (1) devient :

Yn = e^{rn} d'où *Ln(Yn) = Ln(Y0) + rn* (2)

Ou r est le taux de rendement de l'éducation de l'individu i et Ln(Y0) est le niveau du revenu autonome (en logarithme).

Ainsi le modèle standard de Mincer devient :

Ln(Y) = Ln(Y0) + rN + cE + dE2 +ξ (3)

N représente le nombre d'années d'étude ;

E l'expérience professionnelle potentielle

Les paramètres r et b représentent respectivement le gain marginal de l'éducation et de l'expérience professionnelle et doivent tous être positifs. Le paramètre c quant à lui reflète la décroissance du gain marginal du salaire par rapport à l'expérience.

Les limites du modèle de Mincer

L'équation standard de Mincer a fait l'objet de plusieurs critiques et souffre de plusieurs limites :

- Problème d'endogénéité de la variable N : la variable explicative nombre d'années d'étude dépend elle-même de plusieurs autres facteurs intrinsèques à chaque individu : le statut familial, le niveau de vie et l'environnement social de l'individu ;
- Le rendement de l'éducation est invariable sous-entend que chaque année supplémentaire d'éducation engendre un taux de rendement identique pour tous les individus peu importe le niveau d'éducation ;
- L'omission d'autres variables pouvant expliquer les variations salariales : le nombre d'années d'étude et l'expérience professionnelle ne peuvent eux seuls expliquer le salaire, il faut donc tenir compte des caractéristiques sociodémographiques de l'individu ;
- La régression linéaire par les Moindres Carrées Ordinaires (MCO) est source d'erreurs, à cause de l'existence du biais de sélection et la colinéarité des variables.

Extensions du modèle standard de Mincer

Pour pallier les insuffisances du modèle de Mincer, les chercheurs ont proposé d'ajouter une nouvelle série de variables telles que les caractéristiques sociodémographiques, le secteur d'activité, le type d'école (privée ou publique et le secteur (formel ou informel) comme des variables de contrôle. L'équation (3) donc :

$$Ln(Y) = Ln(Y0) + rN + cE + dE2 + eX + \xi \qquad (4)$$

Ou e représente le vecteur des paramètres correspondant à *X* et exprime la sensibilité du salaire par rapport à la variable *X.*

Par ailleurs, des méthodes d'estimation pour prendre en compte l'endogénéité et le biais de sélection sont proposées en l'occurrence la méthode d'estimation de Heckman en deux étapes pour corriger le biais de sélection et qui sert de méthodologie pour l'évaluation de l'impact et du rendement de l'éducation sur l'emploi.

ANNEXE 4: MULTIPLICATEURS DE LA MATRICE DE COMPTABILITE SOCIALE (MCS) ET EGC

Confrontées aux problèmes de suivi et évaluation des effets de politiques économiques mise en œuvre, de nombreuses écoles se sont posé la question de savoir quelles méthodes et quels outils utiliser pour représenter l'économie et appréhender les effets des mesures de politiques mises en œuvre ?

Ainsi, on rencontre dans la littérature, multiples méthodes d'évaluation des effets des opérations de développement qui ont été préconisées par des organismes tels que la Banque

Mondiale, l'OCDE, la FAO, etc. Vers les années soixante-dix, des chercheurs français ont développé une nouvelle méthode dite méthode des « effets » (**Chervel et Le Gall, 1989).** A la même période, les économistes de la Banque Mondiale préconisaient l'utilisation de la Matrice de Comptabilité Sociale (MCS) pour la planification. Ces mêmes matrices sont utilisées pour estimer des Modèles d'Equilibre Général Calculable (MEGC).

1. Les Modèles d'Equilibre Général Calculable (MEGC) : Points forts et faibles

Un des principaux avantages des MEGC est d'effectuer une décomposition détaillée des secteurs de production, des catégories des consommateurs, des types des capitaux etc.. Ce qui permet d'analyser l'effet global d'une décision politique (ou d'un choc exogène) sur l'économie. Aussi de prendre en compte la mesure des modifications induites sur l'attribution des ressources, la distribution des revenus et, l'évaluation des gains ou des pertes des différents agents ou des secteurs économiques.

Le succès des MEGC réside dans le fait que l'exigence des données statistiques est moins importante que celle des modèles économétriques, qui requièrent des données statistiques stables sur une longue période. On peut construire un MEGC sur une base statistique limitée à une année, alors que l'élaboration de modèles économétriques nécessite des données historiées sur une période d'au moins 30 ans. En raison de l'absence de séries chronologiques précises, le MEGC s'avère souvent l'outil le plus adapté pour effectuer des simulations économiques à moyen terme.

Enfin, le développement de logiciels spécifiques, tels que GAMS a été d'un apport pour faciliter leur résolution et permettre leur large diffusion.

En revanche, les MEGC présentent plusieurs faiblesses qui font que les modèles des multiplicateurs de la MCS sont le plus souvent privilégiés. En effet, ces modèles sont très sensibles aux valeurs des paramètres qu'ils incorporent. La plupart des paramètres de ces équations ne sont pas calculés en utilisant des techniques économétriques, mais « calibrés » afin de restituer, après simulation, les données de la MCS de l'année de base. Les coefficients qui ne peuvent être calibrés sont exogènes, et leur valeur est « estimée » à partir de travaux de la littérature économique ou basée sur des estimations. C'est pour cela qu'il est nécessaire de faire des tests de sensibilité pour s'assurer de la robustesse du modèle.

A noter aussi, le manque de validation empirique, puisqu'ils ne peuvent pas utiliser des données historiques. Les MEGC sont, en effet, « calibrés » sur les données d'une année (prise comme année de référence) et il est donc essentiel que l'économie puisse être considérée comme en équilibre cette année-là. Autrement dit, l'année de base doit être, à la fois, une année de stabilité économique, dite « normale » et une année fiable du point de vue des statistiques qui sont collectées pour construire la MCS.

2. Les modèles de multiplicateurs de la Matrice de Comptabilité Sociale

Les MEGC constituent des outils très pertinents en matière d'évaluation des politiques de développement malgré certaines faiblesses. Cependant, les modèles de multiplicateurs de la MCS sont de plus en plus utilisés au fil du temps dans les analyses économiques et sont considérés comme un cadre plus restreint des MEGC.

2.1 Cadre théorique du modèle des multiplicateurs

Le modèle de multiplicateurs de la MCS s'inspire du modèle Input-Output de Leontief. C'est en ce sens que J.C. Dumont définit ce modèle comme étant un prolongement des modèles Input-Output. Cependant cette définition est loin d'être complète. Au modèle de base d'Input-Output est ajouté une approche Keynésienne. Sadek Wahba (1992) donne une autre définition des modèles multiplicateurs : ***« Le modèle des multiplicateurs à prix fixes est un simple prolongement du modèle input-output qui associe les boucles revenus-dépenses de type keynésien à des multiplicateurs interindustriels pour dégager les effets sur les revenus et la production produite par toute variation exogène de la demande finale*** »

Rigoureusement, on retient que le modèle est une combinaison de quatre approches fondamentales : l'approche Keynésienne de la détermination du revenu basée sur la fluctuation de la demande, les liens de causalité entre la production et la consommation intermédiaire (modèle de Leontief), entre l'offre de monnaie et le taux d'inflation (modèle classique), entre le revenu des ménages et la consommation (modèle de Stone).

2.2 Hypothèses du modèle

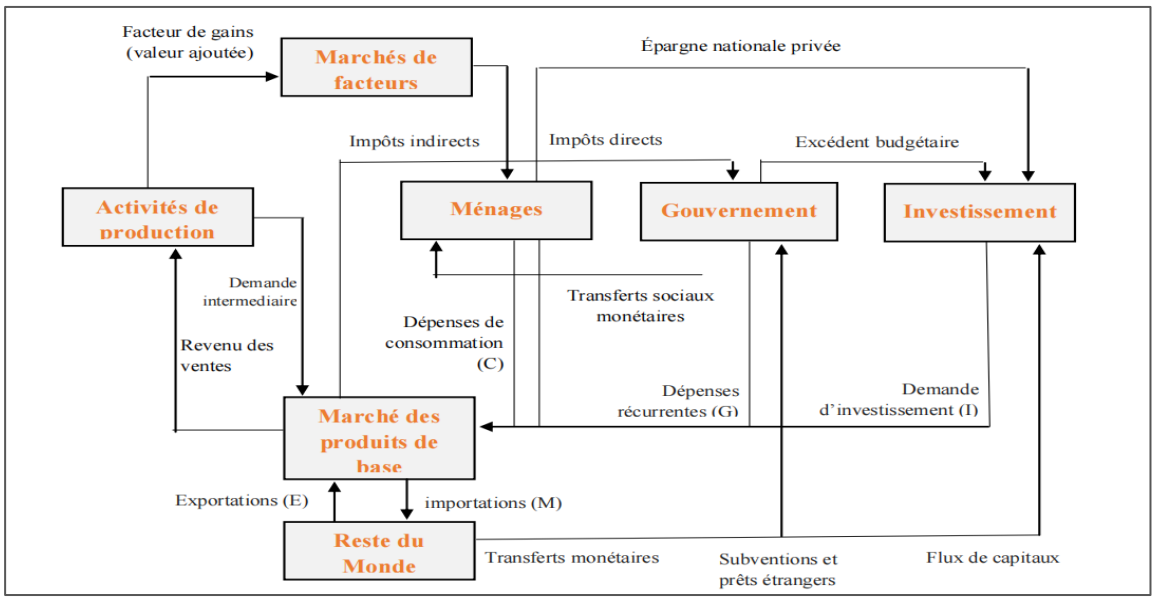
Le modèle est basé sur deux hypothèses principales relatives aux prix et la production. Ces deux hypothèses rendent le modèle très simple :

- **Hypothèse des prix fixes :** on suppose que tous les prix sont fixes et que tout choc exogène conduit non pas à un changement des prix mais à un changement des quantités.
- **Hypothèse de capacité productive excédentaire :** chaque dépense exogène est satisfaite par une offre de biens et services du système économique, à savoir, que le système économique ne rencontrera pas des contraintes de capacité productive.

2.3 Flux circulaires des revenus dans une MCS

Une MCS enregistre des informations sur la manière dont les différents acteurs d'une économie sont en interaction les uns avec les autres. Une façon de décrire les rapports entre les acteurs économiques consiste à suivre les transactions monétaires entre eux, méthode connue sous le nom de flux circulaire des revenus. Ce flux décrit l'économie en termes de flux de ressources entre les entreprises, les ménages, les gouvernements et le reste du monde.

Figure 1 :1 Diagramme représentant le flux circulaire de l'économie



Source : Breisinger (Thomas) et Thurlow (2009)

La MCS est construite sur la base de ces flux circulaires de revenus. Le flux circulaire reproduit la génération de revenus pour les activités à travers la production des produits de base, la cartographie de ces paiements de revenus aux facteurs de production, la distribution des revenus factoriels et non factoriels aux ménages, ainsi que les dépenses ultérieures des revenus des ménages sur les produits de base (Round, 2003).

2.4 .Présentation de la MCS

Pyatt et Round, en 1985, sont les premiers à proposer l'utilisation d'une MCS pour la planification. En effet, la MCS est une synthèse du tableau des ressources emplois (TRE) et du tableau des comptes économiques intégrés (TCEI). Elle donne une dimension sociale en intégrant, en plus des données sur la production, des informations sur la répartition des revenus et des dépenses entre différentes catégories de ménages. Les transactions de recettes et de dépenses de l'économie étudiées sont représentées pour une année donnée et se situe dans la matrice de la façon suivante :

- Les recettes sont enregistrées en ligne (indice i) et les dépenses en colonne (indice j)
- L'élément t_{ij} de la MCS constitue la recette du compte i et représente les dépenses du compte j

Etant un tableau à double entrée, le cadre comptable de la MCS garantit une égalité entre le total des recettes et le total des dépenses.

2.5. Méthodologie de construction de la MCS

L'élaboration de la MCS pour notre économie dans cette étude fait recours aux sources d'information suivantes : le TCEI de l'année 2019 réalisé par l'Institut National de Statistique (INS) et le TRE courant de 2019 réalisé par l'INS.

Nous considérons une économie à cinq (5) agents économiques : Entreprises, Ménages, Administration publique, Reste du monde et deux facteurs de production : le capital et le travail. La structure de base de la MCS contient les groupes de comptes suivants :

- **Le compte de produits (biens et services)** : ces comptes enregistrent en ligne des recettes dus à la consommation finale des institutions résidentes, de l'investissement représenté par la formation brute du capital et la variation des stocks. En colonne ces comptes paient la valeur des produits importés au reste du monde, les taxes à l'administration publique et paient aux comptes de production la valeur des biens et services produites (ventes domestiques).

- **Le compte des activités de production** : ces comptes lus en colonne fournissent la structure de la production nationale décomposée en consommations intermédiaires et en éléments de valeur ajoutée qui rémunèrent les facteurs de production. En ligne figurent les recettes tirées des subventions sur produits, les subventions aux exportations et les biens et services produits.

- **Le compte des facteurs de production :** la rémunération du travail et du capital est tirée des payements reçus dus aux activités de production. Les dépenses de ces comptes sont constituées des salaires versés aux ménages et revenus d'exploitation versés aux entreprises en plus des prestations de travail et capital versés à l'étranger.

- **Le compte des unités institutionnelles :** les ménages reçoivent des paiements dus à leur offre de travail, aux activités de production et des transferts, et des revenus de l'extérieur et dépensent en consommation finale en épargne et par le paiement des impôts et taxes. La recette des entreprises est constituée des revenus d'exploitation et des transferts de l'extérieur et est utilisé pour la rémunération des salariés, investissement ou épargne et des transferts. L'administration publique reçoit des recettes dues aux paiements des impôts et taxes et des transferts. Ses dépenses sont constituées des subventions, transferts, et épargne ou investissements publics.

- **Le compte de capital** qui mesure les flux d'épargne et d'investissement. Il reçoit des paiements à travers les différentes épargnes, du déstockage des biens et des transferts du reste du monde lorsque la balance des paiements est déficitaire. Ses dépenses vont à l'endroit des investissements et de l'augmentation des stocks.

- **Le Compte du Reste du monde :** il reçoit des recettes dues aux importations, aux transferts, aux surplus de la balance des paiements et aux paiements des salaires des travailleurs étrangers. Ses dépenses sont dues aux exportations, aux revenus et transferts versés aux institutions résidentes.

Tableau 1 : Représentation schématique d'une MCS

			Biens et services	Activités	Facteurs		Institutions résidentes			Accumulat. de capital	Reste du monde	Total
					Travail	*Capital*	*Ménages*	*Entreprises*	*Administr. Publiques*			
			(1)	(2)	(3)		(4)			(5)	(6)	
Biens et services	(1)			Consommat. intermédiaires			Consommat. finales des ménages		Consomm. finale de la A.P.	Augmentation des stocks et Investissem.	Exports	Demande
Activités	(2)		Production domestique						Subventions		Production domestique	Recettes
Facteurs	(3)	*Travail*		Salaires								Rémunération du travail
		Capital		Résultat d'Exploitation (RE)								Rémunération du capital
Institutions résidentes	(4)	*Ménages*			Salaires		Transferts entre ménages	Profits distribués	Transferts aux ménages		Revenus de l'extérieur	Revenus des ménages
		Entreprises				Résultat d'Exploitation (RE)					Transferts de l'extérieur	Ressources des entreprises
		Administr. Publiques	Taxes sur les produits	Charges sociales et taxes sur les activités			Impôts, cotisations sociales	Impôts	Transferts entre administrat.		Transferts de l'extérieur	Ressources administrat. Publiques
Accumulat. de capital	(5)		Réduction des stocks	Amortissement du capital fixe			Epargne des ménages	Epargne des entreprises	Epargne publique		Deficit de la balance des paiements	Epargne total
Reste du monde	(6)		Importations		Rémunération du travail des étrangers		Transferts	Transferts	Transferts	Surplus de la balance des paiements		Paiements au Reste du Monde
Total			Offre	Production domestique	Paiements aux prestataires de travail	Paiements aux prestataires de capital	Dépenses des ménages	Emplois du RE	Dépenses des APU	Investissement total	Paiements du Reste du Monde	

Source : *Analyse des Multiplicateurs de la MCS: Cas du Maroc, 2017*

2.6. Les multiplicateurs de la MCS

Après la mise en place d'une politique ou programme public, l'économie est confrontée à certains chocs exogènes. Ces chocs induisent deux types d'impacts : les effets directs liés au secteur d'activité qui a connu les chocs et les effets indirects liés aux autres secteurs qui subiront indirectement les effets du choc.

Le multiplicateur traduit l'effet d'une variation de la demande sur les différentes activités économiques. L'effet multiplicateur mesure les différents effets sur les agrégats macroéconomiques.

Le calcul des multiplicateurs de la Matrice de Comptabilité Sociale est présenté comme suit :

- Répartir la MCS en comptes endogènes et en comptes exogènes.
- Construire la matrice des transactions qui regroupe uniquement les comptes endogènes.

- Transformer la matrice des transactions en une matrice des propensions moyennes des dépenses en divisant chacun de ses éléments par le total de la colonne correspondante.

Dans le cas de cette étude, la méthodologie est établie pour connaitre l'impact qu'aurait une variation de l'investissement public dans le domaine de l'éducation et de la santé sur le revenu des ménages et des entreprises (facteurs de production) ainsi que sur la production.

La méthode de calcul du multiplicateur est présentée dans l'encadrer ci-dessous

Encadrer: *Calcul du multiplicateur de la MCS*

Le modèle des multiplicateurs de la MCS se base sur un système d'équilibre général entre les ressources et les emplois de chaque compte (marché) tout en admettant une hypothèse fondamentale qui suppose le sous-emploi des capacités de production de l'économie en plus de la stabilité de sa structure et des prix. La méthode consiste à réarranger la MCS et diviser ses comptes en deux types : les comptes exogènes (**D**), instruments de politique économique et les comptes endogènes (**E**) qui subissent le choc (ROUND, 2003 ; SADOULET & DE JANVRY, 1995). Ainsi, l'équilibre au niveau des lignes d'une MCS à n comptes (k endogènes et (n-k) exogènes) peut être écrit sous la forme matricielle suivante: $\boldsymbol{X} = \boldsymbol{E} + \boldsymbol{D}$ (1)

Où,

X : vecteur des revenus (somme de chaque ligne i ($f_{i.}$) $\forall i = 1,\ldots, k$) des k comptes endogènes de la MCS (k*1);

E : matrice des comptes endogènes (**k*k**);

D : vecteur des comptes exogènes (**k*1**) (avec une agrégation des (**n-k**) comptes exogènes en 1 seul.

Ainsi, chaque élément a_{ij} de la matrice des coefficients techniques $\boldsymbol{A}$ $(k * k)$ est obtenu par : $a_{ij} = \frac{f_{ij}}{f_{.j}}$

Avec, f_{ij}: la dépense ou le paiement du compte j pour le compte i ; $f_{.j}$: la dépense totale du compte j ou le total de la colonne j. Ceci signifie que chaque coefficient a_{ij} représente la propension par unité de dépense, du compte j au compte i. Le système d'équations (1) peut se réécrire : $\boldsymbol{X} = \boldsymbol{A} * \boldsymbol{X} + \boldsymbol{D}$

Ou encore : $\boldsymbol{X} = (\boldsymbol{I} - \boldsymbol{A})^{-1} * \boldsymbol{D}$ (avec I la matrice identité)

D'où est déduite la matrice des multiplicateurs de la MCS notée M qui est égale à : $\boldsymbol{M} = (\boldsymbol{I} - \boldsymbol{A})^{-1}$

Source : *Nouzha Zaoujal et al. , 2018*

La matrice des multiplicateurs est utilisée pour définir les effets des dépenses exogènes sur le système économique par le biais d'un processus de multiplication des impacts selon le circuit : production - distribution - utilisation des revenus. Enfin, la structure initiale de l'économie est reproduite à partir de la matrice des multiplicateurs et le vecteur des comptes exogènes de telle

façon que le modèle établit les divers liens qui existent entre les origines et les emplois des revenus des agents institutionnels d'un côté, et entre les différentes branches d'activités de l'autre, exprimant ainsi, l'utilisation des facteurs de production par les activités de production

2.7 Calcul des multiplicateurs de l'emploi

Les multiplicateurs présentés ci-dessus sont exprimés en termes ''monétaires''. Pour les politiques axées sur le marché du travail, des multiplicateurs de l'emploi doivent être calculés, afin d'évaluer l'impact qu'aurait un choc exogène sur ce marché, en l'occurrence le nombre d'emplois créés ou détruits.

Pour déterminer les multiplicateurs de l'emploi, on utilise ceux de la production. La matrice des multiplicateurs de l'emploi **MEmp** est obtenue en multipliant la matrice des ratios emplois/production (**ε**) avec la matrice des multiplicateurs de production de l'emploi correspondante (**Ma**).

Mathématiquement cela se traduit par **MEmp= ε*Ma.**

La matrice des ratios emploi/production est une matrice carrée à **n** lignes (où n correspond au nombre de secteurs considérés dans la MCS) qui place les ratios emploi/production des secteurs le long de la diagonale avec des zéros ailleurs. La matrice des multiplicateurs de production **Ma** est également une matrice carrée d'ordre n.

Figure : exemple de calcul des multiplicateurs de l'emploi

Matrice des ratios emploi/production (ε)

	Agri.	Ind.	Serv.
Agri.	ε_A	0	0
Ind.	0	ε_1	0
Serv.	0	0	ε_S

Matrice des multiplicateurs de production(M_a)

	Agri.	Ind.	Serv.
Agri.	M_{AA}	M_{IA}	M_{SA}
Ind.	M_{AI}	M_{II}	M_{SI}
Serv.	M_{AS}	M_{IS}	M_{SS}

Matrice des multiplicateurs de l'emploi (*MEmp)*

	Agri.	Ind.	Serv.
Agri.	$\varepsilon_A * M_{AA}$	$\varepsilon_A * M_{IA}$	$\varepsilon_A * M_{SA}$
Ind.	$\varepsilon_I * M_{AI}$	$\varepsilon_I * M_{II}$	$\varepsilon_I * M_{SI}$
Serv.	$\varepsilon_S * M_{AS}$	$\varepsilon_S * M_{IS}$	$\varepsilon_S * M_{SS}$

Choc Exogène (x)

Agri.	x_A
Ind.	x_I
Serv.	x_S

La matrice des multiplicateurs de l'emploi sera une matrice carrée de dimension n. Chaque élément de la ligne figurant dans la matrice des multiplicateurs de l'emploi (**MEmp**) reproduit

l'effet sur l'emploi de l'augmentation d'une unité monétaire dans la demande finale de production du secteur représenté par la colonne de l'élément.

Les effets sur l'emploi d'un choc exogène sur la demande finale s'obtiennent en multipliant la matrice des multiplicateurs de l'emploi (**MEmp**) par le vecteur représentant le choc dans chacun des secteurs de l'économie (**X**).

Effets sur l'emploi= MEmp*X

L'effet sur l'emploi traduit le nombre d'emplois crées ou détruits à la suite du choc exogène.

ANNEXE 5: APPROCHE METHODOLOGIQUE EGC

L'évaluation des impacts des politiques économiques nécessite une méthodologie particulière. Les développements théoriques et les applications de ces méthodes sont nombreux. Cependant il est privilégié la modélisation en équilibre générale qui se justifie par la nécessité de la spécification des relations existant entre les différents secteurs et du comportement des marchés de façon générale.

Un préalable à la modélisation en équilibre générale est l'existence d'une matrice de comptabilité sociale qui récapitule les échanges entre les agents économiques sur les différents marchés.

Le modèle qui sera utilisé, s'inspire du modèle dynamique développé par Annabi, Cockburn et Decaluwé (2004) aux fins d'évaluer l'impact de la stratégie de croissance des décideurs et de chocs pluviométriques sur une économie présentant des similarités avec le Niger (Cabral, 2010 ; 2012). Ce modèle renferme un ensemble de caractéristiques qui essaient de prendre en compte les spécificités de l'économie nigérienne :

i) Introduction d'un indice pluviométrique qui tient compte de la variation de la pluviométrie ;
ii) Prise en compte du capital public ;
iii) Endogénéisation de la fonction de productivité totale des facteurs dans le secteur agricole ;
iv) Segmentation du marché du travail et l'introduction d'un chômage de type endogène dans les segments qualifiés ;
v) Intégration d'une fonction de demande à l'exportation.

Le modèle est dynamique récursif, ce qui signifie qu'il est résolu comme une séquence d'équilibres statiques reliés dans le temps, à travers l'accumulation du capital et l'accroissement de la main d'œuvre, et les équations de comportement liées aux variables endogènes. Sa dynamique est basée sur l'accumulation de capital mais aussi sur les comportements endogènes d'épargne et d'investissement des agents économiques. Toutefois, des hypothèses sont formulées pour la dynamique de différentes variables exogènes telles que l'offre de travail, les dépenses publiques, les transferts. Un des avantages d'une spécification du modèle dynamique est la possibilité de générer un sentier à moyen et long terme. De plus, les changements structurels peuvent être analysés dans le temps. Le modèle utilisé s'applique aussi à une petite économie, le Niger pour laquelle les prix mondiaux sont donnés (Price taker). Il comporte 23 secteurs et intègre huit (8) facteurs de production. Ces facteurs sont rémunérés par les différents secteurs.

Institut National
de la Statistique
NIGER

182, rue de la Sirba - BP 13416 Niamey - NIGER • Tél. : (227) 20 72 35 60 • Fax : (227) 20 72 21 74 • http://www.ins.ne •
http://www.pnin.org • E-mail : ins@ins.ne • E-mail : pnin@ins.ne